





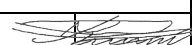
Statytojas (užsakovas)	UAB "PAKRUOJO VANDENTIEKIS"
Statinio projekto pavadinimas	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ BEI KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (NUOTEKŲ VALYKLOS) LYGUMŲ MSTL., LYGUMŲ SEN., PAKRUOJO R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	VANDENTIEKIO TINKLAI - NESUDĖTINGASIS STATINYS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI - NESUDĖTINGASIS STATINYS KITI INŽINERINIAI STATINIAI (NUOTEKŲ VALYKLA) - NEYPATINGASIS STATINYS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
Statinio projekto numeris	PP-23-76-XX-TDP-VN
Bylos (segtumo) žymuo	4/9
Bylos (segtumo) laidos žymuo	A

Vilnius, 2023 m.

MB "PALAIMOS PROJEKTAI"	DIREKTORIUS	KĘSTUTIS PALAIMA	
	PROJEKTO VADOVAS	KĘSTUTIS PALAIMA Atestato Nr. 27459	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	MARIUS PAKALNIŠKIS Atestato Nr. 38878	




STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Tomo (bylos) žymuo	Tomo (bylos) pavadinimas	Tomo (bylos) Nr.	Laida
1.	BD	Bendroji	1/9	0
2.	SP	Sklypo plano	2/9	0
3.	K	Konstrukcijų	3/9	0
4.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	4/9	0
5.	TN	Technologinė	5/9	0
6.	E, PVA, AS	Elektrotechnikos, Procesų valdymo ir automatizacijos, Apsauginės signalizacijos (nuotekų siurblynės)	6/9	0
7.	E, PVA, AS	Elektrotechnikos, Procesų valdymo ir automatizacijos, Apsauginės signalizacijos (nuotekų valykla)	7/9	0
8.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	8/9	0
9.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	9/9	0

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	 STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Statinio projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.PSŽ	LAPAS 1 LAPŲ 1

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
Tekstai				
PP-23-76-XX-TDP-VN.BSŽ	Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	3	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	14	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Techninės specifikacijos	30	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.SŽ	Šanaudu žiniaraštis	6	0	
Brėžiniai				
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-1	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	11/11	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-2	Koordinacių žiniaraštis	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-3	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-1 iki F1-11	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-4	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-11 iki NS1	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-5	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-23 iki F1-4	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-6	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-36 iki F1-26 ir nuo F1-39 iki F1-89	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-7	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-47 iki F1-31	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-8	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-52 iki F1-15	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-9	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-17 iki F1-60 ir nuo F1-60 iki F1-78	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-10	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-78 iki F1-231	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-11	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-89 iki F1-60, nuo F1-93 iki F1-80 ir nuo F1-94 iki F1-78	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-12	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-100 iki F1-116	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-13	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-110 iki NS3, nuo F1-117 iki F1-105 ir nuo F1-120 iki F1-113	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-14	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-122 iki F1-163	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-15	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-137 iki F1-146	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-16	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-146 iki F1-159	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-17	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-159 iki NS2 ir nuo F1-164 iki F1-163	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-18	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-168 iki F1-137 ir nuo F1-170 iki F1-139	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-19	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-173 iki F1-96	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-20	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-182 iki F1-84, nuo F1-189 iki F1-183, nuo F1-191 iki F1-185	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-21	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-192 iki F1-201	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-22	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-201 iki F1-229 ir nuo F1-213 iki F1-194	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-23	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-214 iki F1-201 ir nuo F1-217 iki F1-208	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-24	Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-218 iki F1-	1	0	

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima 	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
38878	PDV	Marius Pakalniškis 	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 3

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
	211 ir nuo F1-222 iki F1-221			
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-25	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-225 iki NS4	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-26	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-232 iki F1-230	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-27	Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-241 iki Išl.	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-28	Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo NS1 iki F1-17	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-29	Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo FS1-1 iki F1-21	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-30	Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo FS1-28 iki F1-93	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-31	Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo NS2 iki F1-100	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-32	Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo NS3 iki F1-178 ir nuo NS4 iki NVI	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-33	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-1 iki VS1-4	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-34	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-5 iki V1-28	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-35	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-5 iki V1-42	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-36	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-7 iki V1-50	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-37	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-5 iki VS1-11	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-38	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-11 iki VS1-15	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-39	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-15 iki V1-113	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-40	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo V1-113 iki VS1-18	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-41	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-59 iki V1-122 ir nuo VS1-10 iki VS1-22	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-42	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-19	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-43	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-86 iki V1-141, nuo VS1-14 iki V1-144, nuo V1-98 iki VS1-20	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-44	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-6 iki VS1-22	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-45	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo VS1-22 iki VS1-24 ir nuo V1-163 iki V1-169	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-46	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo VS1-24 iki VS1-30 ir nuo V1-169 iki V1-172	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-47	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-21 iki VS1-25	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-48	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-25 iki V1-200	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-49	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo V1-200 iki VS1-24	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-50	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-25 iki V1-224	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-51	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-212 iki VS1-27 ir nuo VS1-26 iki VS1-28	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-52	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-15 ir nuo VS1-31	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-53	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-29 iki V1-249	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-54	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-97 iki V1-254 ir nuo VS1-33 iki V1-257	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-55	Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-16 iki V1-264	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-56	Vandentiekio tinklų šulinių ir mazgų detalizacijos	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-57	Slėginio nuotekų tinklo šulinio detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-58	Atramų po fasoninėmis dalimis įrengimo detalizacijos	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-59	Slėgio gesinimo šulinių detalizacijos	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-60	Nuotekų šalinimo tinklų šulinių įrengimo detalizacijos	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-61	Nuotekų siurblinė NS1 ir jos detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-62	Nuotekų siurblinė NS2 ir jos detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-63	Nuotekų siurblinė NS3 ir jos detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-64	Nuotekų siurblinė NS4 ir jos detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-65	Siurblinės įrengimo detalizacija	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-66	Siurblinės NS1 sklypo planas	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-67	Siurblinės NS2 sklypo planas	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-68	Siurblinės NS3 sklypo planas	1	0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.BSŽ	2	3	0

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-69	Siurblinės NS4 sklypo planas	1	0	
PP-23-76-XX-TDP-VN.B-70	Pažeistų dangų atstatymo konstrukciniai pjūviai	1	0	
Priedai				

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.BSŽ	3	3	0

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
<u>4.1. Vandentiekio tinklai (II grupės nesudėtingasis statinys):</u>			I statybos etapas
4.1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	5853	
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø32-Ø110	
<u>4.2. Buitinių nuotekų tinklai (II grupės nesudėtingasis statinys):</u>			I statybos etapas
4.2.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	8713	
4.2.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø50-Ø200	
<u>4.1. Vandentiekio tinklai (II grupės nesudėtingasis statinys):</u>			II statybos etapas
4.1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	2629	
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø32-Ø110	
<u>4.2. Buitinių nuotekų tinklai (II grupės nesudėtingasis statinys):</u>			II statybos etapas
4.2.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	269	
4.2.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø160-Ø200	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.


Statinio projekto vadovas

Kęstutis Palaima



atest. Nr. 27459, išduotas 2020 m. spalio 08 d.


(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sep., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
38878	PDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bendrieji statinio rodikliai	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.BSR	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis.....	2
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas.....	2
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai.....	3
2. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys.....	4
3. Statybos sklypas.....	5
4. Projektuojamų statinių sąrašas	6
5. Technologiniai procesai	6
6. Inžineriniai tinklai	7
6.1. Vandentiekio tinklų esama situacija	7
6.2. Vandens kiekių skaičiavimas	7
6.3. Vandentiekio tinklų plėtra.....	8
6.4. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija.....	10
6.5. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas	10
6.6. Buitinių nuotekų tinklų plėtra	11
6.7. Buitinių nuotekų siurblynės	12
6.7.1. Nuotekų siurblių skaičiavimai	13

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
38878	PDV	Marius Pakalniškis			
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Aiškinamasis raštas	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	LAPAS 1	LAPŲ 14

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas

1. UAB „Pakruojo vandentiekis“ supaprastinto viešojo pirkimo „Lygumų mstl. buitinių nuotekų valymo įrenginių, vandentiekio ir nuotekų tinklų techninio darbo statybos projekto parengimo paslaugų pirkimas“ dokumentacija.
2. UAB „Pakruojo vandentiekis“ pateikta statinio projektavimo užduotis (techninė užduotis).
3. Parengta topografinė nuotrauka.
4. Parengti geologiniai tyrinėjimai.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

1. Windows 10 Home;
2. OpenOffice 4.1.2;
3. NanoCad.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	2	14	0

1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai

1. LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
2. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
3. LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
5. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
6. LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
7. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
9. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
10. 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“;
11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
12. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
13. STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
14. Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
15. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
16. LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
17. Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
18. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019-06-06, Nr. XIII-2166;
19. Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
20. Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
21. Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09;
22. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
23. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/201, 2011-03-09;
24. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
25. STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	3	14	0

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis parengta vadovaujantis UAB „Pakruojo vandentiekis“ pirkimo dokumentacija, technine užduotimi, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais.

Vadovaujantis pirkimo dokumentacija, šia projekto dalimi numatoma suprojektuoti naujus vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklus Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. Taip pat projekto sprendiniais numatoma suprojektuoti vandentiekio tinklus iki Dvariškių gyvenvietės.

Projektuojamus vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus numatoma įrengti dviem statybos etapais.

Dėl nepalankaus reljefo projektuojamos keturios nuotekų siurblinės, pirma – Janiškaičių g., antra – Vaigailių g., trečia – Naujamiesčio g. ir ketvirta Pakruojo gatvėje.

Lygumai – miestelis Pakruojo rajono savivaldybėje, prie senojo kelio Šiauliai-Pakruojis (2908 Pakruojis–Lygumai–Naisiai), 14 km į vakarus nuo Pakruojo. Seniūnijos ir seniūnaitijos centras.



1 pav. Lygumų mstl. situacijos schema. Šaltinis: www.maps.lt

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	4	14	0

3. STATYBOS SKLYPAS

Teritorijoje, kurioje įrenginėjami inžineriniai tinklai yra urbanizuotoje teritorijoje. Inžineriniai tinklai įrengiami esamų gatvių važiuojamoje dalyje bei už jos ribų (žaliuose plotuose).

Topografinio plano duomenimis statomo objekto sklypo teritorijoje yra medžių ir krūmų, tačiau jų kirtimas nenumatomas. Jeigu statybos metu paaiškės, kad reikia kirsti medžius, būtina gauti leidimą iš Pakruojo rajono savivaldybės administracijos.

Objekto teritorijoje, kurioje statomi vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai bei nuotekų valymo įrenginiai buvo atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai, laikantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Vidurio ir Šiaurės Lietuvos žemumų geomorfologinėje srityje esančio Mūšos - Nemunėlio moreninės lygumos geomorfologiniui rajonui. Pagal karsto sufozijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai Sklypo geologinę sandarą iki 4,63 m gylio sudaro: augalinis sluoksnis (pdIV), technogeninis sluoksnis (tIV) ir Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės (gIIIb) nuosėdos.

Gruntinis vanduo gręžimo metu pasiektas apie 2,0 - 2,2 m nuo žemės paviršiaus.

Sklypo geologiniame modelyje išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose. Tinklų įrengimo vietose vyrauja moliniai gruntai.

Statybos sklypo hidrogeologinės sąlygos yra vidutinės, o geomorfologinės, geologinės ir geodinaminės – paprastos.

Pakruojo rajone vyrauja dolomitiniai gruntai, todėl statybos metu gali pasitaikyti dolomito sluoksnis, todėl Rangovas turi įsivertinti tinklų įrengimą dolomito sluoksnyje.

Pilnas geologinis litologinis pjūvis su vandeningojo sluoksnio slūgsojimo gyliais ir kita susijusi informacija yra pateikta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje, kuri pateikta prie bendrosios dalies priedų. Sumontavus projektuojamus inžinerinius tinklus technologinių duobių kasimo vietose atstatomos statybos metu išardytos gatvių dangos, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Pažeistos konstrukcijos turi būti išvežamos, o jų vietoje turi būti atstatomos naujomis medžiagomis. Sklypo sutvarkymo dalies dangų ir konstrukcijų atstatymo darbai ir kiekiai, įvertinami kartu su projektuojamų inžinerinių tinklų kiekiais, tačiau jie gali skirtis priklausomai nuo pasirinkto statybos būdo, dėl to turi būti tikslinami statybos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	5	14	0

4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Projektuojamas objektas susideda iš šių statinių:

1. **Vandentiekio tinklai.** Vandentiekio tinklai susideda iš: skirstomųjų ir įvadinių tinklų. Skirstomieji vandentiekio tinklai – vamzdynai vandeniui iš magistralinio vandentiekio pristatyti iki įvadinių tinklų, taip pat inžineriniai statiniai, įrenginiai bei priemonės šiems vamzdynams funkcionuoti. Įvadiniai vandentiekio tinklai – tinklai, jungiantys skirstomuosius tinklus su vartotojų sistemomis.

2. **Nuotekų šalinimo tinklai.** Nuotekų šalinimo tinklai susideda iš nuotekų rinktuvų, nuotekų išvadų. Nuotekų rinktuvai – tai gatvių ir kvartalų tinklai, į juos jungiami išvadai iš pastatų. Nuotekų išvadai – tai tinklai, skirti nuotekų pašalinimui iš gyventojų pastatų ar įmonių į nuotekų rinktuvus. Projektuojami 160 mm išvadai. Nuotekų slėginiai tinklai – slėginės linijos nuo nuotekų siurblių, kuriais nuotekos teka, užpildydamos visą tinklo skerspjūvį iki išleidimo. Projektuojamų slėginių nuotekų tinklų skersmuo 50-90 mm.

Apsaugos ir sanitarinės apsaugos zonos. Pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą, inžineriniams tinklams nustatomos tik apsaugos zonos:

X. Skirsnis „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ „Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos. Vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.“.

5. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Statumuosiuose inžineriniuose tinkluose technologiniai procesai nevyks, tik projektuojamose nuotekų siurblinėje suveikus lygio davikliams bus perpumpuojamos atitekėjusios nuotekos. Projektuojamus tinklus ir nuotekų siurblinę eksploatuos UAB „Pakruojis vandentiekis“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	6	14	0

6. INŽINERINIAI TINKLAI

6.1. Vandentiekio tinklų esama situacija

Šiuo metu Lygumų miestelyje centralizuota vandens tiekimo sistema nėra išvystyta, todėl gyventojams nėra sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų vandentiekio tinklų. Gyventojams centralizuoto vandens tiekimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas.

Šiame projekte numatomų vamzdinių įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros sukūrimo ir galimybės likusiems gyventojams naudotis centralizuoto vandens tiekimo paslaugomis, tuo pačiu prisidedant prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

6.2. Vandens kiekių skaičiavimas

Skaičiuotini vandens tiekimo kiekiai paskaičiuojami pagal RSN 26-90 normas.

Didžiausias gyventojų suvartojamas vandens kiekis:

$$Q_{d.gyv.maks.}^n = \sum_{i=1}^n q_{sal.vid.i} \cdot U_i \cdot k_{d.maks.i} \cdot \frac{k_{išt.}}{1000}, (m^3 / d);$$

čia: $q_{sal.vid.i}$ – sąlyginė buitinio vandens suvartojimo norma, (l/d gyv.);

U_i – gyventojų skaičius, (vnt.);

$k_{išt.}$ - vandens ištekio (netekties) koeficientas ($k_{išt.} = 1,11$).

$k_{d.maks.i}$ - vandens netolygumo paros koeficientas. ($k_{d.maks.i} = 1,2 \div 1,4$, priimame 1,3);

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 1,76 gyventojų.

Projektuojamame objekte vandens tiekimas numatomas apytikriai 409 gyventojams (232 abonentams).

$$Q_{d.gyv.maks.}^n = 80 \cdot 409 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,11}{1000} = 47,2 (m^3 / d);$$

Vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma - 80 l/d.

Valandinė maksimali vandens reikmė bus:

$$Q_{h.maks.} = \frac{Q_{d.gyv.maks.}^n}{24} \cdot k_{h.maks.}, m^3 / h;$$

čia: $k_{h.maks.}$ – netolygumo koeficientas ($k_{h.maks.} = 3,52$), parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant.

$$Q_{h.maks.} = \frac{47,2}{24} \cdot 3,52 = 6,92 (m^3 / h);$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	7	14	0

Skaičiuojamasis sekundinis debitas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{6,92}{3,6} = 1,92 \text{ (l/s)};$$

Vandens kiekiai:

$$Q_{d gyv.maks.}^n = 47,2 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

$$Q_{h gyv.maks.}^n = 6,92 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

$$Q_s^{\text{gyv.maks.}} = 1,92 \text{ (l/s)}.$$

Vandens poreikis gaisrų gesinimui:

Projekto sprendiniais gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas, kadangi esama vandenvietė neužtikrina I kategorijos vandens tiekimo.

Projektuojamų tinklų teritorijoje gaisrų gesinimas sprendžiamas natūralių vandens telkinių pagalba. Nagrinėjamoje teritorijoje gaisriniai hidrantai neprojektuojami. Dėl šios priežasties gaisrų gesinimas numatomas iš natūralių vandens telkinių, kurie randasi Lygumų mstl. Atstumas nuo natūralaus vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško yra ne didesnis kaip 1000 m.

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gegužės 22 d., Nr. 1-168 patvirtintas „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ numatomas vienu metu kilusių gaisrų skaičius - 1, o vandens kiekis vienam gaisrui gesinti, kai teritorija užstatyta iki 9 m aukščio pastatais – 10 l/s.

$$Q_{d.maks.}^{gsn.} = 3 \cdot 3,6 \cdot (q_{i\dot{s}r.} + q_{vid.}) \cdot n_{gsr.} \text{ (m}^3/\text{d)};$$

čia: $q_{i\dot{s}r.}$ - debitas, reikalingas gaisrui gesinti iš išorės, (l/s);

$q_{vid.}$ - vandens debitas, reikalingas gaisrui gesinti pastate įrengtomis priemonėmis, (l/s);

$n_{gsr.}$ - skaičiuojamasis gaisrų skaičius objekte ($n_{gsr.} = 1$).

Miesto, miestelio, pramonės rajono, kvartalo ar atskiros įmonės vienu metu galimų gaisrų skaičius, o taip pat gaisrui gesinti reikalingas vandens debitas skaičiuojamas pagal priešgaisrines normas.

$$Q_{d.maks.}^{gsn.} = 3 \cdot 3,6 \cdot (10,0 + 0,0) \cdot 1 = 108,0 \text{ (m}^3/\text{d)}.$$

6.3. Vandentiekio tinklų plėtra

Vandentiekio tinklai projektuojami Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav., taip pat projekto sprendiniais numatoma suprojektuoti vandentiekio tinklus iki Dvariškių gyvenvietės, paliekant perspektyvinę atšaką gyvenvietės pajungimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	8	14	0

Projektuojami vandentiekio skirstomieji tinklai ir įvadiniai tinklai prijungiami prie esamų d110 vandentiekio tinklų Pergalės gatvėje, kurie atvesti nuo esamos vandenvietės. Esama vandenvietė užtikrina 5 bar slėgį bei 10 m³/h vandens kiekį.

Planuojama įrengti vandentiekio vamzdynus ten, kur šiuo metu vandens tiekimo sistema nėra išvystyta, tokiu būdu sudarant galimybę prisijungti visiems nagrinėjamos teritorijos gyventojams.

Nauji vandentiekio tinklai projektuojami iš PE100/PE100 RC PN10 Ø32÷Ø110 vamzdžių. Vandentiekio įvadų į vienbučius gyvenamuosius namus minimalus skersmuo yra 32 mm, o į daugiabučius namus minimalus skersmuo yra 50 mm. Įvadinės sklendės projektuojamos arba šuliniuose, arba be šulinių, kai atidarymas numatomas su požemine valdymo įranga. Šios sklendės projektuojamos prie sklypų ribų, už jos vandentiekio tinklas užaklinamas. Savo sklypuose vandentiekio vamzdynus įsirengia namų savininkai. Vandentiekio įvadai prie vandentiekio tinklų bus prijungiami balno pagalba.

Uždaromoji armatūra bus įrengiama gelžbetoniniuose paskirstymo šuliniuose. Žemiausiose vandentiekio linijos taškuose bus įrengiama vandens išleidimo armatūra, o aukščiausiose vandentiekio linijos taškuose bus įrengiama oro išleidimo armatūra.

Naujai klojamų vamzdynų skersmenys bei ilgiai yra nurodyti tinklų plane (VN-B.1-11). Mazgų ir šulinių detalizacijos pridedamos atskiru brėžiniu (žr. VN.B-56). Vandentiekio vamzdynų įgilinimas turi būti ne mažesnis kaip 1,80 m.

Skirstomojo tinklo įrengimo būdas numatytas betransšėjinis, įvadinių tinklų klojimo būdas numatytas tranšėjinis, tačiau įvadiniai vandentiekio tinklai, kurie kerta rajoninį kelią, privaloma juos įrenginėti uždaru būdu. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytu būdu ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su technine priežiūra. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkaus tipo, plaukiojantys.

Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi visi kelio sluoksniai, tačiau jei duobė užima daugiau kaip pusę kelio, viršutinis kelio sluoksnis toje vietoje turi būti atstatomas visu gatvės pločiu. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Prieduobių ir atstatomų dangų vietos tikslinamos statybos metu bei statybos technologiniame projekte.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad kuo mažiau kirstusi su esamomis komunikacijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	9	14	0

6.4. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija

Šiuo metu Lygumų mstl. centralizuota buitinių nuotekų surinkimo sistema nėra išvystyta, miestelyje buitinių nuotekų tinklus turi mokykla ir šalia esantis daugiabutis. Buitinių nuotekų surinkimo sistema yra būtina aplinkosauginės būklės gerinimui. Gyventojams centralizuoto nuotekų surinkimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas. Dalis gyventojų naudoja vietinius nuotekų kaupimo rezervuarus, iš kurių nuotekos yra infiltruojamos į gruntą, tokiu būdu yra teršiami paviršiniai ir gruntiniai vandenys. Pastačius nuotekų tinklus, vietinės nuotekų surinkimo sistemos turi būti išmontuotos. Taip pat įgyvendinus projektą, įrengus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus bei pastačius nuotekų valymo įrenginius, esami miestelio nuotekų valymo įrenginiai turi būti demontuojami.

Šiame projekte numatomų vamzdynų įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros sukūrimo ir galimybės gyventojams naudotis centralizuoto nuotekų surinkimo paslaugomis, tuo pačiu prisidedant prie ES Bendrosios vandens direktyvos tikslų įgyvendinimo ir aplinkos teršimo nevalytomis nuotekomis mažinimo.

6.5. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas

Skaičiuotini buitinių nuotekų kiekiai paskaičiuojami pagal RSN 26-90 normas.

Didžiausias gyventojų sąlyginis buitinių nuotekų paros kiekis ($Q_{d.gyv.maks}^n$):

$$Q_{d.gyv.maks}^n = \sum_{i=1}^n q_{sal.vid.i} \cdot U_i \cdot k_{d.maks.i} \cdot \frac{k_{inf.}}{1000}, (m^3 / d);$$

čia: $q_{sal.vid.i}$ - sąlyginė buitinio vandens suvartojimo norma, (l/d. gyv.);

U_i - gyventojų skaičius, (vnt.);

$k_{d.maks.i}$ - buitinių nuotekų netolygumo paros koeficientas. $k_{d.maks.i} = 1,2 \div 1,4$, (priimame 1,3);

$k_{inf.}$ - koeficientas įvertinantis infiltraciją ($k_{inf.} = 1,12$).

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 1,76 gyventojų.

Projektuojamame objekte nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 232 vartotojų. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 409 gyventojai.

Vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma - 80 l/d.

$$Q_{d.gyv.maks}^n = 80 \cdot 409 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 47,6 (m^3/d);$$

Taip pat valandos debitai ($Q_{h.maks}^n$):

$$Q_{h.gyv.maks}^n = 3,6 \cdot Q_{s.gyv.vid}^n \cdot k_{bdr.maks} \cdot k_{it}, (m^3 / h);$$

čia: $Q_{s.gyv.vid}^n$ - nuotekų vidutinis sekundės debitas (l/s);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	10	14	0

$k_{bdr.maks}$ - nuotekų didžiausio netolygumo metų valandomis koeficientas. Jis atvirkščiai proporcingas vidutiniam sekundės debitui. Parenkamas iš RSN 26-90 12 lentelės interpoliuojant. $k_{bdr.maks}=4,3$.

k_{it} - lietaus ir polaidžio vandens įtekėjimo pro šulinių dangčius koeficientas, $k_{it}=1,10$;

$$Q_{s.gyv.vid}^n = \sum_{u=1}^m q_{sal.vid.i} \cdot U_i \cdot \frac{k_{inf}}{24 \cdot 3600} \quad (l/s);$$

$$Q_{s.gyv.vid}^n = 80 \cdot 409 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,42 \quad (l/s);$$

$$Q_{h.gyv.maks}^n = 3,6 \cdot 0,42 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 7,22 \quad (m^3/h);$$

Vienodo apstatymo kvartalo ar rajono nuotekynės projektavimui yra nustatomas skaičiuojamasis sekundės debitas:

$$Q_{s.gyv.maks}^n = Q_{s.gyv.vid}^n \cdot k_{bdr.maks} \cdot k_{it} \quad (l/s);$$

$$Q_{s.gyv.maks}^n = 0,42 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 2,01 \quad (l/s);$$

Nuotekų kiekiai:

$$Q_{d.gyv.maks}^n = 47,6 \quad (m^3/d);$$

$$Q_{h.gyv.maks}^n = 7,22 \quad (m^3/h);$$

$$Q_{s.gyv.maks}^n = 2,01 \quad (l/s).$$

6.6. Buitinių nuotekų tinklų plėtra

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. savivaldybėje. Projektuojami buitinių nuotekų tinklai prijungiami prie Pakruojo gatvėje projektuojamų nuotekų valymo įrenginių.

Planuojama įrengti nuotekų vamzdynus ten, kur šiuo metu nuotekų šalinimo sistemos nėra, tokiu būdu sudarant galimybę prisijungti visiems nagrinėjamos teritorijos gyventojams.

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai projektuojami lygiagrečiai esamoms gatvėms arba gatvėse iš PE100 RC klasės, PVC (SN4) klasės Ø160÷200 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai įrengiami iš PE100/PE100 RC klasės Ø50÷110 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus.

Buitinių nuotekų išvadų klojimui naudojami Ø160 nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami Ø315 plastikiniai šuliniai. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90°. Tokiais atvejais turi būti įrengiami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	11	14	0

kritimo stovai. Kai namų valdoms dėl reljefo skirtumo nėra galimybės įrengti savitakinių tinklų, projektuojamos slėginės nuotekų Ø50 atšakos iki sklypo ribos. Norint vartotojui pasijungti į įrengtus tinklus teks savo valdoje įsirengti nuotekų siurblius.

Savitakinių ir slėginių buitinių nuotekų klojimo būdas numatytas betranšėjinis, nuotekų išvadų įrengimo būdas numatytas tranšėjinis, tačiau išvadai, kurie kerta rajoninį kelią turi būti įrenginėjami uždaru būdu. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytais būdais ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su technine priežiūra. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkaus tipo, plaukiojantys.

Įrengus projektuojamus tinklus bei pastačius nuotekų valymo įrenginius, esami nuotekų valymo įrenginiai, turi būti demontuojami.

Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi visi kelio sluoksniai, tačiau jei duobė užima daugiau kaip pusę kelio, viršutinis kelio sluoksnis toje vietoje turi būti atstatomas visu gatvės pločiu. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejos, žvyro dangos su visais pasluoksniais. Prieduobių ir atstatomų dangų vietos tikslinamos statybos metu bei statybos technologiniame projekte.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos, o susidūrus su planuose nepažymėtomis komunikacijomis būtina kreiptis į žinybas, kurioms šios komunikacijos priklauso. Pažeidus esamas komunikacijas, jas būtina atstatyti. Inžineriniai tinklai suprojektuoti taip, kad kuo mažiau kirstusi su esamomis komunikacijomis.

6.7. Buitinių nuotekų siurblinės

Užsakovo reikalavimu, dėl mažesnių siurblinių eksploatacinių kaštų, buvo priimtas sprendimas projektuoti buitinių nuotekų siurblines su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistemomis.

Siekiant užtikrinti sklandų siurblinės darbą, nešmenų atskyrimo sistema ir siurbliai turi būti to pačio gamintojo. Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD medžiagos suvirintos elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš AISI304 arba PE. Jeigu siurblinė montuojama po važiuojama dalimi dangtis gali būti ketinis. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos AISI304 nerūdijančio plieno kopėčios su porankiu. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys kuris turi būti valdomas elektrodo pagalba. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti talę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

Nešmenų atskyrimo sistema turi užtikrinti patikimą, efektyvią ir ilgalaikę siurblinės eksploataciją. Nuotekose esančios priemaišos atskiriamos ir nepatenka į nuotekų surinkimo rezervuarą. Tai apsaugo siurblio hidraulinę dalį nuo užsikimšimo, nereikalingas didelis siurblio hidraulinės dalies laisvas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	12	14	0

praeinamumas, sumažėja siurblių sunaudojama galia. Siurblinėje montuojami du pasikeisdamai veikiantys, sausai pastatomi, vertikalaus montavimo nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68, kad siurblinės užpylimo atveju siurbliai galėtų dirbti ir apsemti vandens.

Esančių nuotekų siurblinių siurblių keliamas triukšmas neviršys HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ 1 lentelės 4 p. nurodyto ekvivalentinio garso slėgio lygio 45 dBA.

Ekspluatuojant nuotekų siurblines pašaliniai kvapai nesusidarys. Nuotekų siurblinės atitiks Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimams.

Siurblinių darbas numatomas automatizuotas. Siurblinės bus integruota į UAB „Pakruojo vandentiekis“ dispečerizacijos sistemą (SCADA) ir atitiks jos reikalavimus.

Siurblinėse bus įrengta apsauginė signalizacija bei jutikliai, kurių užfiksuoti neteisėto įsibrovimo, elektros tiekimo, siurblių darbo sutrikimų atvejais informacija bus perduodama per GSM tinklą, GPRS ryšio pagalba į UAB „Pakruojo vandentiekis“ dispečerinę.

Žemiau pateikiami siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys:

1 lentelė. Siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys

Siurblinė /kėlykla	Paskaičiuotas siurblinių debitas, l/s	Proj. 1 siurblio našumas, l/s	Siurblinių slėgio aukštis, m	Proj. slėginės linijos ilgis, m	Nuotekų tekėjimo greitis, m/s	Instaliuotas elektros energijos galingumas, kW
NS1	1,60	4,0	14	463	0,8-4,0	-
NS2	1,60	4,0	17	536	0,8-4,0	-
NS3	1,60	4,0	8,5	176	0,8-4,0	-
NS4	1,60	4,0	8	42	0,8-4,0	-

Nuotekų tinklus eksploatuojanti įmonė privalo laikytis siurblinių gamintojų pateiktų aptarnavimo taisyklių.

6.7.1. Nuotekų siurblinių skaičiavimai

Nagrinėjamoje teritorijoje nuotekos surenkamos savitakiniais ir slėginiais nuotekų tinklais. Surinktos nuotekos nuvedamos į nuotekų siurblines. Dėl nepalankaus reljefo projektuojamos keturios nuotekų siurblinės, pirma – Janiškaičių g., antra – Vaigailių g., trečia – Naujamiesčio g. ir ketvirta Pakruojo gatvėje.

2 lentelė. Siurblinių skaičiavimai

Siurblinė	Gyventojai	$Q_d^{n\text{gyv.maks.}}$ (m ³ /d)	$Q_h^{n\text{gyv.maks.}}$ (m ³ /h)	$Q_s^{n\text{gyv.maks.}}$ (l/s)
NS1	106	12,3	1,87	0,52
NS2	76	8,9	1,34	0,37
NS3	117	13,6	2,07	0,57

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	13	14	0

NS4	409	47,6	7,22	2,01
-----	-----	------	------	------

Kai apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas mažesnis nei 1,6 l/s., įvertinus, kad vieno išpuodžio sekundinis nuotekų debitas yra apie 1,6 l/s, priimame, kad maksimalus sekundinis debitas nuotekų siurblinėse 1,6 l/s.

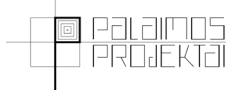
Siurblinėms projektuojami du panardinami siurbliai. Nuotekų siurblinių įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginės linijos Ø90 mm.

Gyvenamųjų namų teritorijoje esančių siurblinių keliamas triukšmas neturi viršyti HN 33:2011 leidžiamų triukšmo lygių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.AR	14	14	0

TURINYS

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	3
1. Vandentiekio tinklai.....	3
1.1. Bendroji dalis.....	3
1.2. Darbų kokybė.....	3
1.3. Medžiagos.....	3
1.4. Vandentiekio vamzdžiai.....	4
1.5. Flanšinės fasoninės dalys.....	5
1.6. Varžtai, veržlės ir poveržlės.....	5
1.7. Armatūra.....	5
1.8. Sklendės ir uždoriai.....	6
1.9. Flanšinės pleištinės sklendės.....	6
1.10. Peilinės sklendės.....	7
1.11. Įvadinės (priežiūros) sklendės PE vamzdžiams.....	7
1.12. Prailginimo velenas.....	7
1.13. Automatinis oro išleidimo vožtuvas.....	8
1.14. Balnai PE vamzdžiams.....	8
1.15. Flanšiniai sujungimai.....	8
1.16. PE vamzdžių tempimui atsparūs adapteriai.....	9
1.17. Vamzdžių transportavimas.....	9
1.18. Vamzdžių sandėliavimas.....	9
1.19. Vamzdžių jungimas - bendrieji reikalavimai.....	10
1.20. Vamzdžių tiesimo darbai klojimas.....	10
1.21. Kasimo darbai vamzdžiams tranšėjose.....	11
1.22. Pagrindai ir pamatai.....	11
1.23. Sujungimas ir pjovimas.....	12
1.24. Nukreipėjai ir alkūnės.....	12
1.25. Apsauga ir užkasimas.....	13
1.26. Baigiamieji bandymai.....	13
1.27. Slėginių tinklų išbandymas.....	13
1.28. Geriamojo vandens vamzdinių dezinfekavimas.....	14
1.29. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai.....	14
1.30. Šulinių žymėjimo lentelės.....	14
1.31. Komunikacijų ženklų stovai.....	14
1.32. Šuliniai, kameros.....	15
1.33. Liukai D400 su ketiniais dangčiais.....	15
1.34. Liukai B125 su ketiniais dangčiais.....	15
1.35. Leistinis nukrypimas.....	16
1.36. Masyvieji ramsčiai.....	16
1.37. Nebenaudojami vamzdiniai bei šuliniai.....	16
1.38. Valymas.....	16
2.36.1. Nauji vamzdžiai.....	16
2.36.2. Esami vamzdiniai.....	16
2. Buities nuotekų tinklai.....	17
2.1. Medžiagos.....	17
2.1.1. Vamzdžiai ir fasoninės dalys.....	17

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
38878	PDV	Marius Pakalniškis			
			Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	0	
			Techninės specifikacijos		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	UAB "Pakruojo vandentiekis"		PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	1	30

2.1.2. Polivinilchloridas (PVC).....	17
2.1.3. PE vamzdynų sistema	17
2.2. Savitakinių ir slėginių vamzdynų montavimas.....	18
2.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai	19
2.4. Priėmimas.....	19
2.5. Šuliniai, jų dangčiai ir landos.....	20
2.5.1. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai.	20
2.5.2. PP arba PE gofruoti plastikiniai šuliniai.....	20
2.6. Šulinių liuko ženklavimas.....	21
2.7. Komunikacijų stovai	21
2.8. Liukai su D400 dangčiais.....	21
2.9. Liukai su B125 dangčiais	21
2.10. Nuotekų siurblynės	22
2.11. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas.....	23
2.8.1. Paruošiamieji darbai.....	23
2.8.2. Tranšėjų kasimas	24
2.8.3. Tranšėjų užpylimas	24
2.12. Užpylimo medžiaga	24
2.9.1. Bendras užpylimas	24
2.9.2. Užpylimas tose vietose, kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga	25
2.9.3. Pirminis užpylimas.....	25
2.9.4. Vamzdžių pagrindas.....	25
2.13. Betranšėjinis vamzdžių klojimas.....	25
2.10.1. Vamzdžių dėklų (futliarų) kalimas.....	25
2.10.2. Horizontalus valdomas gręžimas	25
2.14. Išbandymas.....	26
2.11.1. Neslėginių vamzdžių išbandymas	26
2.11.2. Slėginių vamzdynų išbandymas	26
2.15. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	27
2.16. Hidroizoliacija.....	28
2.13.1. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui. Bendroji dalis	28
2.17. Reikalavimai medžiagoms	28
2.18. Teptinė hidroizoliacija	28
2.19. Reikalavimai izoliuojamam paviršiui.....	29
2.20. Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu	29
2.21. Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas	30

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Vandentiekio tinklai

1.1. Bendroji dalis

Šios techninės specifikacijos apima požeminių vamzdžių apskritai, vandentiekio 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 vamzdžiai bus priskiriami prie vandentiekio tinklų darbų.

Darbų apimtyje numatomi tokie darbai: pristatymas iki objekto, siuntos pilnumo patikrinimas, surinkimas, prijungimas, pirmas užpildymas, patikrinant sumontuotų vamzdynų 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.

1.2. 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.

1.3. 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 Techninei priežiūrai 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 tom, kurios buvo pateiktos ir priimtos darbų metu. Jų kopijos turi būti pastoviai laikomos statybos aikštelėje, kad Techninė priežiūra bet kuriuo metu galėtų pasinaudoti.

Visi neatitikimai tarp taikomų standartų ir šių specifikacijų reikalavimų turi būti pateikti Techninei priežiūrai, kad būtų išaiškinti prieš darbų vykdymo pradžią. Nurodyti standartiniai

reikalavimai yra minimalūs. Rangovas gali pasiūlyti aukštesnių standartų medžiagas.

1.4. Vandentiekio vamzdžiai

Geriamojo vandentiekio tinklams naudojami vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

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.

Vamzdžiai ir jų jungiamosios detalės vandentiekio tinklų statybai.

Vandentiekio tinklų statybai turi būti naudojami šių tipų vamzdžiai:

- **polietileno (PE100) vamzdžiai** naudojami tik 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, maksimalus 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).

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdžio dalys turi atitikti LST EN 12201-2, LST EN 12201-3, LST EN 12842, LST EN 545 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Vamzdžių medžiaga - polietilenas PE100 tipo, vamzdžių slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN10. Vamzdžiai turi būti skirti geriamajam vandeniui tiekti.

Vamzdžio medžiaga: - vamzdžiai ir fasoninės dalys gaminami iš mėlyno arba juodo su mėlyna juosta PE100.

Vamzdžio savybės: tankumas 951 kg/m³; elastingumo modulis (1 mm/min.) 1200 Mpa; lydymosi indeksas 0,5 h/10 min.; šiluminio plėtimosi linijinis koeficientas 1,3×10⁻⁴°K⁻¹; specifinė šiluma 1,9 J/g°K;

min. kreivumo spindulys 25×dy. Slėgis- slėgio klasė, PN10/ PN16. Vamzdžių ir fasoninių dalių jungimas - jungiami sandūriniu arba movinių elektriniu suvirinimo būdu bei atspariomis tempimui jungtimis.

Reikalavimai PE slėgio vamzdžiams- atitinka LST EN 12201. 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.

- **polietileno (PE100RC) vamzdžiai** naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu be smėlio pakloto, užpilant vamzdį iškastu gruntu, taip pat taikant betranšėjas vamzdžių tiesimo (rekonstravimo) technologijas (kryptinis gręžimas, tiesimas įtraukimo būdu. vamzdžių laužymas ir pan.).

PE 100RC vamzdžiai turi atitikti PAS 1075 standarto reikalavimus ir naudojami pagal

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	30	0

atliekamų darbų būdą.

- PAS 1075 – 1 tipas (kai visa vamzdžio sienelė pagaminta iš RC polietileno). Taikomas vamzdžius klojant atviru būdu.
- PAS 1075 – 2 tipas (kai vamzdžio sienelė pagaminta iš nemažiau kaip dviejų tarpusavyje sujungtų PE100 RC sluoksnių, kai vidinis sluoksnio storis yra 90 procentų, o išorinis 10 procentų). Taikomas vamzdžius klojant uždaru būdu arba renovacijoms kai įvelkamas į seną vamzdį jo nesulaužant.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201-2, LST EN 12201-3, LST EN 12842, , LST EN 545 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Vamzdžių medžiaga - padidinto atsparumo įtrūkimams ir apkrovoms PE100RC tipo polietilenas, vamzdžių slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN10. Vamzdžiai turi būti skirti geriamajam vandeniui tiekti

1.5. Flanšinės fasoninės dalys

Darbinis slėgis 16bar, pajungimas flanšinis, pagal EN 1092-2 (DIN28605), flanšai pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16, korpuso medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², gamintojo suteikiama garantija – 10 metų. Visi varžtai, veržlės, poveržlės ir pan., kurie bus naudojami tvirtinimui turi būti iš nerūdijančio rūdimo ir rūgštims atsparaus plieno.

1.6. Varžtai, veržlės ir poveržlės.

Varžtai, veržlės ir poveržlės, skirti nerūdijančio plieno elementų tvirtinimui, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404.

Visi varžtai, veržlės, poveržlės, turi būti pagaminti iš tempimui atsparaus nerūdijančio plieno su metriniu sriegiu, vadovaujantis ISO ir šešiakampėmis galvutėmis. Jeigu nenurodyta kitaip, plieniniai varžtai turi būti 8.8 stiprumo klasės, nerūdijančio plieno varžtai A4tipo, 70 klasės.

Varžtai turi būti pakankamo ilgio su mažiausiai dviem sriegiais, esančiais už veržlės, pilnai juos prisukus. Visos varžtų, veržlių, poveržlių ir tvirtinimo detalės turi būti pagamintos iš tos pačios medžiagos kaip ir tvirtinimo elementai. Tas taikytina ir cheminiams ankeriams.

Varžtai, veržlės ir poveržlės, skirti galvanizuoto plieno tvirtinimui, turi būti karštai galvanizuoti. Kad nebūtų pažeista galvaninė danga, galvanizuoto plieno elementų tvirtinimui visada turi būti naudojamos poveržlės. Turi būti naudojama viena poveržlė tarp galvanizuoto plieno elemento ir veržlės.

1.7. Armatūra

Visos sklendės ir vožtuvai turi būti skirti reikiamam darbiniam slėgiui. Sklendės turi būti skirtos nominaliam 10 bar slėgiui Visi flanšai gręžiami reikalingam slėgiui pagal 2501 EN 1092-2 ar analogišką.

Sklendės ir vožtuvai turi būti patvirtinti ir išbandyti pagal LST EN ir LST ISO standartus. Jie turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 sistemos reikalavimus.

Visi vožtuvai ir sklendės turi būti atsparūs korozijai vyraujančiomis sąlygomis. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą. Sklendžių išorė ir vidus dengimas epoksidinių miltelių danga ne mažesnio nei 250 mikronų storio, padengimas turi atitikti RAL-GZ 662. Taip pat galimas emalinis padengimas.

Jeigu reikia, ant rankinių sklendžių valdymo ratų turi būti įrengta krumplinė pavara (reduktorius), kad užtikrinti, jog rankų jėga, veikianti valdymo ratą, neviršys 250N (25kg).

Valdymo ratai turi būti lygūs ir tokio skersmens, kad vienas žmogus galėtų valdyti sklendę. Ant valdymo rato turi būti išlietas jo uždarymo krypties ženklas. Uždarymo kryptis turi būti pagal laikrodžio rodyklę.

Rankenėlės ir rankiniai stabdžiai turi būti su pakabinamomis spynomis ir grandinėmis, kad nebūtų galimas neleistinas panaudojimas.

Sklendžių rankiniai valdymo ratai turi būti įrengti ne aukščiau kaip 1800 mm virš grindų ar platformos lygio (darbinio lygio). Jeigu įmanoma, geriausias aukštis būtų 1000 mm virš darbinio lygio. Jeigu sklendės įrengtos aukščiau kaip 1800 mm virš darbinio lygio, jose turi būti įrengti nuotolinio valdymo įrenginiai, tokie kaip prailginimo velenas ir kt.

Visoms sklendėms turi būti atlikti slėgio bandymai pagal atitinkamą standartą ar jų slėgio nominalą, kuriam jos yra pagamintos. Nuotėkis neleidžiamas.

Prieš pristatant armatūrą į statybvieta, visi darbiniai paviršiai turi būti švariai nuvalyti, o jei jie metaliniai - turi būti padengti tepalu. Rangovas turi užtikrinti pradinį padengimą, būtiną teisingam sklendžių, atbulinių vožtuvų nustatymui ir veikimui.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

Didžiausias leidžiamas vandens greitis per sklendes ir uždorius - 2,5 m/s.

Sklendžių atstumas tarp flanšų turi būti pagal LST EN 558.

Sklendžių, vožtuvų flanšai turi būti pagal LST EN 1092 reikalavimus.

Visos sklendės ir atbuliniai vožtuvai turi būti pateikti tik kokybę pagal LST EN ISO 9001 sistemą užtikrinti galinčio gamintojo.

Įpakavimas turi užtikrinti visišką apsaugą gabenant ir sandėliuojant. Sklendžių ir vožtuvų angos iki pat jų montavimo turi būti užsandarintos.

1.8. Sklendės ir uždoriai

Visų tipų sklendės ir vožtuvai turi būti parinkti iš tokių medžiagų, kurios yra atsparios korozijai esant specifikacijose nurodytoms aplinkos sąlygoms. Sklendžių korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia danga, kurios storis ne mažesnis kaip 250 mikronų; antikorozinė danga turi atitikti GSK standartą ir turėti RAL-GZ 662 sertifikatą. Sklendės gali būti dengiamos emalės danga.

1.9. Flanšinės pleištinės sklendės

Darbinis slėgis 16 bar, pajungimas flanšinis, pagal EN 1092-2, flanšai pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16, sklendės ilgis GR14 (trumpa) pagal EN 558-1, korpuso kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, veleno medžiaga nerūdijantis plienas, veleno sriegis padarytas valcavimo būdu, sklėsčio medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563 pilnai padengtas elastomeru, tinkamu geriamam vandeniui, sklėstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą, sklėsčio veržlės medžiaga atsparus dezinfekcijai žalvaris, korpuso dugnas lygus, sklendės sandarumas – A klasė, pagal EN 12266-1, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², sklendės korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos, sklendės sukomplektuotos su ketiniais valdymo ratukais, gamintojo suteikiama garantija – 10 metų. Visi varžtai, veržlės, poveržlės ir pan., kurie bus naudojami tvirtinimui turi būti iš nerūdijančio rūdimo ir rūgštims atsparaus plieno.

1.10. Peilinės sklendės

Peilinių sklendžių parametrai:

- darbinis slėgis DN50-300 10bar
- pajungimas tarpflanšinis
- flanšai pagal EN1092 ISO7005 – PN10
- korpuso medžiaga ketus EN-JL1040
- veleno medžiaga chromuotas plienas 430F
- peilio medžiaga nerūdijantis plienas AISI 304
- peilis turi turėti kreipiamąsias per visą eigą, kurios užtikrintų tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą
- vidiniai varžtai iš nerūdijančio plieno AISI 316
- sandarinimo medžiaga – elastomeras NBR
- sklendė turi būti visiškai sandari abiem srauto tekėjimo kryptimis
- sklendės sandarumas – A klasė, pagal DIN EN 12266-1
- sklendės konstrukcija turi užtikrinti galimybę pakeisti sandarinimą po slėgiu
- sklendės konstrukcija turi būti savaime apsisvalanti ir užtikrinti darbą be užsikimšimo
- apsauga nuo korozijos turi būti pagal SL29125 (nuriebalinimas, pirminis padengimas dviejų komponentų epoksidine danga, kurios storis ne mažesnis nei 100 mikronų, galutinis padengimas dviejų komponentų poliuretano danga, kurios storis ne mažesnis nei 70 mikronų)
- gamintojo suteikiama garantija – 10 metų.

Visi varžtai, veržlės, poveržlės ir pan., kurie bus naudojami tvirtinimui turi būti iš nerūdijančio rūdins ir rūgštims atsparaus plieno.

1.11. Įvadinės (priežiūros) sklendės PE vamzdžiams

Įvadinės sklendės PE vamzdžiams jungiamos movomis, įvadai balnais nuo magistralinio tinklo. Sklendžių nominalus slėgis turi būti nemažesnis už darbinį ir skirtos jos tik geriamam vandentiekiiui.

Įvadinės požeminės sklendės turi būti skirtos geriamajam vandeniui, slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN16, sklendės tipas – pleištinė, pajungimo būdai – srieginis arba movinis (PE vamzdžio pajungimui pagal DIN8074/8075), korpuso medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563 arba poliacetalis (POM), veleno medžiaga - nerūdijantis plienas, sriegis padarytas valcavimo būdu, skląščio medžiaga – žalvaris padengtas elastomeru (pagal EN1074-1), tinkamu geriamam vandeniui, korpuso dugnas – lygus, sklendės sandarumas – A klasė, pagal EN 12266-1, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², gamintojo suteikiama garantija – 10 metų.

1.12. Prailginimo velenas

Uždarojoji sklendė valdoma su prailginimo 1,2 ÷ 1,8 m teleskopiniu velenu.

Prailginimo veleno strypas iš galvanizuoto plieno įmontuotas apsauginiame vamzdyje iš PE. Veleno galvutė ir mova iš kaliaus ketaus GGG 40.

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	30	0

Lauko dangtis (kapa) statomas ant atraminės plokštės iš nerūdijančio plieno 1.4021. Kapa tinkama sunkiam transportui pagaminta iš pilkojo ketaus GG 25.

1.13. Automatinis oro išleidimo vožtuvas

Oro išleidimo vožtuvas montuojamas aukščiausiose slėginio tinklo vietose susirenkančiam orui išleisti. Automatiniai oro vožtuvai turi būti instaliuojami sausose patalpose arba šuliniuose. Susikaupus vamzdyne orui, oro išleidimo vožtuve esantis rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždaromosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu oro išleidimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromoji sklendė leidžia bet kuriuo laiku patikrinti oro išleidimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti oro išleidimo mazgą.

Prieš oro išleidimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad drožlės pjuvenos ir kt. neužkimštų vožtuvo.

Oro išleidimo vožtuvas turi būti apsaugotas nuo UV spindulių. Visos jo mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais.

Vožtuvų korpusai, šerdys, ir gaubtai turi būti pagaminti iš kalaus ketaus GJS 400 arba GJS 500 arba HDPE. Korpusai kurie pagaminti iš kalaus ketaus turi būti padengti epoksidine danga ir atitikti RAL GZ 662 standarto reikalavimus. Plūdės, plūdžių kreiptuvai, svirtys, ir atraminiai žiedai turi būti pagaminti iš ABS plastmasės, nailono ar kitų sintetinių medžiagų. Sandarinimo paviršiai turi būti iš EPDM gumos. Jeigu nenurodoma kitaip, nuorinimo vožtuvai turi būti tiekiami kartu su užkertamosiomis pasukamosiomis sklendėmis arba uždoriais.

Automatiniai oro išleidimo vožtuvai jungiami flanšais arba sriegiu. Flanšai gręžiami pagal DIN 2510, slėgio klasė ne mažesnė už darbinę PN 10. Visos veržlės, poveržlės turi būti lengvai prieinamos.

Vandentiekio tinkluose automatinis oro išleidimo vožtuvas turi būti skirtas tik švariam vandeniui.

1.14. Balnai PE vamzdžiams

Atšakų ant vandentiekio magistralės įrengimui turi būti naudojamos balninės jungtys. Darbinis slėgis 16bar, pajungimo būdas – flanšinis (flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16) arba srieginis (vidinis sriegis), korpuso medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², PE ir PVC vamzdžiams skirti balnai gaminami pagal DIN8074/8075 ir/arba DIN8061/8062 iki PN16, PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, (GGG400 pagal DIN1693) iš vidinės pusės padengtos elastomero guma, PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elatomero guma ir atitinka vamzdžio diametrą, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami mažiausiai dviem „O tipo“ elastomero žiediniais profiliais, balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras, balnų lanksčios apkabos pagamintos iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip 1.4571), iš vidinės pusės padengtos guma, varžtai pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip 1.4308), veržlės pagamintos iš rūdins ir rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip 1.4401), gamintojo suteikima garantija – 10 metų.

1.15. Flanšiniai sujungimai

Visos jungės turi atitikti ISO standartus vandentiekio sistemoms. Nominalus slėgis tam

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	30	0

tikroms jungėms turi būti bent jau lygus aukščiausiam leistinam vamzdžių, prie kurių jos tvirtinamos, slėgiui, bet minimalus nominalus slėgis turi būti PN10.

Flanšai turi atitikti LST EN 1092 standartą.

Tarpinės ir sujungimų žiedai turi būti pagaminti iš natūralios arba aprobuotos sintetinės gumos. Atitinkančios ISO vandentvarkos darbų standartus. Flanšinių sujungimų turi būti vidinės varžto kiaurymės tipo, jeigu nenurodyta kitaip. Padengimas turi atitikti RAL GZ 662 standarto reikalavimus.

Flanšai arba flanšiniai sujungimai nustatomi tiksliai į reikiamą padėtį, o jų sudedamosios dalys, įskaitant tarpinę, turi būti išvalytos ir išdžiovintos. Tarpinės dedamos taip, kad visiškai priglustų prie flanšo, nesusidarytų raukšlių ir klosčių. Paviršiai ir varžtų skylės kiek įmanoma suglaudžiami draugėn, sujunginama tolygiai veržiant priešingose padėtyse esančius varžtus. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais.

1.16. PE vamzdžių tempimui atsparūs adapteriai

Darbinis slėgis 16bar, pajungimas flanšinis, pagal EN 1092-2 (DIN28605), flanšai pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16, korpuso medžiaga kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², atsparumą tempimui užtikrinančio žiedo medžiaga – žalvaris Ms 58, arba Rg 7, varžtų medžiaga – nerūdijantis plienas A 4 (AISI 316), sandariklio medžiaga - elastomeras skirtas geriamam vandeniui, sandariklis suteptas lubrikantu, iškart paruoštas naudojimui, PE adapteris turi būti su integruota tarpine flanšo sandarinimui, gamintojo suteikiama garantija – 10 metų.

1.17. Vamzdžių transportavimas

Visos transporto priemonės, kuriomis transportuojami vamzdžiai, privalo turėti tokio ilgio kėbulą, kad vamzdžiai nekabotų. Vamzdžiais 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 geros būklės ir bet kuris įrengimas, kuris Techninės priežiūros nuomone gali pažeisti vamzdžius, yra nenaudojamas kaip netinkamas.

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

1.18. 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.

1.19. Vamzdžių jungimas - bendrieji reikalavimai

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

Jei Techninė priežiūra mano, kad nepriimtina vamzdžių proporcija nepraėjo 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 Techninei priežiūrai 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.

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

Techninė priežiūra 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.

1.20. Vamzdžių tiesimo darbai klojimas

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:

- neslėginiai vamzdžiai - LST EN 1610, STR 2.07.01:2003;
- 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 Techninei priežiūrai patvirtinti jo siūlomą vamzdžių paklojimo, išlaikant teisingus aukščius ir horizontalias projekcijas (trasas), kontrolės metodą.

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.

1.21. Kasimo darbai vamzdžiams tranšėjose

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 Techninės priežiūros, 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.

1.22. Pagrindai ir pamatai

Jei nenurodyta kitaip, vamzdynai turi būti klojami žemėje iškastose tranšėjose pagal aukščiau išdėstytą skyrių „Kasimo darbai“. Tranšėjos kasamos 150 mm žemiau vamzdyno korpuso (nebent netikėtai būtų susidurta su netinkamu gruntu) ir paruošiamos pagal žemiau išdėstytus nurodymus.

Tranšėjos dugne paklojamas 150 mm sutankinto smėlio storio pagrindas. Pagrindui naudojamas smėlis turi atitikti LST EN 1610 reikalavimus. 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 $\varnothing 400$ 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 ištisinį granuliuoto pagrindo ir užkasimo ilgį daugiausia iki 500 m. Šių darbų kainą būtina įtraukti į specifikaciją.

1.23. Sujungimas ir pjovimas

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

Flanšinės jungtys, prieš užveržiant varžtus, turi būti tinkamai ištiesinamos. Flanšinių jungčių tarpinės turi būti vidinio varžto apskritimo tipo. Darant flanšines 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 ir nuotekų vamzdynų jungčių guminiai žiedai turi būti išigyjami 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 storiu 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.

Ten, kur norint suformuoti nestandartinį ilgį reikia pjauti kaliojo ketaus vamzdžius, kurių skersmuo didesnis nei $\varnothing 450$ mm, Rangovas turi laikytis gamintojo nurodymų dėl nupjauto lygaus galo ovalumo koregavimo.

Nupjaunant betono vamzdžius, visa atsivėrusi armatūra užsandarinama tam skirta epoksidine derva.

1.24. 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 vamzdyno vietose, kur įrengti perėjimai, trišakiai, t.t ir nukreipėjai ar alkūnės su nukreipimo kampų $11,25^\circ$ 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 vamzdyno 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.

1.25. 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 užpilta 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 Techninė priežiūra.

Tranšėja virš užbaigto vamzdžio apipylimo turi būti užpilama užpilu, kuris atitinka skyriuje „Žemės darbai“ išdėstytus reikalavimus, ir sutankinama iki žemės lygio pagal skyriuje „Užkasimas ir užpylimas“ išdėstytus reikalavimus. Tranšėjos atramos turi būti palaipsniui ištraukiamos atsižvelgiant į tai, kaip vyksta užpylimas ir su sąlyga, kad jų ištraukimas nepadarys žalos visiems darbams.

1.26. 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. Techninės priežiūros patvirtintas bandymų pažymėjimas.

1.27. 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 projekcinį slėgį:

STP (bandomasis slėgis) = MDPa (didžiausias ar maksimalus projektinis slėgis) x 1.5,

arba STP = MDPa +500 kPa.

1.28. 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 vandentiekui, 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 Techninei priežiūrai 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.

1.29. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

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

1.30. Šulinių žymėjimo lentelės

Lentelės pagrindas Vandentiekio šuliniams mėlynos spalvos su išlietu užrašu „Vanduo“. Visos raidės, skaičiai ir simboliai turi būti baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir ultravioletiniams spinduliams ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Lentelės išmatavimai 140x100 mm atitinka DIN 4068-C standartą. Viršutinėje dešinėje pusėje numatytos šešios vietos diametro ir papildomos informacijos žymėjimui (pvz. Ø). Jų aukštis yra 10mm. Atstumą nurodantys skaičiai ir raidės „V“ yra 25 mm aukščio. Viršutinėje kairėje pusėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- fekalinė kalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.).

1.31. Komunikacijų ženklų stovai

Šulinių žymėjimo lentelių stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$. Minimalus vamzdžio sienelių storis 2.9mm. Plokštelė žymėjimo lentelių tvirtinimui turi būti pagaminta iš plieno, kurio storis min 1.5mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis turi būti 15mm. Tvirtinimo lentelė turi būti privirinta prie stovų. Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) turi būti privirinta ne mažiau kaip 10mm diametro armatūra. Šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti tvirtinimo plokštelėje turi būti pragręžtos 4 skylės 5mm diametro. Užtikrinant antikoroazines sąlygas, šulinių žymėjimo stovai yra karštai cinkuojami tik po to kai privirinamos prie jų metalinės tvirtinimo plokštelės.

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	30	0

1.32. Šuliniai, kameros

Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkaus tipo, plaukiojantys. Visos sklendžių kameros turi būti iš surenkamų gelžbetoninių elementų ir atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Plytų mūro šuliniai negali būti naudojami. 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:

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

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

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. Lipynės ir kopėčios turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto metalo. Cinko padengimo storis 120 mikronų. 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 išpjauamos. Turi būti atlikta G/B šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija.

1.33. Liukai D400 su ketiniais dangčiais

Plaukiojančio tipo liukas apkrovos klasė D400, skirtas magistraliniams keliams, turi atitikti LST EN 124 standartą. Liuko rėmas ir dangtis pagaminti iš kaliojo ketaus EN-GJS 500. Liuko dangtis turi būti atidaromas ir fiksuojamas viršutinėje padėtyje. Atidarymo kampas ne mažiau 120°. Liuko dangčio atidarymo ašis yra „išnešta“ už korpuso, t.y. atidarius liuko dangtį – ašis nepasiekama iš vidaus. Ašis turi būti pagaminta iš nerūdijančio plieno. Liuko dangtis turi būti nenuimamas. Liuko dangtis turi turėti minimum dvipusį spyruoklinį fiksavimo mechanizmą. Šulinio liukas turi turėti integruotą į šulinio dangtį elastinę triukšmą slopinančią L-formos tarpinę, atsparę tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Liuko dangtis negali turėti horizontalaus bei vertikalus tiesioginio kontakto su šulinio rėmu. Liuko dangčio horizontalus atraminis plotas į rėmą (apkrovų paskirstymui) turi būti ne mažesnis kaip 500 cm², o vertikalus – ne mažesnis kaip 150 cm².

1.34. Liukai B125 su ketiniais dangčiais

Apkrovos klasė B125 liukas, skirtas lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms turi atitikti LST EN 124. Liuko dangtis gaminamas naudojant „sumuštinio“ tipo technologiją, t.y. ketinis liejinio pagrindas užpildytas betonu. Korpuso ir dangčio ketinių dalių minimalus tamprumas yra ne mažiau 200Mpa. Liukui naudojamo betono markė ne žemesnė negu C35/45-XF4 pagal LST EN 206-1. Liuko viršutinė danga turi būti neslidi. Liuko konstrukcija tokia, kad pagrindinė apkrova tenka ketinei daliai, kuri taip pat užtikrina betoninės dalies armavimą.

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	30	0

Liukai turi būti atsparūs agresyviai aplinkai, vandeniui, neigiamoms temperatūroms, korozijai. Liuko dangčio svoris turi būti ne mažiau 50 kg, kad važiuojant transportui išliktų stabilus savo vietoje.

1.35. Leistinasis nukrypimas

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

1.36. Masyvieji ramsčiai

Išskyrus atvejus, kai naudojami suvirinti plieniniai vamzdžiai arba savaime prisitvirtinantys sujungimai, slėginių linijų alkūnių ir atvamzdžių sukeliamoms 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.

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

1.37. Nebenaudojami vamzdynai bei šuliniai

Jei kurios nors vandentiekio vamzdyno dalys nebebus naudojamos, kiekvienas tokios dalies galas reikiamai užsandarinamas 500 mm ilgio kaiščiu iš C15 klasės betono. Didelio skersmens (>500 mm) vamzdynai tose vietose, kur galimos griūtys, visiškai užtaisomi skystu cemento skiediniu, kuriame gali būti iki 90 proc. inertinio užpildo (sausas svoris) arba iki 95 proc. hidraulinio cemento pakaitinės medžiagos (tokios, kaip lakieji pelenai).

Demontuojamų šulinių šachtos turi būti sulaužomos iki esamo vamzdyno altitudės, kad ateityje, vykstant grunto judėjimui, jie nepažeistų vamzdyno. Paviršius atstatomas, kad būtų toks, kaip ir gretimi paviršiai.

1.38. Valymas

2.36.1. Nauji vamzdžiai

Prieš sujungiant iš vamzdžio vidaus išvalomi visi nešvarumai. Prieš atliekant vamzdžių atkarpos bandymus vamzdyno vidus išvalomas, kad neliktų jokių pašalinių medžiagų. Slėginiams vamzdžiams valyti gali būti naudojamos plaušinės ar kitos priemonės, Rangovui imantis visų reikiamų atsargumo priemonių.

2.36.2. Esami vamzdynai

Ten kur numatoma prisijungimas prie nenaudojamų vamzdynų atšakų reikalinga atlikti esamų vamzdynų išvalymą. Tam kad išvengti naujai paklotų ruožų užteršimo.

Jei Rangovui pagal Sutartį reikia išvalyti esamą vamzdyną, jis turi pasiūlyti tinkamą metodą. Valymo metodą turi patvirtinti Techninė priežiūra ir Užsakovas UAB „Pakruojo vandentiekis“. Dėl savo kaltės padarytų pažeidimų taisymą Rangovas atlieka savo sąskaita.

2. Buities nuotekų tinklai

Visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, tiekiamos išliekamiesiems darbams turi būti sertifikuoti pagal Lietuvoje galiojančią tvarką ir čia pateiktus reikalavimus.

2.1. Medžiagos

2.1.1. Vamzdžiai ir fasoninės dalys

Lauko buities nuotekų tinklai projektuojami iš PVC plastikinių beslėgiminių vamzdžių ir PE slėgio vamzdynų. Vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, leidžiantį juos naudoti nuotekų sistemai, ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

2.1.2. Polivinilchloridas (PVC)

Nuotekų vamzdynai montuojami iš plastikinių beslėgiminių vamzdžių iš polivinilchlorido (PVC) ir fasoninių dalių. Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60° C, maksimali laikina (iki vienos minutės) – 93° C.

Gaminių (vamzdžių ir fasoninių dalių) šiluminė talpa 1,0 J/g0 C, elastingumo modulis (1mm/min) 3000 MPa pagal ISO 527, tankis 1410 kg/m³.

Vamzdžių fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės pažymėjimą.

2.1.3. PE vamzdynų sistema

Sistema skirta lauko buities nuotekų ir slėginiams tinklams. Polietilenas yra ilgaamžis, atsparus difuzijai, cheminiams junginiams ir visiškai neveikiamas korozijos. Vamzdžiai, pagaminti iš šios medžiagos yra lengvi ir lankstūs, gerai prisitaiko prie grunto. Vamzdžiai jungiami naudojant specialias tam skirtas plastikines ar metalines jungtis arba suvirinant vamzdžio galus kontaktiniu būdu ar elektromovomis. Sumontavus buitinių nuotekų savitakinį vamzdyną turi būti išpjautos vidinės vamzdžių suvirinimo siūlės (vidinis paviršius turi būti švarus).

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.

Plastikiniai vamzdžiai gali būti naudojami tik esant aukštesnei kaip +10 °C temperatūrai. Jei temperatūra žemesnė +10 °C, turi būti naudojamos apsauginės priemonės, suderintos su Technine priežiūra.

Vamzdžiai ir jų jungiamosios detalės tinklų statybai. Nuotekų tinklų statybai turi būti naudojami šių tipų vamzdžiai:

- **polietileno (PE100) vamzdžiai** naudojami tik 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, maksimalus 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

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	30	0

% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201-2, LST EN 12201-3, LST EN 12842, LST EN 545 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Vamzdžių medžiaga - polietilenas PE100 tipo, vamzdžių slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN10. Vamzdžiai turi būti skirti geriamajam vandeniui tiekti.

- **polietileno (PE100RC) vamzdžiai** naudojami jų klojimui atviru (tranšėjiniu) būdu be smėlio pakloto, užpilant vamzdį iškastu gruntu, taip pat taikant betranšėjas vamzdynų tiesimo (rekonstravimo) technologijas (kryptinis gręžimas, tiesimas įtraukimo būdu, vamzdynų laužymas ir pan.).

PE 100RC vamzdžiai turi atitikti PAS 1075 standarto reikalavimus ir naudojami pagal atliekamų darbų būdą.

- PAS 1075 – 1 tipas (kai visa vamzdžio sienelė pagaminta iš RC polietileno). Taikomas vamzdžius klojant atviru būdu.
- PAS 1075 – 2 tipas (kai vamzdžio sienelė pagaminta iš nemažiau kaip dviejų tarpusavyje sujungtų PE100 RC sluoksnių, kai vidinis sluoksnio storis yra 90 procentų, o išorinis 10 procentų). Taikomas vamzdžius klojant uždaru būdu arba renovacijoms kai įvelkamas į seną vamzdį jo nesulaužant.
- PAS 1075 – 3 tipas (kai vamzdžio sienelės pagamintos iš PE100 RC medžiagos su papildomu neprilydytu apsauginiu polipropileno (PP) sluoksniu). Taikomas renovacijoms, kai vietoj seno vamzdžio įtraukiamas naujas seną sulaužant.

Vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201-2, LST EN 12201-3, LST EN 12842, , LST EN 545 (arba lygiaverčių) standartų reikalavimus. Vamzdžių medžiaga - padidinto atsparumo įtrūkimams ir apkrovoms PE100RC tipo polietilenas, vamzdžių slėgio klasė - ne žemesnė kaip PN10.

2.2. Savitakinių ir slėginių vamzdynų montavimas

Vamzdynai montuojami, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. PVC vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

PVC vamzdynai turi būti montuojami vadovaujantis įmonės gamintojos rekomendacijomis bei nurodymais.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamo kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu tinkamai suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti

įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnius turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno (kelias, grindinys ar pan.).

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti be atsitrekimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti, išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį. Prieš ir po tranšėjos užpylimo tiesūs tarpai tarp kontrolinių šulinių tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui". Maksimalus leistinas nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

Jungiant vamzdžius movomis, būtina saugoti, kad į sujungimo vietą nepatektų smėlio.

Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas. Kadangi yra aukštas gruntinio vandens lygis, rekomenduojama sutankinti gruntą 94% pagal Proctor.

2.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai

Elastomeriniai siūlių sandarikliai, skirti magistraliniams vamzdynams ir drenažo vamzdžiams turi būti atitinkamai W ir D tipo ir atitikti atitinkamas ISO 1022 ar jam ekvivalentišką standartą.

Gumos sutepimo skysčiai neturi daryti žalingo poveikio nei siūlės žiedui, nei vamzdžiui ir nesąveikauti su vamzdžiu tekančiu skysčiu. Tepimo skysčiai naudojami vamzdynuose, kuriais teka geriamas vanduo, turi nepakeisti vandens skonio ir/arba spalvos, jokia būdu nekenkti žmonių sveikatai, ir neskatinti mikroorganizmų dauginimosi.

Reikia naudoti vamzdžių gamintojo rekomenduojamas tepimo priemones.

2.4. Priėmimas

Priimant nuotekų sistemas, turi būti patikrinta, vamzdynų veikimo tinkamumas.

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- darbo projekto ir/arba techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio projekto ir/arba techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Techninės priežiūros žyma „Pritariu, statyti“;
- darbo brėžinių komplektas, su specialiujų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Techninės priežiūros žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai; sistemų hidraulinio bandymo aktai.
- 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 ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisiniais aktais bei normatyviniais dokumentais.

2.5. Šuliniai, jų dangčiai ir landos

Šuliniai turi būti monolitiniai arba iš surenkamo gelžbetonio, arba iš surenkamų termoplastiko elementų.

2.5.1. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai.

Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai montuojami pagal UAB „Ekoprojektas“ katalogo „Buitinės nuotekynės šuliniai“ albumą LK 1.1 „Apvalių šulinių statybinės konstrukcijos“.

Prieš montuojant vamzdžius įrengti šulinio pagrindą. Žvyro pasluoksnyje neturi būti akmenų stambesnių kaip 40-50 mm. Visi šulinių surenkami elementai montuojami ant smėlio cemento skiedinio, markės 100, storiu 10 mm. Šulinius užpilti gruntu galima tik surašius paslėptų darbų aktą.

Kiti reikalavimai:

1. Konstrukcija turi būti tokia, kad atlaikytų grunto, gruntinio vandens apkrovas, bei temperatūrų svyravimą.
2. Sumontuotų šulinių atsparumas apkrovoms turi būti daugiau kaip 40 t.
3. Šuliniai turi būti sandarūs ir vandeniui nepralaidūs.
4. Gelžbetoninių šulinių sienos esant poreikiui apdorojamos hidroizoliacija MAXSEAL arba alternatyvia hidroizoliacine danga. Jeigu patikrinimo metu šulinyje ar kameroje aptinkamas infiltraciniu būdu į šulinį patekęs vanduo, bus laikoma, kad šulinio hidroizoliacija atlikta netinkamai ir iš tiekėjo gali būti pareikalauta ištaisyti hidroizoliacijos defektus.
5. Vamzdynų pajungimas – per riebokšlius, pragręžiant šulinio sieną, arba per gamintojo įrengtas angas.
6. Įmontuotos lipynės – karšai valcuoto metalo.
7. Sandarinimas su protarpiais iš PVC.
8. Žiedų sujungimui ir užtaisymui naudoto gamintojo nurodytą skiedinį. Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

Šulinių liukai gatvėse su asfalto ar žvyro danga įrengiami kelio lygyje, dirbamoje žemėje liukai įrengiami 0,15-0,2 m virš žemės paviršiaus, gazonuose 0,05 m virš žemės paviršiaus.

2.5.2. PP arba PE gofruoti plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus šulinių stovų vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šuliniai atitinka DS 2379, SS 3643, SFS 3468 arba lygiaverčius standartus.

Gofruotas iš abiejų pusių tamprus šulinio stovo vamzdis prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Šulinio stovų vamzdžių tipas - vidinis d315, 425mm; (s = 20 mm), žiedinis stipris SN4 – 4kN/m², max H = 6 m. Šie šuliniai dengiami 315, 425 mm diametro kaliaus ketaus arba ketaus rakinamais

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	30	0

dangčiais. Liuko ženklimas: gaminio klasė, apkrovos klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo.

Šulinių dugnai yra su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu suformuotais latakais. Prie šulinio dugno galima prijungti vamzdžius, kurių skersmuo nuo 110 mm iki 560 mm. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys išlaiko 0,5 bar slėgį.

2.6. Šulinių liuko ženklimas

Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu. Liuko ženklimas: gaminio klasė, apkrovos klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo. Gaminys turi būti sertifikuotas. Liukai važiuojamoje dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio tipo“, žaliojoje vejoje visi šuliniai turi būti su lengvais apžiūros šulinių liukais.

2.7. Komunikacijų stovai

Šulinių žymėjimo lentelių stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$. Minimalus vamzdžio sienelių storis 2.9mm. Plokštelė žymėjimo lentelių tvirtinimui turi būti pagaminta iš plieno, kurio storis min 1.5mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis turi būti 15mm. Tvirtinimo lentelė turi būti privirinta prie stovų. Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) turi būti privirinta ne mažiau kaip 10mm diametro armatūra. Šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti tvirtinimo plokštelėje turi būti pragręžtos 4 skylės 5mm diametro. Užtikrinant antikoroazines sąlybes, šulinių žymėjimo stovai yra karštai cinkuojami tik po to kai privirinamos prie jų metalinės tvirtinimo plokštelės.

2.8. Liukai su D400 dangčiais

Plaukiojančio tipo liukas apkrovos klasė D400, skirtas keliams, turi atitikti LST EN 124 standartą. Liuko rėmas ir dangtis pagaminti iš kaliojo ketaus EN-GJS 500. Liuko dangtis turi būti atidaromas ir fiksuojamas viršutinėje padėtyje. Atidarymo kampas ne mažiau 120°. Liuko dangčio atidarymo ašis yra „išnešta“ už korpuso, t.y. atidarius liuko dangtį – ašis nepasiekama iš vidaus. Ašis turi būti pagaminta iš nerūdijančio plieno. Liuko dangtis turi būti nenuimamas. Liuko dangtis turi turėti minimum dvipusį spyruoklinį fiksavimo mechanizmą. Šulinio liukas turi turėti integruotą į šulinio dangtį elastinę triukšmą slopinančią L-formos tarpinę, atsparią tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. Liuko dangtis negali turėti horizontalaus bei vertikalus tiesioginio kontakto su šulinio rėmu. Liuko dangčio horizontalus atraminis plotas į rėmą (apkrovų paskirstymui) turi būti ne mažesnis kaip 500 cm², o vertikalus – ne mažesnis kaip 150 cm².

2.9. Liukai su B125 dangčiais

Apkrovos klasė B125 liukas, skirtas lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms turi atitikti LST EN 124. Liuko dangtis gaminamas naudojant „sumuštinio“ tipo technologiją, t.y. ketinis liejinio pagrindas užpildytas betonu. Korpuso ir dangčio ketinių dalių minimalus tamprumas yra ne mažiau 200Mpa. Liukui naudojamo betono markė ne žemesnė negu C35/45-XF4 pagal LST EN 206-1. Liuko viršutinė danga turi būti neslidi. Liuko konstrukcija tokia, kad pagrindinė apkrova tenka ketinei daliai, kuri taip pat užtikrina betoninės dalies armavimą. Liukai turi būti atsparūs agresyviai aplinkai, vandeniui, neigiamoms temperatūroms, korozijai.

Liuko dangčio svoris turi būti ne mažiau 50 kg, kad važiuojant transportui išliktų stabilus savo vietoje.

2.10. Nuotekų siurblinės

Bendroji dalis

Buitinių nuotekų siurblinė numatoma su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistema. Siekiant užtikrinti sklandų siurblinės darbą, nešmenų atskyrimo sistema ir siurbliai turi būti to pačio gamintojo. Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD medžiagos suvirintos elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš AISI304 arba PE. Jeigu siurblinė montuojama po važiuojama dalimi dangtis gali būti ketinis. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos AISI304 nerūdijančio plieno kopėčios su porankiu. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys kuris turi būti valdomas elektrodo pagalba. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti talę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

Nešmenų atskyrimo sistema turi užtikrinti patikimą, efektyvią ir ilgalaikę siurblinės eksploataciją. Nuotekose esančios priemaišos atskiriamos ir nepatenka į nuotekų surinkimo rezervuarą. Tai apsaugo siurblio hidraulinę dalį nuo užsikimšimo, nereikalingas didelis siurblio hidraulinės dalies laisvas praeinamumas, sumažėja siurblių sunaudojama galia. Siurblinėje montuojami du pasikeisdamai veikiantys, sausai pastatomi, vertikalaus montavimo nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68, kad siurblinės užpylimo atveju siurbliai galėtų dirbti ir apsemti vandens.

Siurblinės darbas turi vykti tokia tvarka: nuotekos, patekusios į siurblinę, pro įtekėjimo kamerą pirmiausia yra nukreipiamos į vertikalius nešmenų nusėdintuvus. Viduje nusėdintuvo didesnės dalelės yra atskiriamos iš nuotekų, joms pro filtravimo groteles tekant į kaupimo rezervuarą. Filtravimo groteles yra specialios neužsikemšančios konstrukcijos. Taip nuotekose, kurios iš nusėdintuvo patenka į kaupimo rezervuarą, nebūna didesnių dalelių kurios galėtų užkimšti siurblių.

Kai nuotekų kaupimo rezervuaras prisipildo ir nuotekų nusėdintuve yra pasiekiamas maksimalus nuotekų lygis siurblys gauna signalą iš lygio jutiklio ir įsijungia. Siurbliui įsijungus, specialus rutulys esantis nusėdintuve, užspaudžia vieno nusėdintuvo įtekėjimo angą. Gavęs signalą siurblys pradeda siurbti apvalytas nuotekas esančias kaupimo rezervuare, o nusėdintuve surinktos stambesnės dalelės veikiant slėgiui yra išstumiamos į spaudiminę liniją. Jeigu vienas siurblys dirba 5 minutes, o išsijungimo lygis dar nėra pasiektas, siurblių reikia išjungti. Kai vėl pasiekiamas įsijungimo lygis (arba jeigu jis yra pasiektas) jungiamas jau kitas siurblys. Siurblinė yra komplektuojama su dviem lygio jutikliais, vienas iš jų yra rezervinis. Nuotekų kaupimo rezervuare turi būti numatyta „praplovimo sistema“, kai nuo siurblio slėginės linijos į kaupimo rezervuarą yra nuvedamas atskiras praplovimo atvamzdis su sklende. Siurbliui veikiant sklendė kartas nuo karto atidaroma, taip slėgio pagalba nuo kaupimo rezervuaro dugno pakeliamos nuosėdos.

Kiekvienas siurblys yra prijungtas prie atskiro nusėdintuvo, kuris yra naudojamas nešmenų atskyrimui. Iš nusėdintuvo nešmenys yra išsumiami tiesiai į spaudiminę liniją nepratekėdami pro siurblius (nešmenų atskyrimo sistema). Kiekvieną nusėdintuvą reikalui esant turi būti galima atjungti nuo bendros sistemos, neardant siurblinės ir nestabdant jos veiklos (nuotekų pritekėjimas šiuo atveju vykta į neatjungtą nuo sistemos nusėdintuvą).

Nešmenų atskyrimo sistema turi būti pagaminta iš korozijai atsparaus polietileno, poliuretano ar PVC. Prie siurblinės dugno ji tvirtinama varžtais, kad esant būtinybei galima būtų ją iškelti iš siurblinės ir atlikti reikalingus remonto darbus. Iškeliamo tipo nešmenų atskyrimo sistema turi atitikti EN 12050-1 standartą, taikomą buitinių nuotekų perpumpavimo įrenginiams. Atitikimas standartui turi būti nurodomas gaminio originalioje eksploatacinių sąvybių deklaracijoje. Nuotekų kaupimo rezervuaras turi būti monolitinis, vienos dalies, be virinimo siūlių, pagamintas iš korozijai

atsparaus polietileno. Rezervuaras chemiškai atsparus nuotekose sutinkamoms medžiagoms. Nuotekų kaupimo rezervuaras su siurbliais yra sujungtas beflanše – greita jungtimi. Tokia pati – greita, beflanšė jungtis, yra integruota nuotekų kaupimo rezervuaro aptarnavimo angos atidarymui. Įtekėjimo į nešmenų atskyrimo sistemą dangtis permatomas. Taip, neatidarant dangčio, vizualiai galima įvertinti siurblynės darbą. Gamintojas turi turėti mažiausiai 5 metų analogiškų siurblių su nešmenų atskyrimo sistema (polietilenas, poliuretanai ar PVC) gamybinės patirties.

Siurbliai

Siurblynėje montuojami du pasikeisdamai veikiantys nuotekų siurbliai, trifaziai – 3 x 400 V, variklių apsaugos klasė IP 68, izoliacijos klasė – F. Siurbliai turi būti sukomplektuoti su ne mažiau kaip 10 m elektros kabeliu. Siurblių hidraulinė dalis ir variklio korpusas turi būti pagaminti iš aukštos kokybės ketaus, velenas – nerūdinančio plieno.

Siurblio variklio kamera sausa. Leistinas siurblio įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 30 kartų. Variklis sandarinamas dviem nepriklausomai vienas nuo kito veikiančiais mechaniniais sandarikliais. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC ir C/MgSiO₄. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, drėgmės elektrodas variklio kameroje, bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

Reikalavimai nuotekų siurblynės su nešmenų atskyrimo sistema rangovui

Rangovas privalo:

1. Pateikti siurblynės ir nešmenų atskyrimo sistemos su siurbliais techninę dokumentaciją lietuvių kalba.
2. Užtikrinti, kad siurblynės paleidimo - derinimo metu dalyvautų gamintojo atstovas.
3. Už siurblynės eksploataciją atsakingiems užsakovo darbuotojams suorganizuoti gamintojo atstovo mokymus.
4. Nuotekų siurblynei su nešmenų atskyrimo sistema suteikti 5 metų garantiją, kurios metu gamintojo atstovas savo sąskaita išsipareigoja:
 - 1 kartą metuose atlikti siurblynės, nešmenų atskyrimo sistemos ir siurblių diagnostiką bei pateikti detalią ataskaitą siurblynę eksploatuojančiai organizacijai.
 - Garantinio laikotarpio metu pakeisti siurblių alyvą pagal siurblių eksploatacijos instrukcijoje nurodomą periodiškumą.

2.11. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas

2.8.1. Paruošiamieji darbai

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukaland kuoliukus kas 10-15 m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- įtvirtinti kuoliukais kas 20 m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;
- Atkasti (atšurfuoti) esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50 m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

2.8.2. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plus 0,6 m.

Tranšėjos turi būti kasamos tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius, šalikeles ir vandens nuvedimo griovius ar latakus, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpiltas ne plonesniu nei 150 mm storio smėlio sluoksniu.

Tranšėjos vamzdžių klojimui nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdyno statybai reikalingos medžiagos. Esant reikalui, likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

2.8.3. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

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

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, 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 ten, kur bus atstatomi kelių ir/ar gatvių važiuojamosios dalies dangos (vyro arba asfaltbetonio) 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. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

2.12. Užpylimo medžiaga

2.9.1. Bendras užpylimas

Iškastas ar atvežtas bendram užpylimui naudojamas gruntas 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 viršėtų 75 mm. Papildomo tranšėjų užpylimo medžiaga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Vientisumo koeficientas

6 min.

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	30	0

Plastiškumo indeksas
Skysčio riba

15max.
35 max.

Jeigu iškastas vietinis gruntas yra netinkamas tranšėjų užpylimui, jis turi būti išvežtas iš statyb vietės, o tranšėjos turi būti užpildtos tinkamu atvežtiniu gruntu.

2.9.2. Užpylimas tose vietose, kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga

Išardytas kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius baigus tranšėjų užpylimo darbus turi būti atstatytas, vadovaujantis statybos ir kelių techninių reglamentų reikalavimais ir projekto sprendiniais. Projekto dokumentacijoje privalo būti įvairių ardomy paviršių (asfaltbetonio, priklausomai nuo kelio ar gatvės kategorijos; žvyro dangos, kelkraščių vandens nuvedimo griovių/latakų ir vejų) atstatymo detalūs brėžiniai, kuriuose būtų nurodyti reikalingi atstatomą paviršių sudarantys sluoksniai ir jų sutankinimo dydžiai.

2.9.3. Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, 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).

2.9.4. Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti 100-200 mm storio iš granuliuotos medžiagos pagal BS882 reikalavimus ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Tranšėjos dugnas turi būti nejudinto grunto ir 100-200 mm žemiau vamzdžio apačios.

2.13. Betranšėjinis vamzdžių klojimas

2.10.1. Vamzdžių dėklų (futliarų) kalimas

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, vandentiekio arba nuotekų 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.

2.10.2. Horizontalus valdomas gręžimas

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

Valdomam gręžimui turi būti naudojama atitinkamos mašinos ir įrengimai, užtikrinantys vamzdžio paklojimo tikslumą pagal projekte nurodytus parametrus. Nustačius, kad vamzdis neleistinai 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).

Vykdam darbus netranšėjinio būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	30	0

2.14. Išbandymas

Bandymo atlikimui Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą. Rangovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui ir apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens gabenimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Visas slėginis vamzdynas plaunamas ir išbandomas ne ilgesnėmis už 500 m atkarpomis. Apie bandymų atlikimo laiką Rangovas praneša Techninei priežiūrai ir Užsakovui.

2.11.1. Neslėginių vamzdžių išbandymas

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

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

2.11.1.1. 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 Techninei priežiūrai 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 Techninei priežiūrai kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

2.11.2. Slėginių vamzdynų išbandymas

2.11.2.1. Slėginio vamzdyno išbandymas

Vamzdyno bandymai atliekami vadovaujantis standarto LST EN 805:2000 „Vandentvarka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“, arba analogiško standarto reikalavimų.

Rangovas atlieka spaudimo testus, patikrindamas santechninės įrangos sandarumą. Izoliuotini vamzdžiai išbandomi slėgiu prieš izoliavimą.

Išbandymo slėgis 1.0 MPa, laikas - bent 30 min. Po išbandymo spaudimu vamzdžiai praplaunami ne mažesne nei 1 m/s vandens srove. Užbaigus praplovimą, ištektantis vanduo turi būti švarus. Praplovimas trunka min. 15 minučių.

2.11.2.2. 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

PP-23-76-XX-TDP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	30	0

D= vamzdžio vidinis skersmuo mm

P= vidutinis slėgis bandymo metu, barais

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 Techninės priežiūros ir Užsakovo atstovais ir pašalinami visi rasti defektai.

2.11.2.3. 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 val. išmatuojamas vandens kiekis, reikalingas slėgio sugražinimui į nominalų darbinį slėgį.

2.15. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

Ženkams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženkliai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba metalinių karštai galvanizuotų stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba šulinio ženklas;

- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;

- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

Šulinių žymėjimo lentelės

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, šuliniams, kuriuose yra sumontuoti požeminiai gaisriniai hidrantai – raudonas pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) arba analogiško plastiko. Šis plastikas turi būti atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslėpia (uždengia) tvirtinimo elementą.

Lentelių tipai:

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100 mm atitinka EN 4067 (arba analogišką). Viršuje

dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK-buitinė kanalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.)

Šulinių žymėjimo lentelių stovai

- Pagamintas iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$;
- Minimalus sienelių storis 2.9mm;
- Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš plieno lakšto, kurio storis ne mažesnis nei 1,5 mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm. Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) privirinta ne plonesnė nei 10 mm skersmens plieninė armatūra;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

2.16. Hidroizoliacija

2.13.1. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui. Bendroji dalis

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Dengimo būdas, sluoksnių kiekis ir kiti reikalavimai turi atitikti parinktos sistemos ir tiekėjo technines instrukcijas.

2.17. Reikalavimai medžiagoms

Medžiagos turi maksimaliai apsaugoti statinių konstrukcijas nuo vandens.

Apsauginės hidroizoliacinės dangos (medžiagų sistemos) bus taikomos:

- * atidengtos armatūros antikoroziniam padengimui ir ištrupėjusio apsauginio betono sluoksnio atstatymui;
- * bendram rekonstruojamų statinių gelžbetonio ir betono konstrukcijų apsauginiam hidroizoliaciniam padengimui.

Medžiagos turi būti netoksiškos ir savybės turi užtikrinti:

- * nesudėtingą paruošimą ir dengimą;
- * galimybę dengti rankiniu arba purškimo būdu;
- * gerą sukibimą be sukibimo sluoksnio panaudojimo (15-17MPa, po 28 parų);
- * gerus patvarumo parametrus (atsparumas tempimui 9-10MPa, po 28 parų; atsparumas gniuždymui 50-55MPa, po 28 parų);
- * didelį atsparumą sieros korozijai;
- * didelį atsparumą vandens ir chloridų prasiskverbimui.

2.18. Teptinė hidroizoliacija

Teptinė požemių įrenginių hidroizoliacija - vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos

sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija "Plastimul" tipo arba kitokia analogiškų savybių mastika, pagal LST1266-92.

Reikalavimai teptinei hidroizoliacinei dangai:

storis	3-4 mm
nepralaidumas vandeniui	geras
atsparumas veikiant agresyviai terpei	geras
atsparumas puvimui	aukštas
orientacinis ilgiamžiškumas grunte	5-8metai

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant.

Izoliacijos paviršius turi būti išlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

2.19. Reikalavimai izoliuojamam paviršiui

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalingas, turi būti ištasas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai: išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	± 5 mm ± 10 mm	Matuojant liniuote
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	
Gruntuotės storis: gruntuojant sukietėjusi išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4h kietėjimo – 0,6mm	5% 10%	Vizualinis apžiūrėjimas

Hidroizoliacijos sluoksnių storis ir skaičius:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Teptinės hidroizoliacijos; vieno sluoksnio storis(bituminė mastika) dviejų sluoksnių storis – 4 mm	± 10 % ± 10 %	

Teptinė bituminė mastika turi būti užnešama 2 sluoksniais taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis.

Darant izoliaciją, hidroizoliacinis skiedinys ant izoliuojamo paviršiaus užtepamas 2-4 mm storio sluoksniais. Kitoks sluoksnis dengiamas tik sudrėkinus sukietėjusį ankstesnįjį sluoksnį.

Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaistomas 3-5 mm storio skiedimo sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis laistykklėmis gerai įtrinamas į paviršių.

Džiūstantį hidroizoliacinę dangą turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

2.20. Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu

Kai temperatūra žemesnė kaip +5°C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

2.21. Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas

Hermetizavimą galima atlikti tik kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5° C. darbo vieta turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Galima hermetizuoti, kai monolitinio betono stiprumas pasiekė 70 % projektinio stiprumo.

Hermetinės mastikos turi gerai lipti prie sandūrų paviršių, sukietėjusios turi gerai deformuotis, nesenti. Turi būti naudojamos mastikos poliuretano pagrindu.

Darbus pradėti tik po vamzdžių sumontavimo ir pritvirtinimo. Į siūlę įdedami profiliuoti intarpai, ant jų dedama paruošta mastika ir užtaisoma polimercementiniu skiediniu.


Hermetikas turi būti tinkamai išmaišytas. Jis turi būti įterptas taip, kad patikimai sukibtų su protarpinio ir vamzdžio paviršiais. Iki hidraulinių bandymų turi būti įvykdyta kokybės vizualinė kontrolė.

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Techninės priežiūros atstovui.

Atlikus požeminių konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Techninė priežiūra. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi cija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
<i>Buitinių nuotekų tinklai (I etapas)</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 PN10 RC Ø200 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	5878	2.1.3.
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 PN10 RC Ø160 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	675	2.1.3.
3.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis	m	808	2.1.2.
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø315 mm ir jo įrengimas (H = 1,21÷2,50 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	168	2.5.2. 2.8. 2.9.
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 1,01÷2,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	45	2.5.2. 2.8. 2.9.
6.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 2,01÷3,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	98	2.5.2. 2.8. 2.9.
7.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 3,01÷4,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	31	2.5.2. 2.8. 2.9.
8.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 4,01÷4,10 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	3	2.5.2. 2.8. 2.9.
9.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 1,01÷2,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	16	2.5.1. 2.8. 2.9.
10.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 2,01÷5,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	35	2.5.1. 2.8. 2.9.
11.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 3,01÷4,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	5	2.5.1. 2.8. 2.9.
12.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio	kompl.	2	2.5.1.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA	
38878	PDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
			Sąnaudų žiniaraštis	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	UAB "Pakruojo vandentiekis"		PP-23-76-XX-TDP-VN.SŽ	LAPAS LAPŲ
				1 6

Pozi cija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
	dangtį (H = 4,01÷5,01 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)			2.8. 2.9.
13.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	m	7361	2.14.
14.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	vnt.	403	2.7.
15.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	kompl.	58	2.16.
16.	Išorinio kritimo stovo įrengimas	kompl.	6	2.1.2.
17.	Vidinio kritimo stovo įrengimas	kompl.	5	2.1.2.
18.	Aklės įrengimas	kompl.	34	2.1.2.
Slėginiai buitinių nuotekų tinklai (I etapas)				
1.	Buitinių nuotekų siurblinė NS1 Ø1600, su nešmenų atskyrimo sistema Qs=4,0 l/s, ir jos įrengimas	kompl.	1	2.10.
2.	Buitinių nuotekų siurblinė NS2 Ø1600, su nešmenų atskyrimo sistema Qs=4,0 l/s, ir jos įrengimas	kompl.	1	2.10.
3.	Buitinių nuotekų siurblinė NS3 Ø1600, su nešmenų atskyrimo sistema Qs=4,0 l/s, ir jos įrengimas	kompl.	1	2.10.
4.	Buitinių nuotekų siurblinė NS4 Ø1600, su nešmenų atskyrimo sistema Qs=4,0 l/s, ir jos įrengimas	kompl.	1	2.10.
5.	Slėginio buitinių tinklo iš PE100 PN10 RC Ø90 mm vamzdžių, jungiamų sandūrinio būdu įrengimas uždaru būdu	m	1215	2.1.3.
6.	Slėginio buitinių tinklo iš PE100 PN10 RC Ø50 mm vamzdžių, jungiamų sandūrinio būdu įrengimas uždaru būdu	m	132	2.1.3.
7.	Slėginio buitinių tinklo iš PE100 PN10 Ø50 mm vamzdžių, jungiamų elektromoviniu būdu įrengimas atviru būdu	m	5	2.1.3.
8.	G/b Ø1500 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 2,35 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	1	2.5.1. 2.8. 2.9.
9.	Šulinyje betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	kompl.	1	2.5.1.
10.	Flanšinis trišakis dN50x50	vnt.	1	1.5.
11.	Trumpa flanšinė sklendė dN50	vnt.	2	1.9.
12.	Flanšinis atbulinis vožtuvas dN50	vnt.	2	2.10.
13.	Universalus temp. atspr. adapteris dN50x50 PE vamzdžiui	vnt.	3	1.16.
14.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	kompl.	1	2.16.
15.	G/b šuliniuose slėgio gesinimo įrengimas (įskaitant nerūdijančio plieno plokštę) žr. VN.B.59	kompl.	6	2.5.1.
16.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	vnt.	1	2.7.
17.	Vamzdynų Ø90 mm hidraulinis bandymas	m	1215	2.14.
18.	Vamzdynų Ø50 mm hidraulinis bandymas	m	137	2.14.
Vandentiekio tinklai (I etapas)				
1.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø110 mm vamzdžių, jungiamų sandūrinio būdu įrengimas uždaru būdu	m	3369	1.4.
2.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø63 mm vamzdžių, jungiamų sandūrinio būdu įrengimas uždaru būdu	m	760	1.4.
3.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø50 mm vamzdžių, jungiamų sandūrinio būdu įrengimas uždaru būdu	m	420	1.4.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.SŽ	2	6	0

Pozi cija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
4.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø32 mm vamzdžių, jungiamų sandūrininiu būdu įrengimas uždaru būdu	m	539	1.4.
5.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 Ø50 mm vamzdžių, jungiamų elektromoviniu būdu įrengimas atviru būdu	m	17	1.4.
6.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 Ø32 mm vamzdžių, jungiamų elektromoviniu būdu įrengimas atviru būdu	m	748	1.4.
7.	G/b vandentiekio Ø1500 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 2,30 - 4,32 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	28	1.4.
8.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	kompl.	28	1.32.
9.	Flanšinis keturšakis dN100x100	vnt.	11	1.5.
10.	Flanšinis keturšakis dN50x50	vnt.	3	1.5.
11.	Flanšinis trišakis dN100x100	vnt.	6	1.5.
12.	Flanšinis trišakis dN100x50	vnt.	10	1.5.
13.	Flanšinis trišakis dN50x50	vnt.	4	1.5.
14.	Trumpa flanšinė sklendė dN100	vnt.	53	1.9.
15.	Trumpa flanšinė sklendė dN50	vnt.	32	1.9.
16.	Universalus temp. atspr. adapteris dN100x110 PE vamzdžiui	vnt.	64	1.16.
17.	Universalus temp. atspr. adapteris dN50x63 PE vamzdžiui	vnt.	16	1.16.
18.	Flanšinė aklė dN100	vnt.	3	1.5.
19.	Flanšinė aklė dN50	vnt.	6	1.5.
20.	Flanšinė alkūnė dN100 90°	vnt.	6	1.5.
21.	Flanšinis nuorinimo vožtuvas dN50	vnt.	6	1.13.
22.	Sagos tipo perėjimas dN100x50	vnt.	9	1.5.
23.	Balnas dN110x50 kieta apkaba	vnt.	3	1.14.
24.	Balnas dN110x32 kieta apkaba	vnt.	120	1.14.
25.	Balnas dN63x32, dN50x32 kieta apkaba	vnt.	34	1.14.
26.	Įvadinė pož. sklendė dN32x32, mova - mova	vnt.	166	1.11.
27.	Teleskopinis prailginimo velenas požeminei sklendei su kapa	vnt.	208	1.12.
28.	Flanšas-vidinis sriegis dN50x1"1/4	vnt.	7	1.5.
29.	Flanšas-vidinis sriegis dN100x1"1/4	vnt.	6	1.5.
30.	Mova - išorinis sriegis dN32x1"1/4	vnt.	166	1.14.
31.	Aklė dN32	vnt.	166	1.4.
32.	Įvadinė pož. sklendė dN50x50, mova - mova	vnt.	3	1.11.
33.	Mova - išorinis sriegis dN50x2"	vnt.	3	1.14.
34.	Aklė dN50	vnt.	3	1.4.
35.	Universalus temp. atspr. adapteris dN50x50 PE vamzdžiui	vnt.	8	1.16.
36.	Įvadinė pož. sklendė dN32x1"1/4, mova - išor. srieg.	vnt.	13	1.11.
37.	Vandentiekio tinklą G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	kompl.	28	2.16.
38.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	vnt.	236	2.7.
39.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	3369	1.27. 1.28.
40.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	760	1.27. 1.28.
41.	Vamzdynų Ø50 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	437	1.27. 1.28.

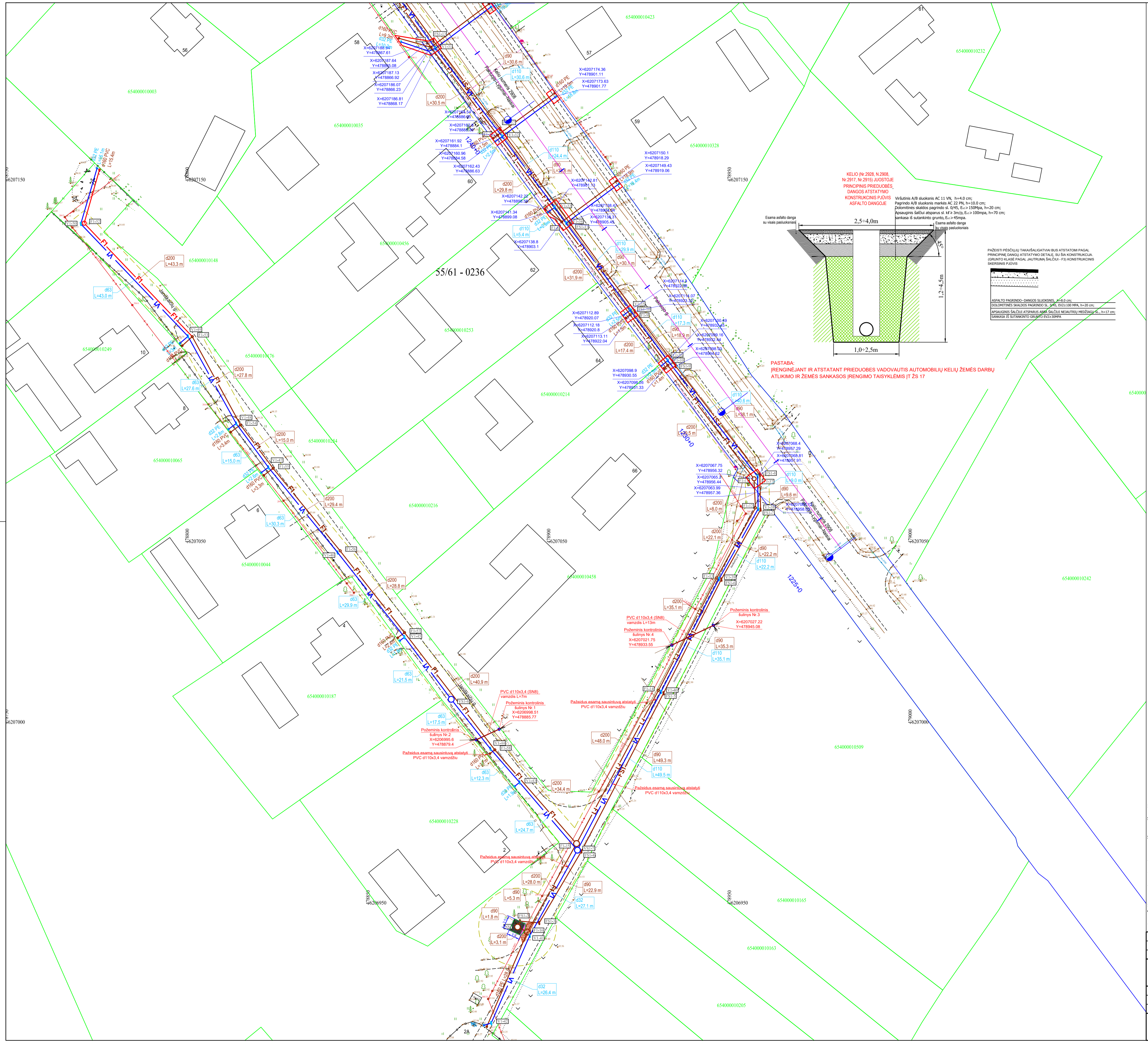
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
42.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	1287	1.27. 1.28.
Kiti darbai (I etapas)				
1.	Trinkėlių dangos įrengimas ties projektuojama siurbline	m ²	48	BD. 3.3
2.	Asfalto dangos įrengimas ties projektuojama siurbline	m ²	6	BD. 3.2
3.	Žvyro dangos privažiavimo įrengimas	m ²	19	BD. 3.4
4.	1.8m aukščio segmentinė tvora	m	31,5	TS
5.	Dvivėriai rakinami vartai	m	10,5	TS
6.	Vejos bordiūras GB 100.20.8	m	45,5	BD. 3.3
7.	Užvažiavimo bordiūras GB 100.22.15	m	10,5	BD. 3.3
8.	Šlaito suformavimas	m	20	TS
9.	Pralaidos Ø315 įrengimas	m	5	TS
10.	Kėlimo gervės su pamatu įrengimas šalia siurblynės	kompl.	4	TS
11.	Mechaninis grunto kasimas ir užkasimas su išramstymais	kompl.	1	TS
12.	Rankinis grunto kasimas	kompl.	1	TS
13.	Požeminių vamzdynų/šulinių smėlio išlyginamasis sluoksnis, tankinimas ir Smėlio - žvyro mišinys užpylimui	kompl.	1	TS
14.	Perteklinio grunto išvežimas	kompl.	1	TS
15.	Važiuojamosios dalies asfalto dangos atstatymas	kompl.	1	TS
16.	Pėsčiųjų tako asfalto dangos atstatymas	kompl.	1	TS
17.	Trinkėlių dangos atstatymas	kompl.	1	TS
18.	Žvyro dangos atstatymas	kompl.	1	TS
19.	Vejos įrengimas	kompl.	1	TS
20.	Dolomitinio grunto ardyimas įrengiant inžinerinius tinklus	kompl.	1	TS
21.	Gruntinio vandens pažeminimas	sist.	1	TS
22.	Drenažo atstatymas iš PVC Ø110 mm (SN8) vamzdžių ir jų įrengimas atviru būdu	m	57	TS
23.	Drenažo atstatymas iš PVC Ø160 mm (SN8) vamzdžių ir jų įrengimas atviru būdu	m	24	TS
24.	Drenažo atstatymas iš PVC Ø200 mm (SN8) vamzdžių ir jų įrengimas atviru būdu	m	5	TS
25.	Drenažo atstatymas iš PVC Ø250 mm (SN8) vamzdžių ir jų įrengimas atviru būdu	m	20	TS
26.	Drenažo atstatymas iš PE100RC Ø250 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu ir jų įrengimas uždaru būdu	m	25	TS
27.	Drenažo požeminiai šuliniai PEŠP-40 ir jų įrengimas (įskaitant po 2 metrus vamzdžio esamų vamzdžių pajungimui į šulinį)	kompl.	22	TS
28.	Esamų drenažo vamzdžių sujungimas su projektuojamu vamzdžiu	kompl.	3	TS
29.	Esamų drenažo vamzdžių ieškojimas	m ³	72	TS
30.	Esamų nuotekų valymo įrenginių, šulinių ir tinklų demontavimas, bei gerbūvio sutvarkymas	kompl.	1	TS
Buitinių nuotekų tinklai (II etapas)				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 PN10 RC Ø200 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	237	2.1.3.

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis	m	32	2.1.2.
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø315 mm ir jo įrengimas (H = 1,21÷2,50 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	5	2.5.2. 2.8. 2.9.
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 1,01÷2,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	2	2.5.2. 2.8. 2.9.
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės, stovo ir dangčio) Ø425 mm ir jo įrengimas (H = 2,01÷3,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	4	2.5.2. 2.8. 2.9.
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 1,01÷2,00 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	2	2.5.1. 2.8. 2.9.
7.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	m	269	2.14.
8.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	vnt.	13	2.7.
9.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	kompl.	2	2.16.
10.	Aklės įrengimas	kompl.	2	2.1.2.
<i>Vandentiekio tinklai (II etapas)</i>				
1.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø110 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	1816	1.4.
2.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø63 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	577	1.4.
3.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 RC Ø32 mm vamzdžių, jungiamų sandūriniu būdu įrengimas uždaru būdu	m	131	1.4.
4.	Vandentiekio tinklo iš PE100 PN10 Ø32 mm vamzdžių, jungiamų elektromoviniu būdu įrengimas atviru būdu	m	105	1.4.
5.	G/b vandentiekio Ø1500 mm šulinys ir jo įrengimas, įskaitant šulinio dangtį (H = 2,30 - 4,32 m) (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	kompl.	5	1.4.
6.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	kompl.	5	1.32.
7.	Flanšinis keturšakis dN100x100	vnt.	1	1.5.
8.	Flanšinis trišakis dN100x100	vnt.	1	1.5.
9.	Flanšinis trišakis dN100x50	vnt.	2	1.5.
10.	Flanšinis trišakis dN50x50	vnt.	1	1.5.
11.	Trumpa flanšinė sklendė dN100	vnt.	9	1.9.
12.	Trumpa flanšinė sklendė dN50	vnt.	6	1.9.
13.	Universalus temp. atspr. adapteris dN100x110 PE vamzdžiui	vnt.	6	1.16.
14.	Universalus temp. atspr. adapteris dN50x63 PE vamzdžiui	vnt.	4	1.16.
15.	Flanšinė aklė dN100	vnt.	2	1.5.
16.	Flanšinė aklė dN50	vnt.	1	1.5.
17.	Sagos tipo perėjimas dN100x50	vnt.	1	1.5.

DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

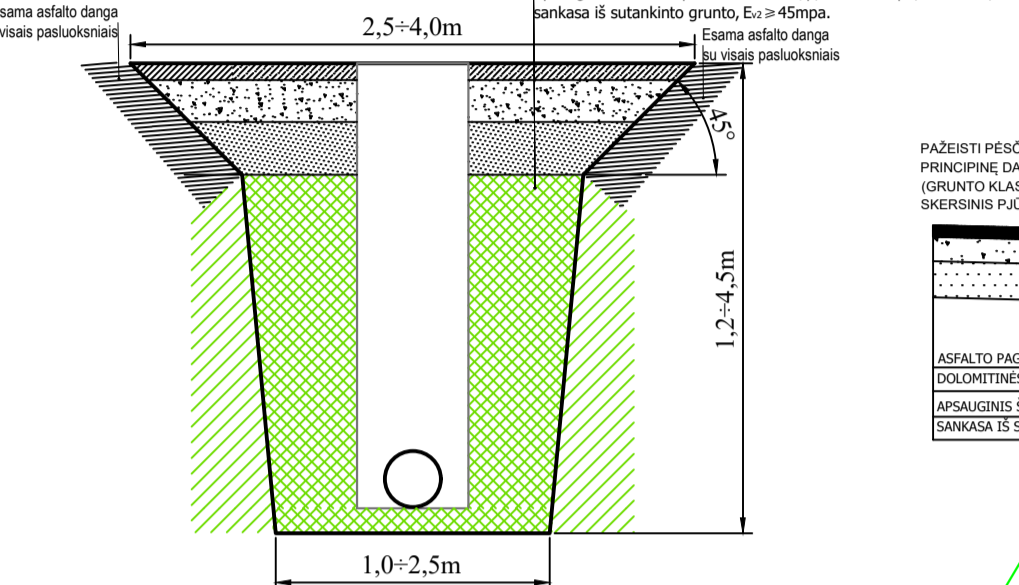
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS
18.	Balnas dN110x32 kieta apkaba	vnt.	22	1.14.
19.	Balnas dN63x32 kieta apkaba	vnt.	15	1.14.
20.	Įvadinė pož. sklendė dN32x32, mova - mova	vnt.	37	1.11.
21.	Teleskopinis prailginimo velenas požeminei sklendei su kapa	vnt.	37	1.12.
22.	Flanšas-vidinis sriegis dN100x1"1/4	vnt.	1	1.5.
23.	Mova - išorinis sriegis dN32x1"1/4	vnt.	37	1.14.
24.	Aklė dN32	vnt.	37	1.4.
25.	Įvadinė pož. sklendė dN32x1"1/4, mova - išor. srieg.	vnt.	1	1.11.
26.	Vandentiekio tinklą G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	kompl.	5	2.16.
27.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	vnt.	42	2.7.
28.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	1816	1.27. 1.28.
29.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	577	1.27. 1.28.
30.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	m	236	1.27. 1.28.
Kiti darbai (II etapas)				
1.	Mechaninis grunto kasimas ir užkasimas su išramstymais	kompl.	1	TS
2.	Rankinis grunto kasimas	kompl.	1	TS
3.	Požeminių vamzdynų/šulinių smėlio išlyginamasis sluoksnis, tankinimas ir Smėlio - žvyro mišinys užpylimui	kompl.	1	TS
4.	Perteklinio grunto išvežimas	kompl.	1	TS
5.	Važiuojamosios dalies asfalto dangos atstatymas	kompl.	1	TS
6.	Pėsčiųjų tako asfalto dangos atstatymas	kompl.	1	TS
7.	Trinkelio dangos atstatymas	kompl.	1	TS
8.	Žvyro dangos atstatymas	kompl.	1	TS
9.	Vejos įrengimas	kompl.	1	TS
10.	Dolomitinio grunto ardyimas įrengiant inžinerinius tinklus	kompl.	1	TS
11.	Gruntinio vandens pažeminimas	sist.	1	TS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-23-76-XX-TDP-VN.SŽ	6	6	0



KELIO (N. 2928, N. 2908, N. 2917, N. 2919) JUOSTUOSE PRINCIPINIS PRIEDUOBES, DANGOS ATSTATYMO KONSTRUKCINIS PĖJŲVIS ASFALTO DANGUOSE.

Vidutinė A/B sluoksnis AC 11 VN, h=4,0 cm;
 Pagrindinis A/B sluoksnis maršas AC 22 PN, h=10,0 cm;
 Polimerinis skaldos pagrindo sl. 0,45, E₀=150Mpa, h=20 cm;
 Papildomas šaltųjų atsparus sl. kt 3 (m₀), E₀=100Mpa, h=70 cm;
 paviršius šiluminis garų izoliacija, E₀=50Mpa.



PAŽEISTI PĖDŽIŲ TAKAI SAUGALGATVIAM BUS ATSTATOMI PAGAL PRINCIPINĖ DANGŲ ATSTATYMO DETALĖ, SU ŠIA KONSTRUKCIJA, GYVENAMAJE PAGAL JAU TRUMPA SAULIŲ FŪJ KONSTRUKCINIS SKERSINIS PĖJŲVIS

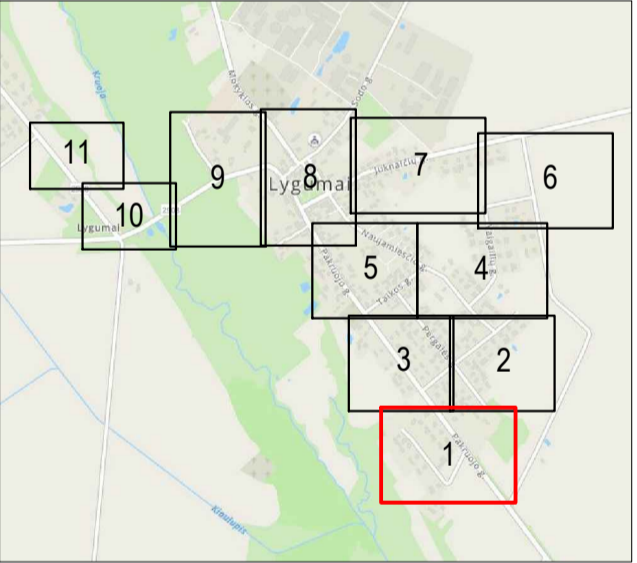
ASFALTO PAGRINDO - DANGOS SLUOKSNIS, h=4,0 cm;
 POLIMERINIS SKALDOS PAGRINDO SL. 0,45, E₀=150 MPA, h=20 cm;
 PAPILDOMAS ŠALTŲJŲ ATSPARUS GARŲ SAULIŲ NEAUKŠTŲJŲ MEDŽIAGŲ SL., h=70 cm;
 DANGAUS SU SUŠALANTO GARŲ IZOLIACIJA.

PASTABA:
 ĮRENGIANT IR ATSTATANT PRIEDUOBES VADOVAUTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMŲ IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMO TAISYKLĖMS JT 25 17

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

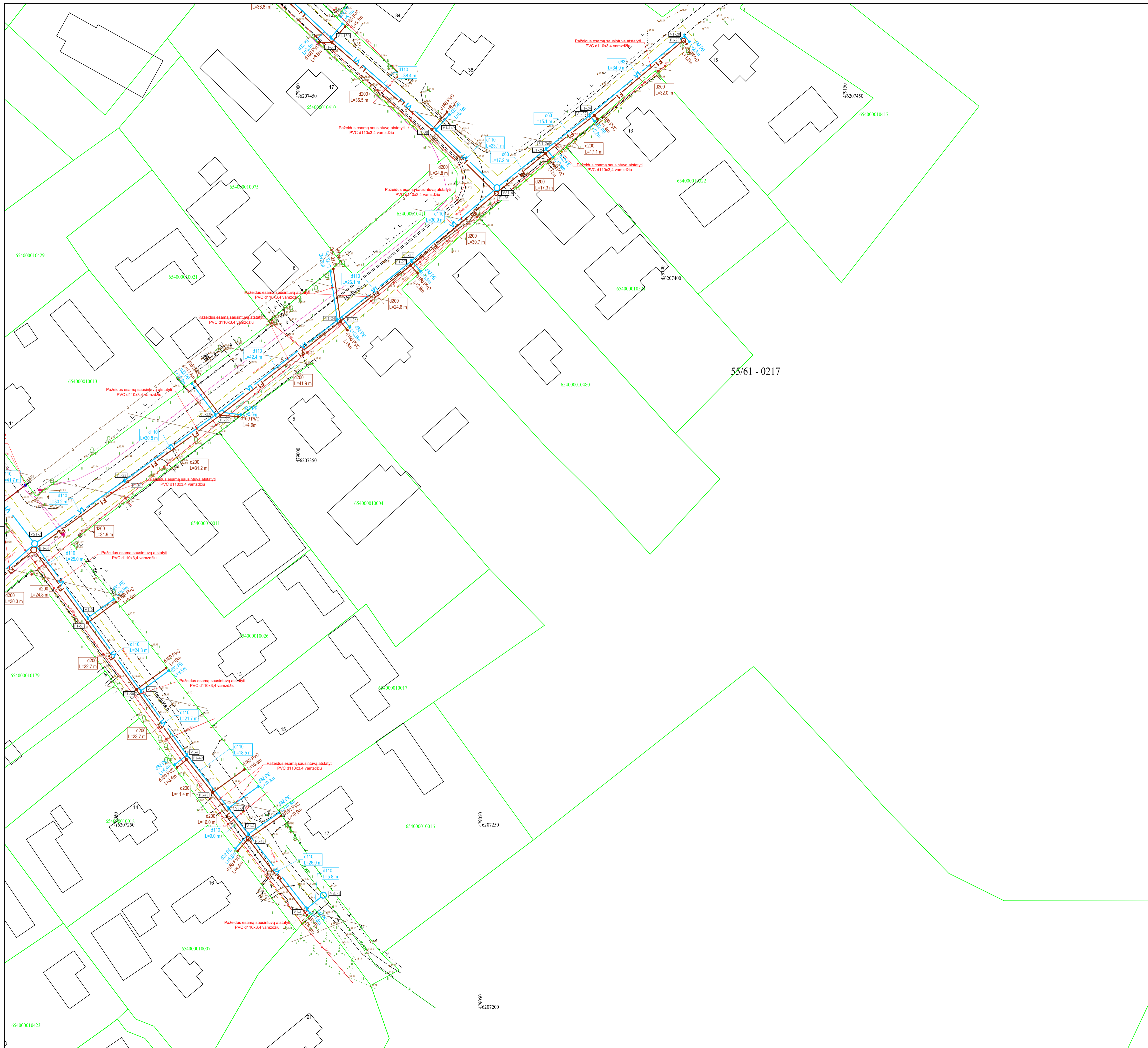
Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	V1
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F51
Esamas ryšio kabelis	+
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamų drenazų tinklai	D
Esamų sklypų ribos	---
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	---
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○E1-
Projektuojama nuotekų siurblinė	○S1-
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų postikis	/E51-
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○E1-
Projektuojamas vandentiekio tinklų postikis	/E1-
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	F15
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	V1
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	V1
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS VADYBĖS VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
 2. PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BĖTRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNĖS TISTAMAS TARP SUKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SUREGIAMŲ DARBŲ ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMŲ.
 3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAJANTI STR. 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBŲ STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
 4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽIAS, SUTEIKJANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
 6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
 7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI NE MAŽESNIAE KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IS 032 PE100/PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
 8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI IKI SKLYPO RIBOS IS PVC (SN4), PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
 9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMŲ.
 10. VARTOTOJAMS NEPASILYNGUS Į NUMATOMŲ ŠULIŲ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
 11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMŲ RAKONINIŲ KELIŲ, ĮLUSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMŲ TIK BĖTRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSIKRAUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJŲ PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SDK. 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLĖS.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATIONO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų scm., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459 SPV	Kęstutis Palaima	STATIONO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	LAIDA	0
38878 SPDV	Marius Pakalniškis		LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01	M1:500	1 11

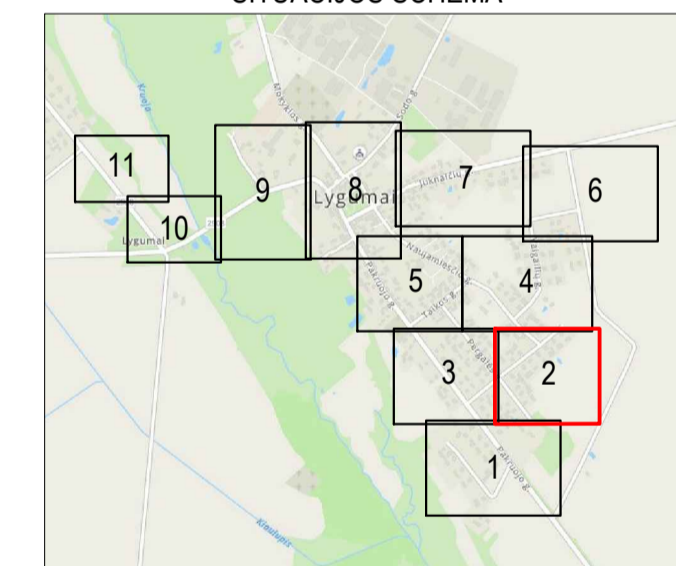


55/61 - 0217

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

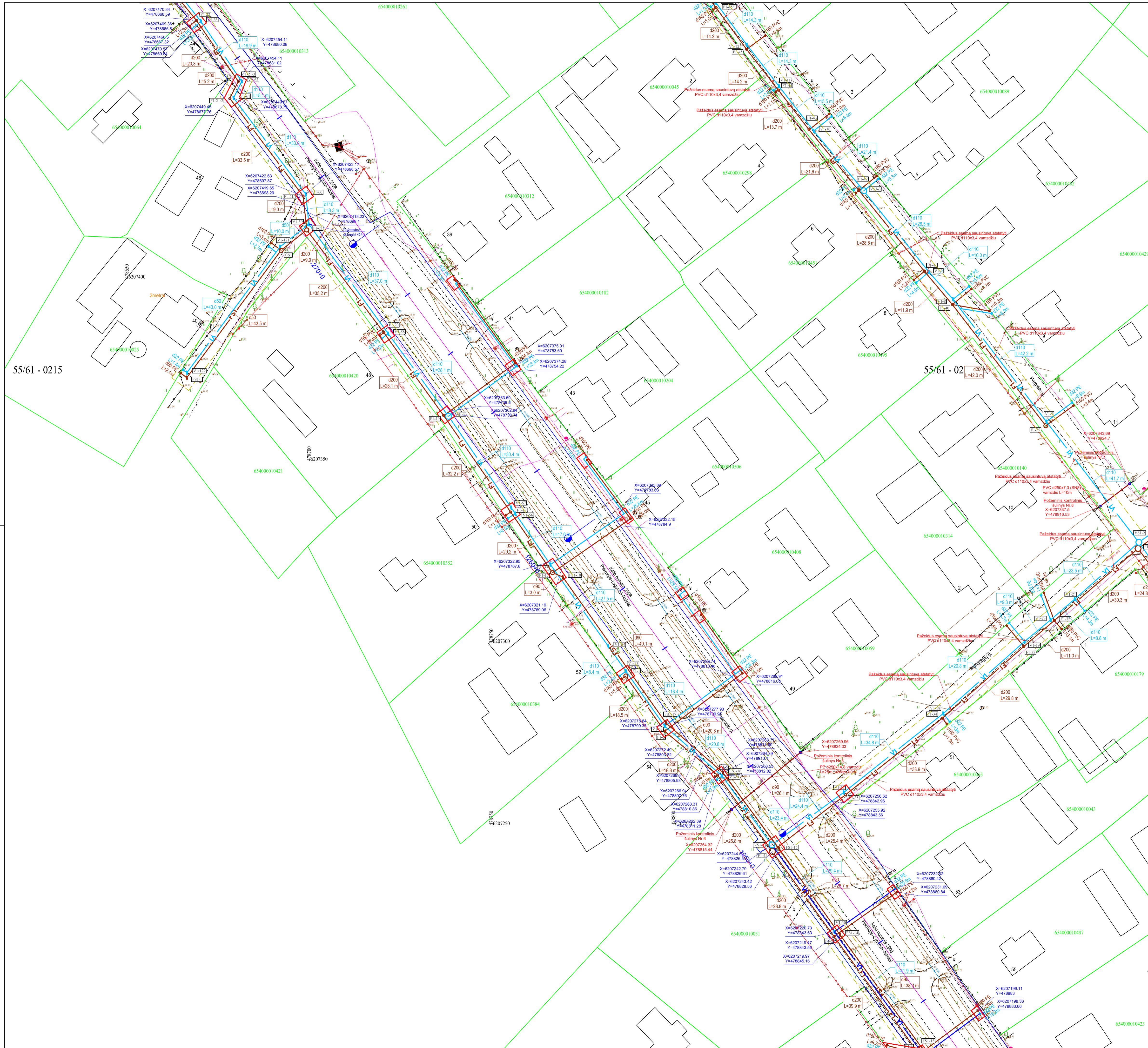
Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	FS1
Esamas ryšio kabelis	+
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	+
Esami drenazo tinklai	o
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○E1-
Projektuojama nuotekų siurblinė	○ESt-
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų postikis	/ESt-
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○E1-
Projektuojamas vandentiekio tinklų postikis	/E1-
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	VI
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	VI
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
 2. PRADEJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMS. ESANT MAŽESNIAIŠTISIMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SURENAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
 3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.1.06.01.2016 „STATYBOS DARBŲ STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
 4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEKIJANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
 6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
 7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI NE MAŽESNIAIŠE KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100/PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
 8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4), PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
 9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
 10. VARTOTOJAMS NEPASILYNGUS Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLIAKAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
 11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAKONNIŲ KELIŲ, ĮLUSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSIKRAUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJĄ PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SDK.19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459 SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai	LAIDA	0
38878 SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų planas	M1:500	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01	LAPAS	LAPŲ
			2	11



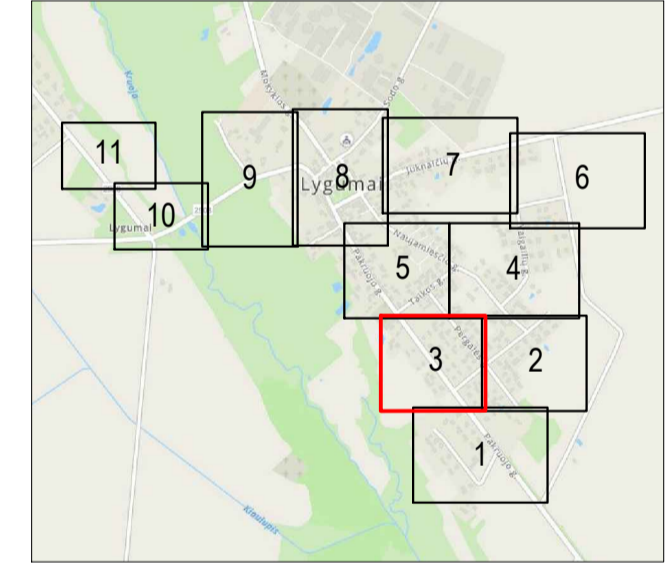
55/61 - 0215

55/61 - 02

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

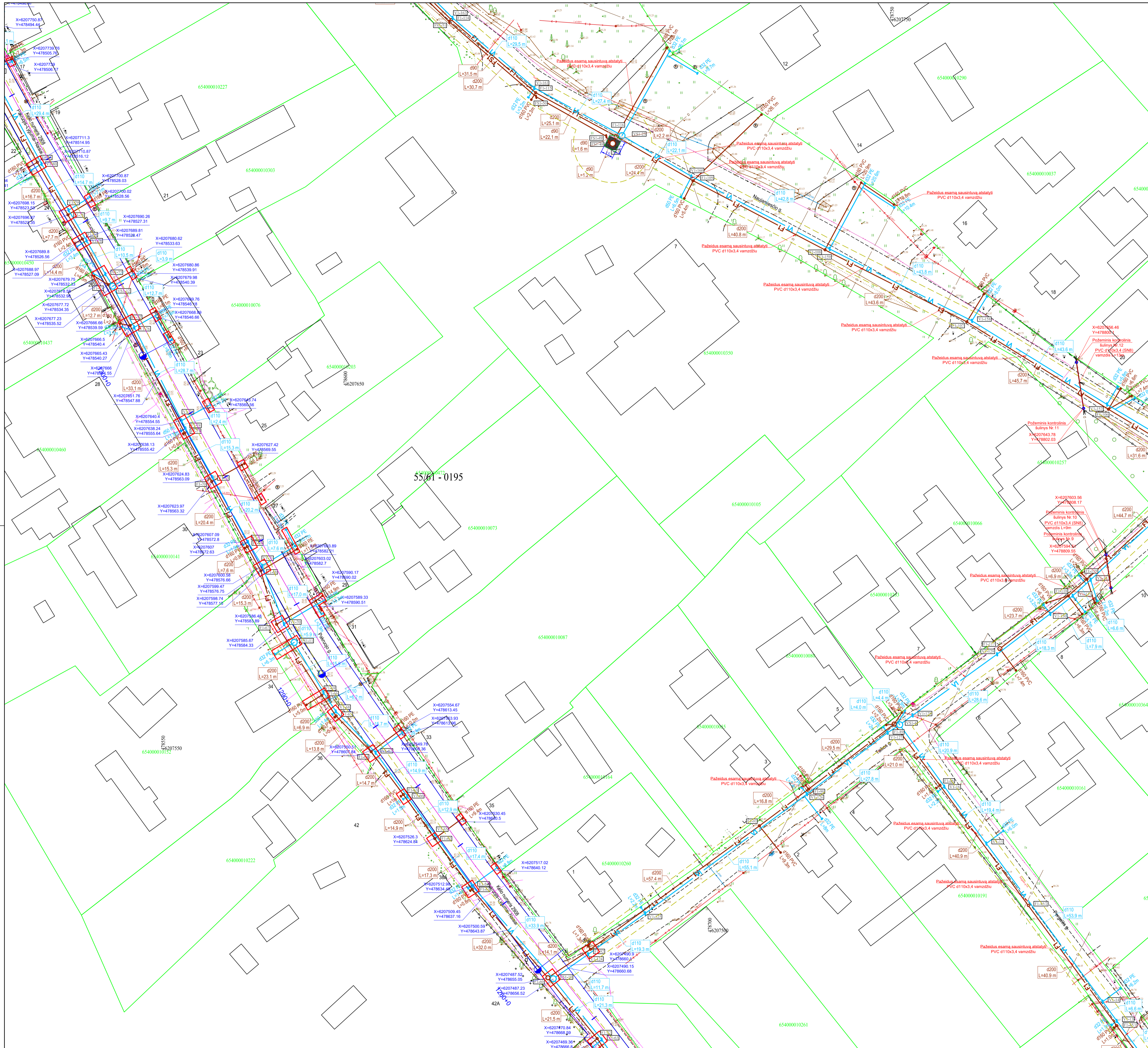
Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	
Projektuojamas būtinių nuotekų tinklas (I etapas)	
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	
Esamas ryšio kabelis	
Esamas elektros kabelis 10 kV	
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	
Esami drenazų tinklai	
Esamų sklypų ribos	
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	
Įrengiama prieduobė	
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	
Projektuojama nuotekų siurblinė	
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų postikis	
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	
Projektuojamas vandentiekio tinklų postikis	
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	

SITUACIJOS SCHEMA



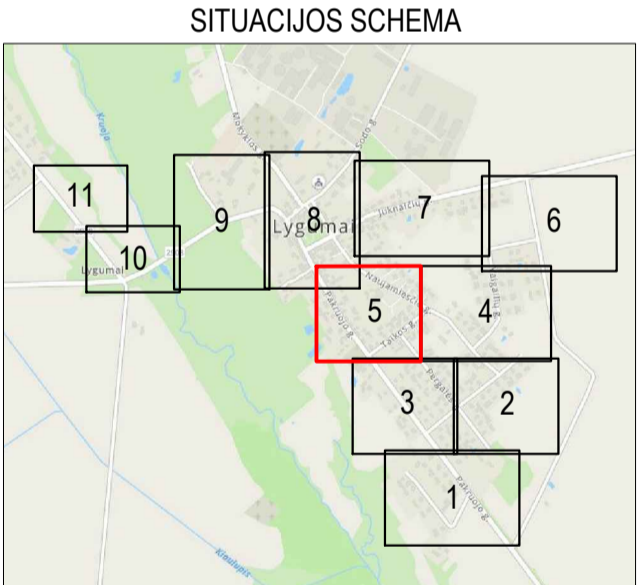
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
 2. PRADEJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATACIJOS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNIAIŠIEMS TINKLAMS TARP SUKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLikti SURENAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ ADKŲ PATIKSLINIMUI.
 3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUNTI STR. 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
 4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽINĖ, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
 6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
 7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI NE MAŽESNIAIŠIEMS KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IS 032 PE100 PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
 8. BUTINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI IKI SKLYPO RIBOS IS PVC (SN4), PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
 9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
 10. VARTOTOJAMS NEPASILYNGUSI NUMATOMA ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAGALINĮ. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
 11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAZONINIŲ KELIŲ, Į OSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSIDARUS KELIO KONSTRUKCIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SPD. 19 PROJEKTAJIMO TAISYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el paštas: info@palaimosprojektas.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų scm., Pakruojų r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų planas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojų vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN-B-01
			M1:500 LAPAS LAPŲ 3 11



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

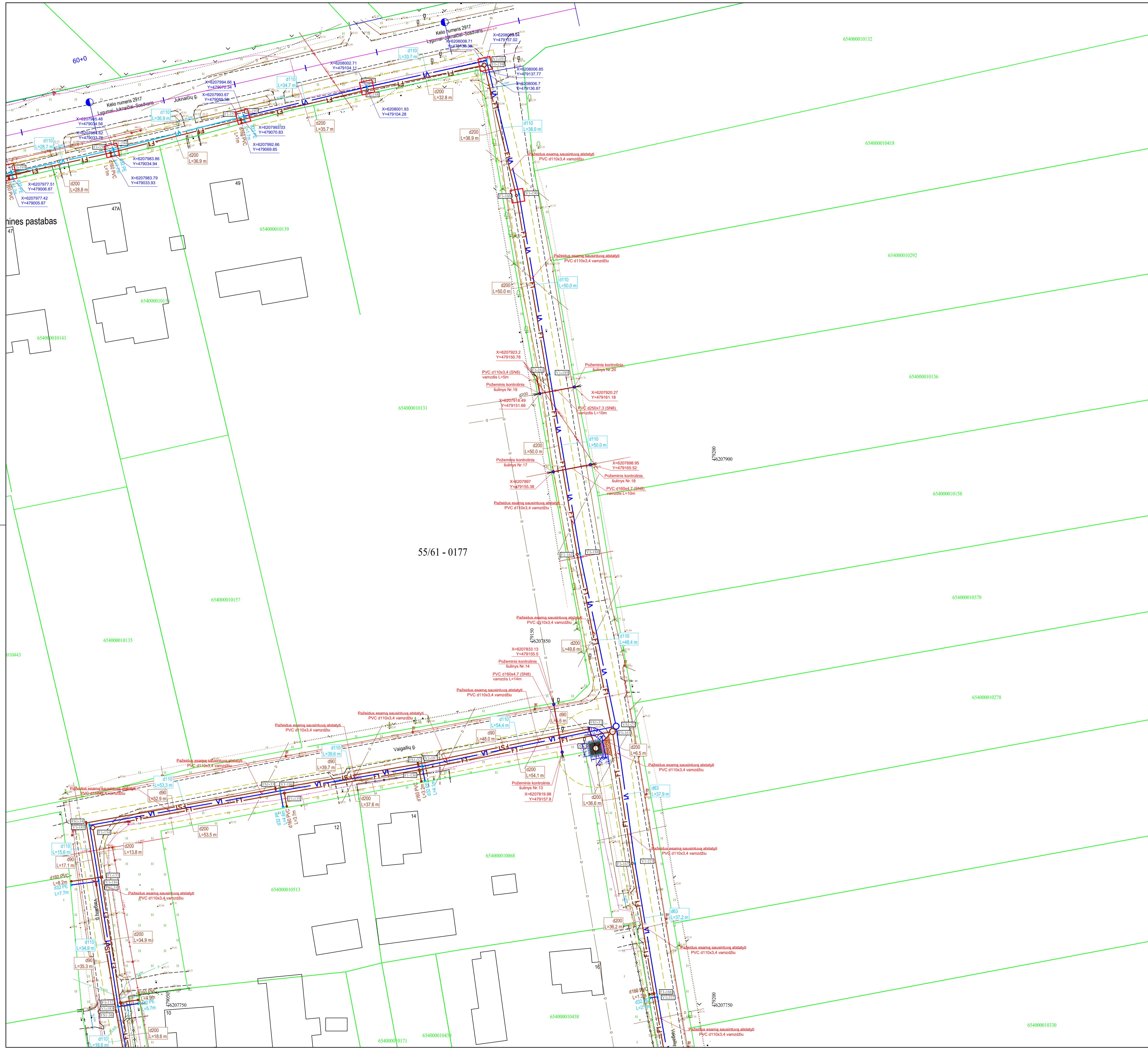
Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas (I etapas)	FS1
Esamas ryšio kabelis	~
Esama telefono kabelis	~
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	x
Esami drenazo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Irengiama priedubė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○E1-
Projektuojama nuotekų siurblinė	○RS1-
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų posūkis	○FS1-
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○V1-
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	○V1-
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	FI
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSINTI SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMIS, ESANT MAŽESNĖS ĮSTIGIMAS TARP SUKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SUREGAMŲ DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.10.601.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
4. TINKLŲ TIESIMA NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽIAS, SUTEIKIANT GVENTOJIMAS GALIMYBE PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI NE MAŽESNIAI KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IS 032 PE100 PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI IKI SKLYPO RIBOS IS PVC (SN4), PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAKYTI NE MAŽESNĖI KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
10. VARTOTOJAMS NEPAŠILUNGIS Į NUMATOMĄ ŠULIŲ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLIAKAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAKONINIŲ KELIŲ, Į TOSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAM TIK BETRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSIDARUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT. SD.19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

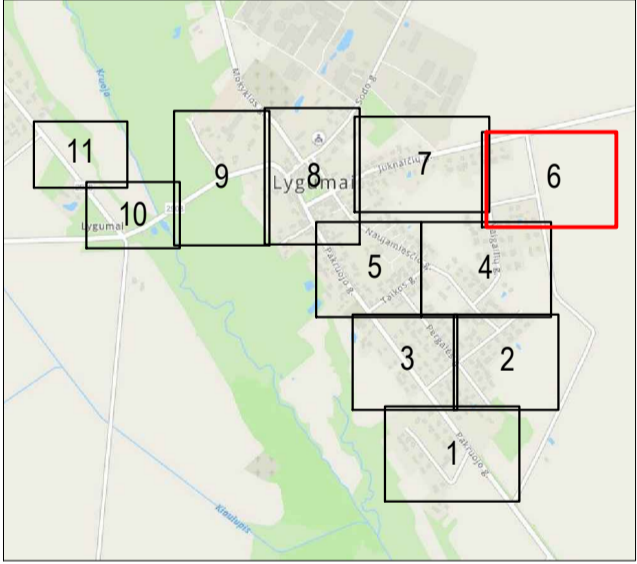
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų scm., Pakruojų r. sav. statybos projektas	
27459 SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
38878 SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų planas	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojų vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN-B-01	M1:500 LAPAS LAPŲ 5 11



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginių buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	FS1
Esamas ryšio kabelis	+
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esami drenazo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Irengiama prielubė	□
Projektuojamas nuotekų tinkle šulinys	○ F1-
Projektuojama nuotekų siurblinė	○ NS1-
Projektuojamas slėginių nuotekų tinkle posūkis	/ ES1-
Projektuojamas vandentiekio tinkle šulinys	○ VI-
Projektuojamas vandentiekio tinkle posūkis	/ VI-
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	F1S
Projektuojamų tinkle ir įrenginių apsaugos zona	—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

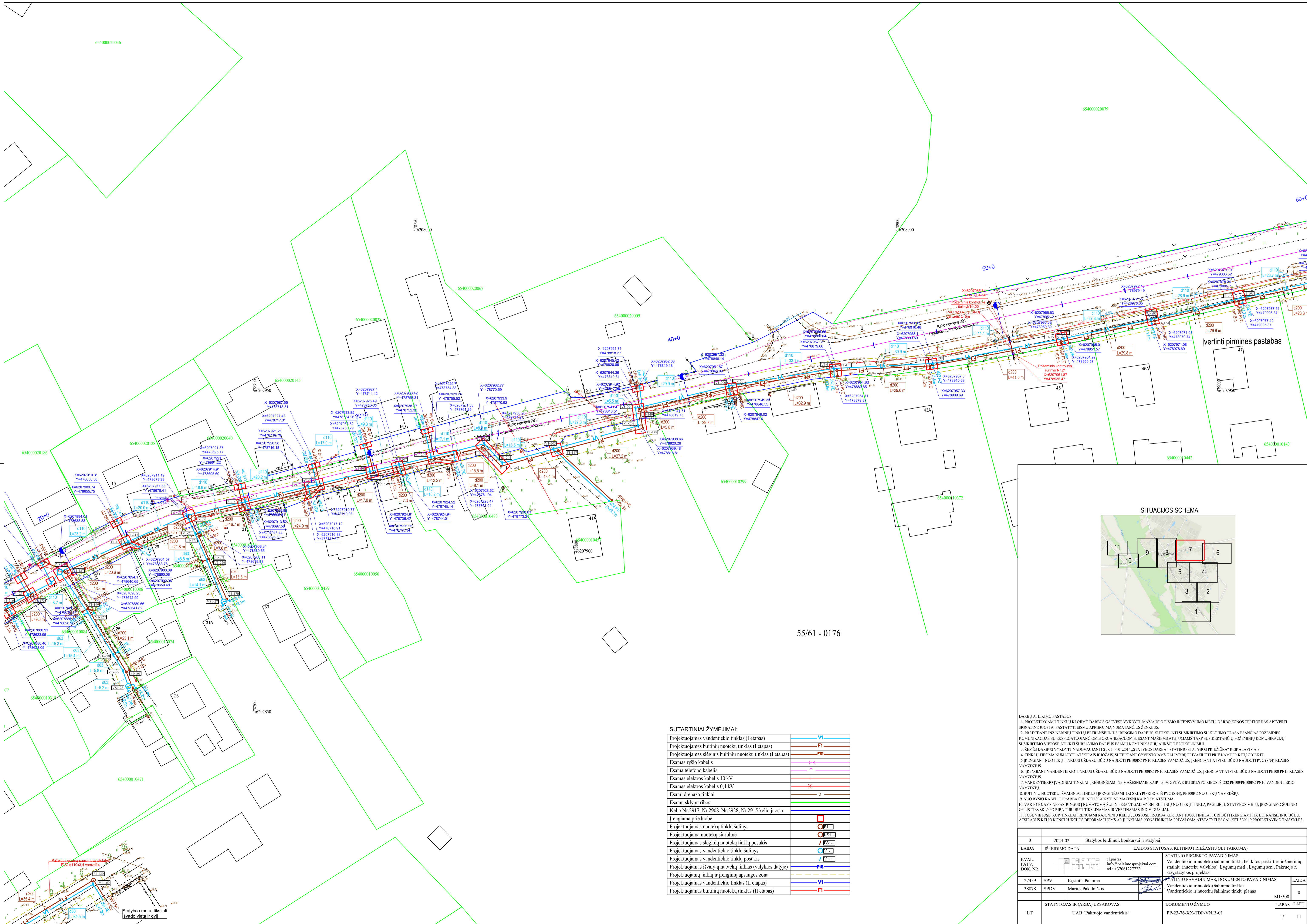
SITUACIJOS SCHEMA



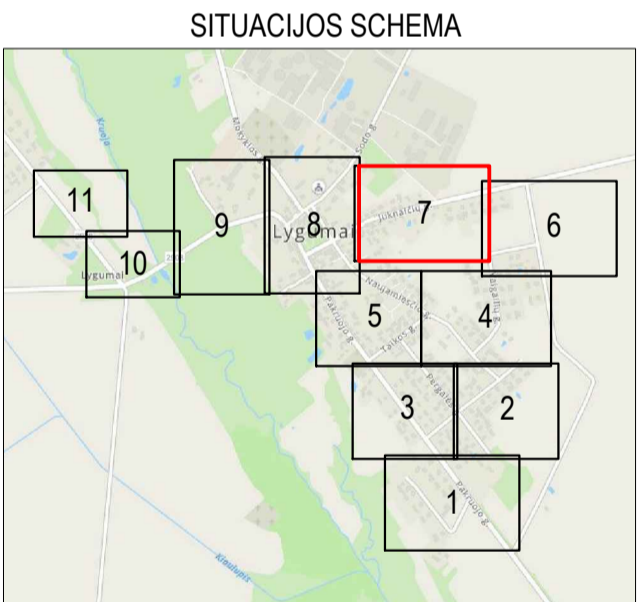
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BĖTRANŠĖJINIŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNIAIŠTAMMASIAMS TARPUSIKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SUREGAVIMŲ DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽAIS, SUTEKIJANT GVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGIŲJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4), PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
10. VARTOJAMAS NEPASULNGUSI NULATOMA ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLIAKAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSIŠ VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAKONINIŲ KELIŲ, ĮLOSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BĖTRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSIDRUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJĄ PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SDK. 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinkle bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas		
27459 SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai		
38878 SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinkle planas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojos vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01	M1:500	LAPAS LAPŲ 6 11



55/61 - 0176



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	—VI—
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	—FI—
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas (I etapas)	—FSI—
Esamas ryšio kabelis	—+—
Esama telefono kabelis	—T—
Esamas elektros kabelis 10 kV	—+—
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	—X—
Esami drenazės tinklai	—D—
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulimis	○ E ₁₀₀
Projektuojama nuotekų siurblinė	○ NSI
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų posūkis	/ ESI
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulimis	○ VI
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	/ VI
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	—FI—
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	—VI—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	—FI—
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	—FI—

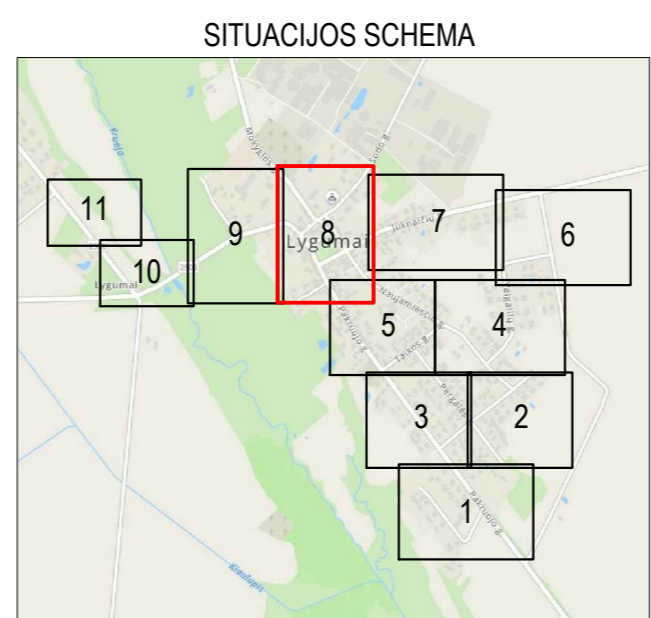
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNĖS TIESIAMAS TARPŠIKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SŪRAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REKALAVIMAIS.
4. TINKLŲ TIESIMA NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GVVENTOJIMAS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI NE MAŽESNIAI KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS ISI 032 PE100 PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI IKI SKLYPO RIBOS ISI PVC (SN4) PE100R NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
10. VARTOTOJAMS NEPASILUNGUS Į NUMATOMĄ ŠULIŲ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAKONINIŲ KELIŲ, ĮJOSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJINIŲ BŪDU. ATSKIRAS KELIO KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮJUNKIAMS, KONSTRUKCIJA PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SPD. 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS: KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų scn, Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459 SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai
38878 SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų planas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01
		M1:500
		LAPAS LAPŲ
		7 11

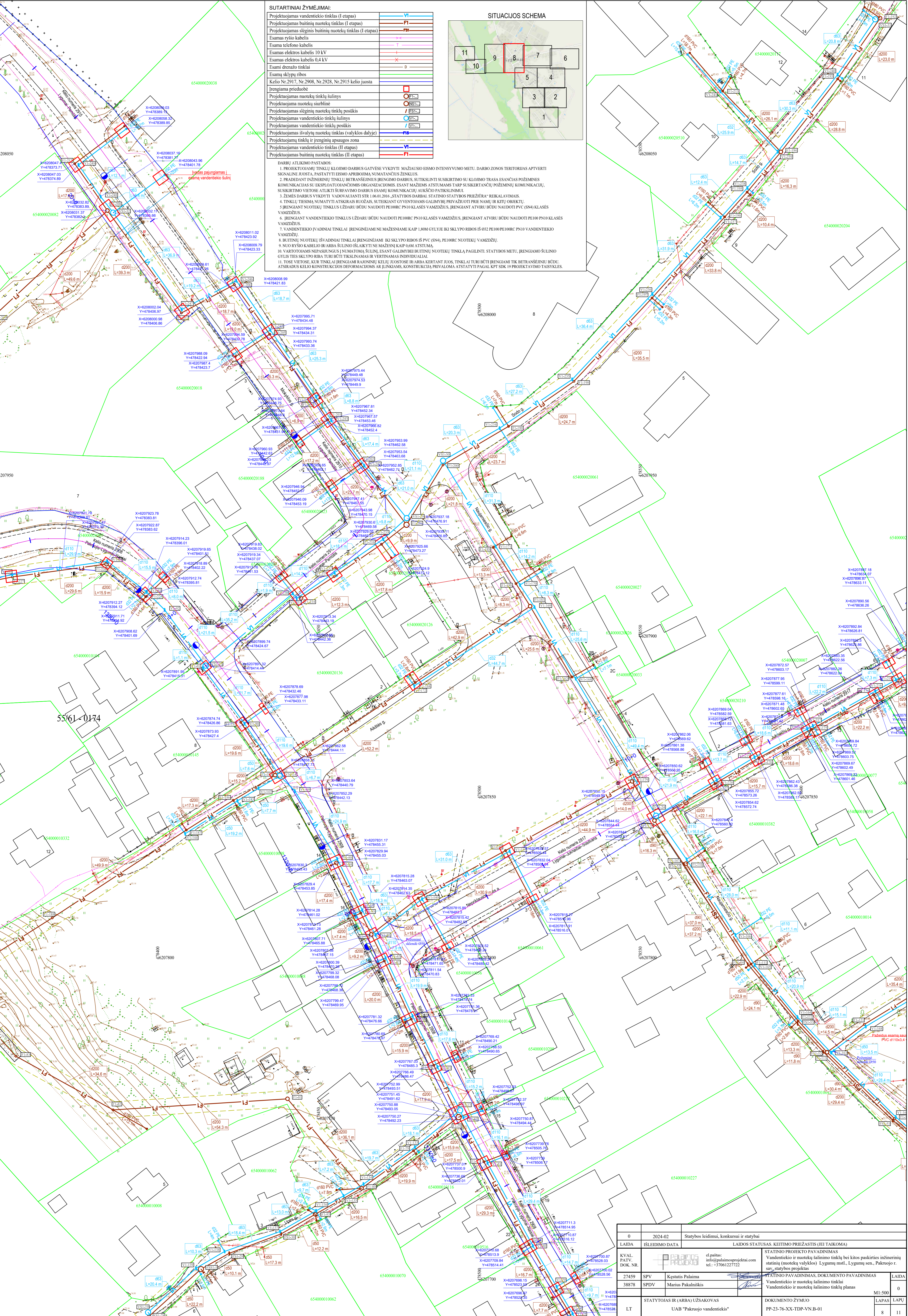
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	V1
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F3
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	E
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	E
Esami drenazo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	R
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	K
Irengiama prieduobė	P
Projektuojamas nuotekų tinklų šulimis	S1
Projektuojama nuotekų siurblinė	S2
Projektuojamas slėginis nuotekų tinklų posūkis	S3
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulimis	V2
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	V3
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	V4
Projektuojamų tinklų ir inžinerinių apsaugos zona	Z
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	V1
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

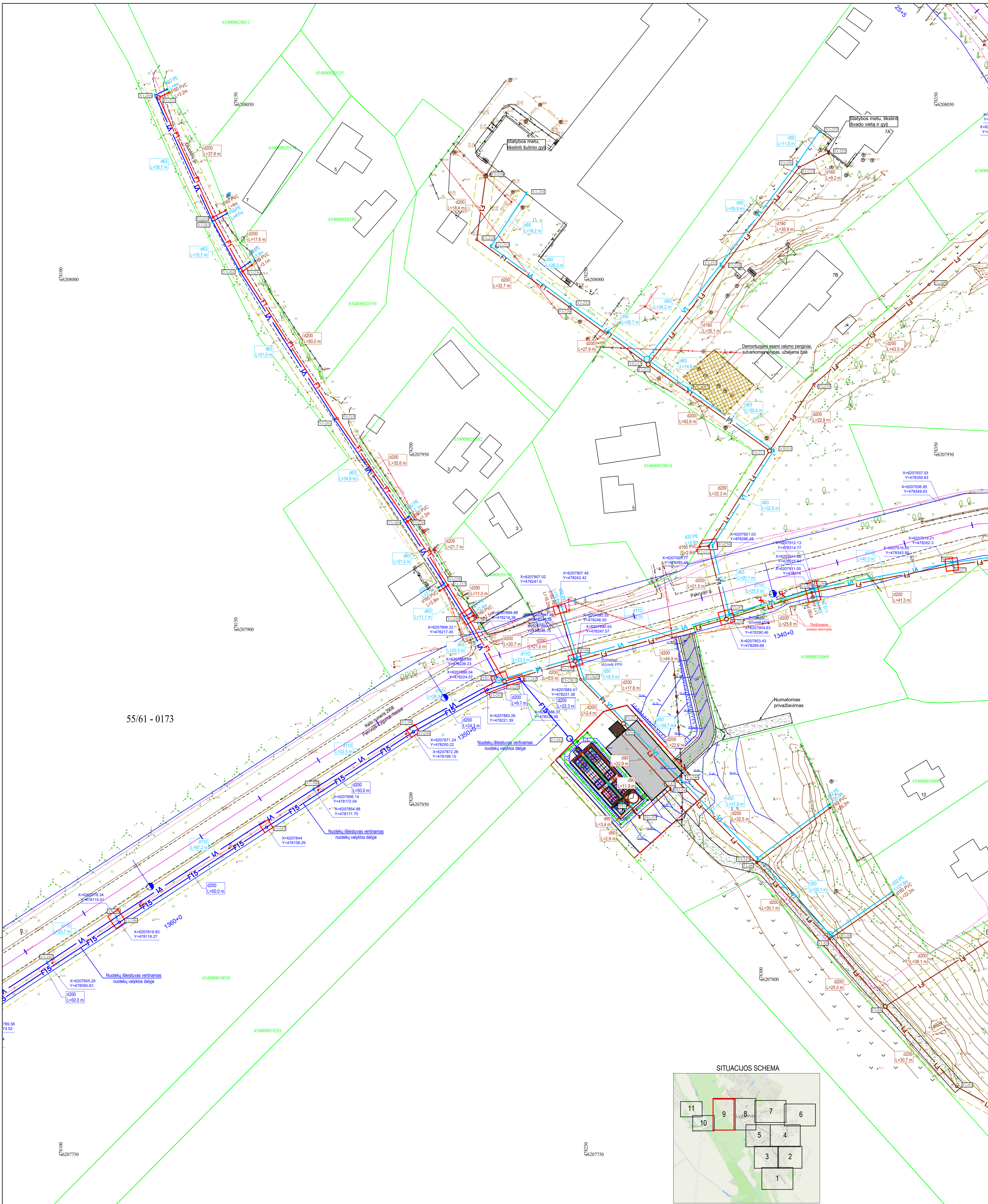


DARBU ATLIKIMO PASTABOS:

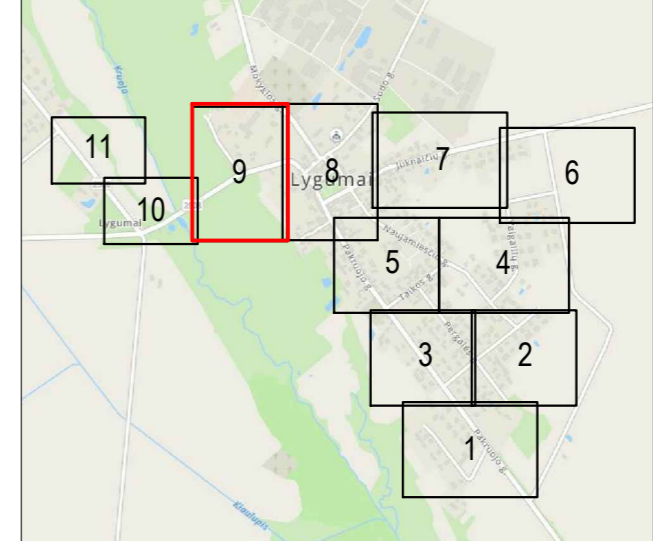
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIKOPIMA NUSMATAVUSIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJIMŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMS. ESANT MAŽEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SUKRYMIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUŠKŲ PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.10601.2019., STATYBOS DARBAI STATYBOS PRIŽIŪRĄ REIKALAVIMAS.
4. TINKLŲ TIESAMA NEMATYTI ATSKIRIAS RIZIKAS, SUKELIANČIŲ VENTILIACIJOS GALIMŲ PRIKABŲ PAVIRŠIAUS, IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PVC (SN) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNEI KAIP 1,80M GYLIVIE IRI SKLYPO RIBOS IŠ OŠI PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI IRI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN), PE100RC NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NŪO KRYŠIO KABELIO IR RIBA ŠALINIO ĮSUKITTI NE MAŽESNEI KAIP 0,6M ATSTUMU.
10. VARTOTOJAMS NEPAŠILGUSI NIMATOMA ŠULINĖ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI ĮVERTINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSI VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJIMŲ BŪDU. ATSKIRIUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJAS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SRK.11 PROJEKTAVIMO Taisyklės.



0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.palstas: info@palmiosprojektai.com tel: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinkle bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mod.1, Lygumų sen. Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinkle Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų planas
LT	STATYTŲJOS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMOVO
			PP-23-76-XX-TDP-VN-B-01
			M1:500
			LAPAS LAPŲ
			8 11



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklas (I etapas)	FST
Esamas ryšio kabelis	—
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	—
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	—
Esami drezojo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○
Projektuojama nuotekų siurblinė	○
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų posūkis	○
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	○
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalys)	FI
Projektuojamų tinklų ir inžinerinių apsaugos zona	—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

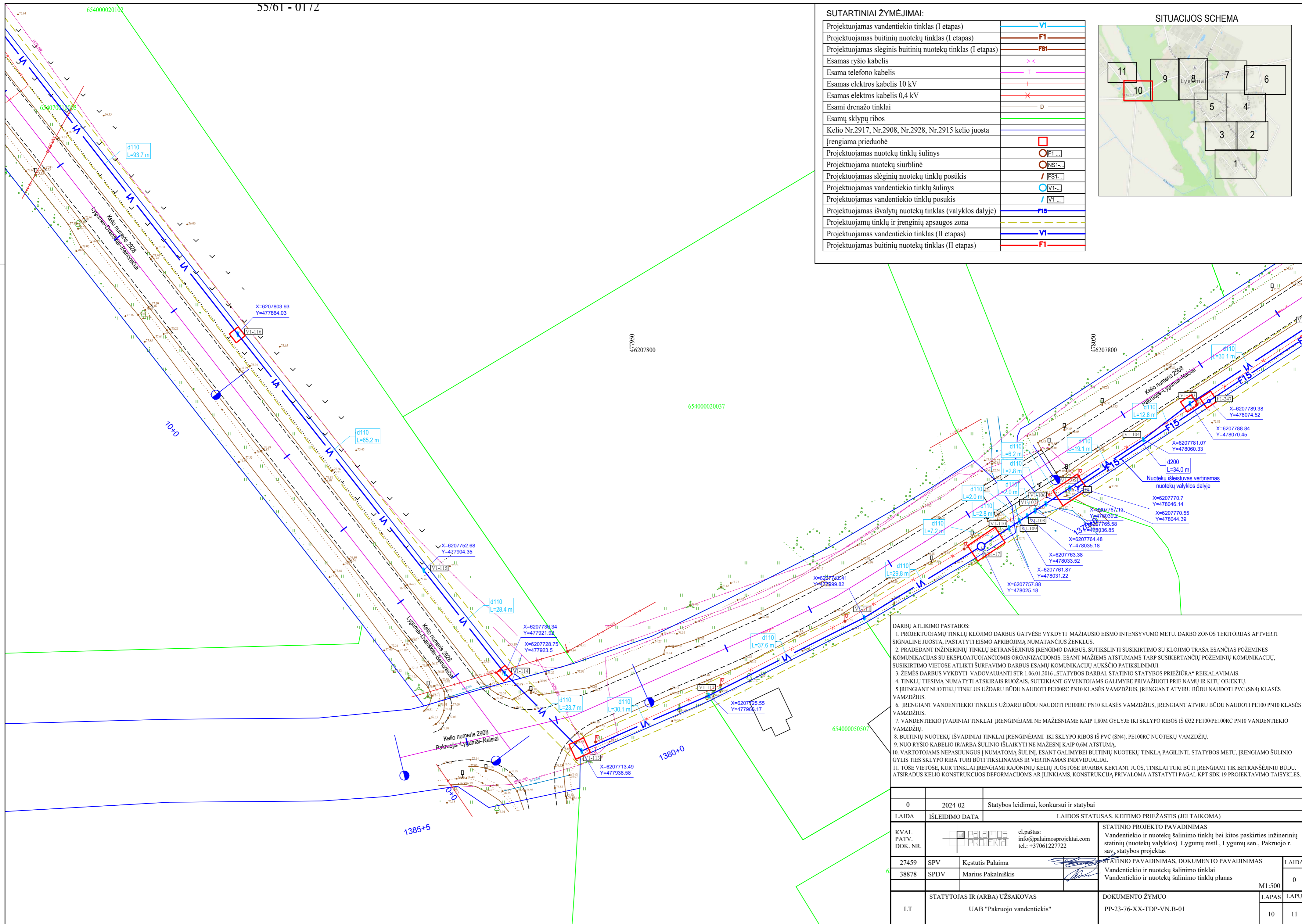
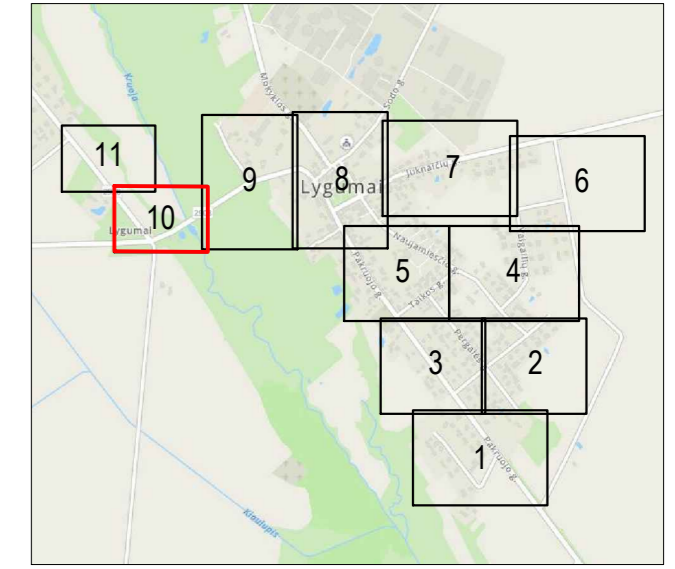
1. PROJEKTOVAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMU METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APFVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJAMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJIMŲ ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATAVIMO ORGANIZACIJOMS, ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SŪRAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR. 10.61.2019, STATYBOS DARBAI STATYMO STATYBOS PRIŽIŪRA REIKALAVIMAMS.
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAI SUŽALAI, SUTEIKIANT GVENTOJAIMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASES VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN) KLASES VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100R PN10 KLASES VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASES VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IS 032 PE100PE100R PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI IKI SKLYPO RIBOS IS PVC (SN), PE100R NUOTEKŲ TINKLŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELO ĮRABRA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 60M ATSTUMĄ.
10. VARTOTOJAMS NEPAŠIUNGUS Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ PAGILINTI, STATYBOS METU, ĮRENGIAMA ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAKONINIŲ KELIŲ, JUOSTOSE IR ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJIMU BŪDU. ATSRADUS KELIO KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJAS AR ĮLNKIAMS, KONSTRUKCIJA PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT. S19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.palstas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Estutis Palaima	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01	
		LAIDA	0
		M1:500	0
		LAPAS	LAFU
		9	11

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	FS1
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esami drenazo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Įrengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○ (F1-...)
Projektuojama nuotekų siurblinė	○ (NS1-...)
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų postūkis	/ (FS1-...)
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○ (V1-...)
Projektuojamas vandentiekio tinklų postūkis	/ (V1-...)
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	F15
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

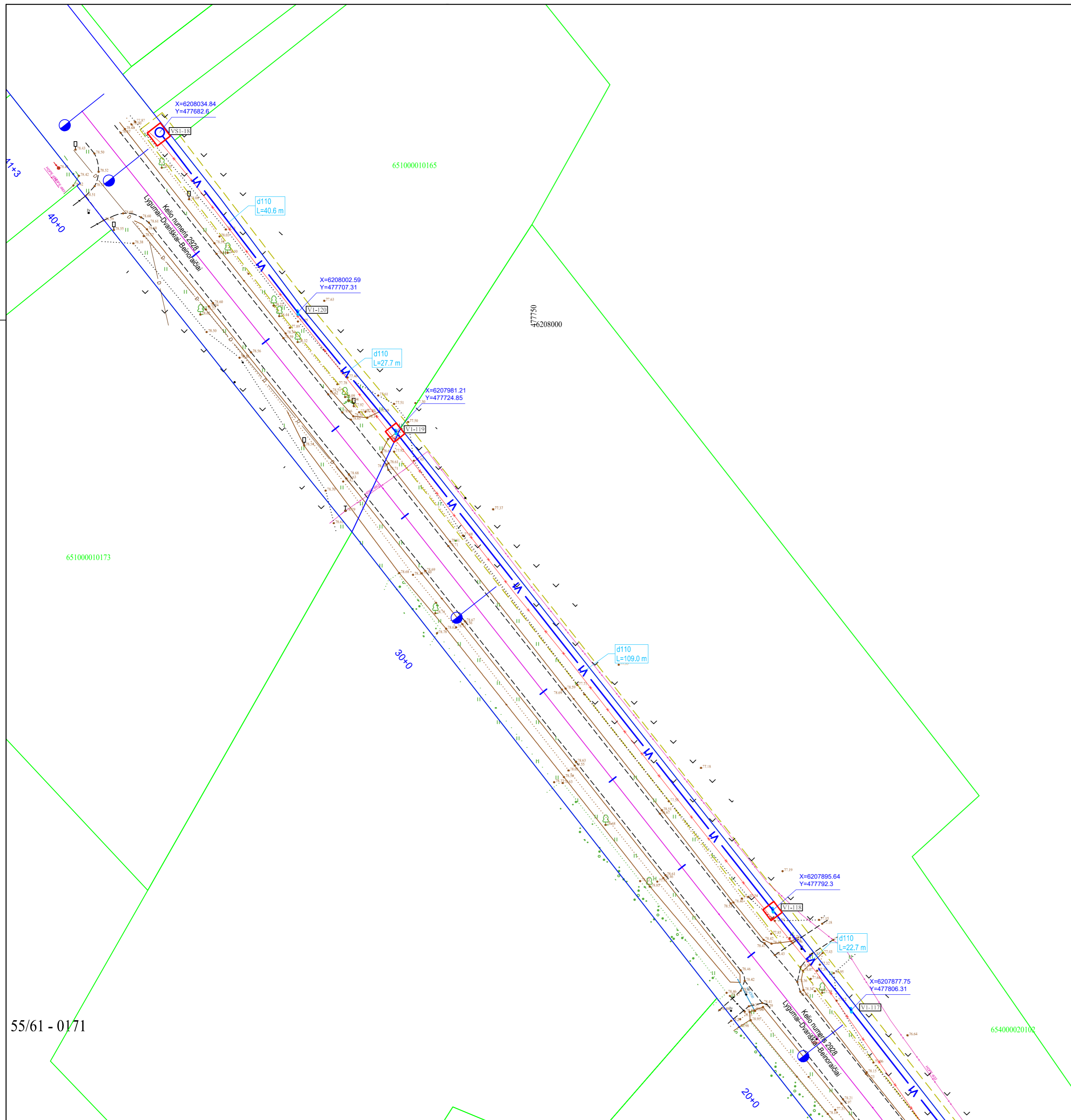
SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLĮJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100/PE100RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4), PE100RC NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
10. VARTOTOJAMS NEPASUNGUS Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMO ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSE VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE IR/ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJINI BŪDU. ATSIKIRUS KELIO KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIMAMS, KONSTRUKCIJĄ PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SDK 19 PROJEKTAVIMO TAISYKLES.

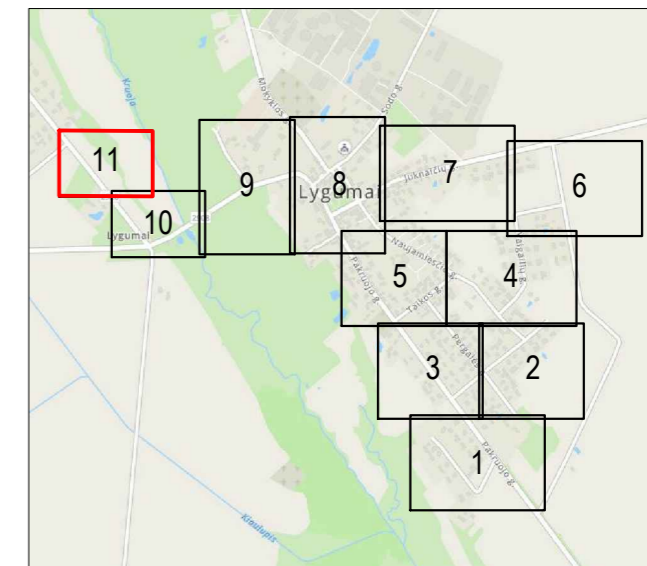
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01
		M1:500
		LAPAS LAPŲ
		10 11



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas (I etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas (I etapas)	FS1
Esamas ryšio kabelis	T
Esama telefono kabelis	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esami drenazo tinklai	D
Esamų sklypų ribos	—
Kelio Nr.2917, Nr.2908, Nr.2928, Nr.2915 kelio juosta	—
Irengiama prieduobė	□
Projektuojamas nuotekų tinklų šulinys	○(F1-...)
Projektuojama nuotekų siurblinė	○(NS1-...)
Projektuojamas slėginių nuotekų tinklų posūkis	/ (FS1-...)
Projektuojamas vandentiekio tinklų šulinys	○(VI-...)
Projektuojamas vandentiekio tinklų posūkis	/ (VI-...)
Projektuojamas išvalytų nuotekų tinklas (valyklos dalyje)	F15
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zona	—
Projektuojamas vandentiekio tinklas (II etapas)	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas (II etapas)	F1

SITUACIJOS SCHEMA



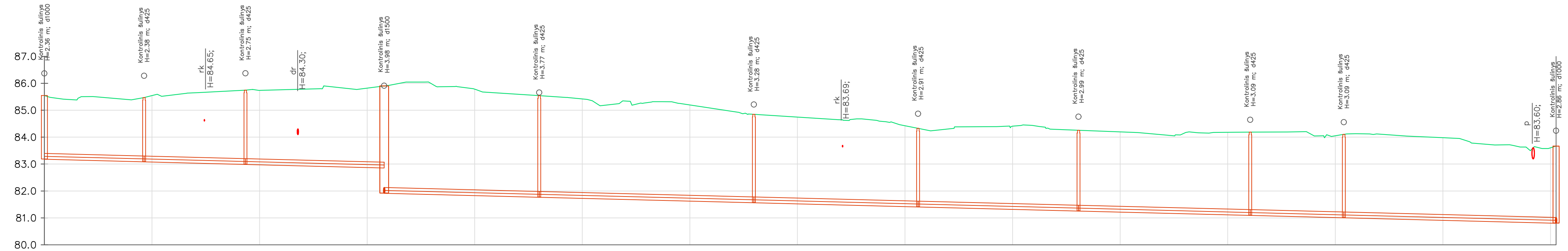
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIUS ĮRENGIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLyje IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100/PE100RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUTINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4), PE100RC NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
10. VARTOTOJAMS NEPASJUNGUS Į NUMATOMĄ ŠULINĮ, ESANT GALIMYBEI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLĄ PAGILINTI. STATYBOS METU, ĮRENGIAMO ŠULINIO GYLIS TIES SKLYPO RIBA TURI BŪTI TIKSLINAMAS IR VERTINAMAS INDIVIDUALIAI.
11. TOSĖ VIETOSE, KUR TINKLAI ĮRENGIAMI RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE IR/ARBA KERTANT JUOS, TINKLAI TURI BŪTI ĮRENGIAMI TIK BETRANŠĖJINI BŪDU. ATSIKIRDUS KELIO KONSTRUKCIOS DEFORMACIJOMS AR ĮLINKIMAMS, KONSTRUKCIJĄ PRIVALOMA ATSTATYTI PAGAL KPT SDK 19 PROJEKAVIMO TAIŠYKLES.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"
		DOKUMENTO ŽYMUO
		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-01
		M1:500
		LAPAS LAPŲ
		11 11

55/61 - 0171

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.19	83.09 83.09	82.99 82.99	82.86 81.92	81.77 81.77	81.57 81.57	81.42 81.42	81.26 81.26	81.10 81.10	81.01 81.01	80.81
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.55	85.47	85.75	85.90	85.54	84.85	84.33	84.26	84.19	84.10	83.67
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.55	85.47	85.75	85.90	85.54	84.85	84.33	84.26	84.19	84.10	83.67
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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 %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	18.5	18.8	25.8	28.8	39.9	30.5	29.8	31.9	17.4	39.5	
ATSTUMAI (m)	18.5	18.8	25.8	28.8	39.9	30.5	29.8	31.9	17.4	39.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8	F1-9	F1-10	F1-11

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

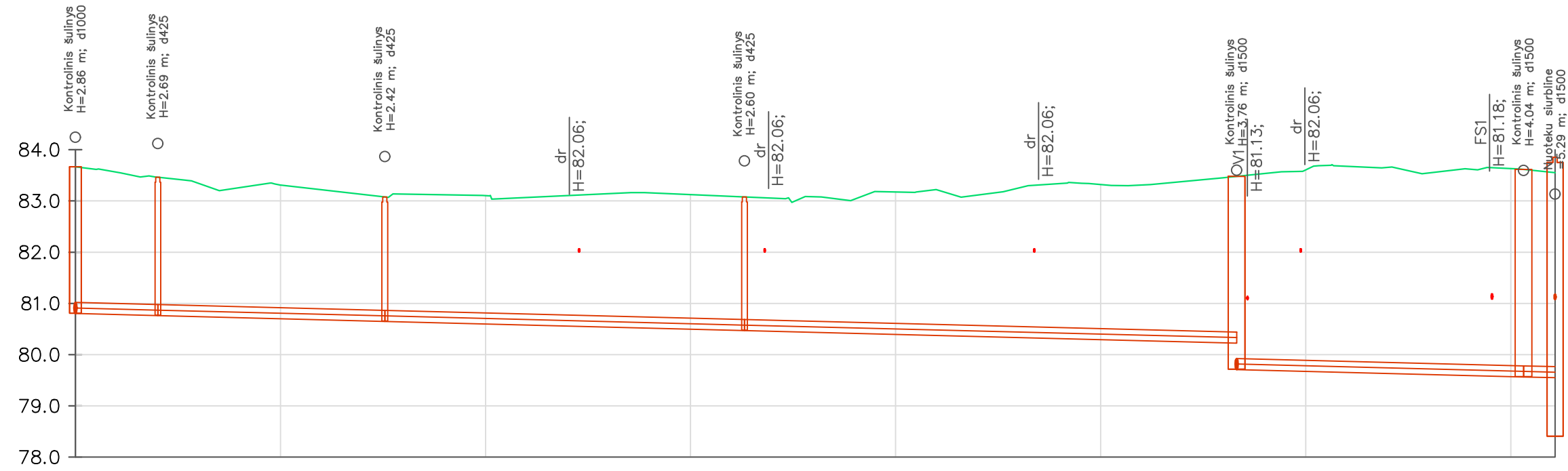
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-1 iki F1-11
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO
			PP-23-76-XX-TDP-VN.B-03
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	80.81	80.77 80.77	80.66 80.66	80.48 80.48	80.23 79.72	79.57 79.56
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.67	83.46	83.08	83.08	83.48	83.62 83.55
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.67	83.46	83.08	83.08	83.48	83.62 83.55
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	8.0	22.1	35.1	48.0	28.0	3.1
ATSTUMAI (m)	8.0	22.1	35.1	48.0	28.0	3.1
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-11	F1-12	F1-13	F1-14	F1-15	F1-1 NS1

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

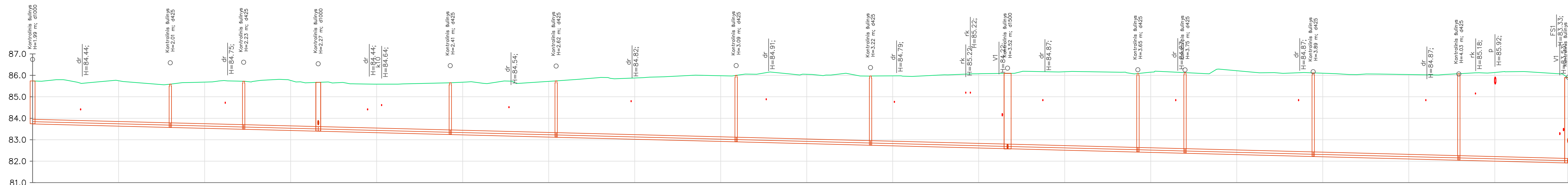
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-11 iki NS1	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



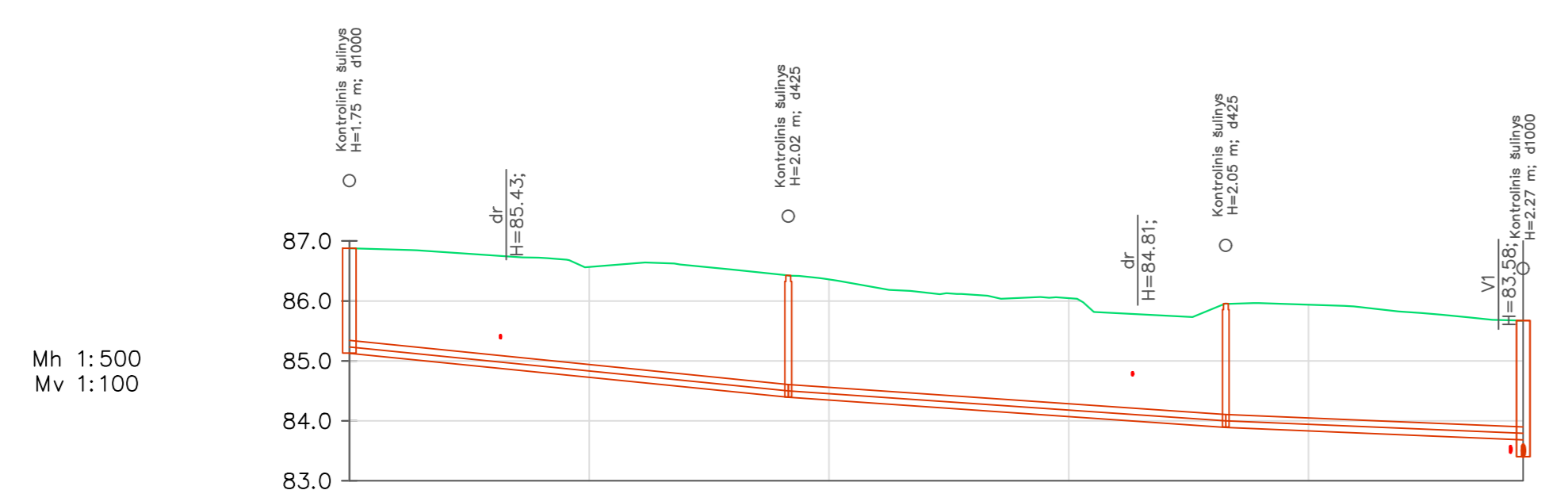
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.74	83.58 83.56	83.49 83.49	83.40 83.40	83.25 83.25	83.12 83.12	82.91 82.91	82.75 82.75	82.59 82.59	82.43 82.43	82.38 82.38	82.22 82.22	82.05 82.05	81.92
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.74	85.59	85.72	85.67	85.65	85.74	86.00	85.97	86.09	86.08	86.13	86.12	86.08	85.90
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.74	85.59	85.72	85.67	85.65	85.74	86.00	85.97	86.09	86.08	86.13	86.12	86.08	85.90
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	32.0	17.1	17.3	30.7	24.6	41.9	31.2	31.9	30.3	11.0	29.8	33.9	25.4	
ATSTUMAI (m)	32.0	17.1	17.3	30.7	24.6	41.9	31.2	31.9	30.3	11.0	29.8	33.9	25.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-23	F1-24	F1-25	F1-26	F1-27	F1-28	F1-29	F1-30	F1-31	F1-32	F1-33	F1-34	F1-35	F1-4

Sutartiniai žymėjimai (pјuviuose):

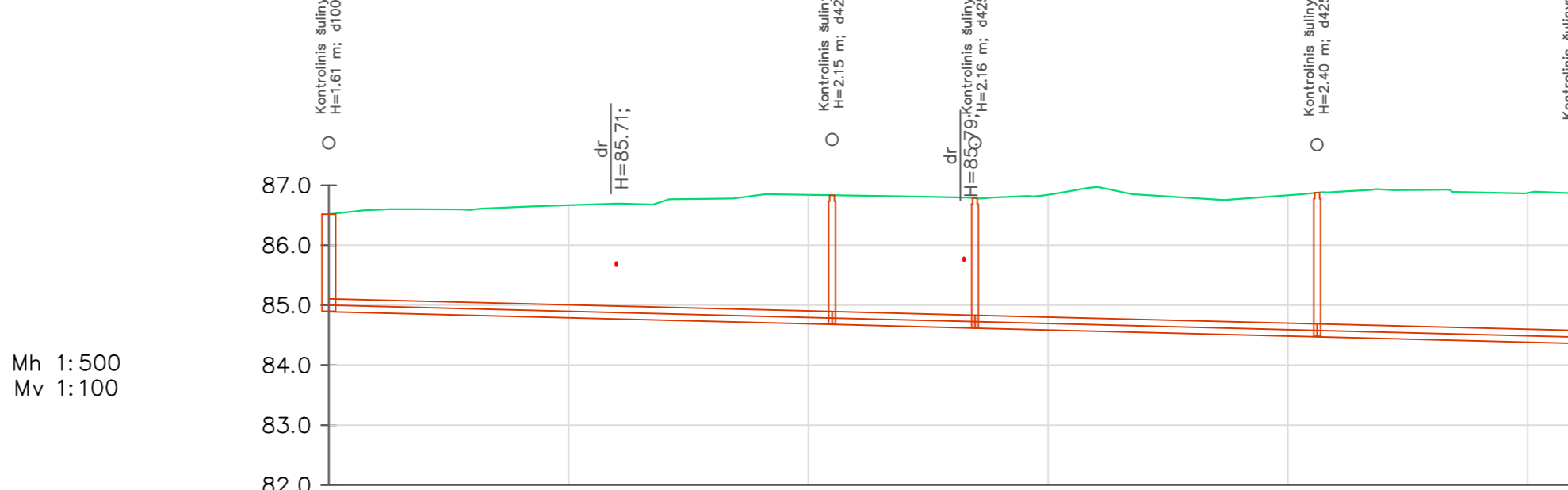
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	LAIDA
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-05	1 1



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	85.13	84.40 84.40	83.90 83.90	83.69
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.88	86.42	85.95	85.67
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.88	86.42	85.95	85.67
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	2.0%	1.4%	0.8%	
ILGIS (m)	36.6	36.5	24.8	
ATSTUMAI (m)	36.6	36.5	24.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-36	F1-37	F1-38	F1-26



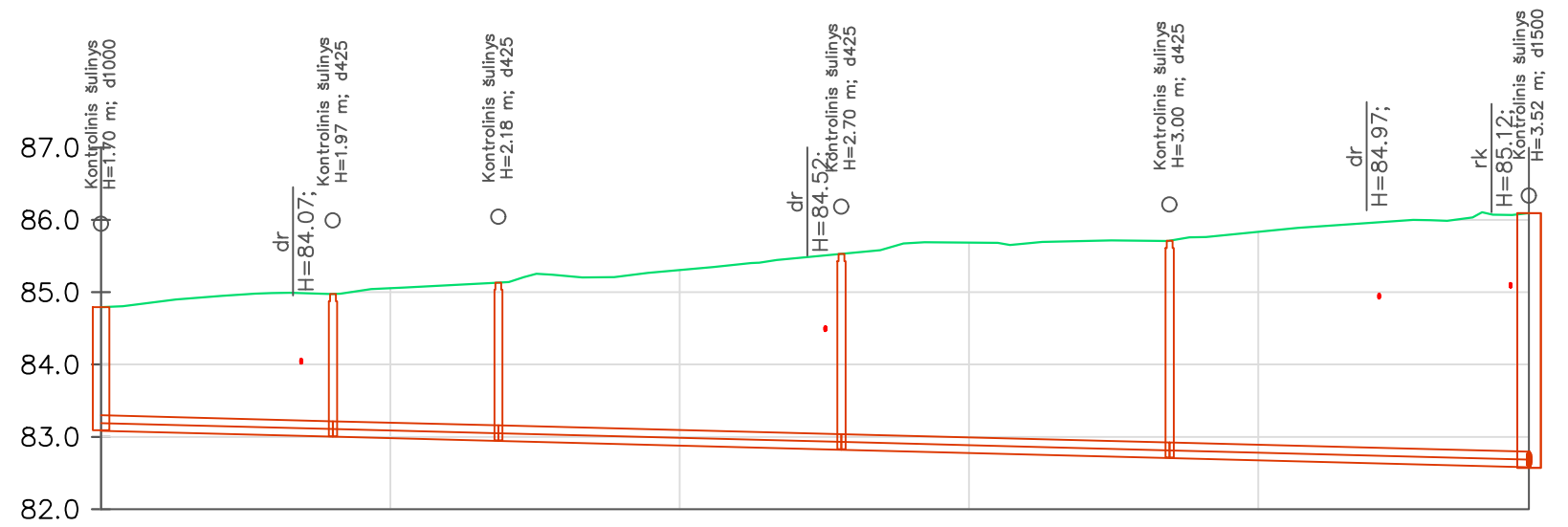
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.90	84.69 84.69	84.63 84.63	84.48 84.48	84.37 84.37	84.30 84.30	84.23 84.23	84.15 84.15	83.95 83.95	83.74 83.74	83.50
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.51	86.83	86.79	86.87	86.86	86.82	86.82	86.67	86.21	86.13	85.89
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.51	86.83	86.79	86.87	86.86	86.82	86.82	86.67	86.21	86.13	85.89
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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 %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1.1%
ILGIS (m)	42.0	11.9	28.5	21.6	13.7	14.2	14.2	40.9	40.9	21.0	
ATSTUMAI (m)	42.0	11.9	28.5	21.6	13.7	14.2	14.2	40.9	40.9	21.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-39	F1-40	F1-41	F1-42	F1-43	F1-44	F1-45	F1-45/1	F1-45/2	F1-46	F1-89

Sutartiniai žymėjimai (pajūiuose):
 k04 - žemos jt. kabelis;
 k10 - aukštos jt. kabelis;
 v - vandentiekis;
 kf - fekalinė kanalizacija;
 d - dujų tinklas;
 p - pralaida;
 rk - ryšio kabelis;
 š - šilumos trasa;

Pastaba:
 - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojos vandentiekis"
		DOKUMENTO ŽYMUO
		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-06
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

83.09	83.01	83.01	82.95	82.95	82.83	82.83	82.71	82.71	82.59
84.79	84.98	84.98	85.13	85.13	85.53	85.53	85.71	85.71	86.09
84.79	84.98	84.98	85.13	85.13	85.53	85.53	85.71	85.71	86.09
PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.5% 16.0	0.5% 11.4	0.5% 23.7	0.5% 23.7	0.5% 22.7	0.5% 22.7	0.5% 24.8	0.5% 24.8	0.5% 24.8	0.5% 24.8
16.0	11.4	23.7	23.7	22.7	22.7	24.8	24.8	24.8	24.8
F1-47	F1-48	F1-49	F1-49	F1-50	F1-50	F1-51	F1-51	F1-51	F1-31

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

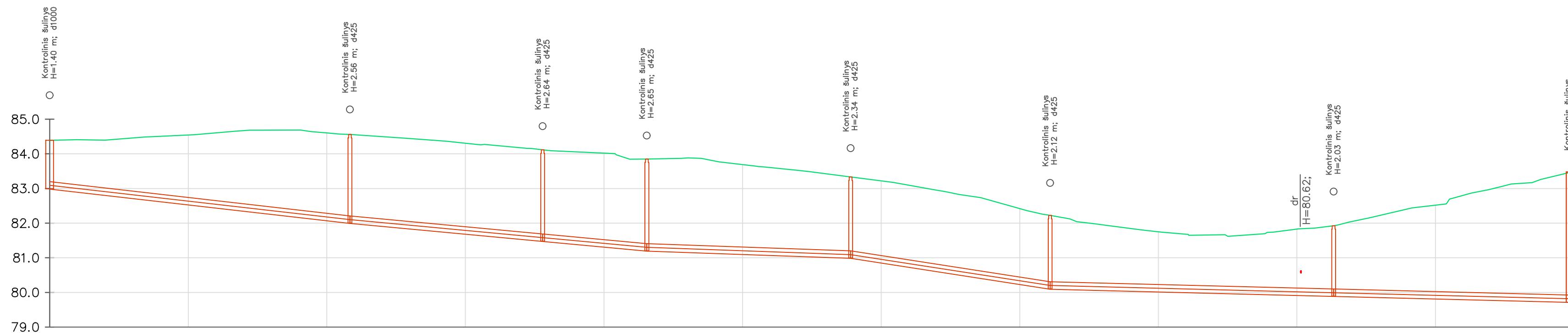
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-47 iki F1-31
			Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-07
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100



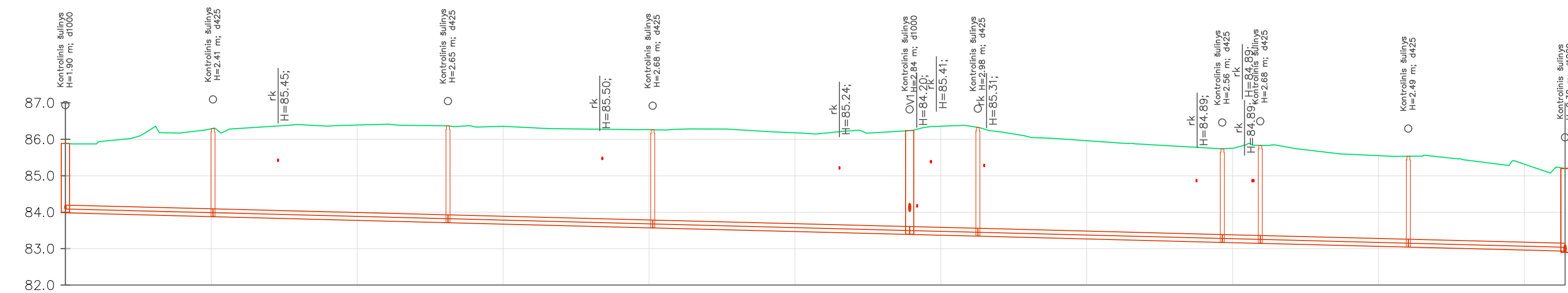
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.99	82.00	81.48	81.20	80.99	80.10	79.89	79.72
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.39	84.56	84.12	83.85	83.33	82.22	81.92	83.48
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.39	84.56	84.12	83.85	83.33	82.22	81.92	83.48
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.3%	1.9%	1.9%	0.7%	3.1%	0.5%	0.5%	
ILGIS (m)	43.3	27.8	15.0	29.4	28.8	40.9	34.4	
ATSTUMAI (m)	43.3	27.8	15.0	29.4	28.8	40.9	34.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-52	F1-53	F1-54	F1-55	F1-56	F1-57	F1-58	F1-15

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojų r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-52 iki F1-15
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojų vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-08
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.98	83.88	83.72	83.58	83.40	83.35	83.18	83.05	82.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.89	86.30	86.37	86.26	86.24	86.33	85.74	85.54	85.20
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.89	86.30	86.37	86.26	86.24	86.33	85.74	85.54	85.20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	20.2	32.2	28.1	35.2	9.3	33.5	5.2	20.3	21.5
ATSTUMAI (m)	20.2	32.2	28.1	35.2	9.3	33.5	5.2	20.3	21.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-17	F1-18	F1-19	F1-20	F1-21	F1-21/1	F1-21/2-1-21/3	F1-22	F1-60

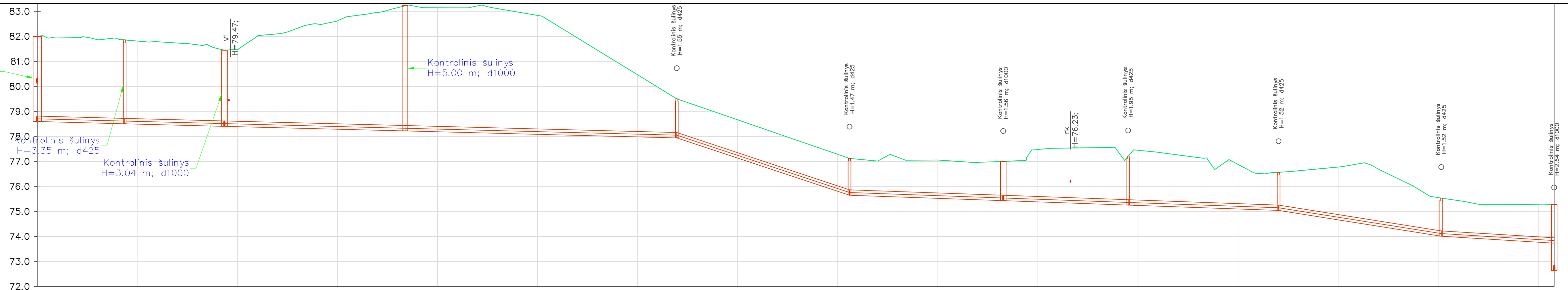
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.90	82.00	81.70	81.05	80.50	79.72	79.68	79.56	79.49	79.45	79.34	79.27	79.10	79.03	78.96	78.82	78.83	78.68	78.60
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.20	84.11	83.65	82.84	82.35	81.45	81.79	82.17	82.31	82.48	82.54	82.55	82.55	82.58	82.43	82.39	82.01	81.88	82.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.20	84.11	83.65	82.84	82.35	81.45	81.79	82.17	82.31	82.48	82.54	82.55	82.55	82.58	82.43	82.39	82.01	81.88	82.00
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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
NUOLYDIS %	2.8%	1.7%	4.4%	3.7%	5.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	32.0	17.3	14.9	14.7	13.8	6.9	23.1	15.3	7.6	20.4	15.3	33.1	12.7	14.4	7.7	16.7	29.3	15.9	
ATSTUMAI (m)	32.0	17.3	14.9	14.7	13.8	6.9	23.1	15.3	7.6	20.4	15.3	33.1	12.7	14.4	7.7	16.7	29.3	15.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-60	F1-61	F1-62	F1-63	F1-64	F1-65	F1-66	F1-67	F1-68	F1-69	F1-70	F1-71	F1-72	F1-73	F1-74	F1-75	F1-76	F1-77	F1-78

Sutartiniai žymėjimai (pjūvuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaidai;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-17 iki F1-60 ir nuo F1-60 iki F1-78
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojos vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN-B-09
	LAPAS	LAPŲ
	1	1

Kontrolinis šulinys
H=3.40 m; d1500



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	78.60	78.51 78.51	78.41 78.41	78.22 78.22	77.95 77.95	75.65 75.65	75.44 75.44	75.26 75.26	75.05 75.05	74.01 74.01	73.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.00	81.86	81.45	83.23	79.50	77.12	77.00	77.21	76.57	75.53	75.28
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.00	81.86	81.45	83.23	79.50	77.12	77.00	77.21	76.57	75.53	75.28
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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 %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	6.6%	0.7%	0.7%	0.7%	3.2%	1.2%	
ILGIS (m)	17.5	19.9	36.1	54.3	34.6	30.7	25.0	30.1	32.5	22.6	
ATSTUMAI (m)	17.5	19.9	36.1	54.3	34.6	30.7	25.0	30.1	32.5	22.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-78	F1-79	F1-80	F1-81	F1-82	F1-83	F1-84	F1-85	F1-86	F1-87	F1-231

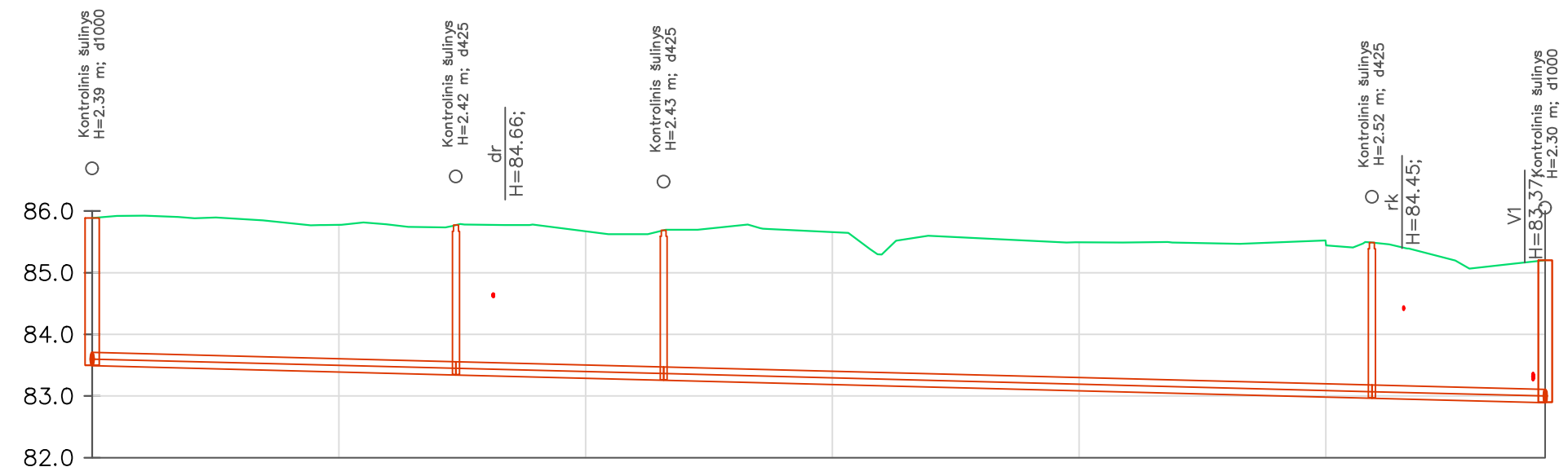
Sutartiniai žymėjimai (pјuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

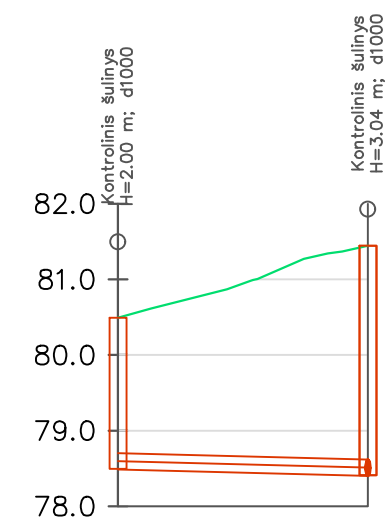
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-78 iki F1-231
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-10	1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



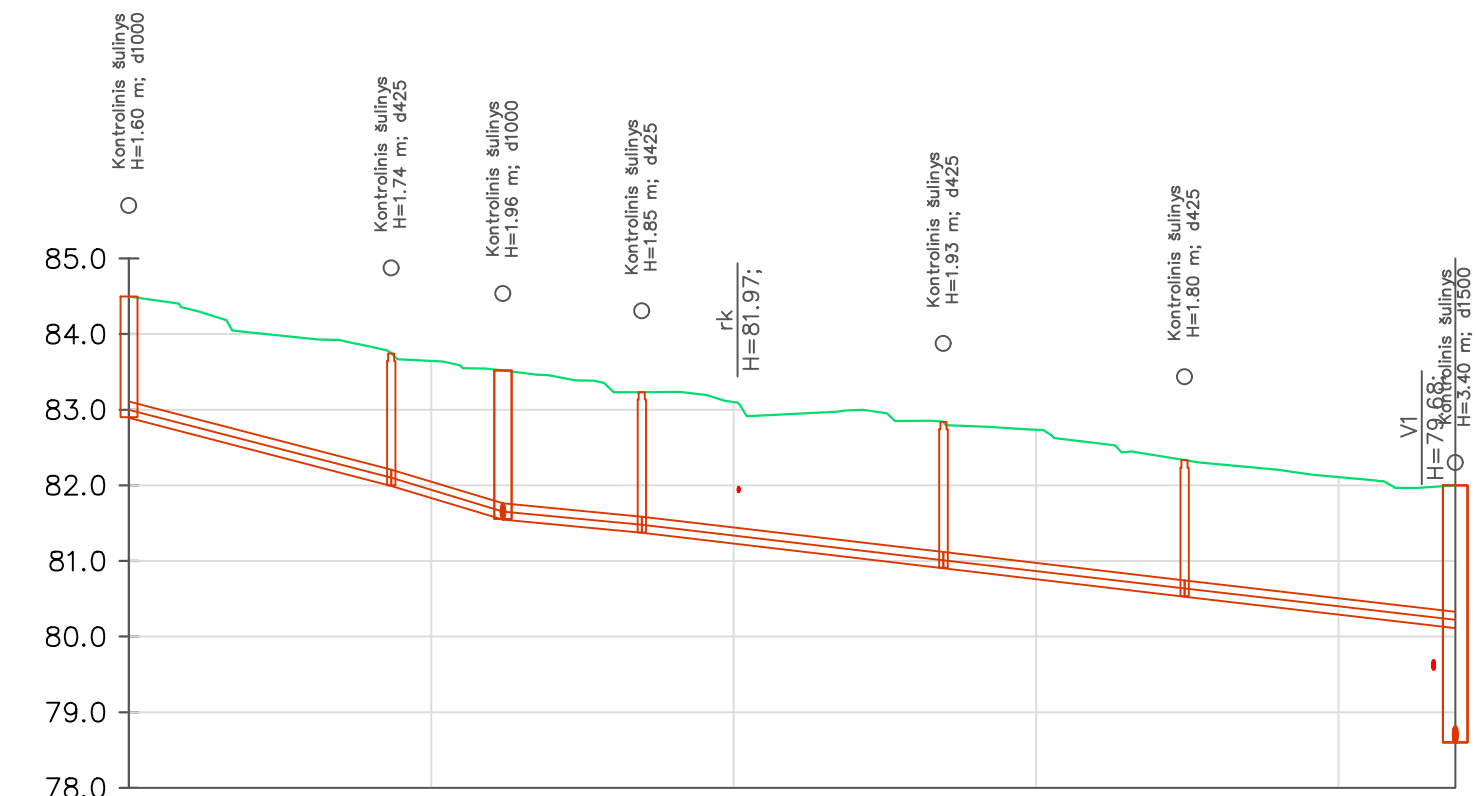
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.50	83.35 83.35	83.26 83.26	82.97 82.97	82.90
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.89	85.77	85.69	85.49	85.20
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.89	85.77	85.69	85.49	85.20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	29.5	16.8	57.4	14.1	
ATSTUMAI (m)	29.5	16.8	57.4	14.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPU IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-89	F1-90	F1-91	F1-92	F1-60

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	78.49	78.41
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	80.49	81.45
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	80.49	81.45
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	16.5	16.5
ATSTUMAI (m)	16.5	16.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPU IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-93	F1-80

Mh 1:500
Mv 1:100



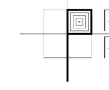
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.90	82.00	82.00	81.55	81.55	81.38	81.38	80.91	80.91	80.54	80.54	80.12
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.50	83.74	83.74	83.52	83.52	83.23	83.23	82.84	82.84	82.33	82.33	82.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.50	83.74	83.74	83.52	83.52	83.23	83.23	82.84	82.84	82.33	82.33	82.00
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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
NUOLYDIS %	5.2%	6.0%	1.9%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%
ILGIS (m)	17.4	7.4	9.2	20.0	20.0	15.9	15.9	15.9	15.9	17.9	17.9	17.9
ATSTUMAI (m)	17.4	7.4	9.2	20.0	20.0	15.9	15.9	15.9	15.9	17.9	17.9	17.9
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPU IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-94	F1-95	F1-96	F1-97	F1-97	F1-98	F1-98	F1-99	F1-99	F1-78	F1-78	F1-78

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

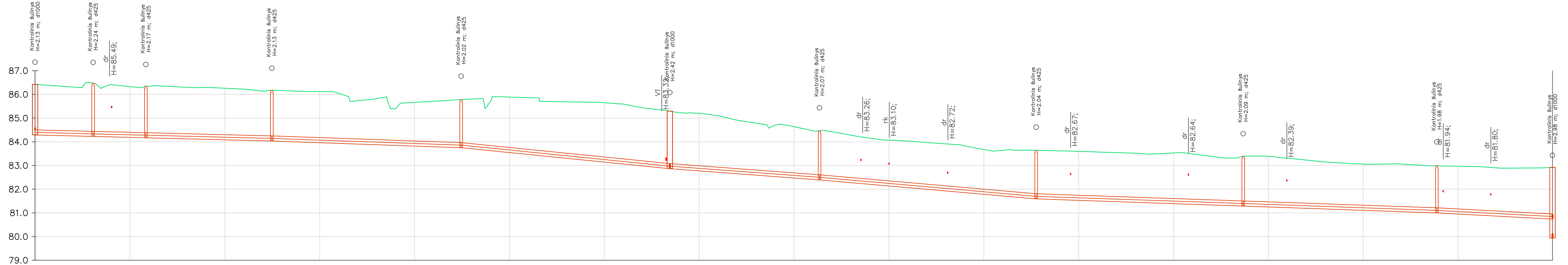
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-89 iki F1-60, nuo F1-93 iki F1-80 ir nuo F1-94 iki F1-78
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-11	1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.30	84.23 84.23	84.18 84.18	84.04 84.04	83.76 83.76	82.87 82.87	82.40 82.40	81.60 81.60	81.29 81.29	81.00 81.00	80.74
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.42	86.47	86.34	86.17	85.78	85.29	84.47	83.64	83.39	82.99	82.92
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.42	86.47	86.34	86.17	85.78	85.29	84.47	83.64	83.39	82.99	82.92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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 %	0.5%	0.5%	0.5%	0.7%	2.0%	1.5%	1.8%	0.7%	0.7%	0.7%	1.1%
ILGIS (m)	12.2	11.1	26.5	39.9	44.0	31.6	45.7	43.6	40.8	24.4	
ATSTUMAI (m)	12.2	11.1	26.5	39.9	44.0	31.6	45.7	43.6	40.8	24.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-100	F1-101	F1-102	F1-103	F1-104	F1-105	F1-106	F1-107	F1-108	F1-109	F1-116

Sutartiniai žymėjimai (pūviuose):

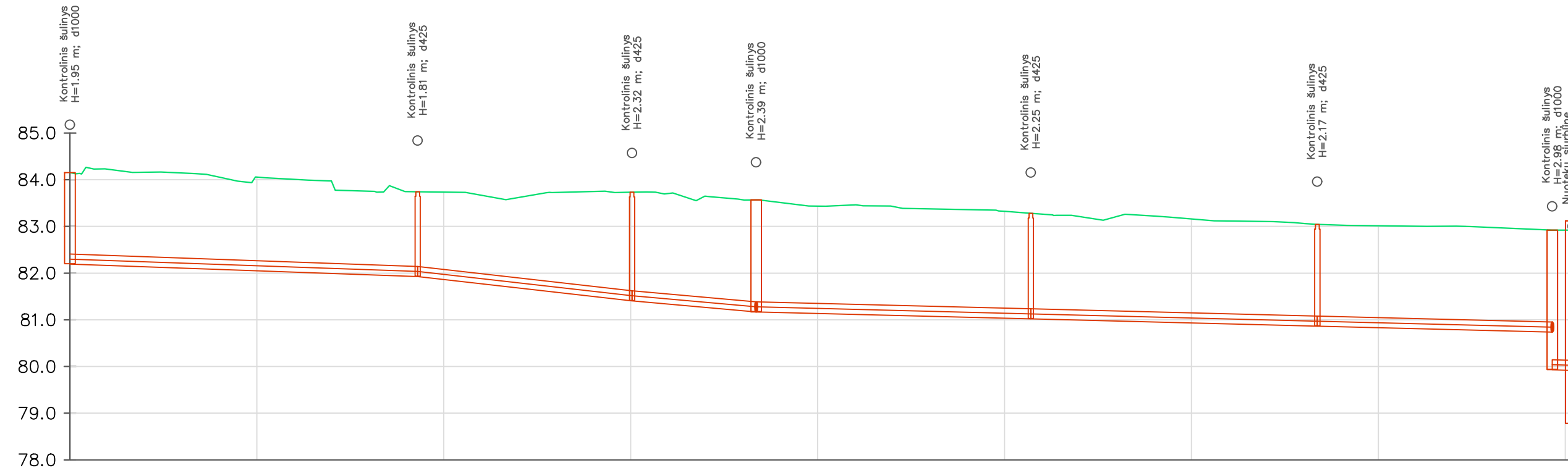
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

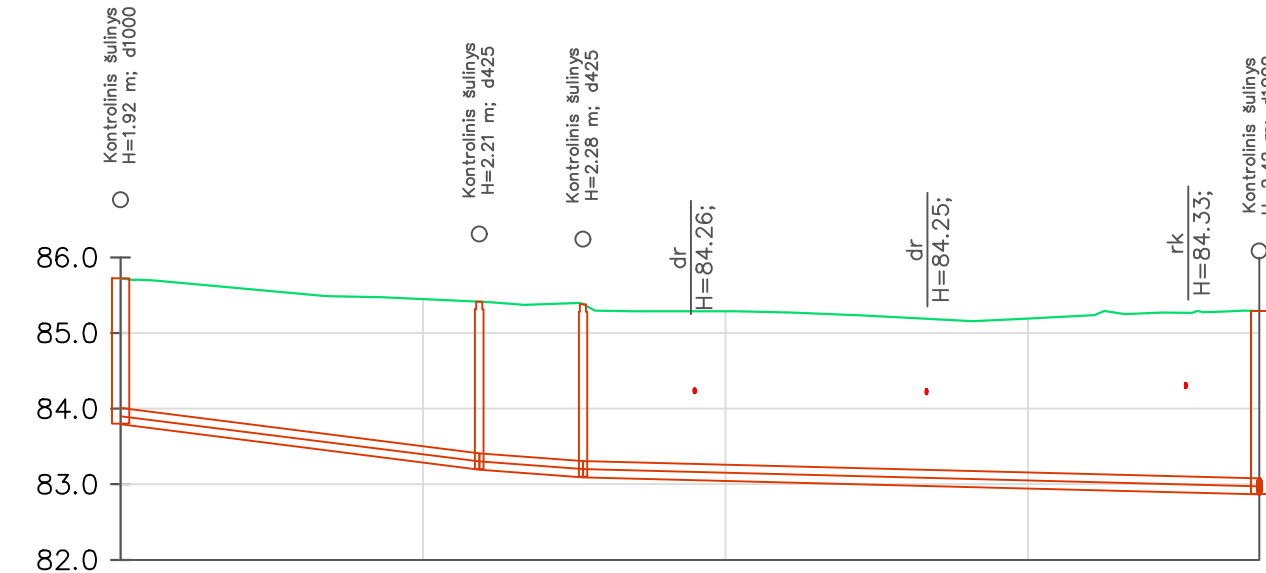
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-12	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



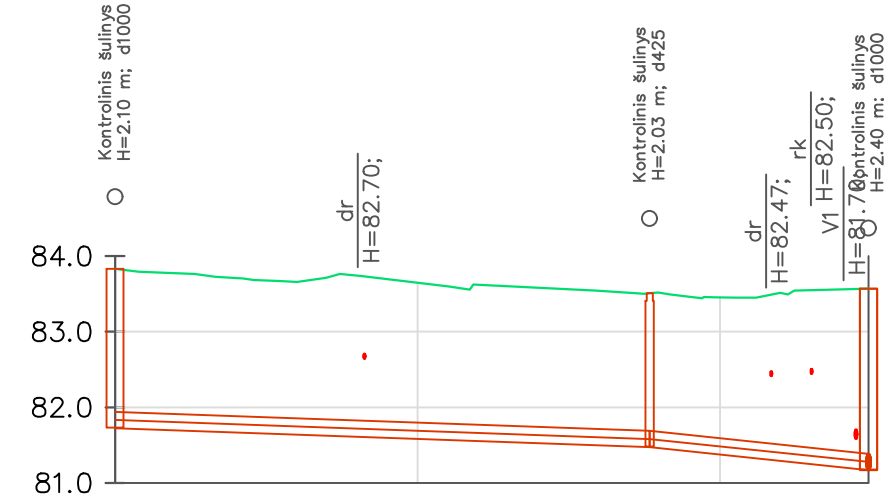
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.20	81.94 81.94	81.41 81.41	81.18 81.18	81.03 81.03	80.87 80.87	80.74 79.93
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.15	83.74	83.73	83.57	83.28	83.04	82.92 82.92
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.15	83.74	83.73	83.57	83.28	83.04	82.92 82.92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	2.3%	1.8%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	37.2	22.9	13.3	29.4	30.7	25.1	2.2
ATSTUMAI (m)	37.2	22.9	13.3	29.4	30.7	25.1	2.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-110	F1-111	F1-112	F1-113	F1-114	F1-115	F1-NS3

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.80	83.20 83.20	83.10 83.10	82.87
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.72	85.41	85.38	85.29
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.72	85.41	85.38	85.29
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.5%	1.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	23.7	6.9	44.7	23.7
ATSTUMAI (m)	23.7	6.9	44.7	23.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-117	F1-118	F1-119	F1-105

Mh 1:500
Mv 1:100



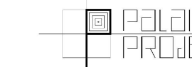
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	81.73	81.48 81.48	81.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.83	83.51	83.57
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.83	83.51	83.57
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	2.1%	2.1%
ILGIS (m)	35.4	14.5	14.5
ATSTUMAI (m)	35.4	14.5	14.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-120	F1-121	F1-113

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

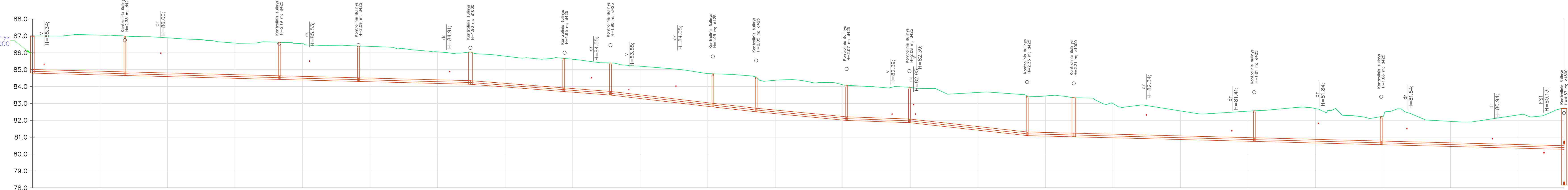
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-13
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Kontrolinis šulinys
H=2.17 m; d1000

Mh 1: 500
Mv 1: 100

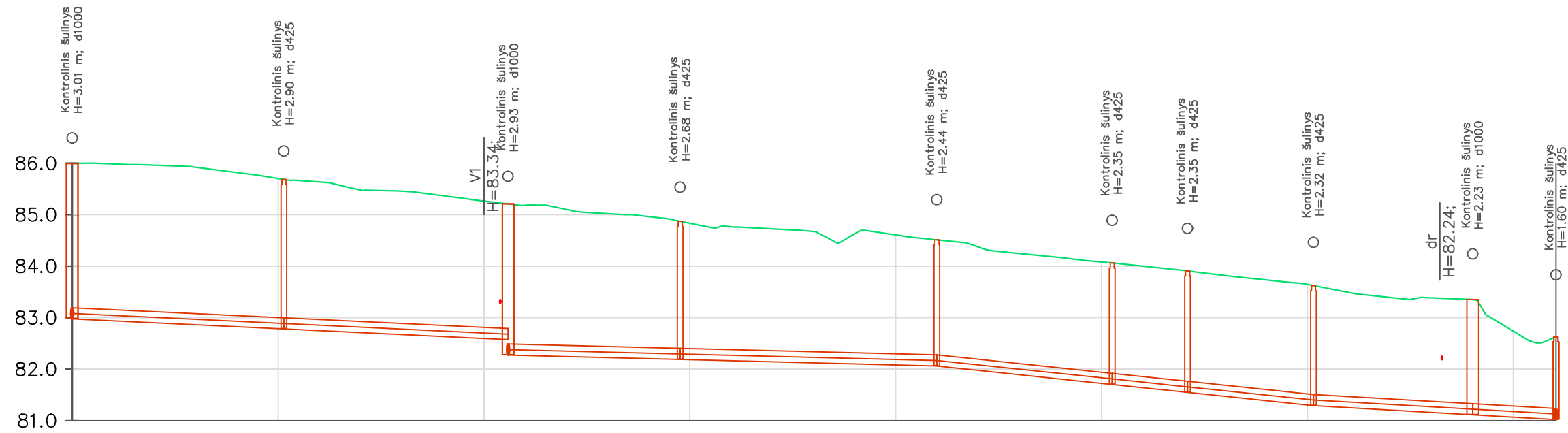


VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.80	84.66 84.66	84.43 84.43	84.31 84.31	84.14 84.14	83.71 83.71	83.60 83.50	82.80 82.80	82.51 82.51	82.00 82.00	81.87 81.87	81.10 81.10	81.03 81.03	80.76 80.76	80.57 80.57	80.29
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.97	86.99	86.62	86.40	86.04	85.67	85.40	84.75	84.56	84.07	83.95	83.43	83.34	82.56	82.22	82.69
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.97	86.99	86.62	86.40	86.04	85.67	85.40	84.75	84.56	84.07	83.95	83.43	83.34	82.56	82.22	82.69
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1.5%	1.5%	2.3%	2.3%	1.9%	0.7%	2.2%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	27.4	45.7	23.5	33.1	27.6	13.9	30.3	12.9	26.8	18.6	34.9	13.8	53.5	37.6	54.1	54.1
ATSTUMAI (m)	27.4	45.7	23.5	33.1	27.6	13.9	30.3	12.9	26.8	18.6	34.9	13.8	53.5	37.6	54.1	54.1
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-122	F1-123	F1-124	F1-125	F1-126	F1-127	F1-128	F1-129	F1-130	F1-131	F1-132	F1-133	F1-134	F1-135	F1-136	F1-163

Sutartiniai žymėjimai (pjuvuiuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojos vandentiekis"
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen. Pakruojos r. sav. statybos projektas
		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-122 iki F1-163
		Mh:1:500 Mv:1:100
		DOKUMENTO ŽYMUO
		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-14
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	


82.98	82.79	82.79	82.58	82.28	82.19	82.19	82.07	82.07	81.71	81.71	81.56	81.56	81.30	81.30	81.12	81.12	81.03
85.99	85.68	85.68	85.21	85.21	84.87	84.87	84.51	84.51	84.06	84.06	83.91	83.91	83.62	83.62	83.35	83.35	82.63
85.99	85.68	85.68	85.21	85.21	84.87	84.87	84.51	84.51	84.06	84.06	83.91	83.91	83.62	83.62	83.35	83.35	82.63
PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
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
1.0%	1.0%	0.5%	0.5%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	1.2%	1.1%							
20.6	21.8	16.7	24.9	17.0	7.3	12.2	15.5	8.1									
F1-137	F1-138	F1-139	F1-140	F1-141	F1-142	F1-143	F1-144	F1-145	F1-146								

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

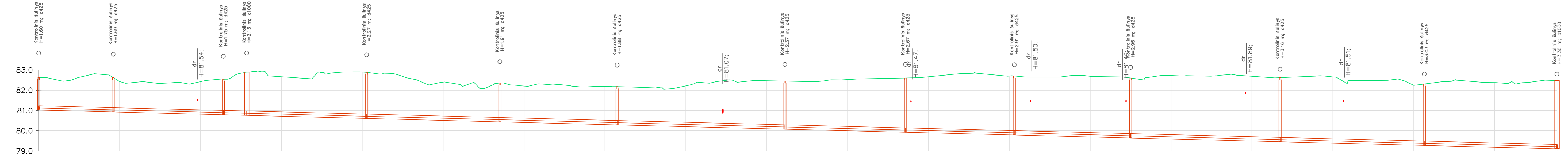
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-137 iki F1-146
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO
			PP-23-76-XX-TDP-VN.B-15
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100

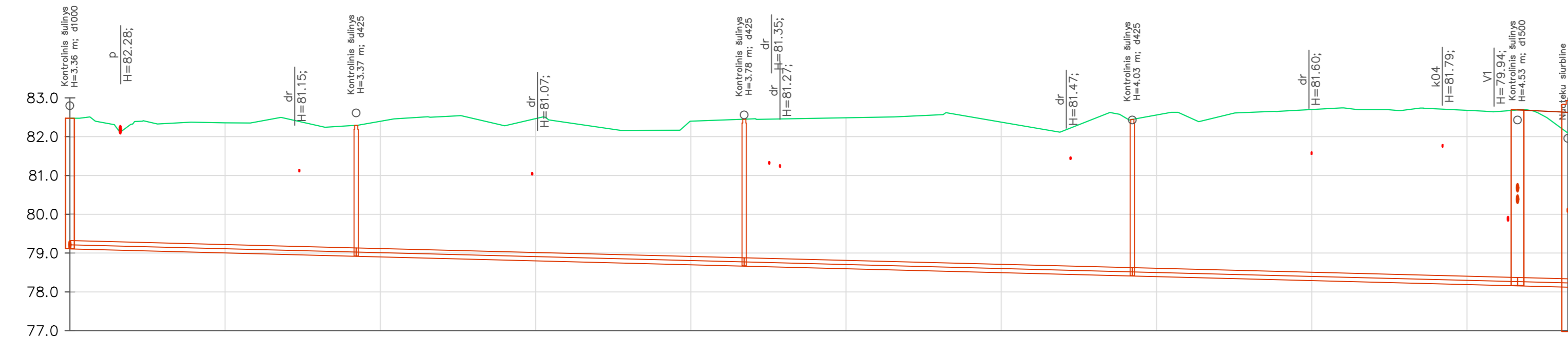


VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	81.03	80.93	80.80	80.77	80.62	80.45	80.30	80.09	79.94	79.80	79.65	79.46	79.28	79.11
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.63	82.63	82.55	82.90	82.89	82.36	82.18	82.45	82.61	82.71	82.60	82.62	82.31	82.48
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.63	82.63	82.55	82.90	82.89	82.36	82.18	82.45	82.61	82.71	82.60	82.62	82.31	82.48
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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
NUOLYDIS %	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%
ILGIS (m)	18.4	27.2	5.8	29.7	32.9	29.0	41.5	29.8	26.9	28.8	36.9	35.7	32.8	
ATSTUMAI (m)	18.4	27.2	5.8	29.7	32.9	29.0	41.5	29.8	26.9	28.8	36.9	35.7	32.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-146	F1-147	F1-148 F1-149	F1-150	F1-151	F1-152	F1-153	F1-154	F1-155	F1-156	F1-157	F1-158	F1-159	

Sutartiniai žymėjimai (pajūviose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

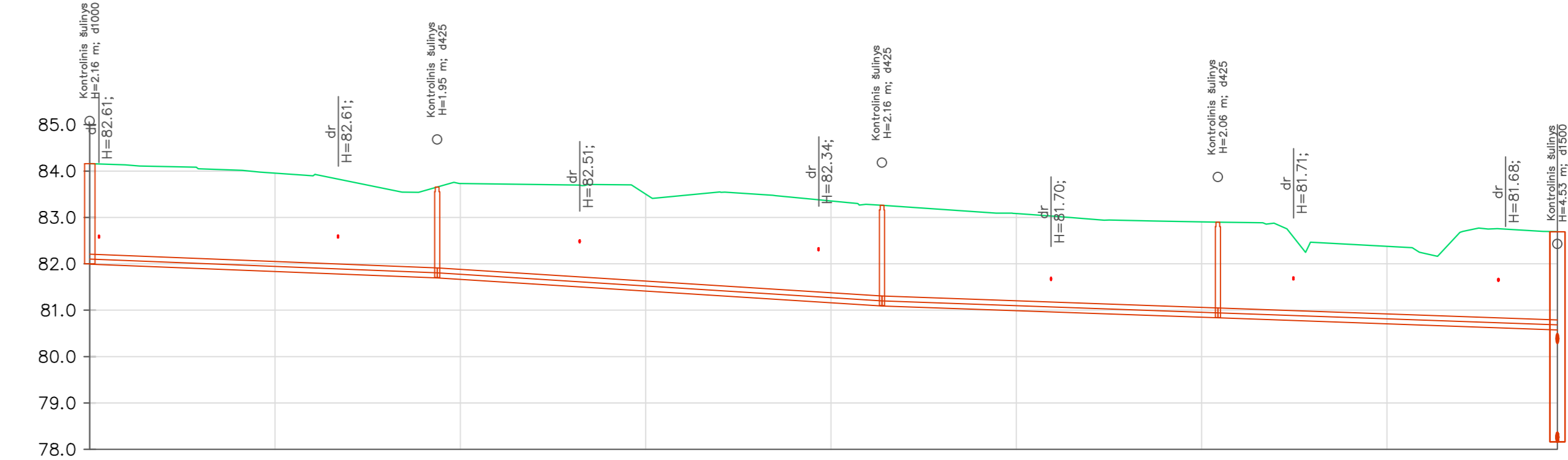
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojos vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-16
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	79.11	78.93 78.93	78.67 78.67	78.42 78.42	78.16 78.16	78.13
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.48	82.29	82.45	82.44	82.69	82.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.48	82.29	82.45	82.44	82.69	82.09
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	36.9	50.0	50.0	49.6	6.5	
ATSTUMAI (m)	36.9	50.0	50.0	49.6	6.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-159	F1-160	F1-161	F1-162	F1-163	NS2

Mh 1:500
Mv 1:100

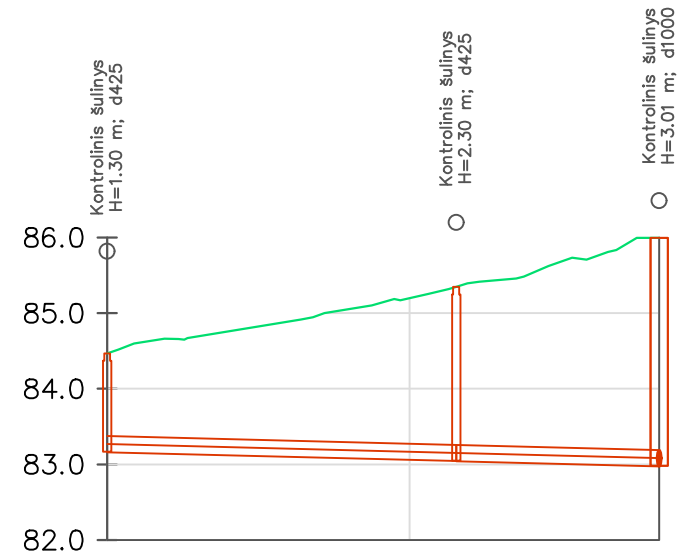


VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.00	81.70 81.70	81.10 81.10	80.84 80.84	80.58
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.16	83.65	83.26	82.90	82.69
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.16	83.65	83.26	82.90	82.69
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.8%	1.3%	0.7%	0.7%	0.7%
ILGIS (m)	37.5	48.0	36.2	36.6	
ATSTUMAI (m)	37.5	48.0	36.2	36.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-164	F1-165	F1-166	F1-167	F1-168

Sutartiniai žymėjimai (pjuvuoje):
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.

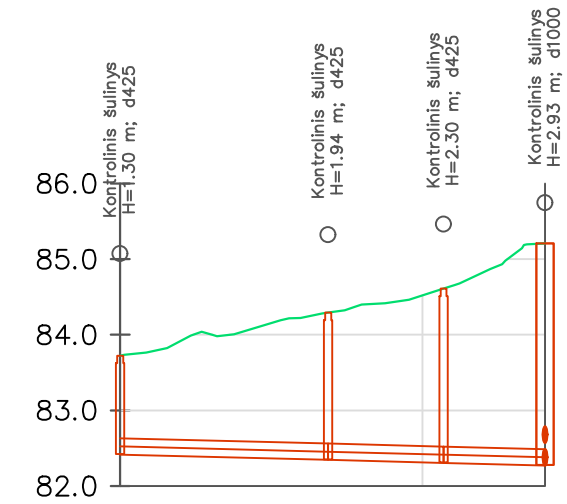
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"
		DOKUMENTO ŽYMUO
		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-17
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

Mh 1: 500
Mv 1: 100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.17	83.05	82.98
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.47	85.35	85.99
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.47	85.35	85.99
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	
ILGIS (m)	23.1	13.4	
ATSTUMAI (m)	23.1	13.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-168	F1-169	F1-137

Mh 1: 500
Mv 1: 100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.42	82.35	82.31	82.28
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.72	84.29	84.61	85.21
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.72	84.29	84.61	85.21
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	
ILGIS (m)	13.8	7.6	6.7	
ATSTUMAI (m)	13.8	7.6	6.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-170	F1-171	F1-172	F1-139

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

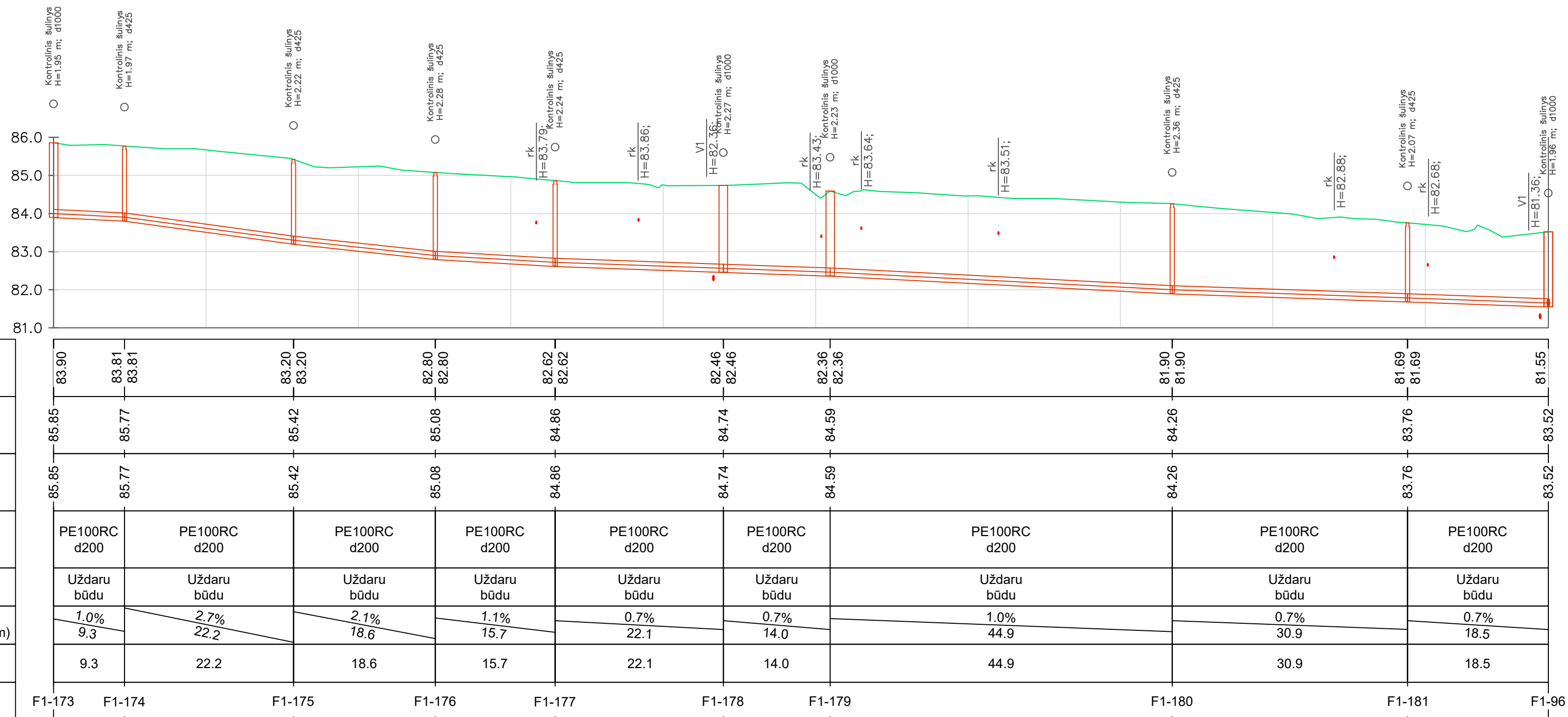
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-168 iki F1-137 ir nuo F1-170 iki F1-139
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-18
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100



Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

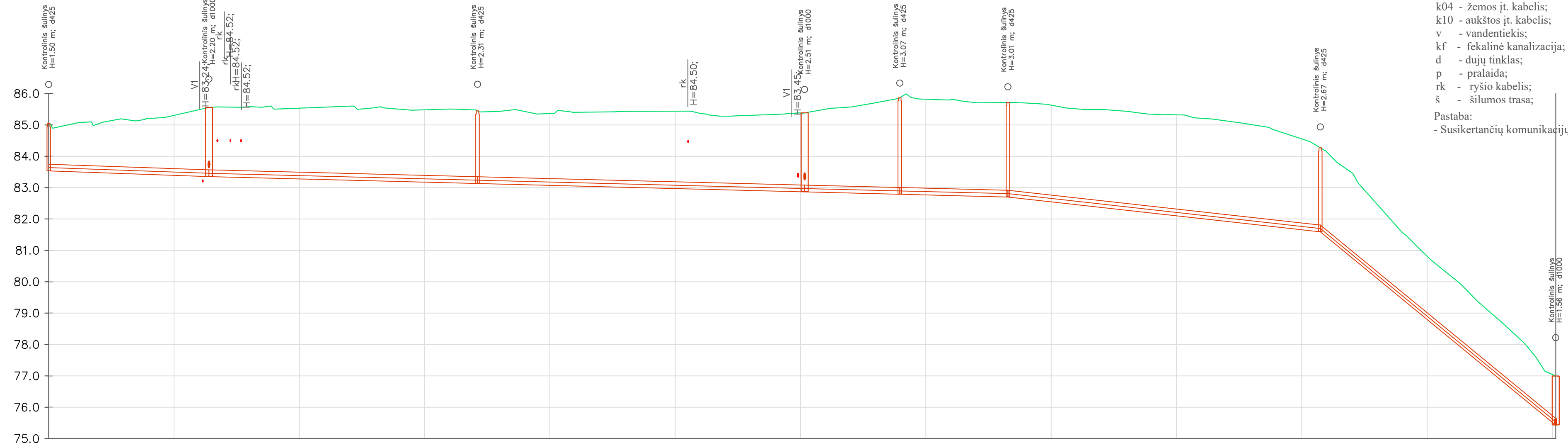
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-173 iki F1-96
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-19
			LAPAS
			LAPŲ
			0
			1

Mh 1:500
Mv 1:100

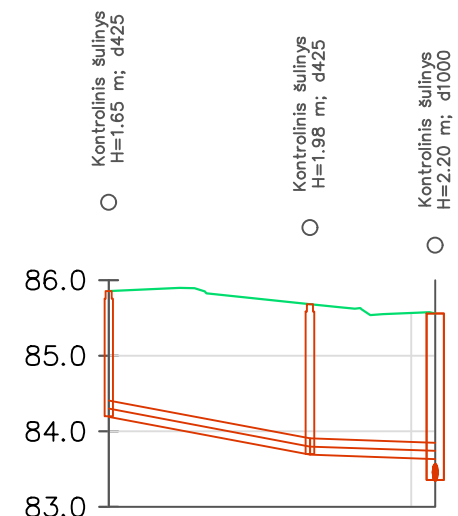


Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

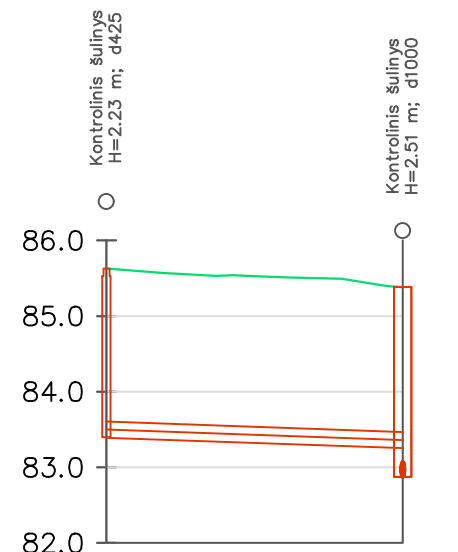
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



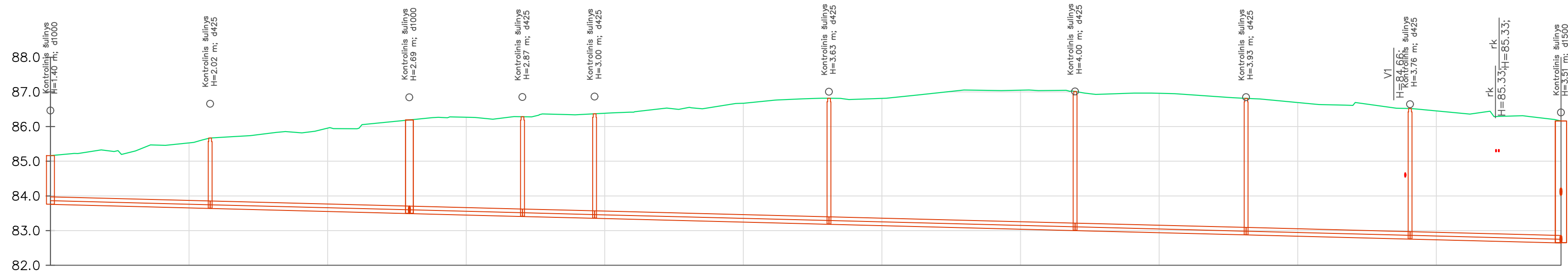
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.54	83.36 83.36	83.14 83.14	82.87 82.87	82.80 82.80	82.71 82.71	81.60 81.60	75.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.04	85.56	85.45	85.38	85.87	85.71	84.27	77.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.04	85.56	85.45	85.38	85.87	85.71	84.27	77.00
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	2.2%	16.4%
ILGIS (m)	25.6	42.9	52.2	15.2	17.3	49.9	38.1	
ATSTUMAI (m)	25.6	42.9	52.2	15.2	17.3	49.9	38.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-182	F1-183	F1-184	F1-185	F1-186	F1-187	F1-188	F1-84

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.20	83.70 83.70	83.64
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.85	85.68	85.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.85	85.68	85.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	3.8%	0.7%	
ILGIS (m)	13.3	8.3	
ATSTUMAI (m)	13.3	8.3	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-189	F1-190	F1-183

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.40	83.26
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.63	85.38
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.63	85.38
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	
ILGIS (m)	19.6	
ATSTUMAI (m)	19.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-191	F1-185

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima		
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-20	1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.76	83.65 83.65	83.50 83.50	83.42 83.42	83.36 83.36	83.19 83.19	83.01 83.01	82.88 82.88	82.76 82.76	82.65
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.16	85.67	86.19	86.29	86.37	86.82	87.01	86.81	86.52	86.16
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.16	85.67	86.19	86.29	86.37	86.82	87.01	86.81	86.52	86.16
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	23.0	28.8	16.3	10.4	33.8	35.5	24.7	23.7	21.8	
ATSTUMAI (m)	23.0	28.8	16.3	10.4	33.8	35.5	24.7	23.7	21.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-192	F1-193	F1-194	F1-195	F1-196	F1-197	F1-198	F1-199	F1-200	F1-201

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

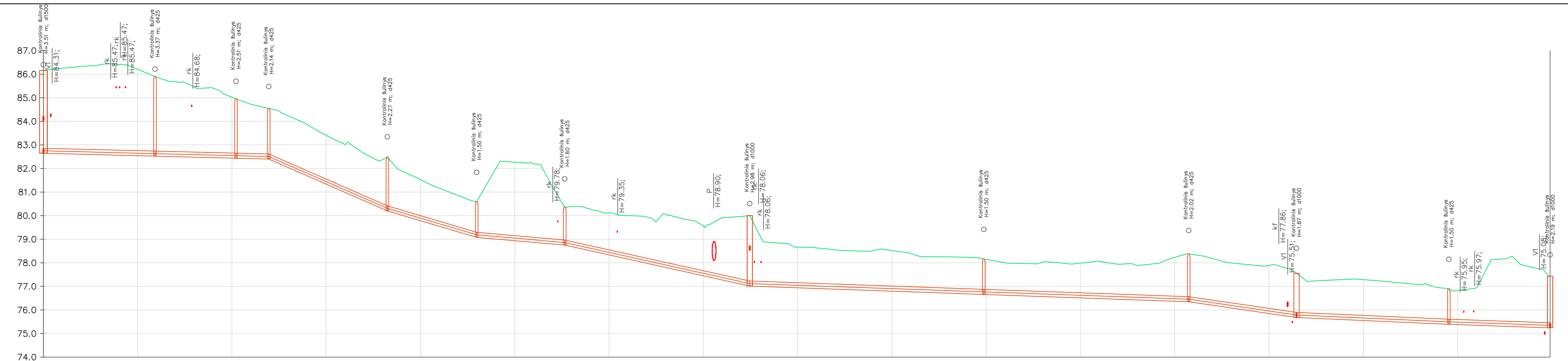
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

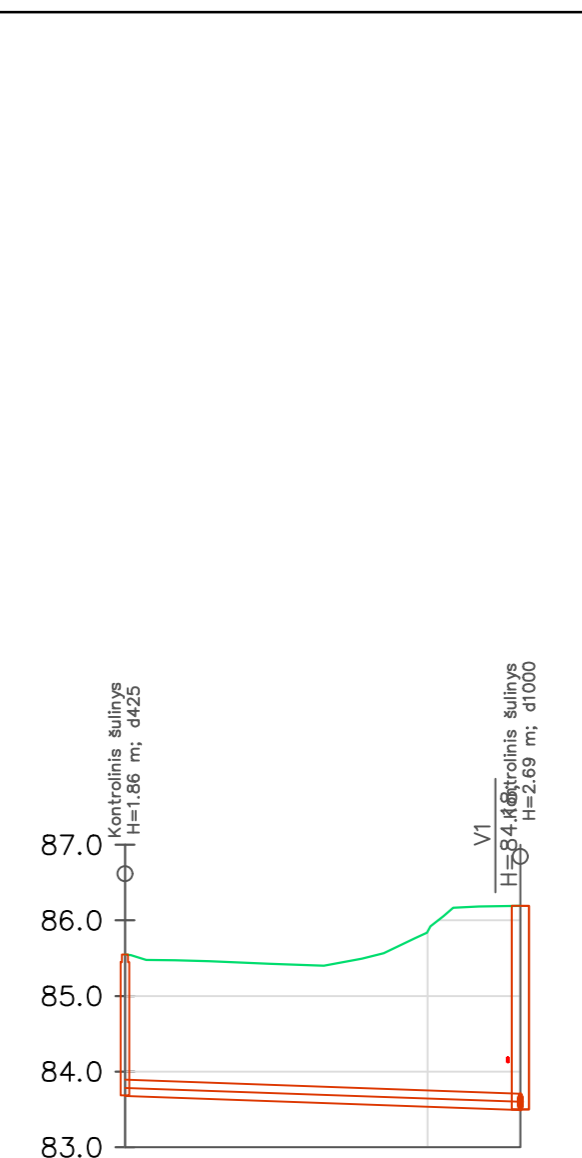
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-192 iki F1-201	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-21	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



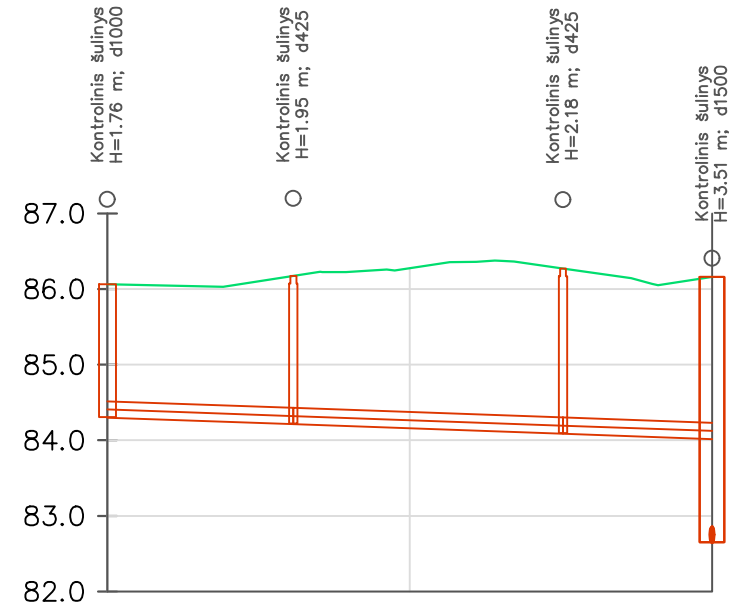
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.65	82.53	82.53	82.44	82.44	82.41	80.21	80.21	79.09	79.09	78.76	78.76	76.67	76.67	76.36	76.36	75.69	75.69	75.40	75.40	75.25	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.16	85.90	85.90	84.96	84.96	84.55	82.48	82.48	80.59	80.59	80.36	80.36	80.00	80.00	78.16	78.16	77.55	77.55	76.90	76.90	77.43	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.16	85.90	85.90	84.96	84.96	84.55	82.48	82.48	80.59	80.59	80.36	80.36	80.00	80.00	78.16	78.16	77.55	77.55	76.90	76.90	77.43	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC 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 %	0.5%	0.5%	0.5%	8.7%	5.9%	1.8%	4.4%	0.7%	2.9%	0.9%	0.7%	2.9%	0.9%	0.9%	0.7%	2.9%	0.9%	0.9%	0.7%	0.7%	0.7%	
ILGIS (m)	23.7	17.2	6.9	25.3	19.0	18.7	39.3	49.6	43.5	22.9	32.3	43.5	22.9	32.3	21.5	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
ATSTUMAI (m)	23.7	17.2	6.9	25.3	19.0	18.7	39.3	49.6	43.5	22.9	32.3	43.5	22.9	32.3	21.5	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-201	F1-202	F1-203	F1-204	F1-205	F1-206	F1-207	F1-208	F1-209	F1-210	F1-211	F1-212	F1-229									

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.69	83.50
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.55	86.19
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.55	86.19
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	0.7%
ILGIS (m)	26.1	26.1
ATSTUMAI (m)	26.1	26.1
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-213	F1-194

Sutartiniai žymėjimai (pjuvuoose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

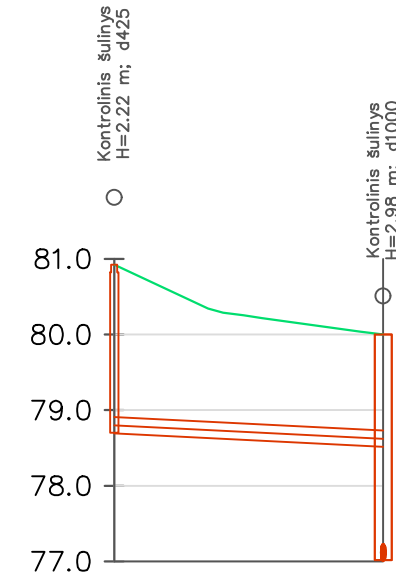
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"
		DOKUMENTO ŽYMUO
		PP-23-76-XX-ZYPU-VN.B-22
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.31	84.22	84.09	84.02
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.06	86.17	86.27	86.16
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.06	86.17	86.27	86.16
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.7%	0.7%	0.7%	
ILGIS (m)	12.3	17.8	9.9	
ATSTUMAI (m)	12.3	17.8	9.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-214	F1-215	F1-216	F1-201

Mh 1:500
Mv 1:100




VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	78.70	78.52
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	80.92	80.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	80.92	80.00
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	1.0%	
ILGIS (m)	17.8	
ATSTUMAI (m)	17.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-217	F1-208

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

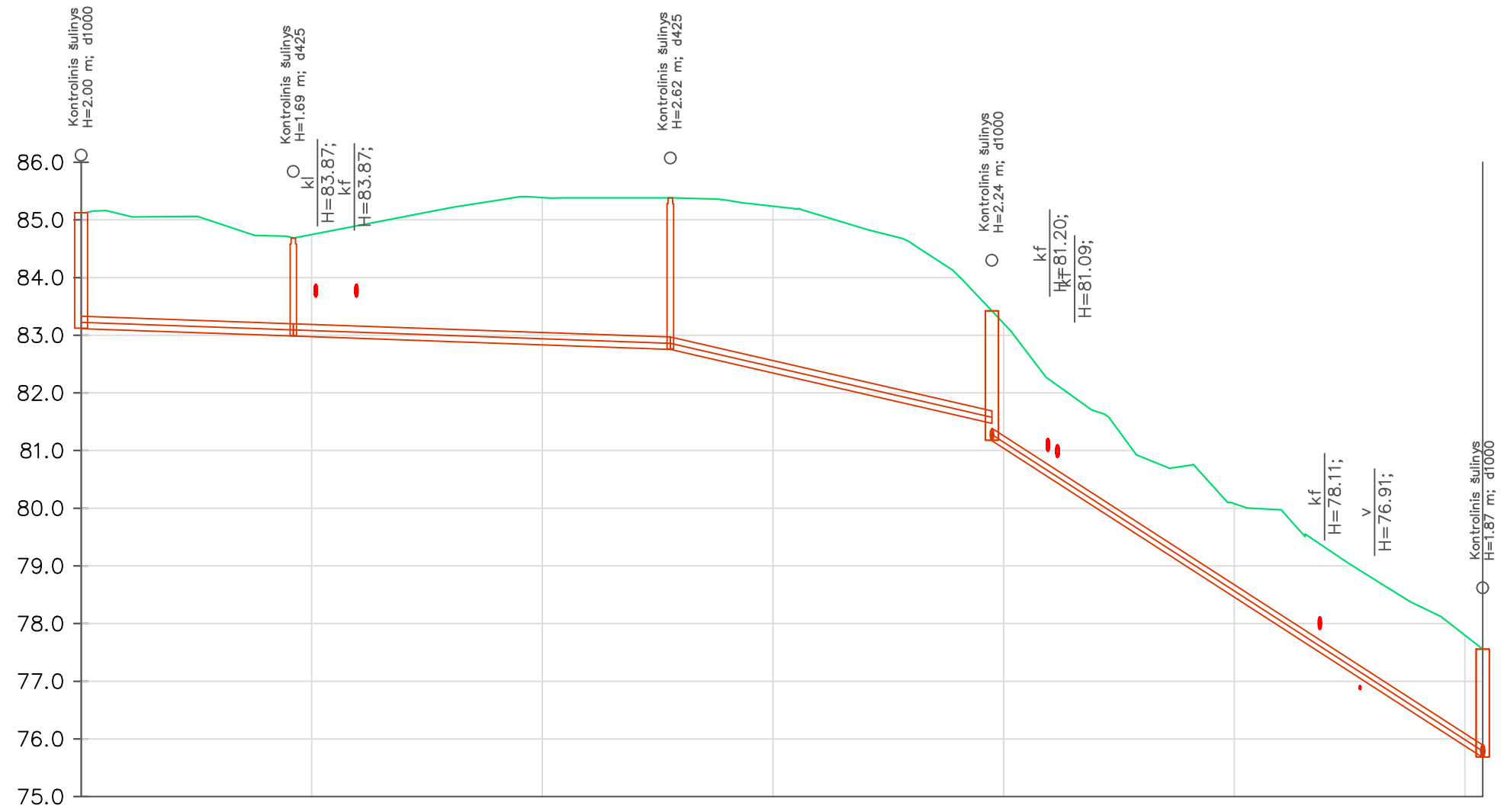
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.

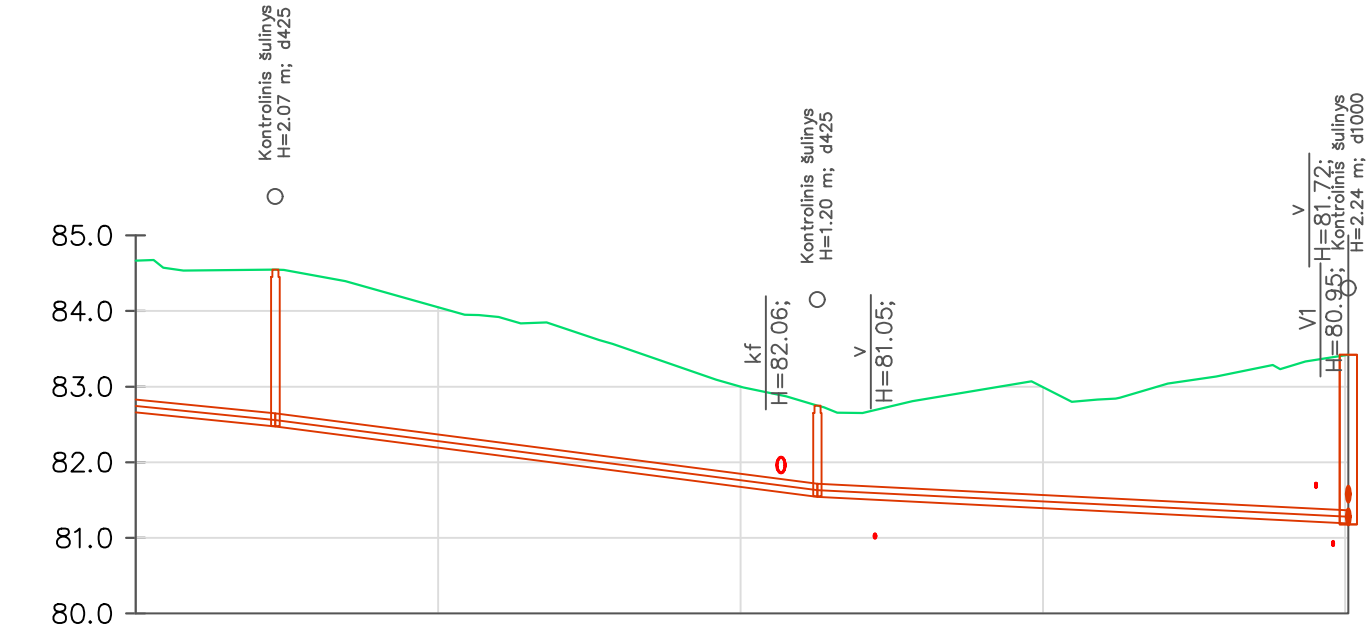
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-214 iki F1-201 ir nuo F1-217 iki F1-208
			Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-23
			LAPAS 1
			LAPŲ 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.12	82.99 82.99	82.76 82.76	81.48 81.18	75.69
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.12	84.68	85.38	83.42	77.55
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.12	84.68	85.38	83.42	77.55
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.7%	0.7%	4.6%	12.9%	
ILGIS (m)	18.4	32.7	27.9	42.9	
ATSTUMAI (m)	18.4	32.7	27.9	42.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-218	F1-219	F1-220	F1-221	F1-211

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	82.66	82.48 82.48	81.55 81.55	81.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.66	84.55	82.75	83.42
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.66	84.55	82.75	83.42
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d160	PE100RC d160	PE100RC d160	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	2.0%	2.6%	1.0%	
ILGIS (m)	9.2	35.9	35.1	
ATSTUMAI (m)	9.2	35.9	35.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-222	F1-223	F1-224	F1-221

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

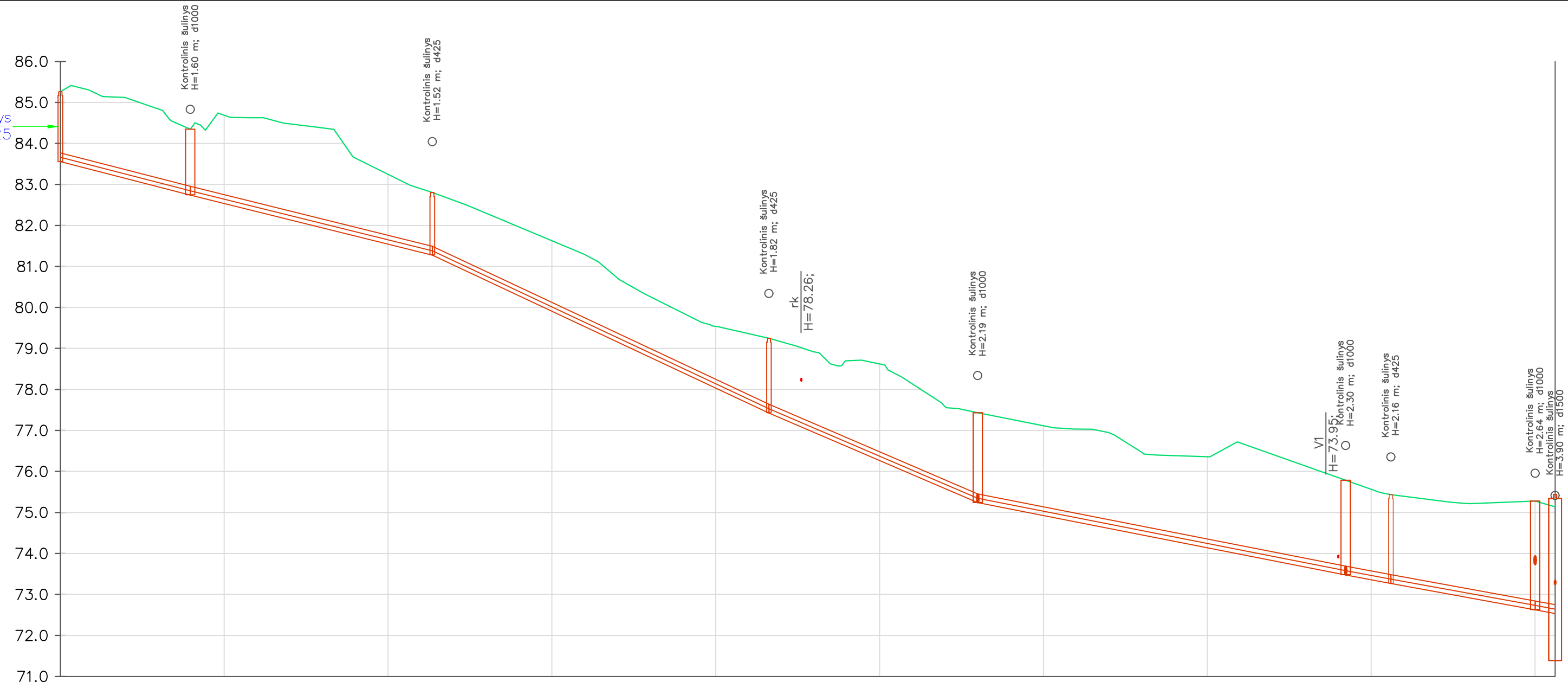
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo F1-218 iki F1-211 ir nuo F1-222 iki F1-221
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-24	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

Kontrolinis šulinys
H=1.70 m; d425

Mh 1:500
Mv 1:100

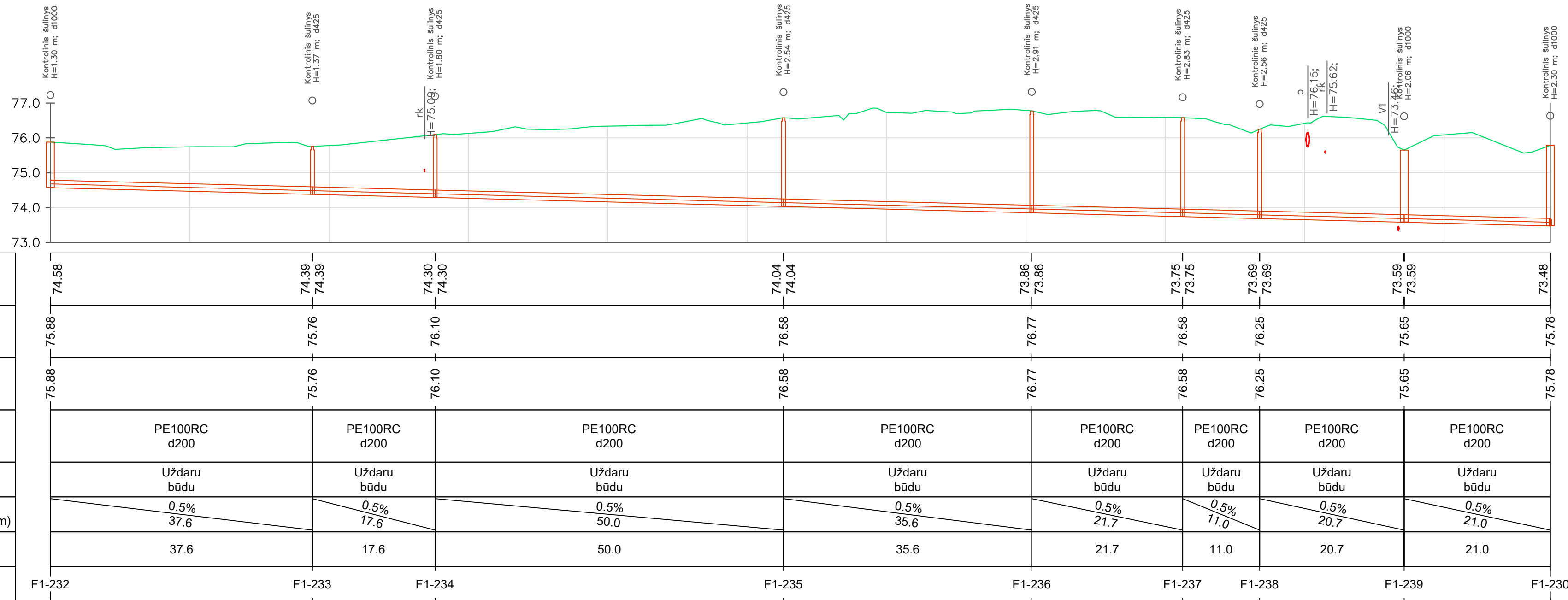


Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
 k04 - žemos jt. kabelis;
 k10 - aukštos jt. kabelis;
 v - vandentiekis;
 kf - fekalinė kanalizacija;
 d - dujų tinklas;
 p - pralaida;
 rk - ryšio kabelis;
 š - šilumos trasa;
 Pastaba:
 - Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.56	82.75 82.75	81.28 81.28	77.43 77.43	75.25 75.25	73.48 73.48	73.27 73.27	72.63 72.54
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.26	84.35	82.80	79.25	77.43	75.78	75.43	75.28 75.14
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.26	84.35	82.80	79.25	77.43	75.78	75.43	75.28 75.14
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	5.1%	5.0%	9.4%	8.6%	3.9%	3.8%	3.6%	4.5%
ILGIS (m)	15.9	29.6	41.3	25.6	44.9	5.5	17.6	2.4
ATSTUMAI (m)	15.9	29.6	41.3	25.6	44.9	5.5	17.6	2.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-225	F1-226	F1-227	F1-228	F1-229	F1-23 F1-231/1	F1-231/1	F1-231/4

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-225 iki NS4 Mh1:500 Mv1:100
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-25	LAPAS LAPŲ
		1	1

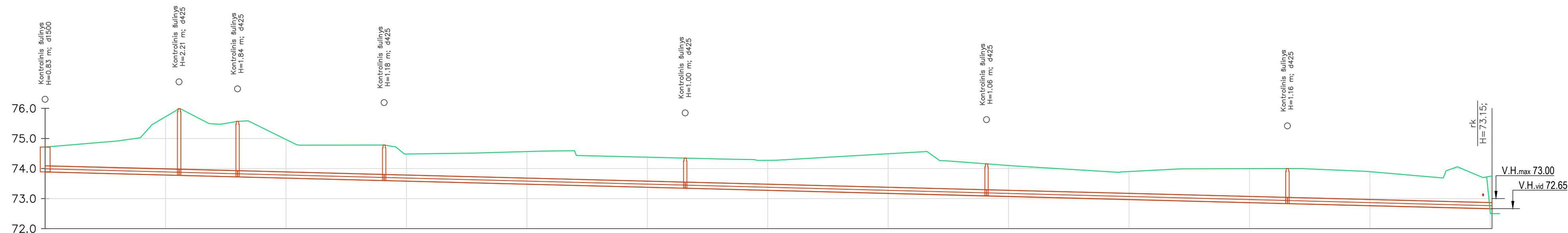
Mh 1:500
Mv 1:100



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-232 iki F1-230 Mh1:500 Mv1:100
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	LAIDA
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-26 LAPAS 1

Mh 1:500
Mv 1:100

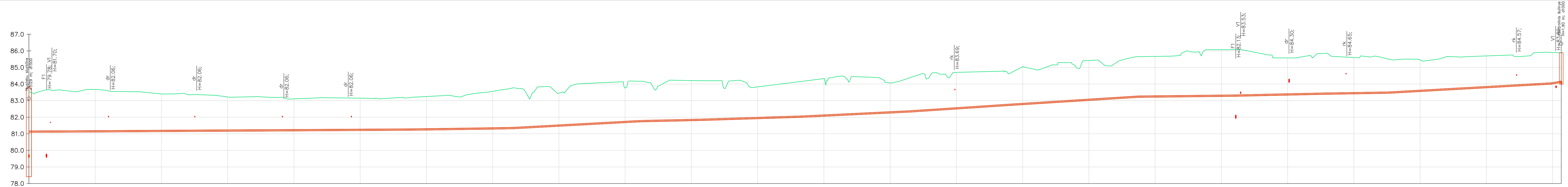


VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	73.89	73.78 73.78	73.73 73.73	73.60 73.60	73.35 73.35	73.09 73.09	72.84 72.84	72.66
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.72	75.99	75.57	74.78	74.35	74.16	74.00	73.75
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.72	75.99	75.57	74.78	74.35	74.16	74.00	73.75
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200	PE100RC d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
ILGIS (m)	22.3	9.7	24.3	50.0	50.0	50.0	34.0	
ATSTUMAI (m)	22.3	9.7	24.3	50.0	50.0	50.0	34.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-241	F1-242	F1-243	F1-244	F1-245	F1-246	F1-247	Išl.

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo F1-241 iki Išl.
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-27
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	

Mh 1:500
Mv 1:100

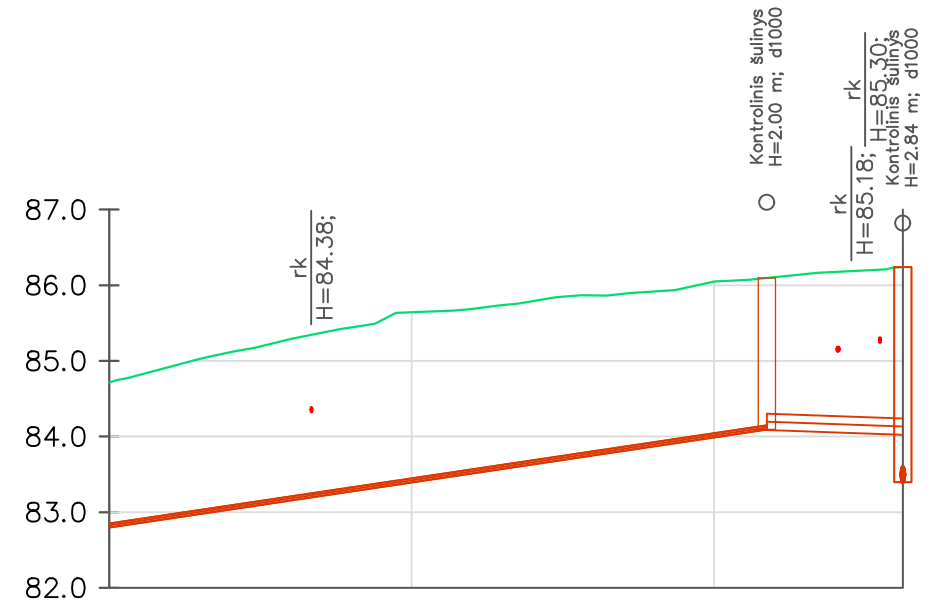


VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	81.17	81.17	81.18	81.18	81.21	81.21	81.26	81.26	81.30	81.30	81.36	81.36	81.39	81.39	81.80	81.80	81.89	81.89	82.08	82.08	82.39	82.39	82.80	82.80	83.28	83.28	83.35	83.35	83.46	83.46	83.53	83.53	84.08	84.08
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.55	83.41	83.62	83.62	83.54	83.54	83.10	83.10	83.17	83.17	83.48	83.48	83.78	83.78	84.17	84.17	84.20	84.20	84.16	84.16	84.38	84.38	84.70	84.70	85.65	85.65	86.07	86.07	85.84	85.84	85.50	85.50	85.90	85.90
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.55	83.41	83.62	83.62	83.54	83.54	83.10	83.10	83.17	83.17	83.48	83.48	83.78	83.78	84.17	84.17	84.20	84.20	84.16	84.16	84.38	84.38	84.70	84.70	85.65	85.65	86.07	86.07	85.84	85.84	85.50	85.50	85.90	85.90
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	
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	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.3%	-0.4%	-0.3%	-0.4%	-0.6%	-0.6%	-1.1%	-0.4%	-0.6%	-1.0%	-1.3%	-1.3%	-0.2%	-0.4%	-0.3%	-0.3%	-0.2%	-0.4%	-0.4%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	-0.3%	
ILGIS (m)	1.8	5.3	22.9	22.9	49.3	49.3	35.3	35.3	22.2	22.2	9.6	9.6	38.1	38.1	18.9	18.9	30.1	30.1	32.6	32.6	30.6	30.6	38.3	38.3	28.7	28.7	26.1	26.1	20.8	20.8	49.1	49.1	3.0	3.0
ATSTUMAI (m)	1.8	5.3	22.9	22.9	49.3	49.3	35.3	35.3	22.2	22.2	9.6	9.6	38.1	38.1	18.9	18.9	30.1	30.1	32.6	32.6	30.6	30.6	38.3	38.3	28.7	28.7	26.1	26.1	20.8	20.8	49.1	49.1	3.0	3.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-2	FS1-3	FS1-4	FS1-4	FS1-5	FS1-5	FS1-6	FS1-6	FS1-7	FS1-7	FS1-8	FS1-8	FS1-9	FS1-9	FS1-10	FS1-10	FS1-11	FS1-11	FS1-12	FS1-12	FS1-13	FS1-13	FS1-14	FS1-14	FS1-15	FS1-15	FS1-16	FS1-16	FS1-17	FS1-17	FS1-18	FS1-18	FS1-19	FS1-19

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen. Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-28
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.85	84.14	84.29	84.23
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.71	86.09	86.24	86.24
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.71	86.09	86.24	86.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d200		
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	-3.0%	0.7%		
ILGIS (m)	43.5	9.0		
ATSTUMAI (m)	43.5	9.0		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-1	GS1	F1-21	

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

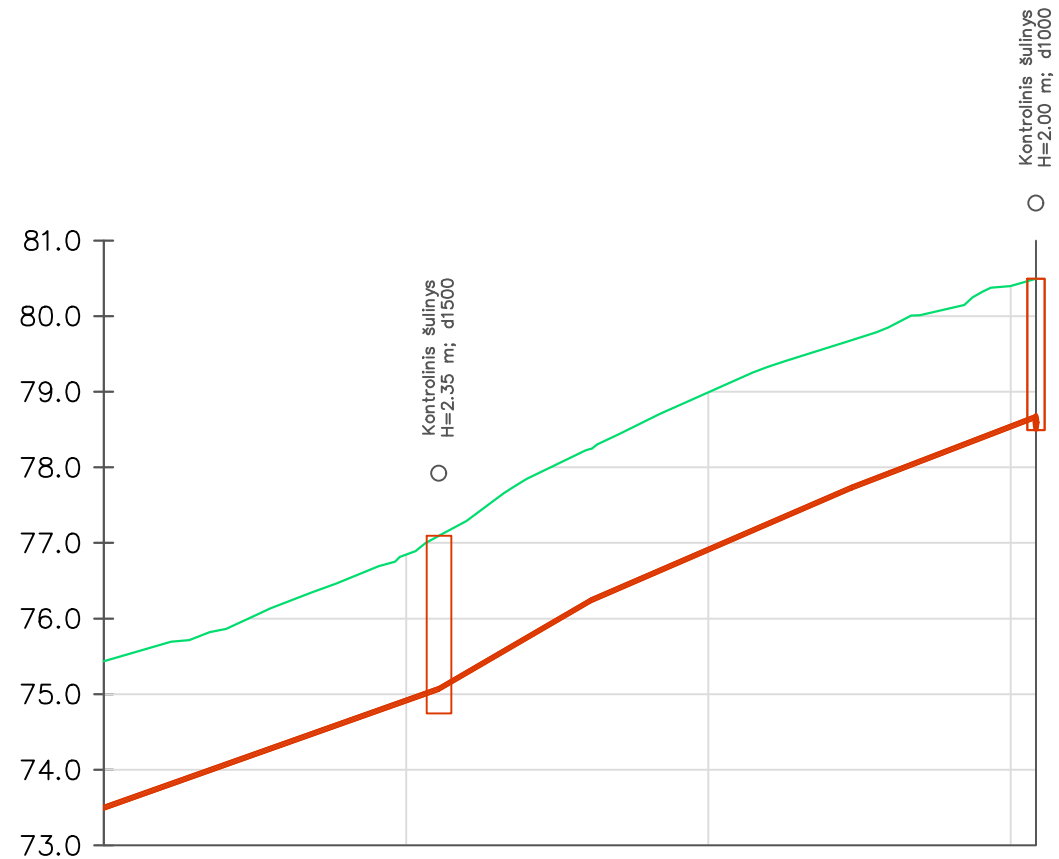
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo FS1-1 iki F1-21
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-29
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	73.52	75.10 75.10	76.27 76.27	77.76 77.76	78.69
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.44	77.10	78.25	79.68	80.49
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.44	77.10	78.25	79.68	80.49
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-7.1%	-11.6%	-8.7%	-7.7%	
ILGIS (m)	22.2	10.1	17.3	12.2	
ATSTUMAI (m)	22.2	10.1	17.3	12.2	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-28	FSS1-1	FS1-29	FS1-30	F1-93

73.52	75.10 75.10	76.27 76.27	77.76 77.76	78.69
75.44	77.10	78.25	79.68	80.49
75.44	77.10	78.25	79.68	80.49
PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
-7.1%	-11.6%	-8.7%	-7.7%	
22.2	10.1	17.3	12.2	
22.2	10.1	17.3	12.2	
FS1-28	FSS1-1	FS1-29	FS1-30	F1-93

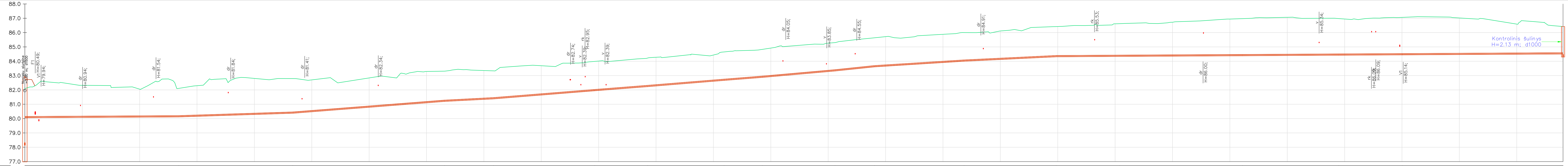
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaïma		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
				Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginis profilis nuo FS1-28 iki F1-93
				Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-30	LAPAS 1
				LAPŲ 1



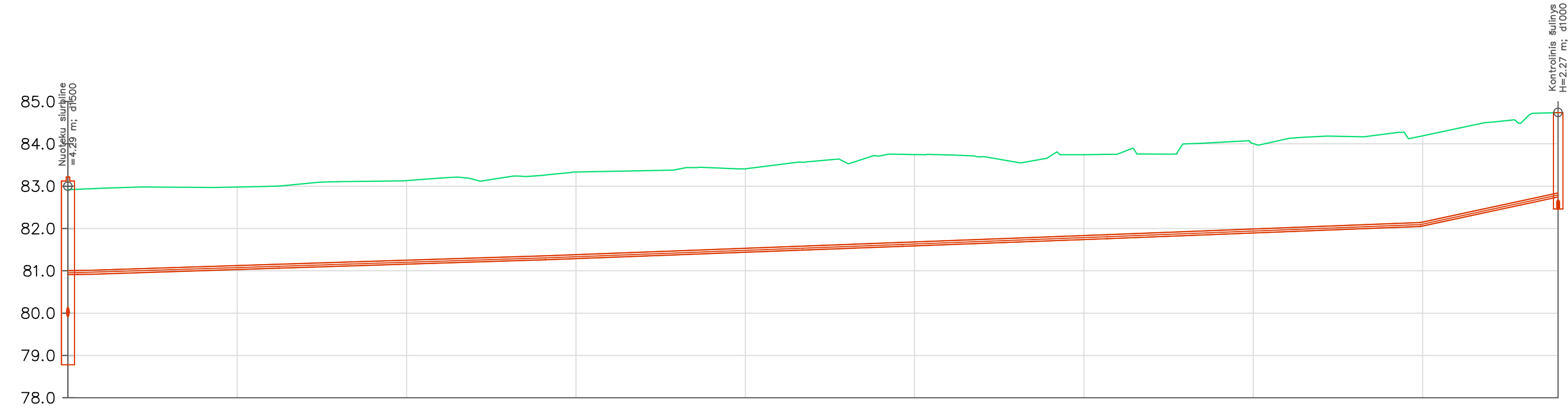
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	80.15	80.15	80.15	80.21	80.21	80.46	80.46	81.29	81.29	81.47	81.47	82.03	82.03	82.32	82.32	82.75	82.75	82.96	82.96	83.41	83.41	83.70	83.70	84.09	84.09	84.40	84.40	84.43	84.43	84.47	84.47	84.51	84.51	84.54	84.54	84.60	84.60		
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.63	82.61	82.61	82.11	82.11	82.79	82.79	83.31	83.31	83.33	83.33	83.99	83.99	84.23	84.23	84.65	84.65	84.83	84.83	85.30	85.30	85.64	85.64	86.00	86.00	86.42	86.42	86.62	86.62	86.97	86.97	86.98	86.98	87.07	87.07	86.42	86.42		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.09	82.61	82.61	82.11	82.11	82.79	82.79	83.31	83.31	83.33	83.33	83.99	83.99	84.23	84.23	84.65	84.65	84.83	84.83	85.30	85.30	85.64	85.64	86.00	86.00	86.42	86.42	86.62	86.62	86.97	86.97	86.98	86.98	87.07	87.07	86.42	86.42		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90		
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	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	-0.1%	-0.1%	-0.6%	-1.6%	-1.0%	-1.6%	-1.0%	-1.6%	-1.6%	-1.6%	-1.6%	-1.6%	-1.6%	-1.8%	-2.1%	-1.3%	-1.0%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%		
ILGIS (m)	5.6	48.0	39.7	52.9	17.1	35.3	18.5	26.6	13.3	25.4	13.7	31.2	32.1	22.1	42.8	33.5	22.2	22.2	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0		
ATSTUMAI (m)	5.6	48.0	39.7	52.9	17.1	35.3	18.5	26.6	13.3	25.4	13.7	31.2	32.1	22.1	42.8	33.5	22.2	22.2	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS2 FS1-31	FS1-32	FS1-33	FS1-34	FS1-35	FS1-36	FS1-37	FS1-38	FS1-39	FS1-40	FS1-41	FS1-42	FS1-43	FS1-44	FS1-45	FS1-46	FS1-47	F1-100																					

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

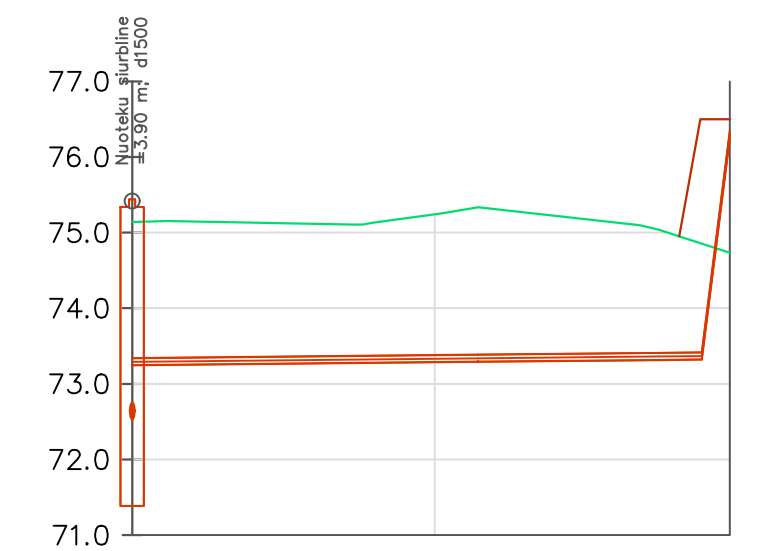
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722
27459	SPV	Kęstutis Palaïma
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojos vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-31
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	81.01	81.01	81.15	81.15	81.35	81.35	81.58	81.58	81.67	81.67	81.85	81.85	82.14	82.14	82.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.92	82.92	83.00	83.00	83.26	83.26	83.57	83.57	83.75	83.75	83.75	83.75	84.18	84.18	84.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.92	82.92	83.00	83.00	83.26	83.26	83.57	83.57	83.75	83.75	83.75	83.75	84.18	84.18	84.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90
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 %	0.4%	-0.6%	-0.6%	-0.6%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	4.3%	16.3%
ILGIS (m)	1.6	22.1	31.5	30.4	11.8	24.1	37.0	16.3							
ATSTUMAI (m)	1.1.6	22.1	31.5	30.4	11.8	24.1	37.0	16.3							
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS3 48+19		FS1-50		FS1-51		FS1-52	FS1-53		FS1-54		FS1-55		F1-178	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	73.34	73.38	73.38	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41	73.41
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.14	75.34	75.34	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.14	75.34	75.34	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04	75.04
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90	PE100RC d90
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 %	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%
ILGIS (m)	22.9	11.9	2.8	3.4											
ATSTUMAI (m)	22.9	11.9	2.8	3.4											
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS4		FS1-56		FS1-57 NVI										

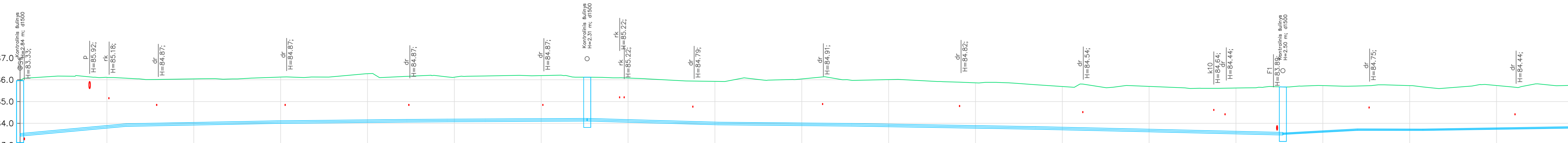
Sutartiniai žymėjimai (pjuvuoose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Slėginių nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai nuo NS3 iki F1-178 ir nuo NS4 iki NVI
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-32
			LAPAS LAPŲ
			1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



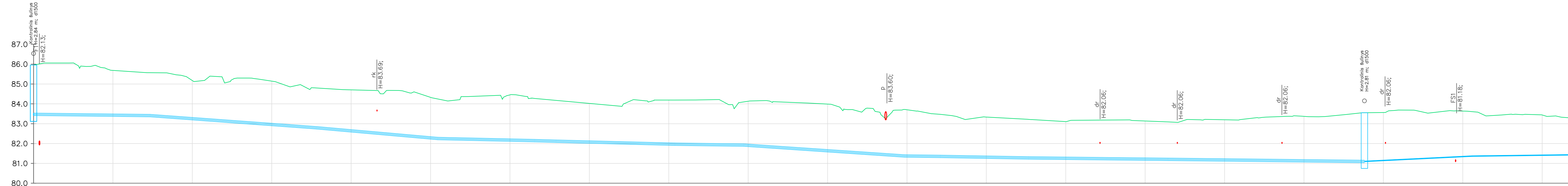
VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.53	83.97	84.11	84.17	84.18	84.19	84.22	84.05	83.99	83.84	83.72	83.55	83.74	83.73	83.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	86.07	86.12	86.16	86.13	86.18	86.12	85.92	85.97	85.77	85.70	85.67	85.72	85.67	85.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	86.07	86.12	86.16	86.13	86.18	86.12	85.92	85.97	85.77	85.70	85.67	85.72	85.67	85.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	
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 %	-1.8%	-0.4%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.6%	0.2%	0.3%	0.5%	0.5%	-1.1%	0.0%	-0.3%	
ILGIS (m)	24.4	34.8	29.8	9.3	8.8	23.5	30.2	30.8	42.4	26.1	30.9	17.2	15.1	34.0	
ATSTUMAI (m)	24.4	34.8	29.8	9.3	8.8	23.5	30.2	30.8	42.4	26.1	30.9	17.2	15.1	34.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS-5	V1-17	V1-18	V1-19	V1-20	V1-21	VS-1-2	V1-22	V1-23	V1-24	V1-25	VS-1-6	V1-26	V1-27	V1-28

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
 - k10 - aukštos jt. kabelis;
 - v - vandentiekis;
 - kf - fekalinė kanalizacija;
 - d - dujų tinklas;
 - p - pralaida;
 - rk - ryšio kabelis;
 - š - šilumos trasa;
- Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojos vandentiekis"
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen. Pakruojos r. sav. statybos projektas
		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS-1-5 iki V1-28
		Mh: 1:500 Mv: 1:100
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100

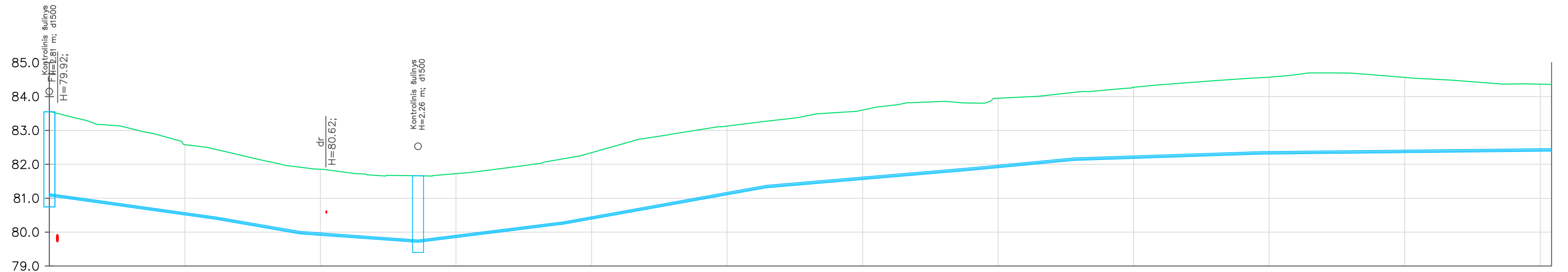


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.53	83.46 83.46	82.85 82.85	82.31 82.31	82.20 82.20	82.17 82.17	82.02 82.02	81.98 81.98	81.43 81.43	81.41 81.41	81.33 81.33	81.26 81.26	81.15 81.12	81.38 81.38	81.45
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	85.57 85.57	84.80 84.80	84.25 84.25	84.27 84.27	84.17 84.17	84.19 84.19	84.10 84.10	83.72 83.72	83.47 83.47	83.22 83.22	83.09 83.09	83.55 83.55	83.61 83.61	83.35
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	85.57 85.57	84.80 84.80	84.25 84.25	84.27 84.27	84.17 84.17	84.19 84.19	84.10 84.10	83.72 83.72	83.47 83.47	83.22 83.22	83.09 83.09	83.55 83.55	83.61 83.61	83.35
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d32	PE100RC d32	
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	
NUOLYDIS %	0.2%	1.5%	1.8%	0.4%	0.5%	0.5%	0.2%	1.4%	0.2%	0.3%	0.2%		-1.0%		
ILGIS (m)	29.4	41.9	30.6	24.4	5.4	29.9	17.3	40.6	9.0	22.2	35.1		27.1		26.4
ATSTUMAI (m)	29.4	41.9	30.6	24.4	5.4	29.9	17.3	40.6	9.0	22.2	35.1		27.1		26.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-5	V1-30	V1-31	V1-32	V1-33 V1-34	V1-35	V1-36	V1-37	V1-38	V1-39	V1-40	VS1-7	V1-41	V1-42	

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaïma
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojos vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-35
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	81.13	80.44 80.44	80.02 80.02	79.76 79.76	80.30 80.30	81.37 81.37	81.89 81.89	82.18 82.18	82.37 82.37	82.46
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.55	82.44 82.44	81.92 81.92	81.66 81.66	82.17 82.17	83.27 83.27	83.81 83.81	84.12 84.12	84.56 84.56	84.36
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.55	82.44 82.44	81.92 81.92	81.66 81.66	82.17 82.17	83.27 83.27	83.81 83.81	84.12 84.12	84.56 84.56	84.36
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.8%	3.5%	1.4%	-2.5%	-3.6%	-1.7%	-1.9%	-0.7%	-0.2%	
ILGIS (m)	24.7	12.3	17.5	21.5	29.9	30.3	15.0	27.6	43.0	
ATSTUMAI (m)	24.7	12.3	17.5	21.5	29.9	30.3	15.0	27.6	43.0	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-7	V1-43	V1-44	VS1-8	V1-45	V1-46	V1-47	V1-48	V1-49	V1-50

Sutartiniai žymėjimai (pjūvniuose):

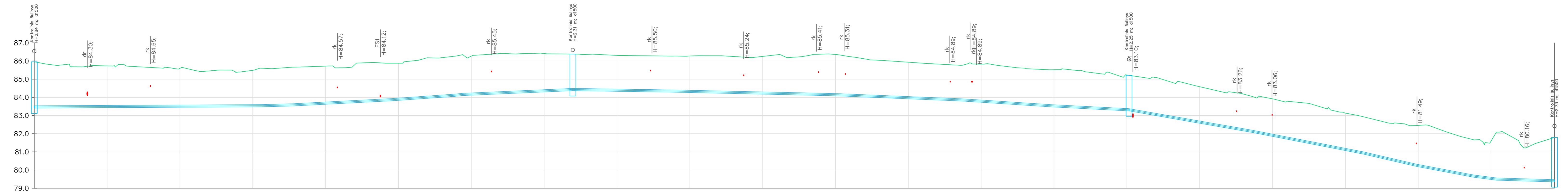
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-7 iki V1-50
			Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-36
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100

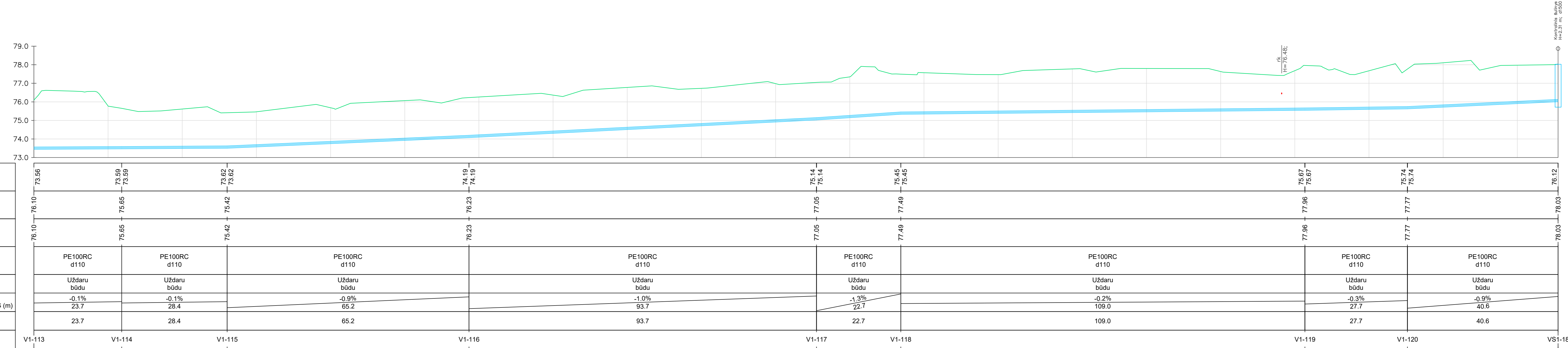


VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.53	83.55	83.58	83.60	83.60	83.60	83.64	83.64	83.93	83.93	84.17	84.21	84.48	84.48	84.40	84.40	84.24	84.24	84.19	84.19	83.92	83.92	83.85	83.85	83.59	83.59	83.37	83.37	82.18	82.18	81.51	81.51	81.00	81.00	80.31	80.31	79.72	79.72	79.56	79.56	79.47	79.47		
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	85.81	85.47	85.60	85.66	85.88	86.27	86.34	86.38	86.38	86.27	86.27	86.32	86.32	86.33	86.33	85.76	85.76	85.83	85.83	85.52	85.52	85.21	85.21	84.05	84.05	83.55	83.55	82.94	82.94	82.45	82.45	81.66	81.66	82.09	82.09	81.66	81.66	82.09	82.09	81.79	81.79		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.96	85.81	85.47	85.60	85.66	85.88	86.27	86.34	86.38	86.38	86.27	86.27	86.32	86.32	86.33	86.33	85.76	85.76	85.83	85.83	85.52	85.52	85.21	85.21	84.05	84.05	83.55	83.55	82.94	82.94	82.45	82.45	81.66	81.66	82.09	82.09	81.66	81.66	82.09	82.09	81.79	81.79		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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	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 %	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.6%	-1.0%	-1.4%	-1.4%	-0.9%	0.3%	0.4%	0.5%	0.8%	1.3%	1.3%	1.0%	3.5%	3.9%	3.9%	4.6%	3.8%	2.6%	0.6%																						
ILGIS (m)	23.4	20.8	18.4	8.4	27.5	17.0	2.0	30.4	28.1	37.0	8.3	33.0	5.1	19.9	21.3	33.9	17.4	12.9	14.9	15.7	6.2	15.9																						
ATSTUMAI (m)	23.4	20.8	18.4	8.4	27.5	17.0	2.0	30.4	28.1	37.0	8.3	33.0	5.1	19.9	21.3	33.9	17.4	12.9	14.9	15.7	6.2	15.9																						
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-5	V1-51	V1-52	V1-53	V1-54	V1-55	V1-56/57	VS1-9	V1-58	V1-59	V1-60	V1-61/62	V1-63	VS1-10	V1-64	V1-65	V1-66	V1-67	V1-68	V1-69	VS1-11																							

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KETTIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
š		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-37
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



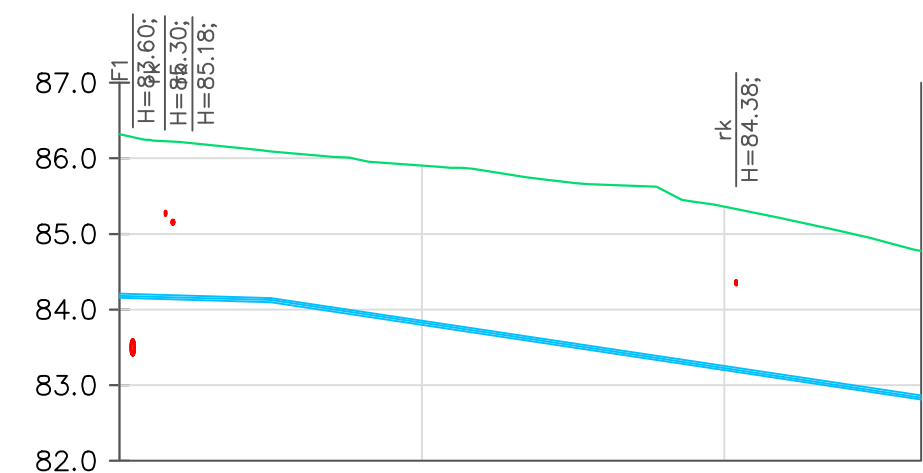
Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

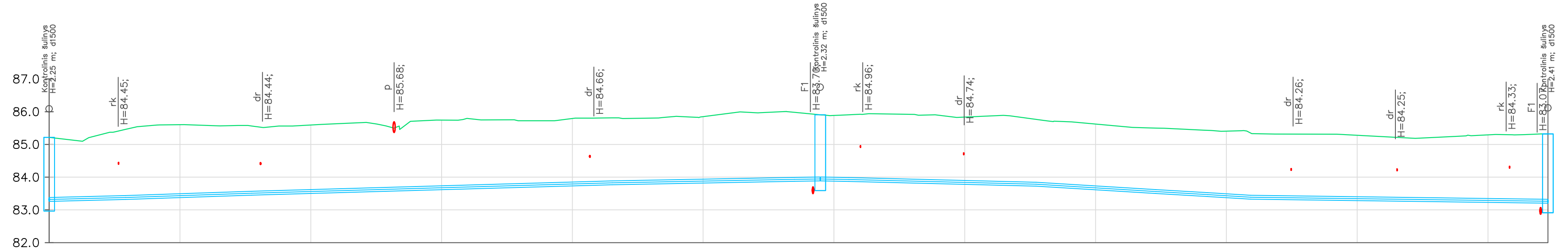
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMU PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojos vandentiekis"
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo V1-113 iki VS1-18
	DOKUMENTO ŽYMUO	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-40
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



Mh 1:500
Mv 1:100

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	84.21	84.15	84.15	82.86
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.32	86.09	86.09	84.77
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.32	86.09	86.09	84.77
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.6%	3.0%	3.0%	0.3%
ILGIS (m)	10.0	43.0	43.0	45.4
ATSTUMAI (m)	10.0	43.0	43.0	45.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-59	V1-121	V1-122	V1-122

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.37	83.43	83.43	83.57	83.57	83.88	83.88	83.99	83.99	84.00	84.00	83.98	83.84	83.84	83.61	83.61	83.52	83.52	83.44	83.44	83.32	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.21	85.46	85.46	85.56	85.56	85.81	85.81	85.98	85.98	85.91	85.91	85.91	85.77	85.77	85.50	85.50	85.43	85.43	85.35	85.35	85.32	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.21	85.46	85.46	85.56	85.56	85.81	85.81	85.98	85.98	85.91	85.91	85.91	85.77	85.77	85.50	85.50	85.43	85.43	85.35	85.35	85.32	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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 %	-0.5%	-0.7%	-0.6%	-0.3%	-0.4%	0.3%	0.4%	0.5%	1.2%	1.1%	1.3%	0.3%	1.2%	1.1%	1.3%	0.3%	1.2%	1.1%	1.3%	0.3%	0.3%	
ILGIS (m)	11.7	19.3	55.1	27.8	4.0	4.4	28.6	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	
ATSTUMAI (m)	11.7	19.3	55.1	27.8	4.0	4.4	28.6	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	6.6	45.4	18.3	7.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-10	V1-124	V1-125	V1-126	V1-127	VS1-4	V1-128	V1-129	V1-130	V1-131	V1-132	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22	VS1-22

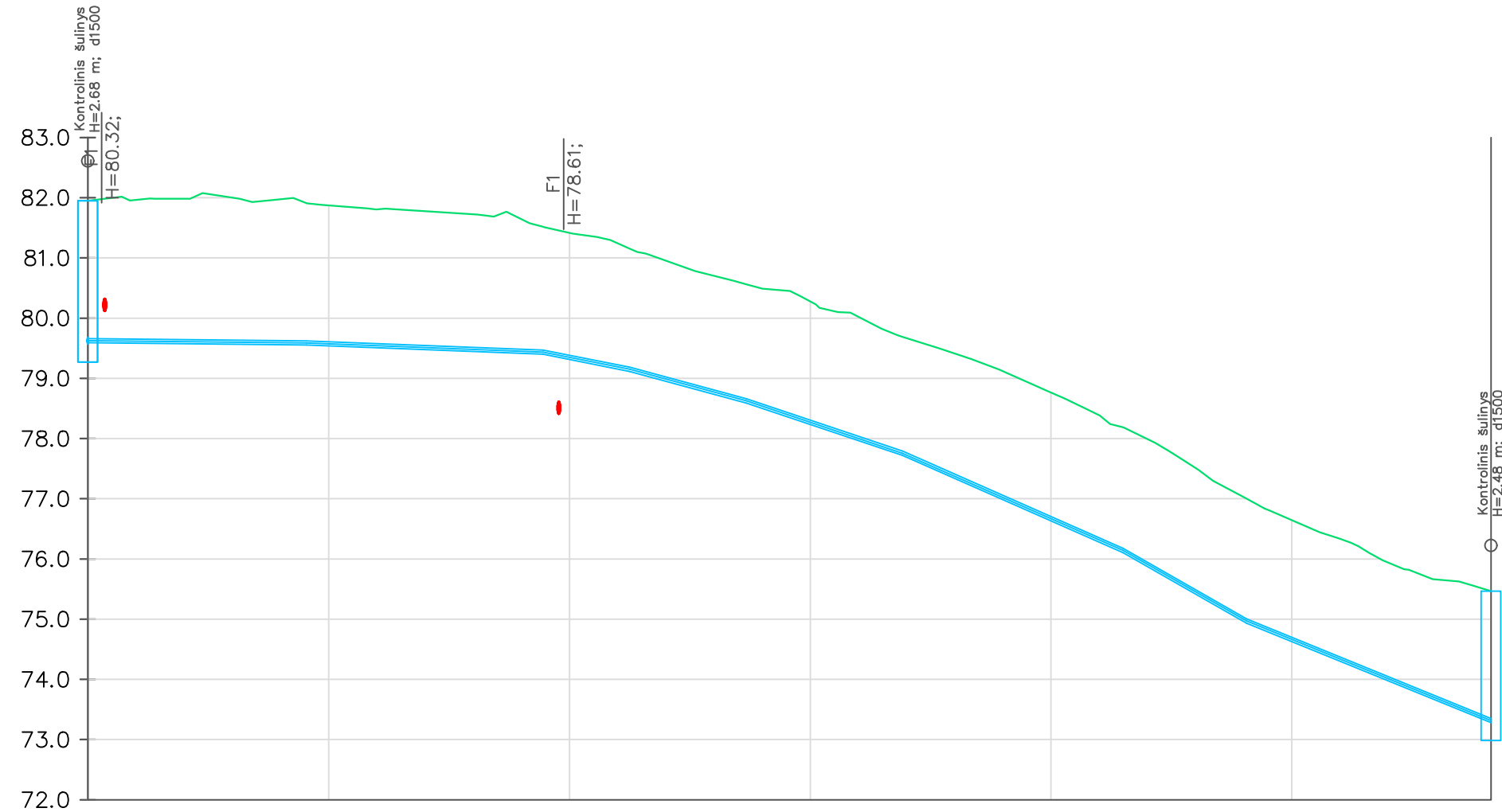
Sutartiniai žymėjimai (pjuvuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-41	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	79.66	79.62	79.62	79.47	79.47	79.18	79.18	78.66	78.66	77.79	77.79	76.17	76.17	75.00	75.00	73.35
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	81.95	81.91	81.91	81.52	81.52	81.15	81.15	80.56	80.56	79.69	79.69	78.19	78.19	77.00	77.00	75.47
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	81.95	81.91	81.91	81.52	81.52	81.15	81.15	80.56	80.56	79.69	79.69	78.19	78.19	77.00	77.00	75.47
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
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
NUOLYDIS %	0.2%	0.8%	0.8%	4.0%	4.0%	5.4%	5.4%	6.7%	6.7%	8.8%	8.8%	11.4%	11.4%	8.2%	8.2%	8.2%
ILGIS (m)	18.1	19.7	19.7	7.2	7.2	9.7	9.7	13.0	13.0	18.4	18.4	10.3	10.3	20.4	20.4	20.4
ATSTUMAI (m)	18.1	19.7	19.7	7.2	7.2	9.7	9.7	13.0	13.0	18.4	18.4	10.3	10.3	20.4	20.4	20.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-13	V1-133	V1-133	V1-134	V1-134	V1-135	V1-135	V1-136	V1-136	V1-137	V1-137	V1-138	V1-138	V1-139	V1-139	VS1-19

V.
V.
PI
P.
E.
P.
V.
IZ
P.
NI
A.
Š.
IR

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

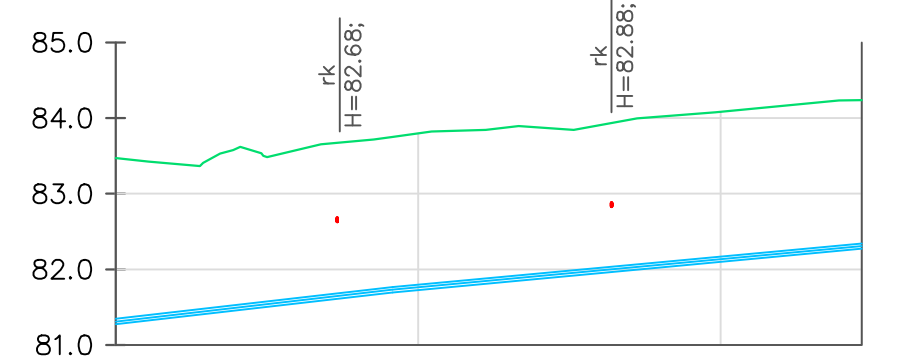
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

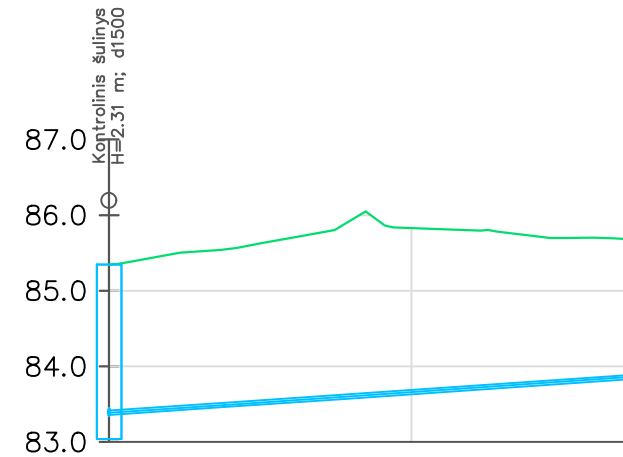
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-42
		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-19
		Mh1:500 Mv1:100
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



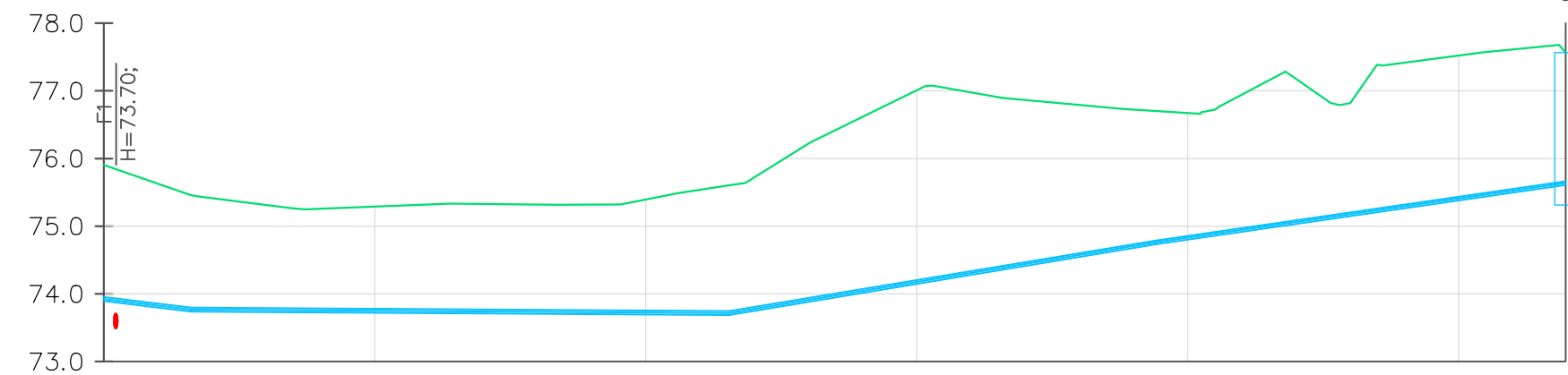
VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	81.34	81.76	81.76	82.34
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.47	83.75	83.75	84.24
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.47	83.75	83.75	84.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63		
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	-2.3%	-1.9%		
ILGIS (m)	18.3	31.0		
ATSTUMAI (m)	18.3	31.0		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-86	V1-140		V1-141

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.41	83.52	83.52	83.62	83.62	83.88
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.35	85.55	85.55	85.85	85.85	85.68
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.35	85.55	85.55	85.85	85.85	85.68
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50		PE100RC d50		
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	-1.4%	-1.4%		-1.4%		
ILGIS (m)	7.6	7.7		19.2		
ATSTUMAI (m)	7.6	7.7		19.2		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-14	V1-142	V1-143			V1-144

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	73.95	73.79	73.79	73.74	73.74	74.79	74.79	75.66
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.91	75.46	75.46	75.60	75.60	76.70	76.70	77.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.91	75.46	75.46	75.60	75.60	76.70	76.70	77.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50		PE100RC d50		PE100RC d50		PE100RC d50
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu		Uždaru būdu
NUOLYDIS %	2.4%	0.1%		-3.3%		-2.9%		
ILGIS (m)	6.5	39.7		31.6		30.1		
ATSTUMAI (m)	6.5	39.7		31.6		30.1		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-98	V1-145		V1-146		V1-147		VS1-20

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

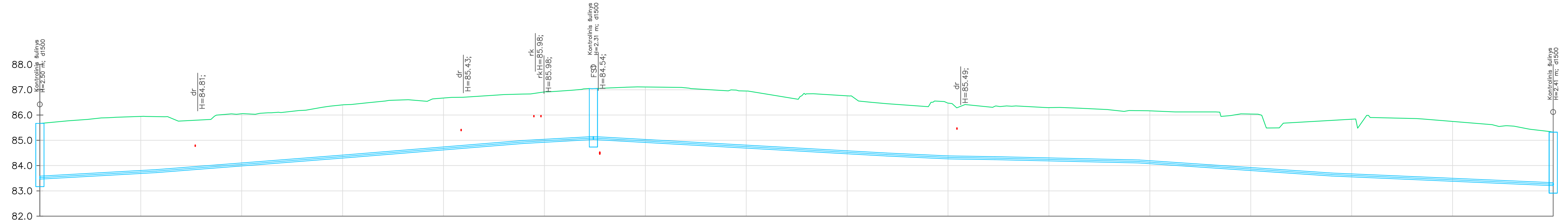
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-86 iki V1-141, nuo VS1-14 iki V1-144, nuo V1-98 iki VS1-20
			Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-43	LAPAS LAPŲ
			1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.58	83.84	84.43	84.99	85.14	84.49	84.38	84.35	84.22	83.70	83.32
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.67	85.94	86.41	86.83	87.04	86.45	86.47	86.35	86.17	85.79	85.32
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.67	85.94	86.41	86.83	87.04	86.45	86.47	86.35	86.17	85.79	85.32
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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 %	-1.1%	-1.6%	-1.6%	-1.1%	1.1%	0.9%	0.3%	0.5%	1.3%	0.9%	
ILGIS (m)	23.1	38.4	34.3	14.0	58.1	12.2	9.2	28.6	38.2	43.9	
ATSTUMAI (m)	23.1	38.4	34.3	14.0	58.1	12.2	9.2	28.6	38.2	43.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-6	V1-149	V1-150	V1-151	VS1-21	V1-152	V1-153	V1-154	V1-155	V1-156	VS1-22

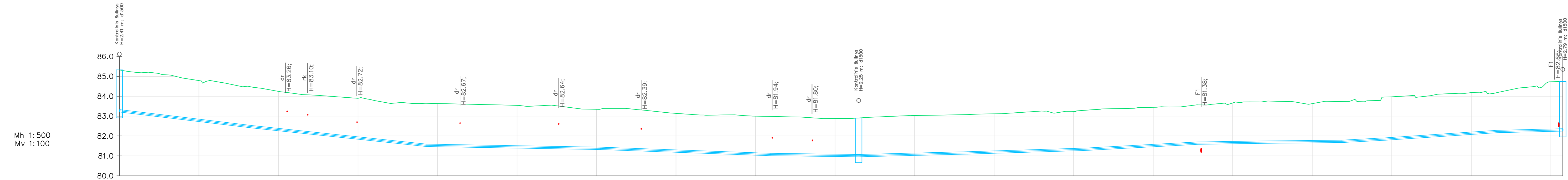
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-6 iki VS1-22
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-44	LAPAS LAPŲ
		1	1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.32	82.51	81.59	81.43	81.13	81.07	81.21	81.39	81.70	81.75	81.79	81.91	82.28	82.36
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.32	84.45	83.64	83.35	82.98	82.91	83.08	83.29	83.57	83.71	83.73	83.96	84.18	84.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.32	84.45	83.64	83.35	82.98	82.91	83.08	83.29	83.57	83.71	83.73	83.96	84.18	84.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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
NUOLYDIS %	2.4%	2.1%	0.3%	0.7%	0.3%	-0.5%	-0.6%	-1.1%	-0.3%	-0.2%	-1.1%	-1.3%	-0.5%	
ILGIS (m)	33.7	43.6	43.8	42.8	22.1	27.4	29.5	28.4	15.1	20.9	11.1	28.0	16.5	
ATSTUMAI (m)	33.7	43.6	43.8	42.8	22.1	27.4	29.5	28.4	15.1	20.9	11.1	28.0	16.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-22	V1-157	V1-158	V1-159	V1-160	VS1-23	V1-161	V1-162	V1-163	V1-164	V1-165	V1-166	V1-167	VS1-24

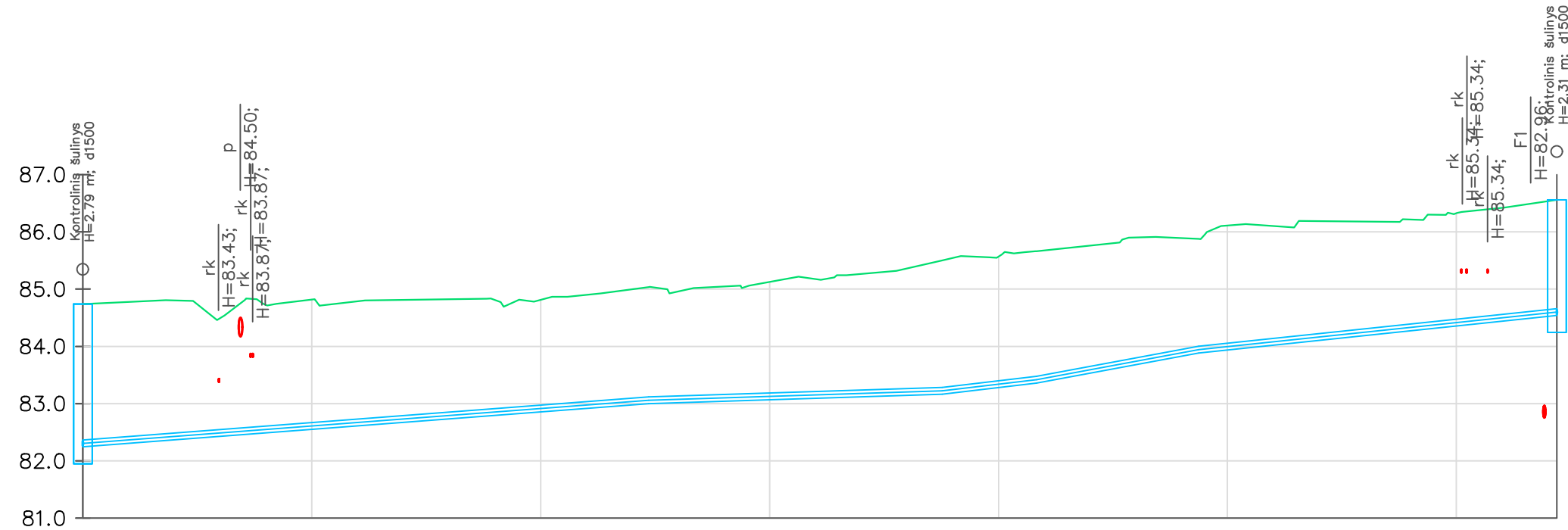
Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	81.71	81.73	81.88
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.57	83.53	83.78
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.57	83.53	83.78
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.1%	-0.4%	
ILGIS (m)	13.5	34.5	
ATSTUMAI (m)	13.5	34.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-163	V1-168	V1-169

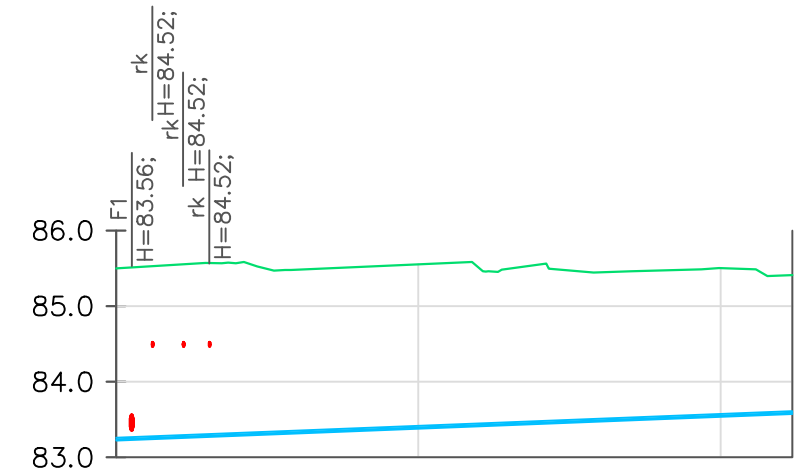
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojos vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-45
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	82.36	83.11	83.28	83.47	84.00	84.66
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.74	85.04	85.50	85.66	85.88	86.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	84.74	85.04	85.50	85.66	85.88	86.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110					
PAGRINDAS	Uždaru būdu					
NUOLYDIS %	-1.5%	-0.6%	-2.4%	-3.7%	-2.1%	
ILGIS (m)	49.4	25.6	8.3	14.2	31.3	
ATSTUMAI (m)	49.4	25.6	8.3	14.2	31.3	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-24	V1-168	V1-169	V1-170	V1-171	VS1-30

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.26	83.61
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.50	85.41
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.50	85.41
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d32	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.8%	
ILGIS (m)	44.7	
ATSTUMAI (m)	44.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-169	V1-172

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.26	83.61
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.50	85.41
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.50	85.41
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d32	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.8%	
ILGIS (m)	44.7	
ATSTUMAI (m)	44.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-169	V1-172

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

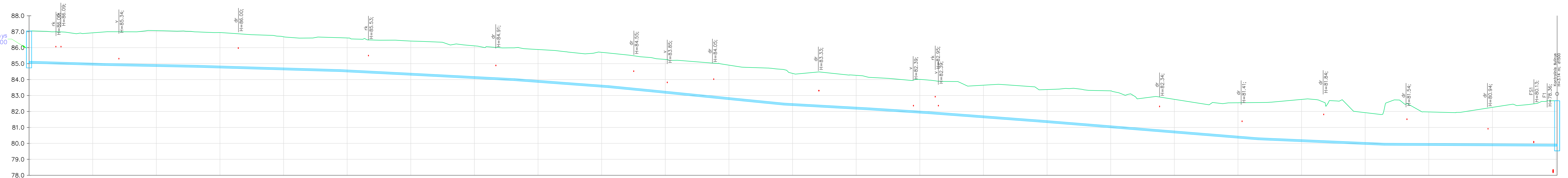
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo VS1-24 iki VS1-30 ir nuo V1-169 iki V1-172
			Mh1:500 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-46	LAPŲ
			1 1

Kontrolinis šulinys
H=2.31 m; d1500

Mh 1:500
Mv 1:100

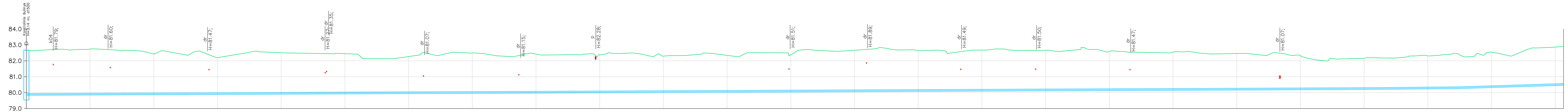


VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.14	85.00	84.88	84.62	84.39	84.05	83.61	83.34	82.77	82.52	82.22	81.98	81.46	81.21	80.00	79.94	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	87.04	86.99	86.99	86.62	86.41	85.99	85.66	85.36	84.78	84.63	84.14	83.97	83.36	83.32	82.56	82.67	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	87.04	86.99	86.99	86.62	86.41	85.99	85.66	85.36	84.78	84.63	84.14	83.97	83.36	83.32	82.56	82.67	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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	
NUOLYDIS %	0.6%	0.4%	0.6%	1.0%	1.0%	1.5%	2.0%	2.0%	1.1%	1.3%	1.5%	1.6%	1.6%	0.9%	0.1%		
ILGIS (m)	23.8	29.2	44.8	22.4	32.4	29.6	13.8	28.4	12.8	26.8	18.6	34.9	15.6	53.3	39.6	54.4	
ATSTUMAI (m)	23.8	29.2	44.8	22.4	32.4	29.6	13.8	28.4	12.8	26.8	18.6	34.9	15.6	53.3	39.6	54.4	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-21	V1-173	V1-174	V1-175	V1-176	V1-177	V1-178	V1-179	V1-180	V1-181	V1-182	V1-183	V1-184	V1-185	V1-186	V1-187	VS1-25

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):
k04 - žemos jt. kabelis;
k10 - aukštos jt. kabelis;
v - vandentiekis;
kf - fekalinė kanalizacija;
d - dujų tinklas;
p - pralaida;
rk - ryšio kabelis;
š - šilumos trasa;
Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen. Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklai
38878	SPDV	Marius Pakalniškis Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-21 iki VS1-25
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojos vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-47
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDĖ	79.94	79.98 79.98	80.03 80.03	80.07 80.07	80.10 80.10	80.13 80.13	80.16 80.16	80.20 80.20	80.22 80.22	80.25 80.25	80.27 80.27	80.31 80.31	80.36 80.36	80.57
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.67	82.44 82.44	82.46 82.46	82.31 82.31	82.46 82.46	82.34 82.34	82.59 82.59	82.53 82.53	82.67 82.67	82.54 82.54	82.45 82.45	82.15 82.15	82.45 82.45	82.90
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.67	82.44 82.44	82.46 82.46	82.31 82.31	82.46 82.46	82.34 82.34	82.59 82.59	82.53 82.53	82.67 82.67	82.54 82.54	82.45 82.45	82.15 82.15	82.45 82.45	82.90
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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
NUOLYDIS %	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.6%
ILGIS (m)	48.4	50.0	50.0	38.0	33.7	34.7	36.9	28.7	28.9	27.8	41.4	30.9	33.1	
ATSTUMAI (m)	48.4	50.0	50.0	38.0	33.7	34.7	36.9	28.7	28.9	27.8	41.4	30.9	33.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-25	V1-188	V1-189	V1-190	V1-191	V1-192	V1-193	V1-194	V1-195	V1-196	V1-197	V1-198	V1-199	V1-200

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

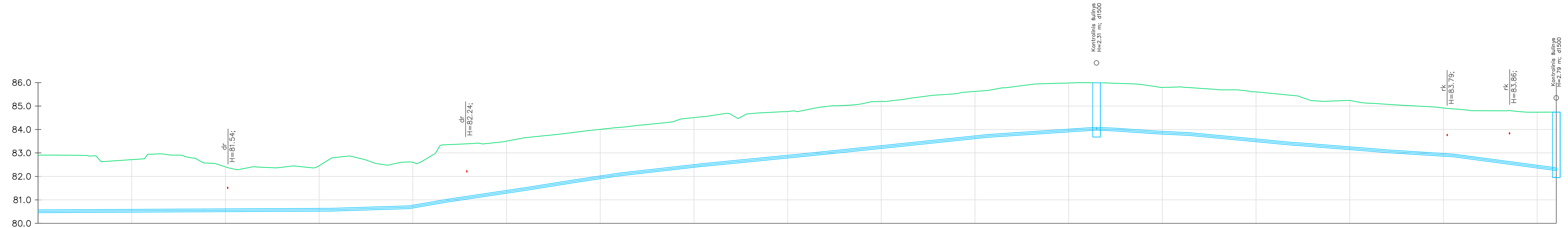
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojos r. sav. statybos projektas
27459	SPV Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
38878	SPDV Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-25 iki V1-200 Mh:1:500 Mv:1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojos vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-48
		LAPAS LAPŲ 1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	80.57	80.60	80.60	80.61	80.61	80.64	80.64	80.74	80.74	81.03	81.03	81.53	81.53	81.86	81.86	82.14	82.14	82.53	82.53	82.58	82.58	82.98	82.98	83.36	83.36	83.78	83.78	84.09	84.09	84.05	84.05	83.93	83.93	83.86	83.86	83.44	83.44	83.41	83.41	83.12	83.12	82.94	82.94	82.36	82.36	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.90	82.91	82.91	82.57	82.57	82.79	82.79	82.62	82.62	83.35	83.35	83.66	83.66	83.88	83.88	84.09	84.09	84.53	84.53	84.59	84.59	84.84	84.84	85.24	85.24	85.66	85.66	85.99	85.99	85.97	85.97	85.83	85.83	85.78	85.78	85.45	85.45	85.36	85.36	85.07	85.07	84.88	84.88	84.74	84.74	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.90	82.91	82.91	82.57	82.57	82.79	82.79	82.62	82.62	83.35	83.35	83.66	83.66	83.88	83.88	84.09	84.09	84.53	84.53	84.59	84.59	84.84	84.84	85.24	85.24	85.66	85.66	85.99	85.99	85.97	85.97	85.83	85.83	85.78	85.78	85.45	85.45	85.36	85.36	85.07	85.07	84.88	84.88	84.74	84.74	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC 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	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 %	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.6%	-3.4%	-3.0%	-3.2%	-3.0%	-2.3%	-2.0%	-2.1%	-2.1%	-1.3%	1.0%	1.4%	1.0%	1.9%	1.4%	1.6%	1.3%	2.7%																									
ILGIS (m)	29.9	5.5	27.3	16.5	8.3	17.1	10.2	9.3	17.0	2.7	20.2	18.6	20.0	23.2	4.3	8.2	7.3	22.2	2.0	18.6	13.7	21.9																								
ATSTUMAI (m)	29.9	5.5	27.3	16.5	8.3	17.1	10.2	9.3	17.0	2.7	20.2	18.6	20.0	23.2	4.3	8.2	7.3	22.2	2.0	18.6	13.7	21.9																								
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-200	V1-20	V1-202	V1-203	V1-204	V1-205	V1-206	V1-207	V1-208	V1-209	V1-209:10	V1-211	V1-212	V1-213	VS1-	V1-214	V1-215	V1-216	V1-218	V1-219	V1-220	VS1-24																								

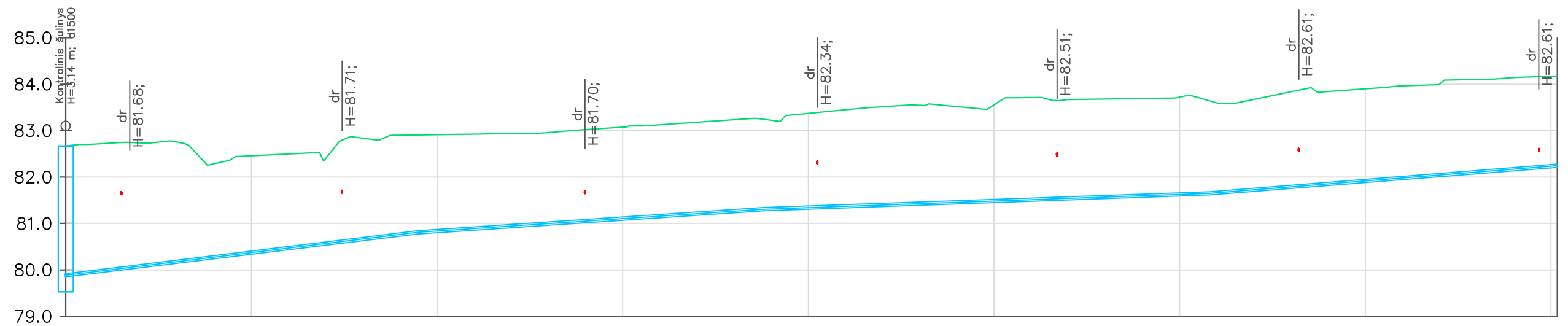
Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-49
	LAPAS	LAPŲ
	1	1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	79.92	80.84 80.84	81.34 81.34	81.68 81.68	82.28
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.67	82.91	83.24	83.64	84.18
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	82.67	82.91	83.24	83.64	84.18
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-2.4%	-1.3%	-0.7%	-1.6%	
ILGIS (m)	37.9	37.2	48.0	37.5	
ATSTUMAI (m)	37.9	37.2	48.0	37.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-25	V1-221	V1-222	V1-223	V1-224

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

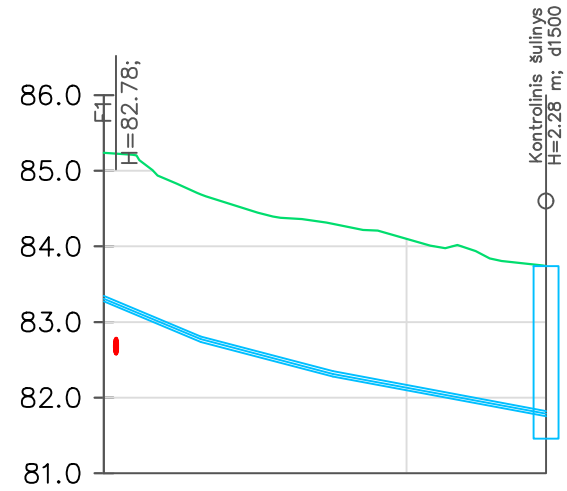
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

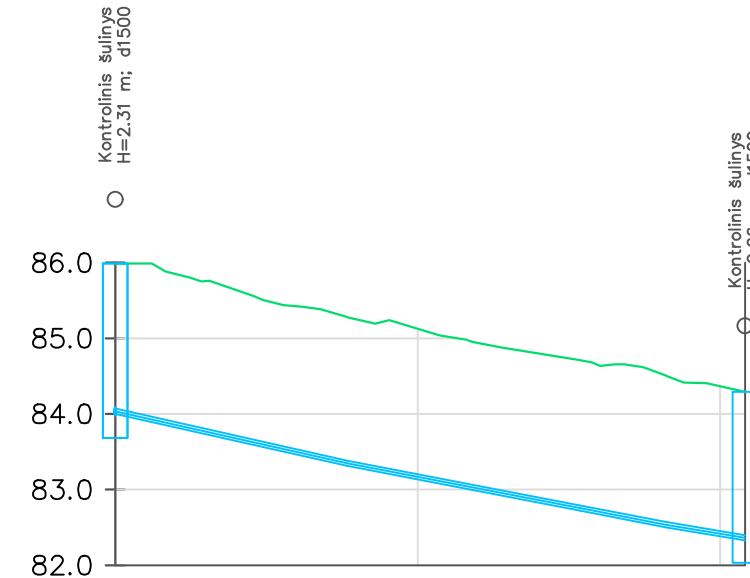
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
				Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-25 iki V1-224
				Mh1:500 Mv1:100
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-50		LAPŲ
				1
				1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	83.34	82.80	82.80	82.35	82.35	81.82
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.24	84.69	84.69	84.30	84.30	83.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.24	84.69	84.69	84.30	84.30	83.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	8.4%	5.2%	5.2%	3.7%	3.7%	3.7%
ILGIS (m)	6.4	8.8	8.8	14.1	14.1	14.1
ATSTUMAI (m)	6.4	8.8	8.8	14.1	14.1	14.1
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-212	V1-225	V1-226	V1-226	V1-226	VS1-27

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	84.07	83.38	83.38	82.79	82.79	82.56	82.56	82.39
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.99	85.28	85.28	84.71	84.71	84.50	84.50	84.29
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.99	85.28	85.28	84.71	84.71	84.50	84.50	84.29
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	4.5%	3.8%	3.8%	3.9%	3.9%	3.3%	3.3%	3.3%
ILGIS (m)	15.3	15.4	15.4	5.8	5.8	5.2	5.2	5.2
ATSTUMAI (m)	15.3	15.4	15.4	5.8	5.8	5.2	5.2	5.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-26	V1-227	V1-227	V1-228	V1-228	V1-228	V1-228	VS1-28

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

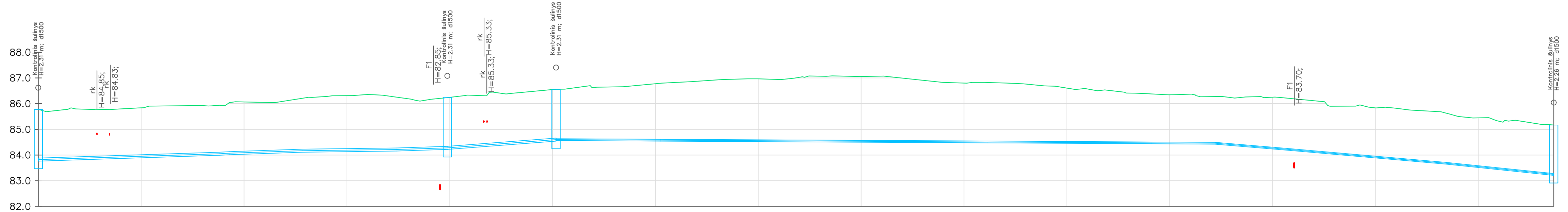
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-212 iki Mh1:500 VS1-27 ir nuo VS1-26 iki VS1-28 Mv1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-51
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	83.76	83.99	84.02	84.11	84.16	84.22	84.55	84.52	84.48	84.44	84.43	84.18	83.65	83.21
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.78	85.94	86.04	86.21	86.25	86.23	86.56	86.79	86.82	86.38	86.28	86.20	85.63	85.17
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.78	85.94	86.04	86.21	86.25	86.23	86.56	86.79	86.82	86.38	86.28	86.20	85.63	85.17
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d110	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
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
NUOLYDIS %	-0.7%	-0.7%	-0.3%	-0.7%	-1.5%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	1.7%	1.8%	2.1%	
ILGIS (m)	35.2	14.2	18.4	9.8	21.1	20.3	27.2	36.4	31.9	12.4	14.7	30.3	20.8	
ATSTUMAI (m)	35.2	1.9	14.2	18.4	9.8	21.1	20.3	27.2	36.4	31.9	12.4	14.7	30.3	20.8
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-15	V1-23031	V1-232	V1-233	VS1-29	VS1-30	V1-234	V1-235	V1-236	V1-237	V1-238	V1-239	V1-240	VS1-31

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

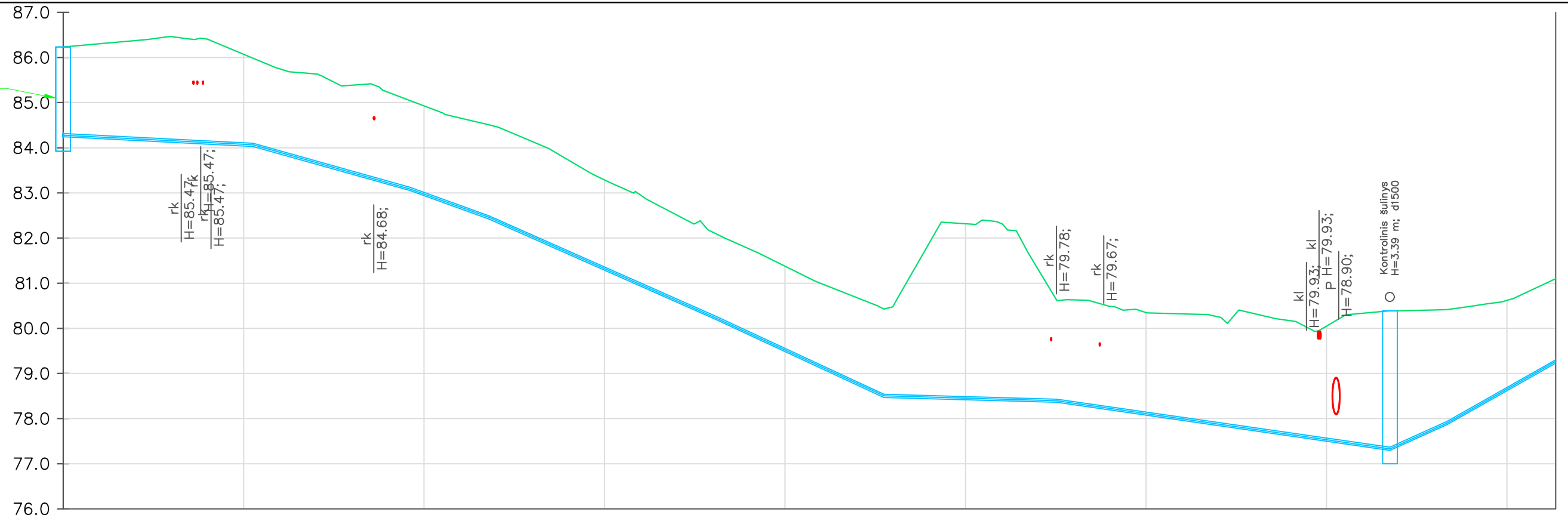
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-15 ir nuo VS1-31
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-52	LAPAS LAPŲ
		1	1

Kontrolinis šulinys
H=2.31 m; d1500

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	84.25	84.03 84.03	83.06 83.06	82.43 82.43	80.20 80.20	78.47 78.47	78.36 78.36	77.30 77.30	77.87 77.87	79.23
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.23	85.99	85.05	84.51	82.09	80.43	80.61	80.39	80.41	81.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	86.23	85.99	85.05	84.51	82.09	80.43	80.61	80.39	80.41	81.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.0%	5.6%	7.2%	8.9%	9.3%	0.6%	2.9%	9.0%	-11.4%	
ILGIS (m)	21.0	17.4	8.8	25.3	18.7	19.2	36.9	6.4	12.1	
ATSTUMAI (m)	21.0	17.4	8.8	25.3	18.7	19.2	36.9	6.4	12.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-29	V1-242	V1-243	V1-244	V1-245	V1-246	V1-247	VS1-32	V1-248	V1-249

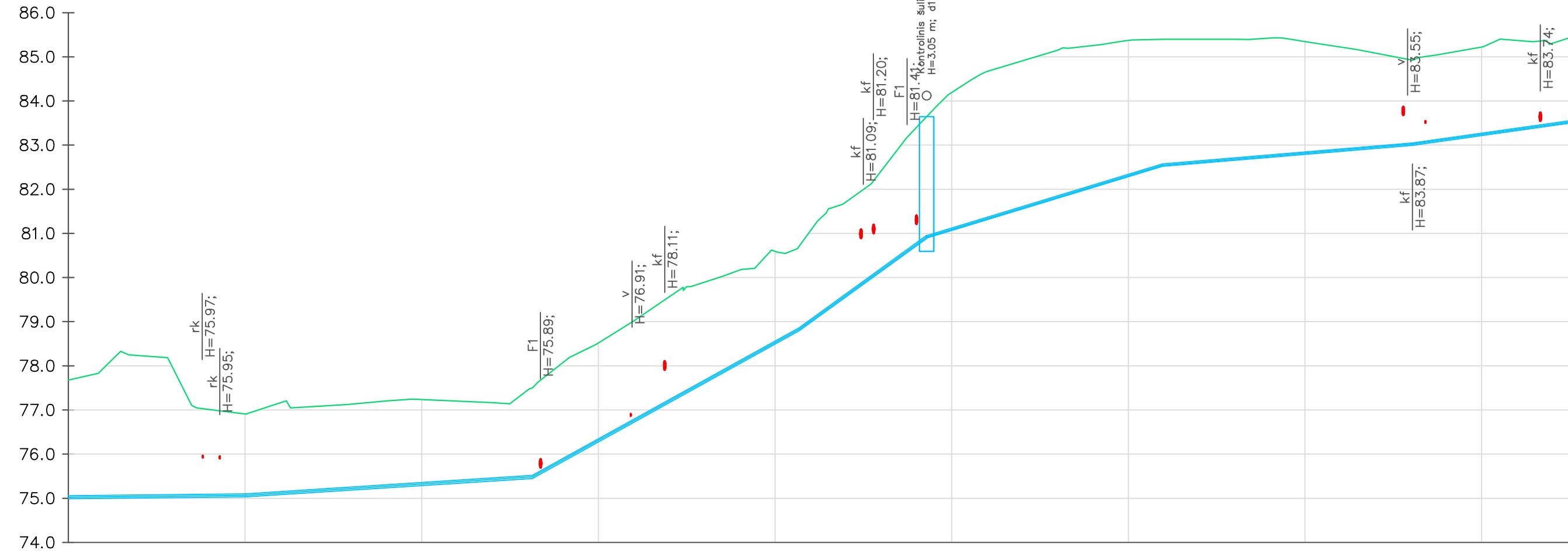
Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-29 iki V1-249
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-53	LAPŲ
			1



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	75.06	75.10 75.10	75.51 75.51	78.86 78.86	80.95 80.95	82.57 82.57	83.05 83.05	83.56
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	77.68	76.91 76.91	77.50	80.71	83.65	85.40	84.92	85.46
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	77.68	76.91	77.50	80.71	83.65	85.40	84.92	85.46
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.2%	-1.3%	-11.1%	-14.5%	-6.1%	-1.7%	-2.8%	
ILGIS (m)	20.1	32.5	30.4	14.6	26.7	28.3	18.2	
ATSTUMAI (m)	20.1	32.5	30.4	14.6	26.7	28.3	18.2	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1-97	V1-250	V1-251	V1-251/1	VS1-33	V1-252	V1-253	V1-254

Mh 1:500
Mv 1:100

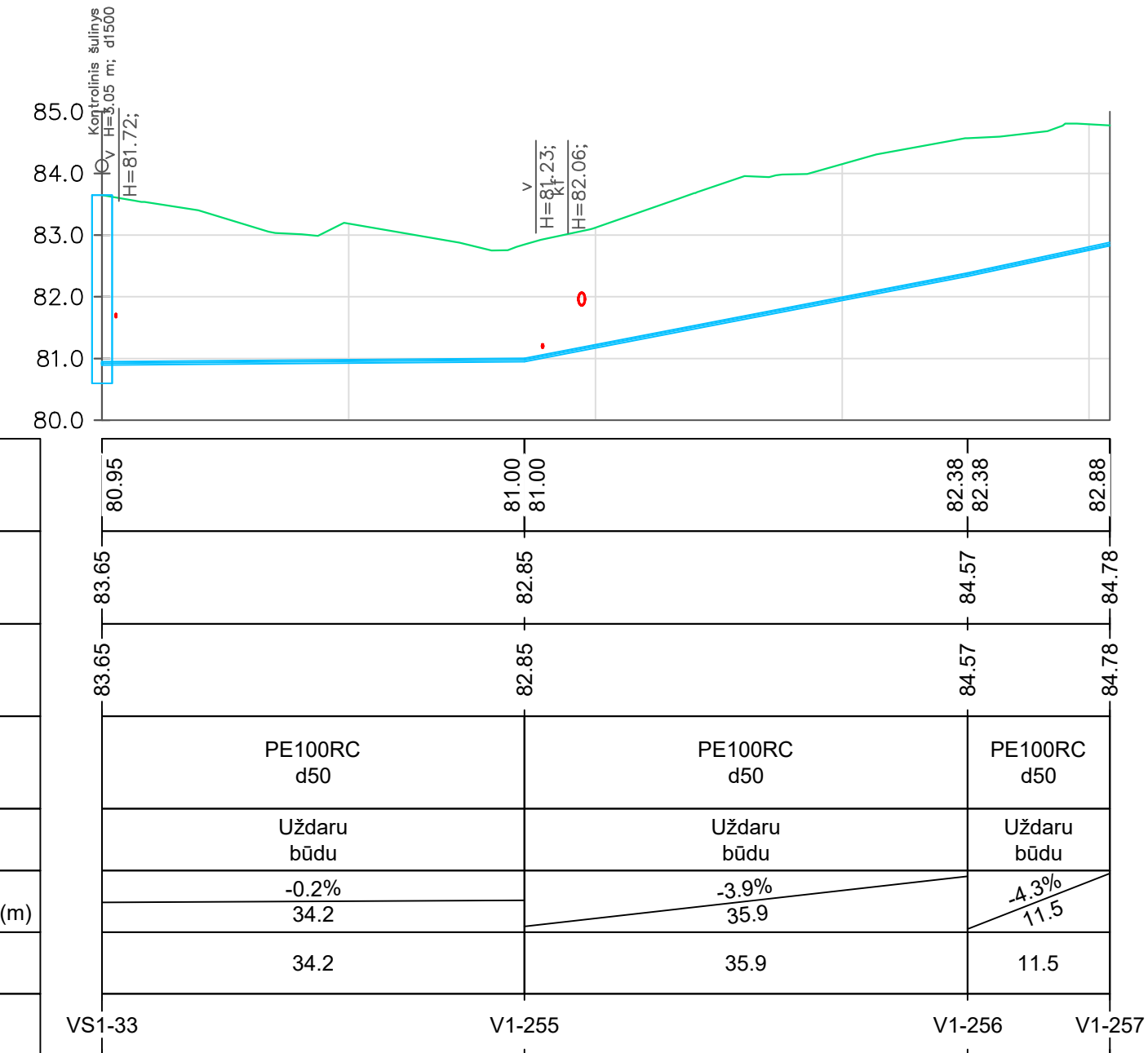
VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	80.95	81.00 81.00	82.38 82.38	82.88
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.65	82.85	84.57	84.78
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	83.65	82.85	84.57	84.78
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d50	PE100RC d50	PE100RC d50	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	-0.2%	-3.9%	4.3%	
ILGIS (m)	34.2	35.9	11.5	
ATSTUMAI (m)	34.2	35.9	11.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-33	V1-255	V1-256	V1-257

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

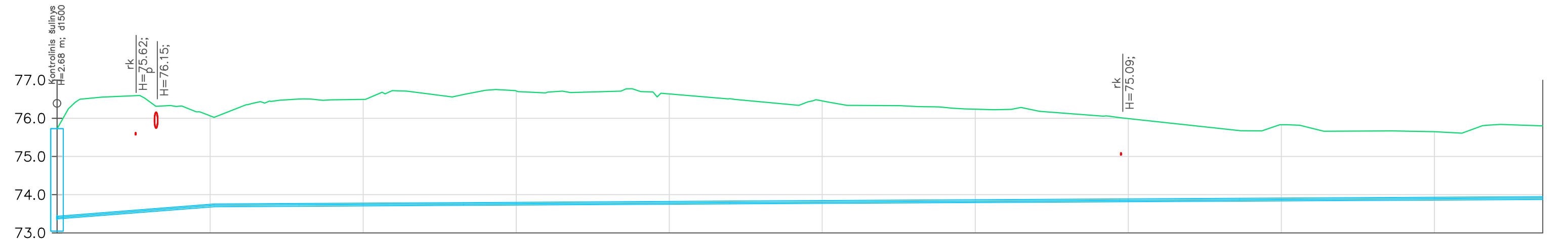
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.



0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai nuo V1-97 iki V1-254 ir nuo VS1-33 iki V1-257
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO
			PP-23-76-XX-TDP-VN.B-54
			LAPAS LAPŲ
			1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	73.43	73.75 73.75	73.76 73.76	73.79 73.79	73.83 73.83	73.88 73.88	73.90 73.90	73.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.73	76.03	76.50	76.62	76.51	76.02	75.68	75.80
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	75.73	76.03	76.50	76.62	76.51	76.02	75.68	75.80
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63	PE100RC d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-1.6%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%
ILGIS (m)	20.5	11.1	21.5	34.8	51.0	15.7	39.7	
ATSTUMAI (m)	20.5	11.1	21.5	34.8	51.0	15.7	39.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-16	V1-258	V1-259	V1-260	V1-261	V1-262	V1-263	V1-264

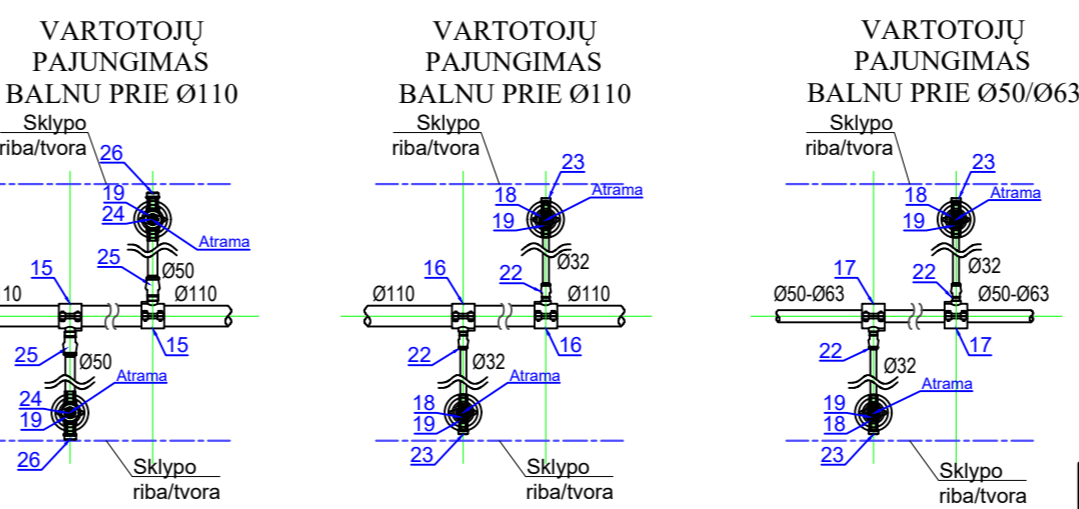
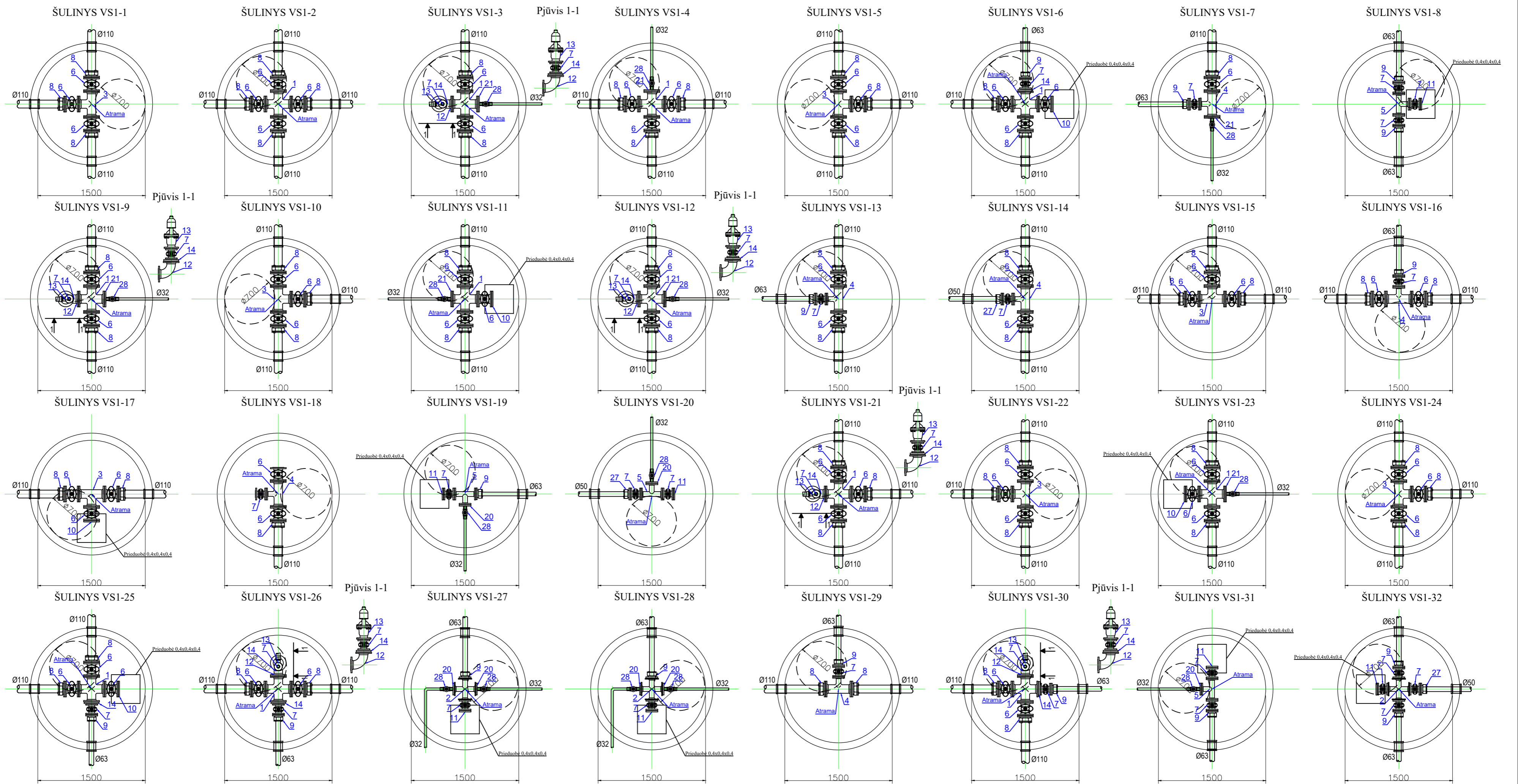
Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- p - pralaida;
- rk - ryšio kabelis;
- š - šilumos trasa;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaïma	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
			Vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-16 iki V1-264
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "Pakruojo vandentiekis"	DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-55
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

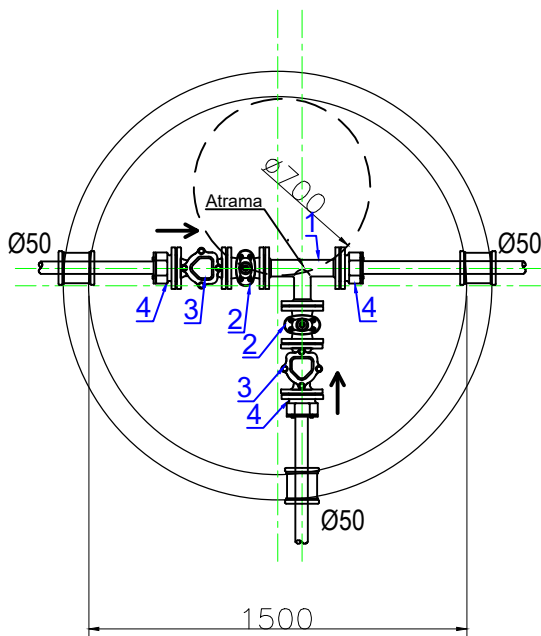


EKSPLIKACIJA

- | | |
|--|--|
| 1. Flanšinis keturšakis d.100x100 | 15. Balnas d.110x50 kieta apkaba |
| 2. Flanšinis keturšakis d.50x50 | 16. Balnas d.110x32 kieta apkaba |
| 3. Flanšinis trišakis d.100x100 | 17. Balnas d.63x32, d.50x32 kieta apkaba |
| 4. Flanšinis trišakis d.100x50 | 18. Įvadinė pož.skliendė d.32x32, mova - mova |
| 5. Flanšinis trišakis d.50x50 | 19. Teleskopinis pralitinimo velenas požeminei skliendei su kapa |
| 6. Trumpa flanšinė skliendė d.100 | 20. Flanšas-vidinis sriegis d.50x1 1/4 |
| 7. Trumpa flanšinė skliendė d.50 | 21. Flanšas-vidinis sriegis d.100x1 1/4 |
| 8. Universalus temp. atspr. adapteris d.100x110 PE vamzdžiui | 22. Mova - išorinis sriegis d.32x1 1/4 |
| 9. Universalus temp. atspr. adapteris d.50x63 PE vamzdžiui | 23. Aklė d.32 |
| 10. Flanšinė aklė d.100 | 24. Įvadinė pož.skliendė d.50x50, mova - mova |
| 11. Flanšinė aklė d.50 | 25. Mova - vidinis sriegis d.50x2" |
| 12. Flanšinė alkūnė d.100 90° | 26. Aklė d.50 |
| 13. Flanšinis nuorinimo vožtuvas d.50 | 27. Universalus temp. atspr. adapteris d.50x50 PE vamzdžiui |
| 14. Sagos tipo perėjimas d.100x50 | 28. Įvadinė pož.skliendė d.32x1 1/4, mova - išor. srieg. |

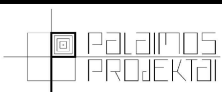
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojų r. sav. statybos projektas
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB "Pakruojų vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-56
		M1:40
		LAPAS LAPŲ
		1 1

ŠULINYS FSS1-1

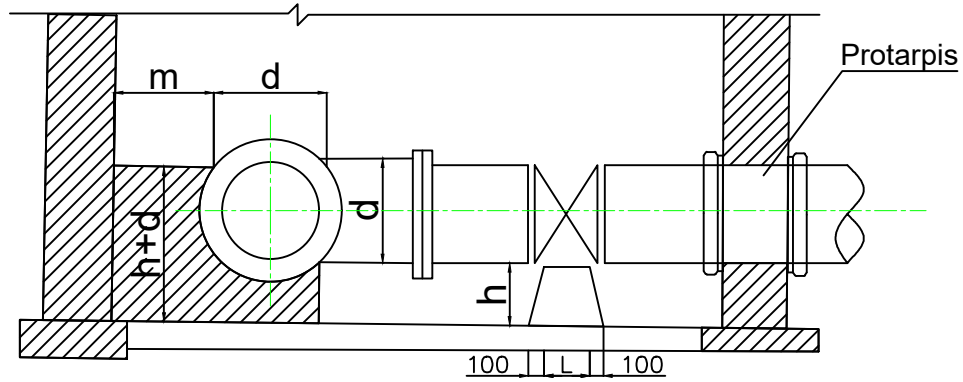


EKSPLIKACIJA

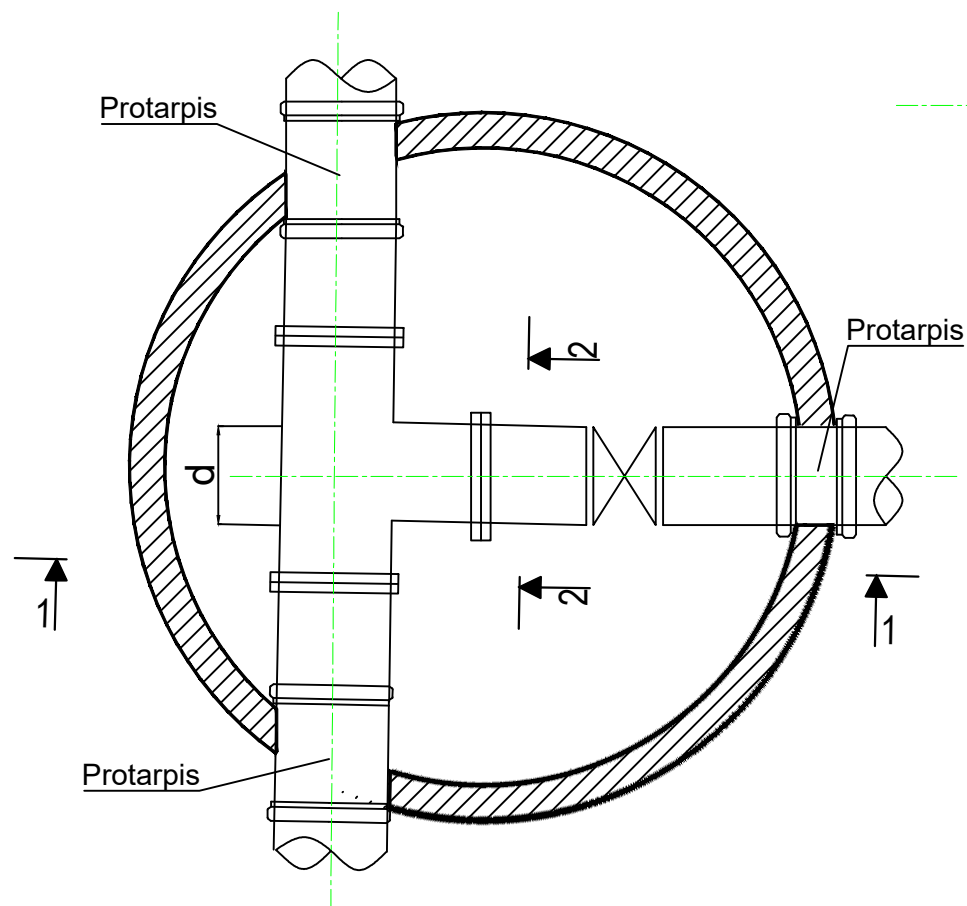
1.	Flanšinis trišakis dn50x50
2.	Trumpa flanšinė sklendė dn50
3.	Flanšinis atbulinis vožtuvas dn50
4.	Universalus temp. atspr. adapteris dn50x50 PE vamzdžiui

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Slėginio nuotekų tinklo šulinio detalizacija M1:30	LAIDA	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-57	LAPAS	LAPŲ
				1	1

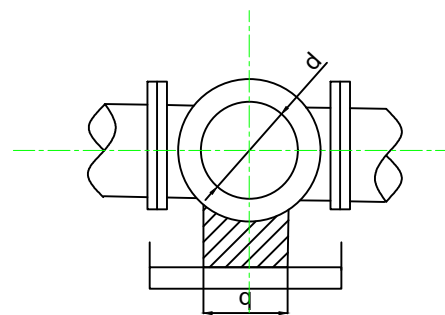
1-1




Planas

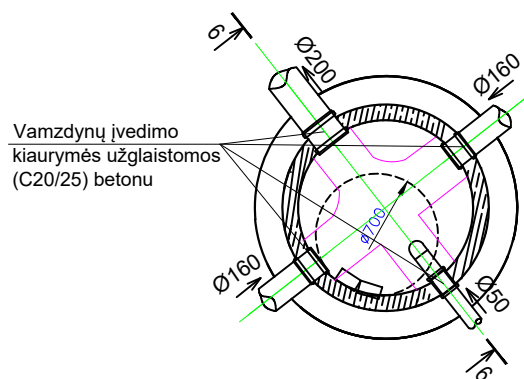
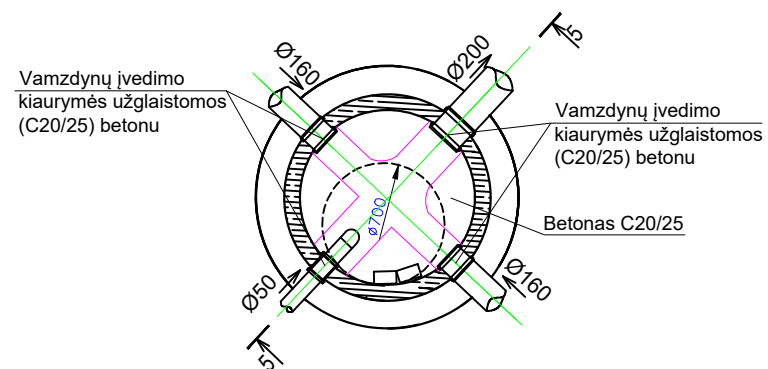
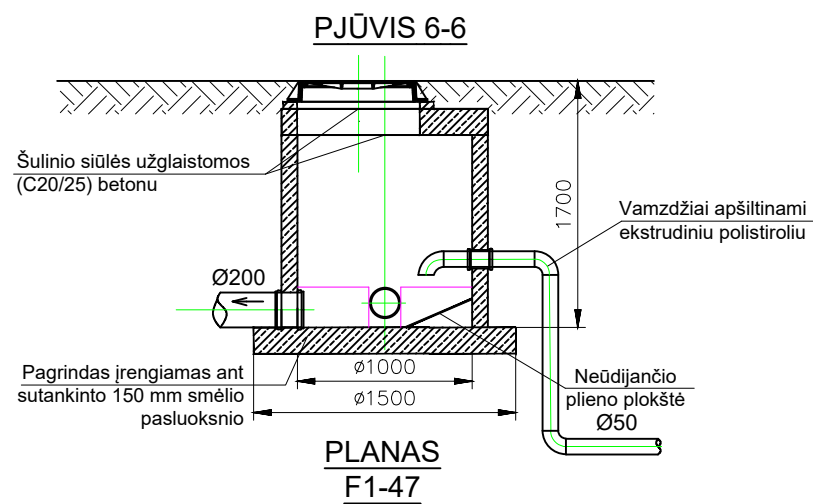
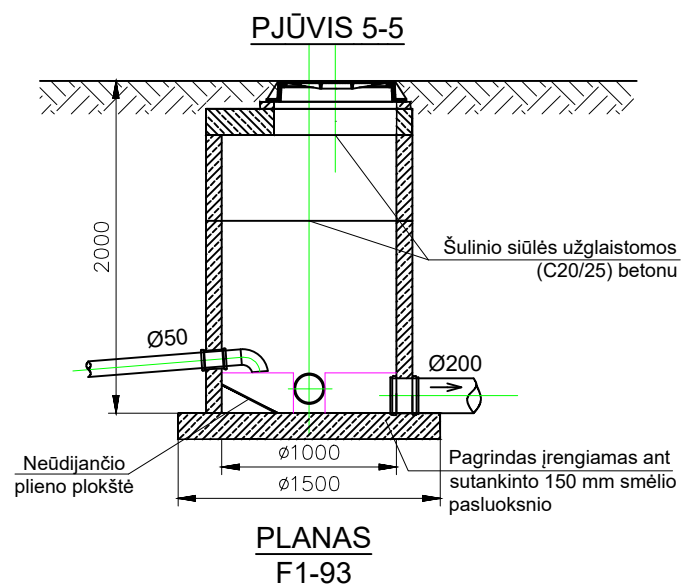
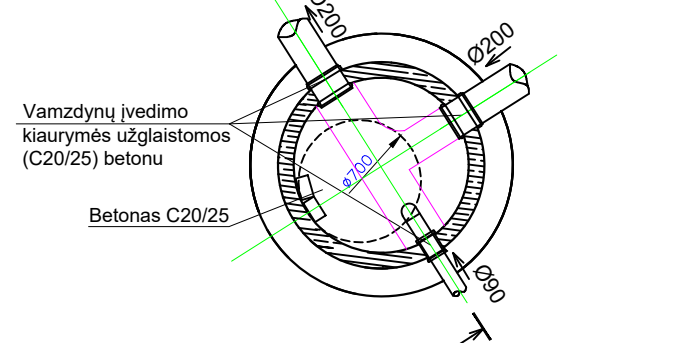
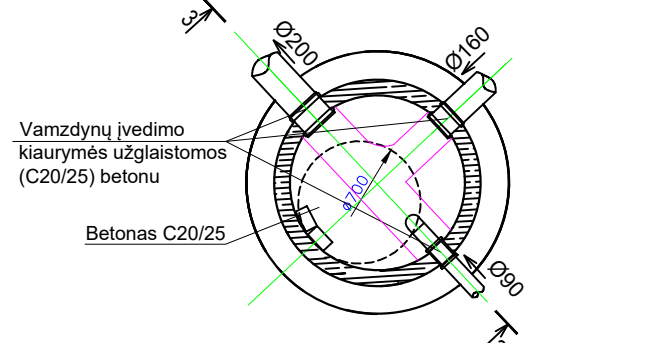
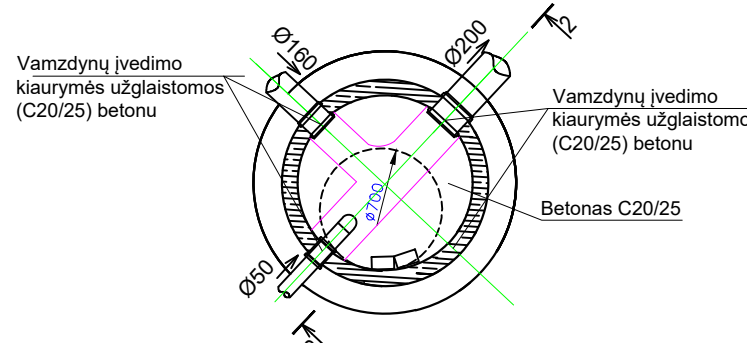
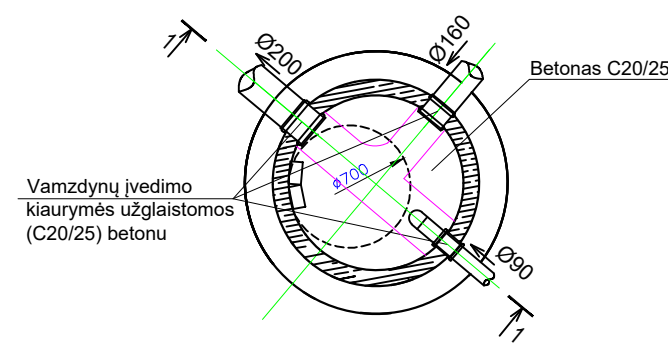
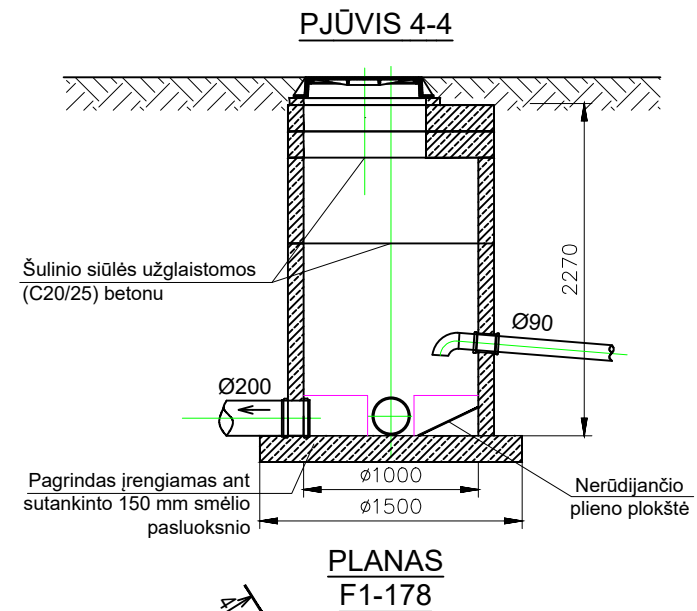
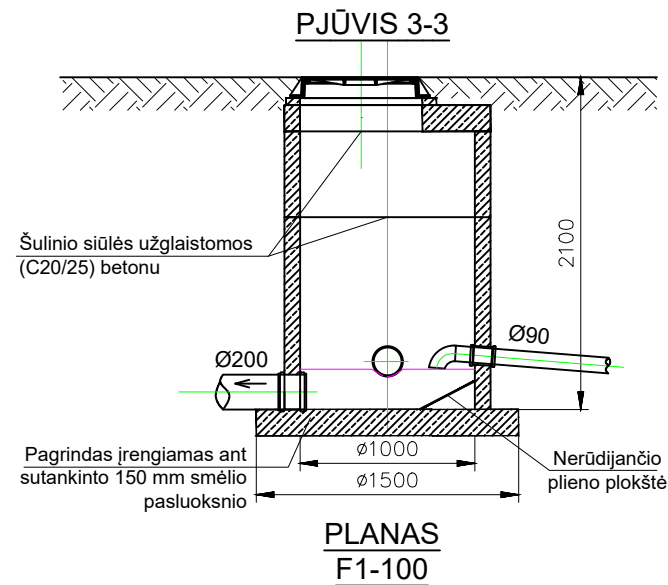
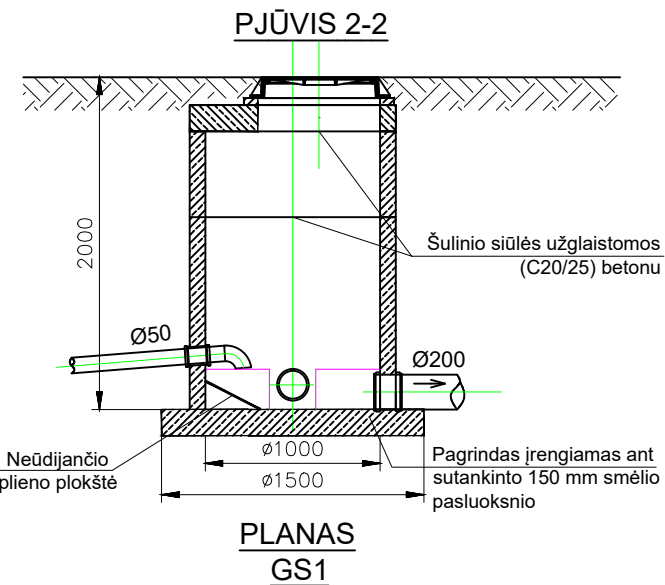
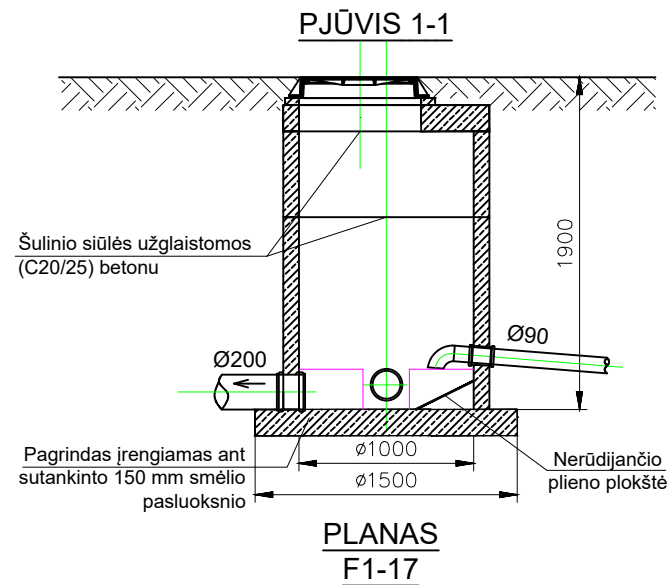


2-2



d	100	150	200	250	300	400	500	600	800
h	250	250	250	250	250	250	300	300	350
g	250	250	250	250	250	250	300	300	300
Atrama po trišakiu									
m	300	300	300	300	300	300	500	500	700
m + d	400	450	500	550	600	700	1000	1100	1500
h + d	350	400	450	500	550	650	800	900	1150
V [m ³] Betono B7,5	0,0330	0,0406	0,0484	0,0565	0,0648	0,0824	0,1811	0,2122	0,367
Atrama po sklende									
L	120	120	120	120	250	250	250	300	300
V [m ³] Betono B7,5	0,01345	0,01345	0,01375	0,01375	0,0219	0,0219	0,036	0,036	0,042

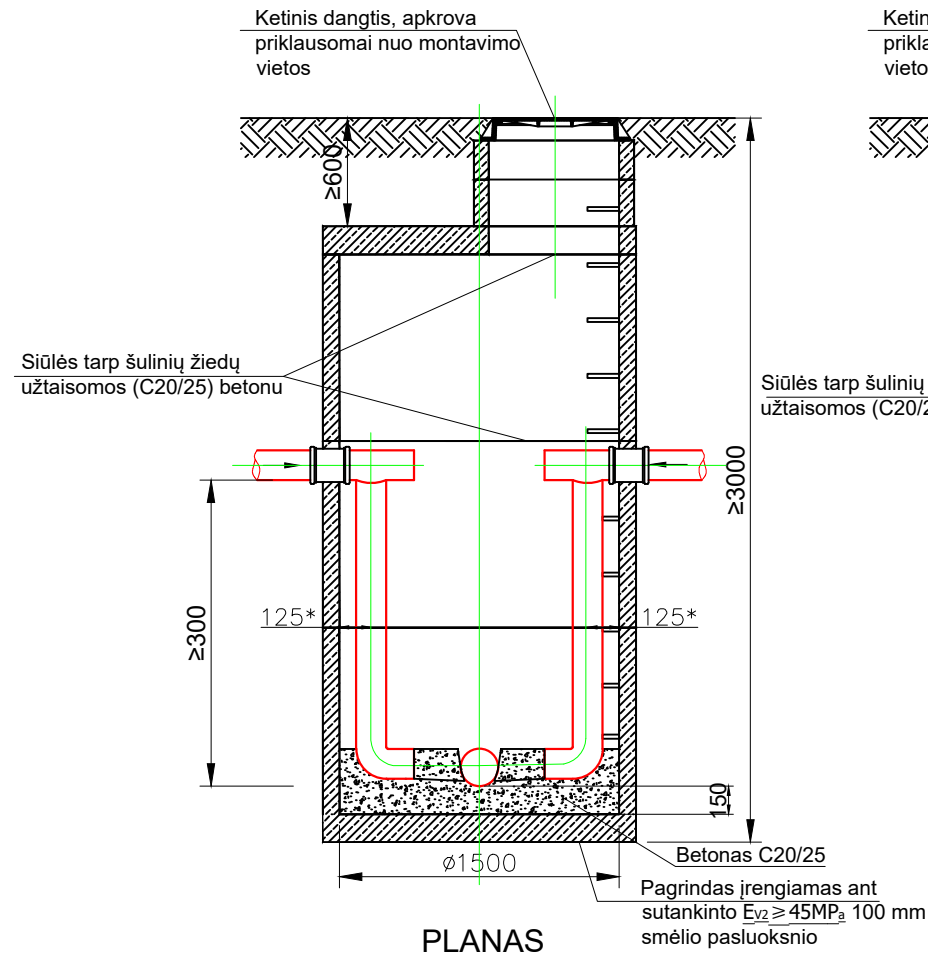
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas	
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
			Atramų po fasoninėmis dalimis įrengimo detalizacijos	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-58	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



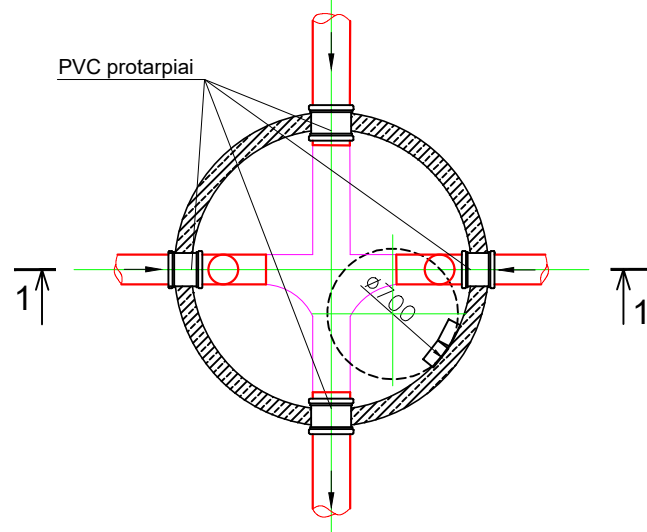
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
				Slėgio gesinimo šulinių detalizacijos
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-59	LAPAS 1
				LAPŲ 1

G/B DN1500 šulinys

PJŪVIS 1-1

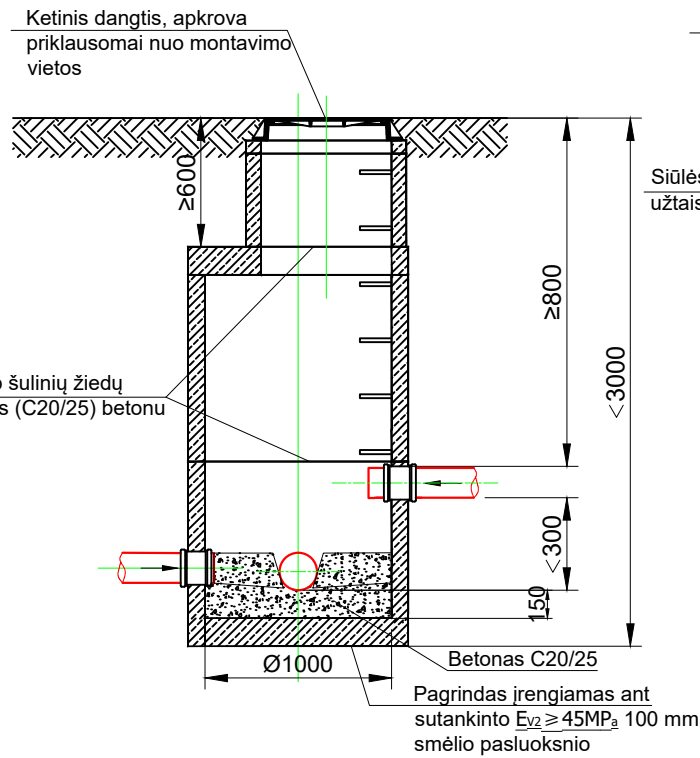


PLANAS

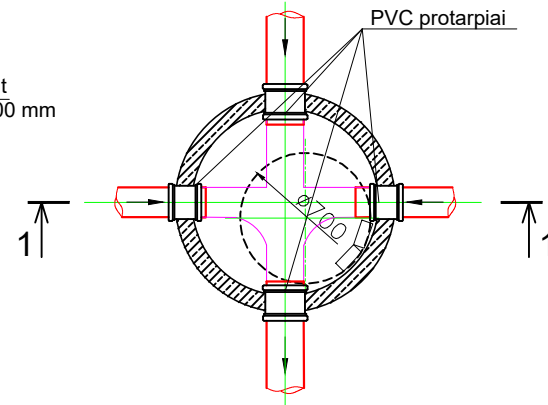


G/B DN1000 šulinys

PJŪVIS 1-1

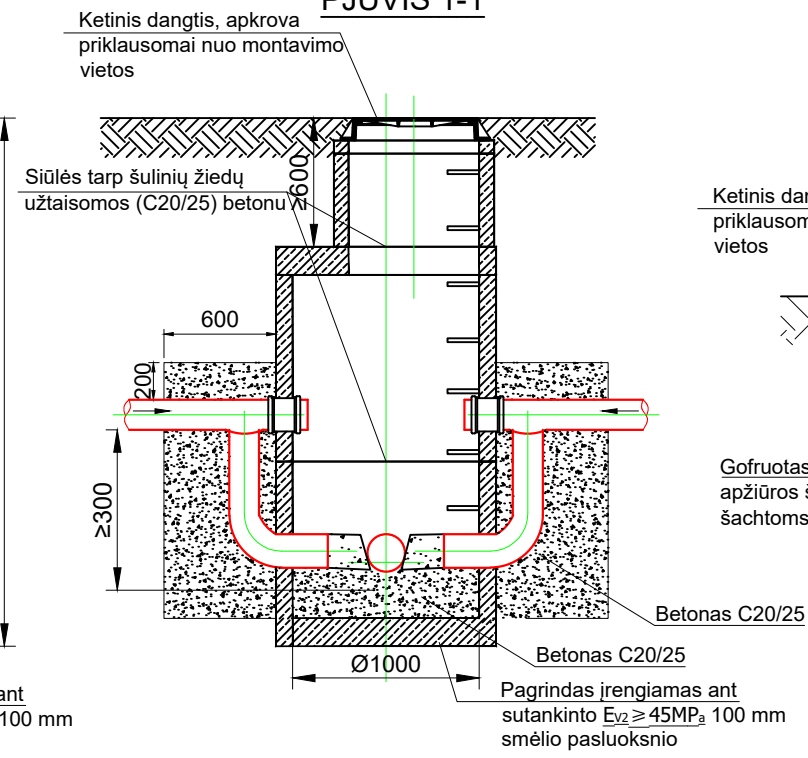


PLANAS

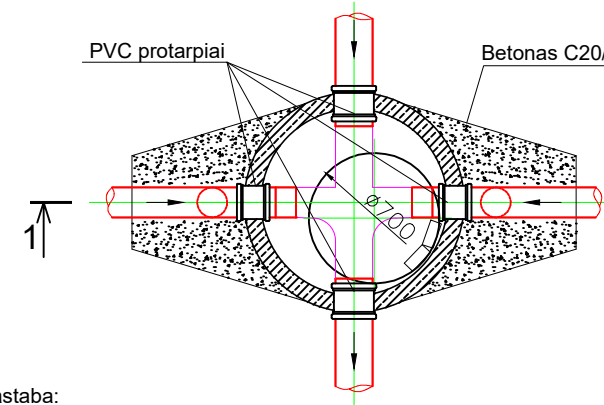


G/B DN1000 šulinys

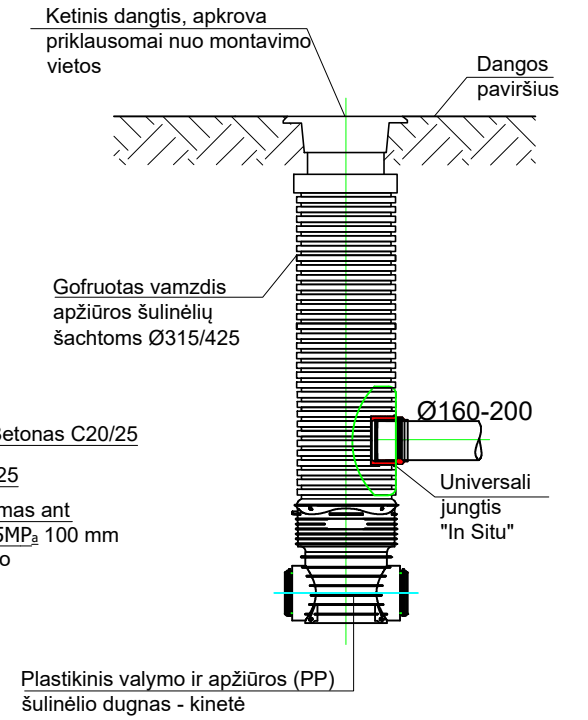
PJŪVIS 1-1



PLANAS



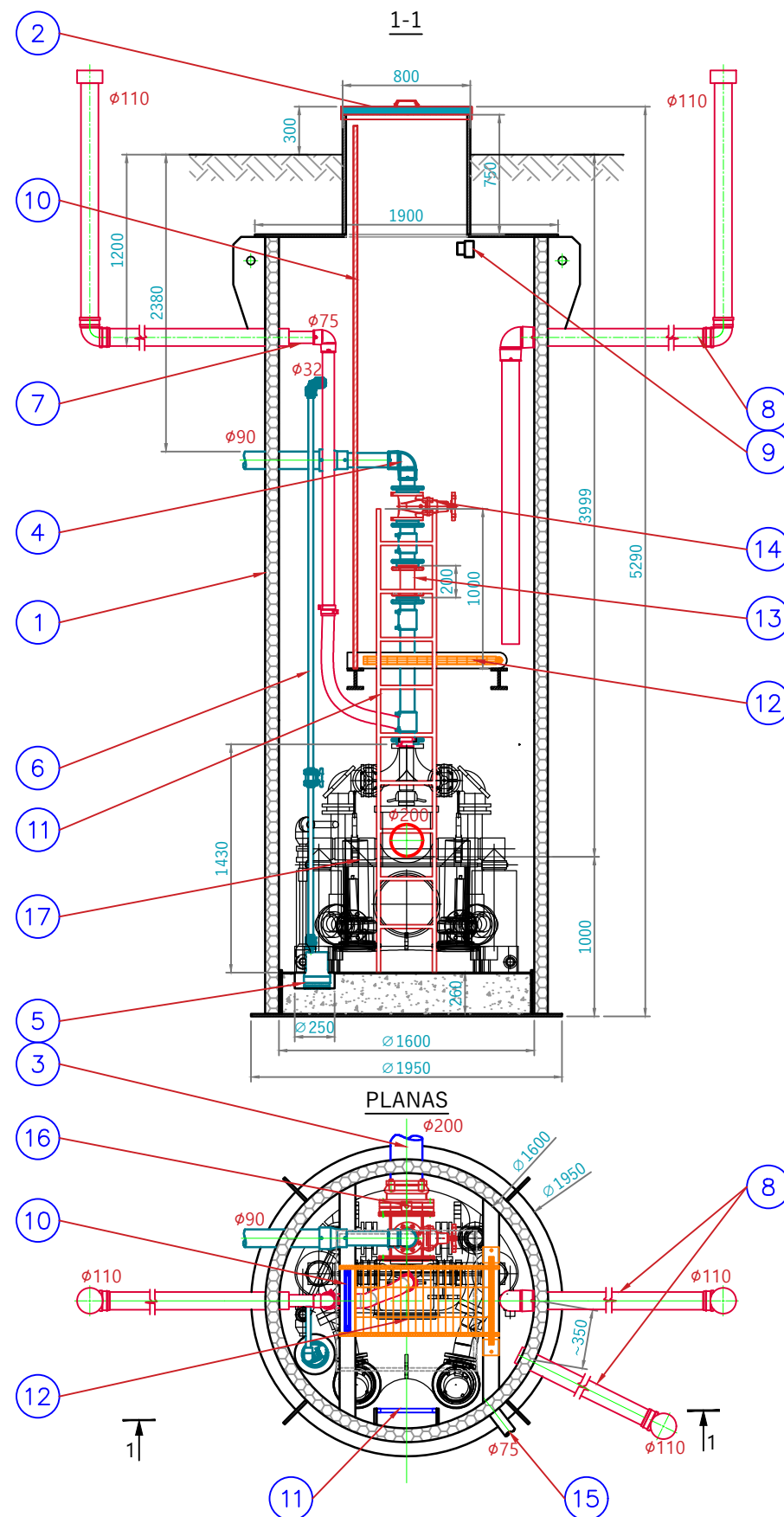
PP DN315/425 šulinys



Plastikinis valymo ir apžiūros (PP) šulinėlio dugnas - kinetė


Pastaba:
1. Montuojant vamzdžius šulinyje ištekėjimo vamzdžio viršaus altitudė negali būti aukščiau už pritekėjimo vamzdžiaus viršaus altitudę.

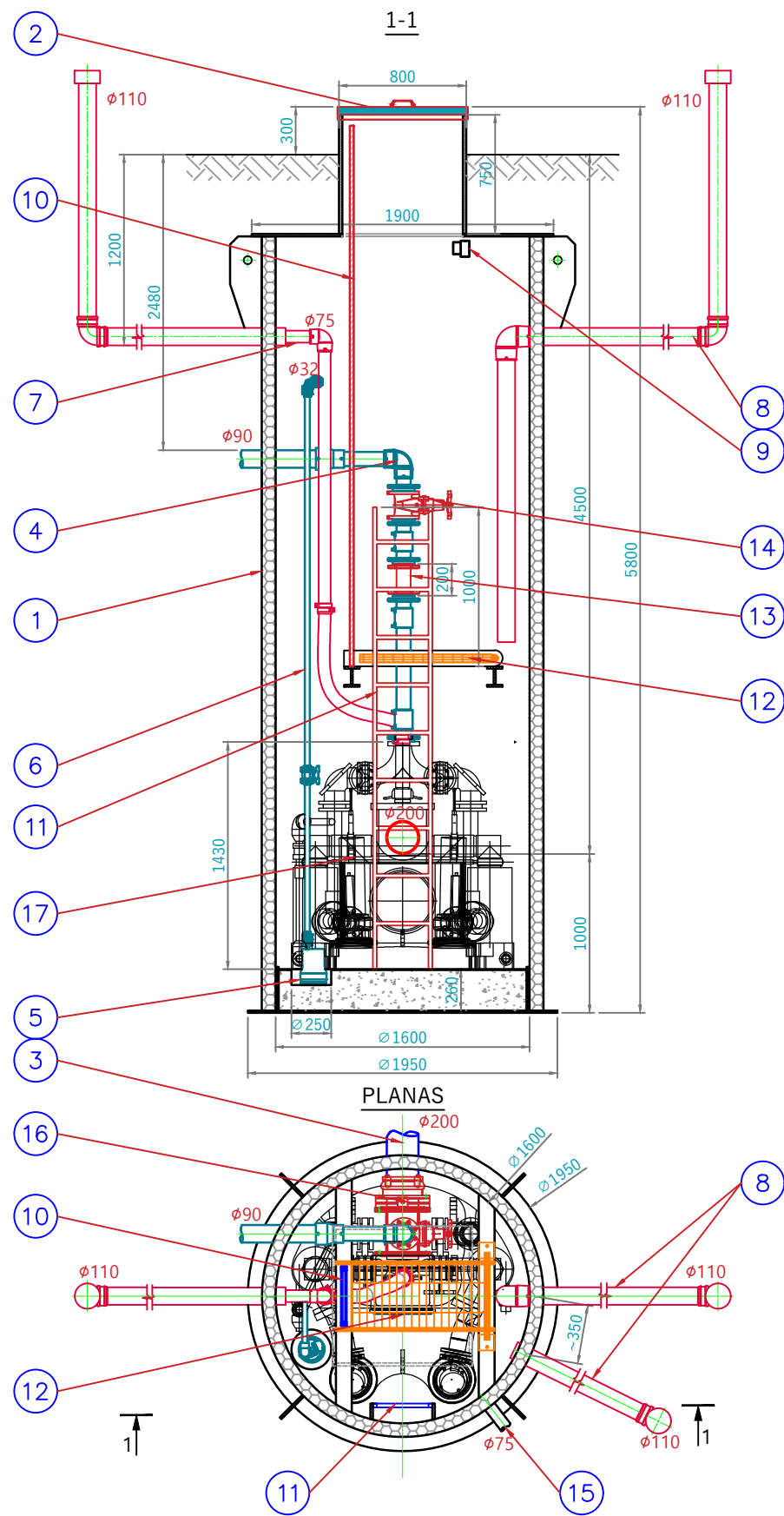
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų šalinimo tinklų šulinių įrengimo detalizacijos	LAIDA
38878	SPDV	Marius Pakalniškis			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-60		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1



Komplektinė PE-HD nuotekų siurblinė D-1600

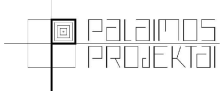
Poz.	Pavadinimas	Specifikacija	Kiekis
1	PE-HD siurblinės talpa dviguba sienoje D1600, (SN4) su dvigubu sustiprintu dugnu (betonas+armatūra)	PE-HD	1 kompl.
2	Atverčiamas dangtis 800x800, skirtas nevažiuojamai daliai	N/P AISI 304	1 vnt.
3	Savitakinės linijos pajungimas	PE100, Ø 200	1 vnt.
4	Slėginis vamzdynas siurblinės viduje	PE100, Ø 90	1 kompl.
5	Prieduobė drenažiniam siurbliui	D250	1 vnt.
6	Drenažinio siurblio vamzdynas	PP-R/ PE100, Ø 32	1 kompl.
7	Nuotekų kaupimo talpos ventiliacija	PE100 Ø 75/Ø 110	1 kompl.
8	Ventiliacijos kaminėliai	PE100 Ø 110	2 vnt.
9	Šviestuvai	IP 65, 220 V	1 vnt.
10	Aptarnavimo kopėčios iki aikštelės (su ištraukiamu porankiu)	N/P AISI 304	1 vnt.
11	Aptarnavimo kopėčios iki dugno	N/P AISI 304	
12	Atverčiama sklendžių aptarnavimo aikštelė	PP + PE-HD	1 kompl.
13	Debitomatis	PP-R, DN80 L-200	1 vnt.
14	KK flanšinė sklendė gumuotu pleištu	KK, DN80, F4	1 vnt.
15	Atvamzdis kabeliams	PE100, Ø 75	1 vnt.
16	KK peilinė sklendė su ratu, komplekte su flanšiniu adapteriu bei KK intarpu L-300	KK DN200	1 kompl.
17	Kietųjų medžiagų atskyrimo sistema	EMUport CORE 20.2-17/540 Q=4l/s, H=14m, P=2,65 kW	1 vnt.

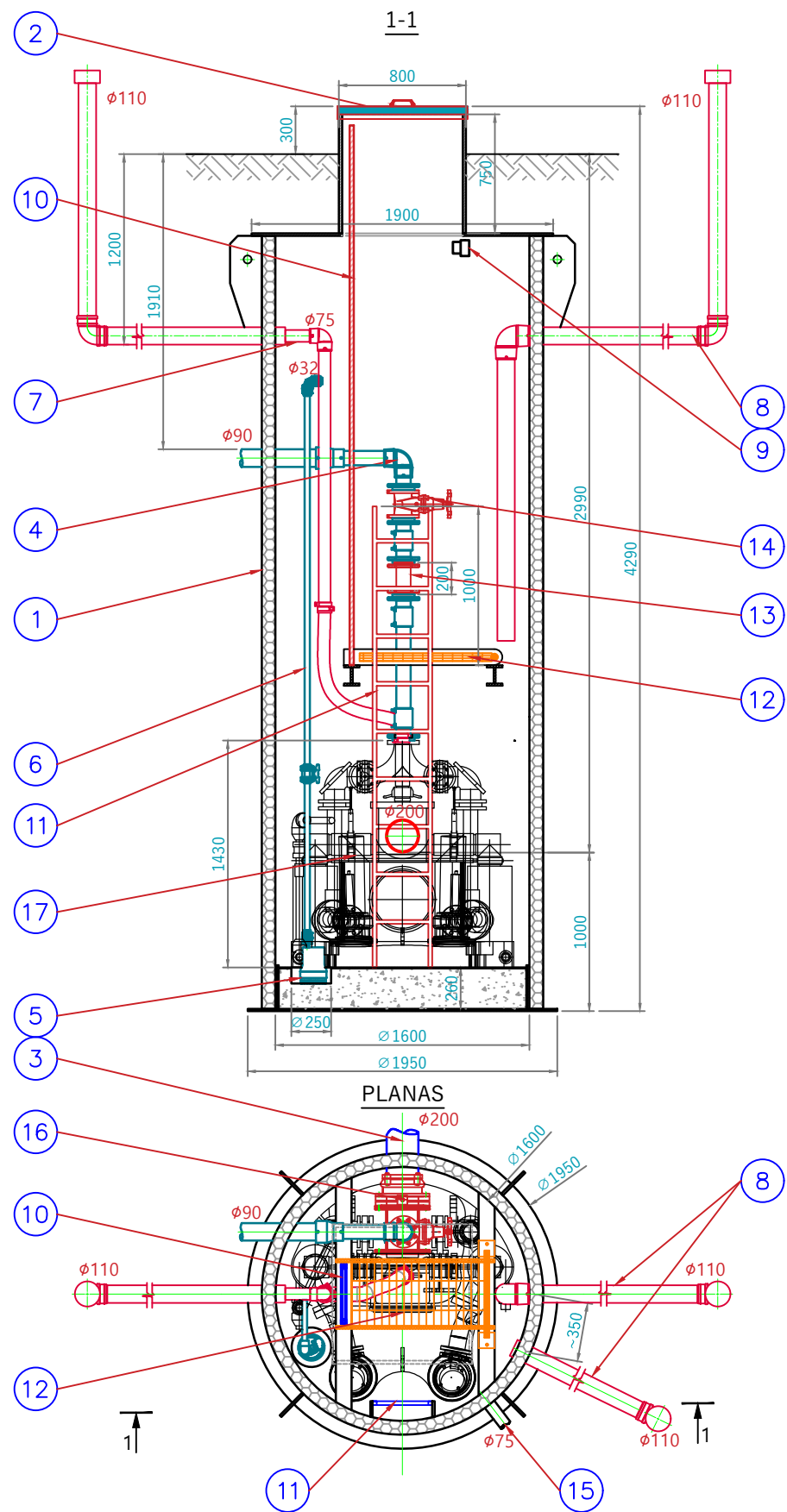
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų siurblinė NS1 ir jos detalizacija	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Pakruojo vandentiekis"		PP-23-76-XX-TDP-VN.B-61	LAPŲ
				1
				1



Komplektinė PE-HD nuotekų siurblynė D-1600




Poz.	Pavadinimas	Specifikacija	Kiekis
1	PE-HD siurblynės talpa dviguba sienoje D1600, (SN4) su dvigubu sustiprintu dugnu (betonas+armatūra)	PE-HD	1 kompl.
2	Atverčiamas dangtis 800x800, skirtas nevažiuojamai daliai	N/P AISI 304	1 vnt.
3	Savitakinės linijos pajungimas	PE100, Ø200	1 vnt.
4	Slėginis vamzdynas siurblynės viduje	PE100, Ø90	1 kompl.
5	Prieduobė drenažiniam siurbliui	D250	1 vnt.
6	Drenažinio siurblio vamzdynas	PP-R/ PE100, Ø32	1 kompl.
7	Nuotekų kaupimo talpos ventilacija	PE100 Ø75/Ø110	1 kompl.
8	Ventiliacijos kaminėliai	PE100 Ø110	2 vnt.
9	Šviestuvas	IP 65, 220 V	1 vnt.
10	Aptarnavimo kopėčios iki aikštelės (su ištraukiamu porankiu)	N/P AISI 304	1 vnt.
11	Aptarnavimo kopėčios iki dugno	N/P AISI 304	
12	Atverčiama sklendžių aptarnavimo aikštelė	PP + PE-HD	1 kompl.
13	Debitomatis	PP-R, DN80 L-200	1 vnt.
14	KK flanšinė sklendė gumuotu pleištu	KK, DN80, F4	1 vnt.
15	Atvamzdis kabeliams	PE100, Ø75	1 vnt.
16	KK peilinė sklendė su ratu, komplekte su flanšiniu adapteriu bei KK intarpu L-300	KK DN200	1 kompl.
17	Kietųjų medžiagų atskyrimo sistema	EMUport CORE 20.2-21/540 Q=4l/s, H=17m, P=2,65 kW	1 vnt.

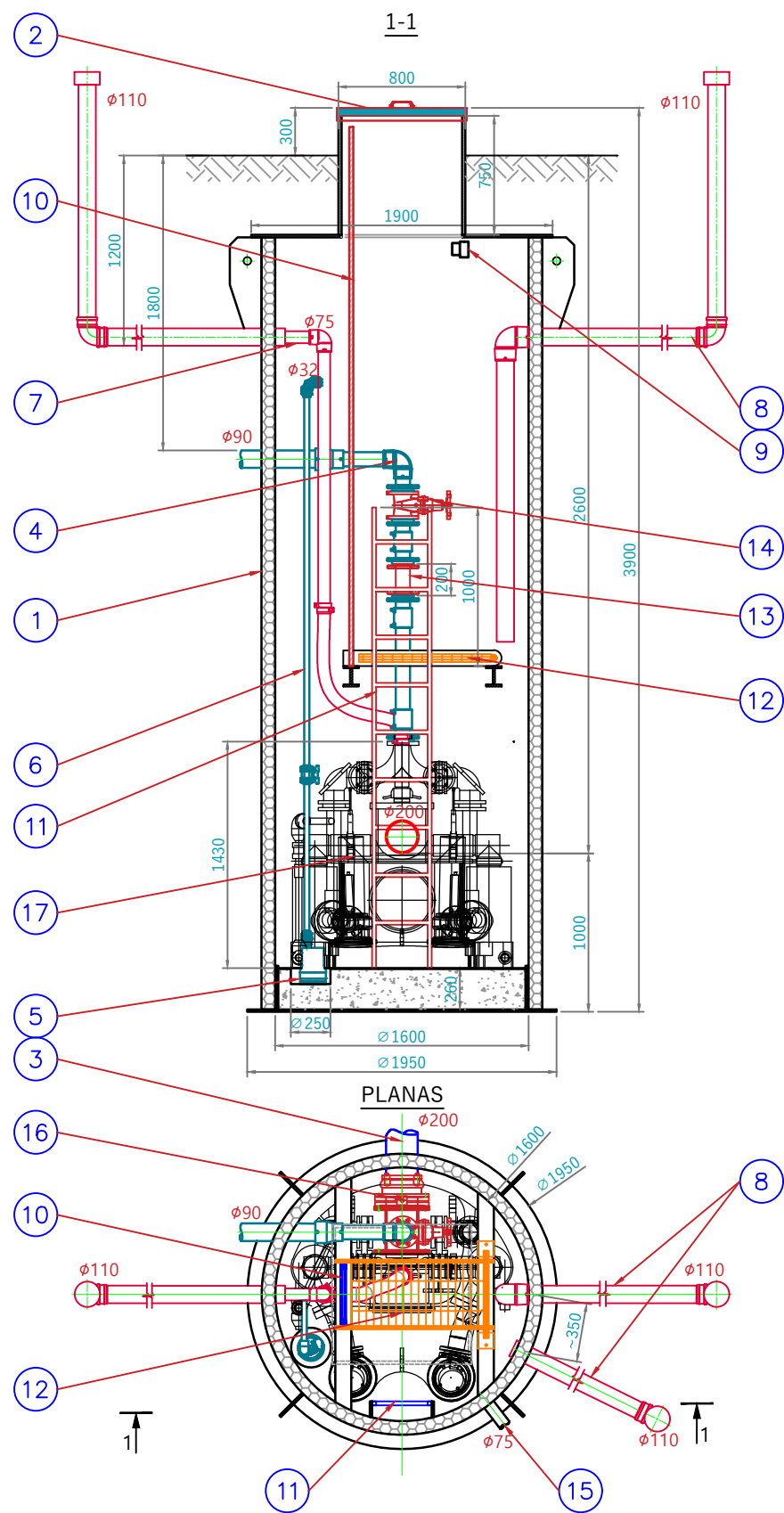
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų siurblynė NS2 ir jos detalizacija	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-62	LAPAS 1
				LAPŲ 1



Komplektinė PE-HD nuotekų siurblinė D-1600


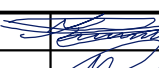
Poz.	Pavadinimas	Specifikacija	Kiekis
1	PE-HD siurblinės talpa dviguba sienoje D1600, (SN4) su dvigubu sustiprintu dugnu (betonas+armatūra)	PE-HD	1 kompl.
2	Atverčiamas dangtis 800x800, skirtas nevažiuojamai daliai	N/P AISI 304	1 vnt.
3	Savitakinės linijos pajungimas	PE100, Ø200	1 vnt.
4	Slėginis vamzdynas siurblinės viduje	PE100, Ø90	1 kompl.
5	Prieduobė drenažiniam siurbliui	D250	1 vnt.
6	Drenažinio siurblio vamzdynas	PP-R/ PE100, Ø32	1 kompl.
7	Nuotekų kaupimo talpos ventilacija	PE100 Ø75/Ø110	1 kompl.
8	Ventiliacijos kaminėliai	PE100 Ø110	2 vnt.
9	Šviestuvai	IP 65, 220 V	1 vnt.
10	Aptarnavimo kopėčios iki aikštelės (su ištraukiamu porankiu)	N/P AISI 304	1 vnt.
11	Aptarnavimo kopėčios iki dugno	N/P AISI 304	
12	Atverčiama sklendžių aptarnavimo aikštelė	PP + PE-HD	1 kompl.
13	Debitomatis	PP-R, DN80 L-200	1 vnt.
14	KK flanšinė sklendė gumuotu pleištu	KK, DN80, F4	1 vnt.
15	Atvamzdis kabeliams	PE100, Ø75	1 vnt.
16	KK peilinė sklendė su ratu, komplekte su flanšiniu adapteriu bei KK intarpu L-300	KK DN200	1 kompl.
17	Kietųjų medžiagų atskyrimo sistema	EMUport CORE 20.2-14/540 Q=4l/s, H=9m, P=2,65 kW	1 vnt.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų siurblinė NS3 ir jos detalizacija
LAIDA				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-63	
LAPAS				LAPŲ
1				1

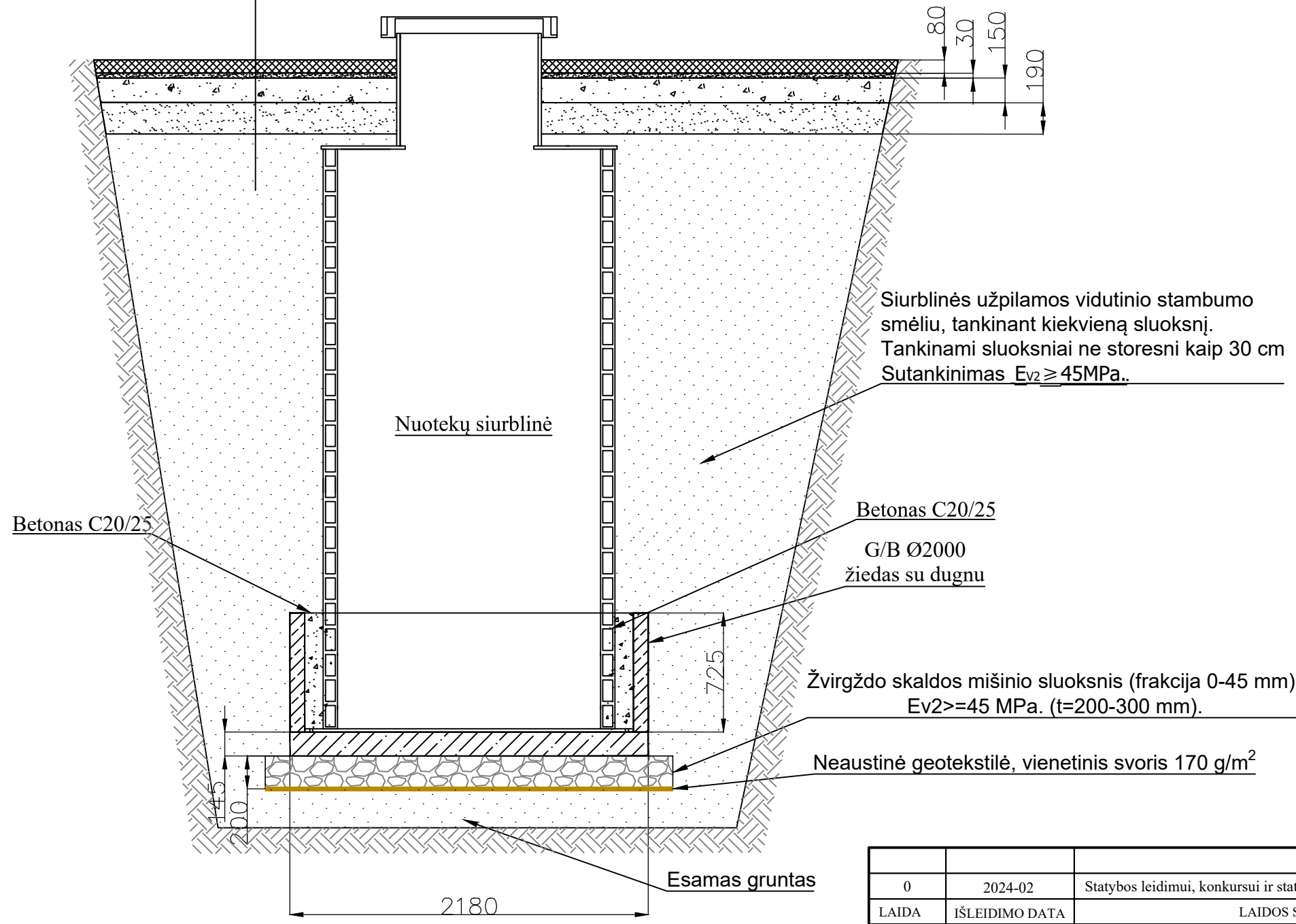


Komplektinė PE-HD nuotekų siurblinė D-1600

Poz.	Pavadinimas	Specifikacija	Kiekis
1	PE-HD siurblinės talpa dviguba sienoje D1600, (SN4) su dvigubu sustiprintu dugnu (betonas+armatūra)	PE-HD	1 kompl.
2	Atverčiamas dangtis 800x800, skirtas nevažiuojamai daliai	N/P AISI 304	1 vnt.
3	Savitakinės linijos pajungimas	PE100, Ø200	1 vnt.
4	Slėginis vamzdynas siurblinės viduje	PE100, Ø90	1 kompl.
5	Prieduobė drenažiniam siurbliui	D250	1 vnt.
6	Drenažinio siurblio vamzdynas	PP-R/ PE100, Ø32	1 kompl.
7	Nuotekų kaupimo talpos ventilacija	PE100 Ø75/Ø110	1 kompl.
8	Ventiliacijos kaminėliai	PE100 Ø110	2 vnt.
9	Šviestuvai	IP 65, 220 V	1 vnt.
10	Aptarnavimo kopėčios iki aikštelės (su ištraukiamu porankiu)	N/P AISI 304	1 vnt.
11	Aptarnavimo kopėčios iki dugno	N/P AISI 304	
12	Atverčiama sklendžių aptarnavimo aikštelė	PP + PE-HD	1 kompl.
13	Debitomatis	PP-R, DN80 L-200	1 vnt.
14	KK flanšinė sklendė gumuotu pleištu	KK, DN80, F4	1 vnt.
15	Atvamzdis kabeliams	PE100, Ø75	1 vnt.
16	KK peilinė sklendė su ratu, komplekte su flanšiniu adapteriu bei KK intarpu L-300	KK DN200	1 kompl.
17	Kietųjų medžiagų atskyrimo sistema	EMUport CORE 20.2-14/540 Q=4l/s, H=8m, P=2,65 kW	1 vnt.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas				
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų siurblinė NS4 ir jos detalizacija	LAIDA	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-64		LAPAS	LAPŲ
				1	1	

BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA - 8 cm;
 ATSIJŲ 0/5 SLUOKSNIS - 3 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, EV2≥100 MPA, - 15 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL. 19 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO EV2≥30MPA



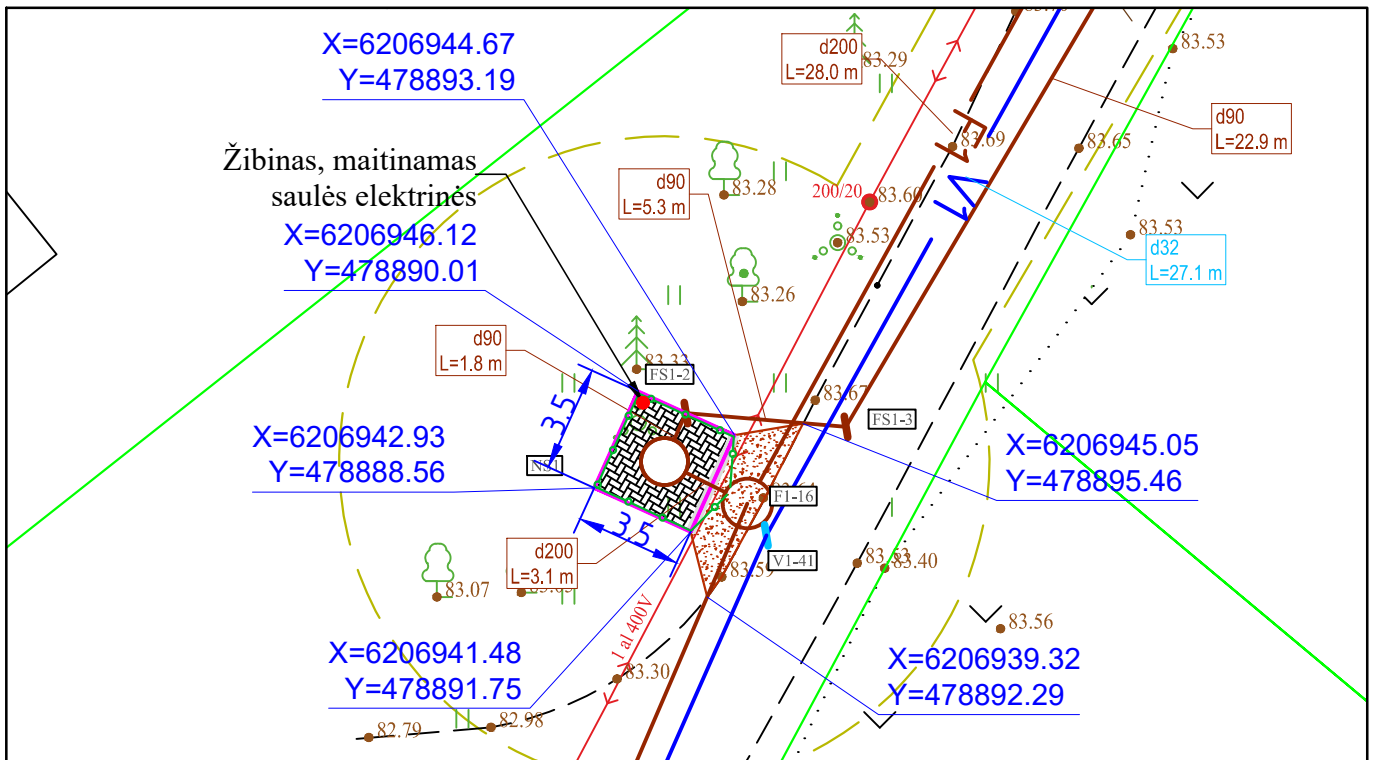
Siurblinės užpilamos vidutinio stambumo smėliu, tankinant kiekvieną sluoksnį. Tankinami sluoksniai ne storesni kaip 30 cm Sutankinimas $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$.

Betonas C20/25
 G/B Ø2000 žiedas su dugnu

Žvirgždo skaldos mišinio sluoksnis (frakcija 0-45 mm). $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$. (t=200-300 mm).

Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m²

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Siurblinės įrengimo detalizacija	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-65	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



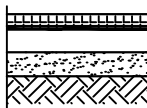
Eksplikacija:

Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Trinkelių danga	m ²	12.0
	Žvyro danga	m ²	9.0
	1.8m aukščio segmentinė tvora	m	10.5
	Dvivėriai rakinami vartai	m	3.5
	Vejos bordiūras GB 100.20.8	m	10.5
	Užvažiavimo bordiūras GB 100.22.15	m	3.5

Pastaba:

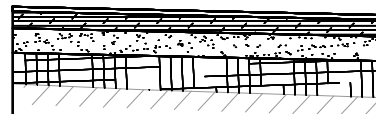
- Siurblinės aptvėrimas numatomas iš 1,80 m aukščio tvoros, kuri turi būti sudaryta iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinu dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvoros segmentų. Tvoros segmentai turi būti iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinu dažymu padengtų strypų 5 mm storio. Dvivėriai rakinami vartai įrengiami iš tos pačios medžiagos.
- Šalia siurblinės įrengti kėlimo gervė su pamatu.

ĮRENGIAMOS PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



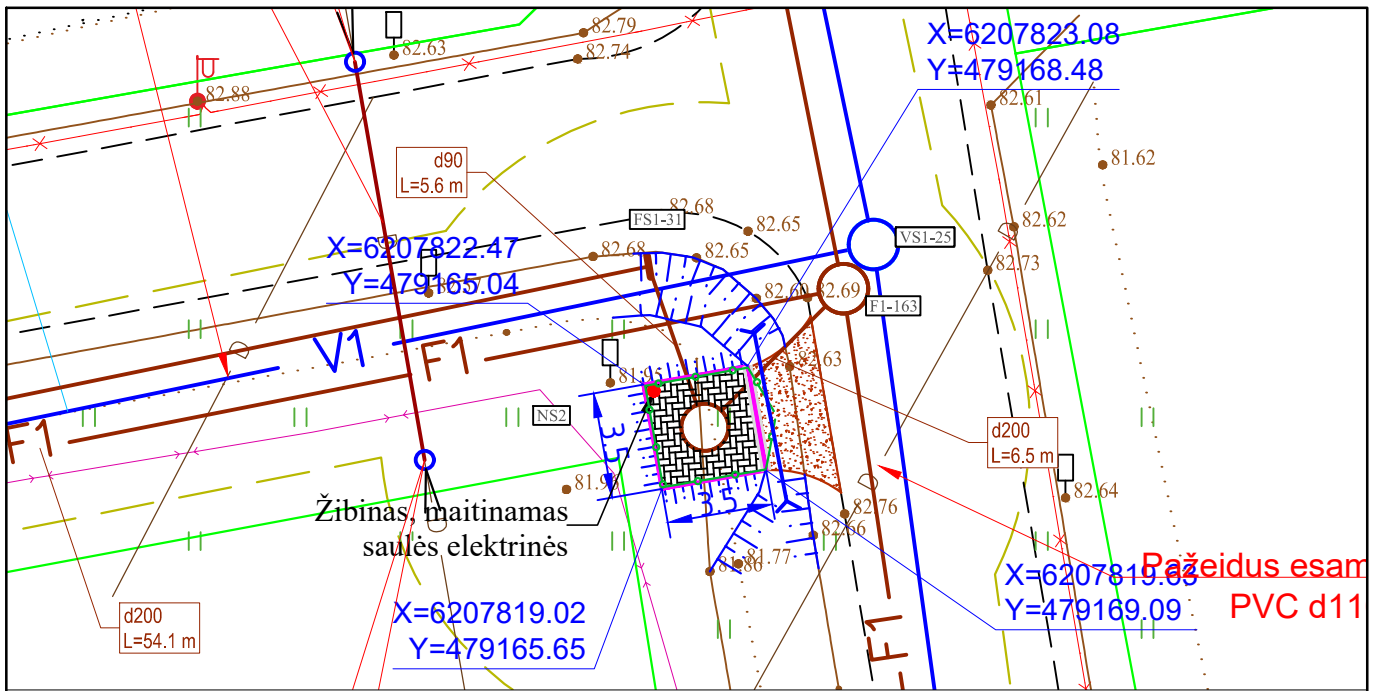
BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, h=8 cm;
 ATSIJŲ 0/5 SLUOKSNIS, h=3 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, EV2≥100 MPA, h=15 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL., h=19 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO EV2≥30MPA

ĮRENGIAMOS ŽVYRO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



ŽVYRO BE RIŠIKLIŲ DANGA, h=5 cm;
 ŽVYRO SKALDOS SL. 0/45, EV2≥120MPA, DPR≥100%, h=12 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., EV2≥80MPA, h=30 cm;
 SUTANKINTAS GRUNTAS (EV2≥45 MPA)

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Siurblinės NS1 sklypo planas	LAIDA 0	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-66	LAPAS 1	LAPŲ 1



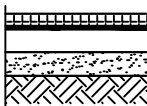
Eksplikacija:

Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Trinkelų danga	m ²	12.0
	Žvyro danga	m ²	10.0
	1.8m aukščio segmentinė tvora	m	10.5
	Dvivėriai rakinami vartai	m	3.5
	Vejos bordiūras GB 100.20.8	m	10.5
	Užvažiavimo bordiūras GB 100.22.15	m	3.5
	Šlaito formavimas	m	20.0
	Pralaida Ø315	m	5.0

Pastaba:

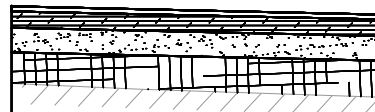
- Siurblinės aptvėrimas numatomas iš 1,80 m aukščio tvoros, kuri turi būti sudaryta iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinio dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvoros segmentų. Tvoros segmentai turi būti iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinio dažymu padengtų strypų 5 mm storio. Dvivėriai rakinami vartai įrengiami iš tos pačios medžiagos.
- Šalia siurblinės įrengti kėlimo gervė su pamatu.

ĮRENGIAMOS PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, h=8 cm;
 ATSIJŲ 0/5 SLUOKSNIS, h=3 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, EV2≥100 MPA, h=15 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL., h=19 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO EV2≥30MPA

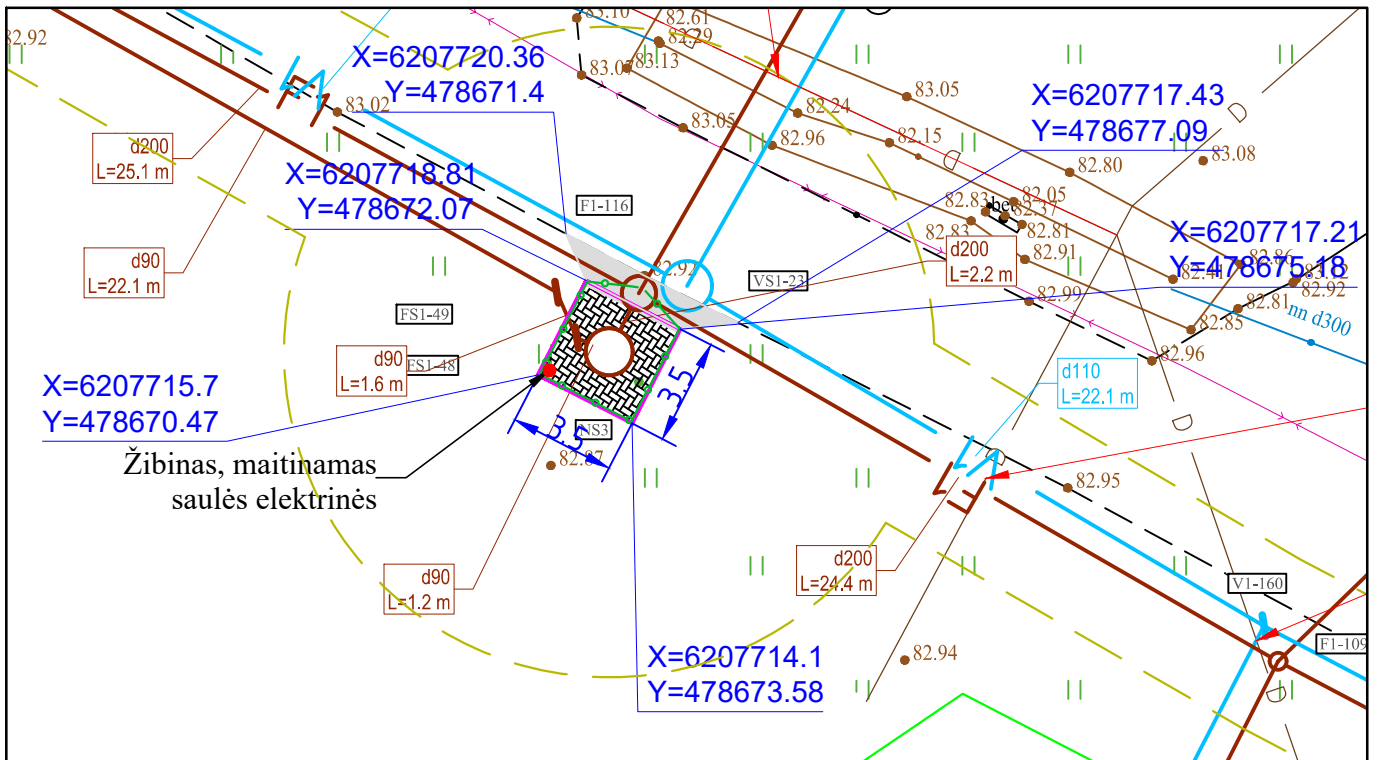
ĮRENGIAMOS ŽVYRO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



ŽVYRO BE RIŠIKLIŲ DANGA, h=5 cm;
 ŽVYRO SKALDOS SL. 0/45, EV2≥120MPA, DPR≥100%, h=12 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., EV2≥80MPA, h=30 cm;
 SUTANKINTAS GRUNTAS (EV2≥45 MPA)

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722
27459	SPV	Kęstutis Palaima
38878	SPDV	Marius Pakalniškis
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	UAB "Pakruojo vandentiekis"	PP-23-76-XX-TDP-VN.B-67
		LAPAS LAPŲ
		1 1

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		LAIDA
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		0
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai		
Siurblinės NS2 sklypo planas		M 1:250



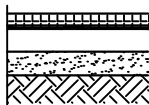
Eksplikacija:

Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Trinkelų danga	m ²	12.0
	Asfalto danga	m ²	5.5
	1.8m aukščio segmentinė tvora	m	10.5
	Dvivėriai rakinami vartai	m	3.5
	Vejos bordiūras GB 100.20.8	m	10.5
	Užvažiavimo bordiūras GB 100.22.15	m	3.5

Pastaba:

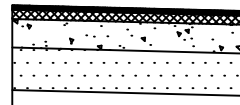
- Siurblynės aptvėrimas numatomas iš 1,80 m aukščio tvoros, kuri turi būti sudaryta iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinio dažymu padengtų stulpelių ir tarp jų montuojamų tvoros segmentų. Tvoros segmentai turi būti iš metalinių žalios spalvos, cinkuotų ir miltelinio dažymu padengtų strypų 5 mm storio. Dvivėriai rakinami vartai įrengiami iš tos pačios medžiagos.
- Šalia siurblynės įrengti kėlimo geruvė su pamatu.

ĮRENGIAMOS PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, h=8 cm;
 ATSIDIJŲ 0/5 SLUOKSNIS, h=3 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, EV₂≥100 MPA, h=15 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL., h=19 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO EV₂≥30MPA

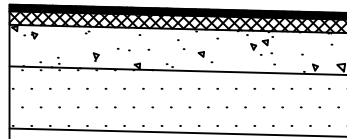
ĮRENGIAMOS ASFALTO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) PJŪVIS DK 0,1



A/B PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS AC16PD, h=10.0 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, EV₂≥120MPa, h=20 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., EV₂≥80MPa, h=50 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO, EV₂≥45MPa.

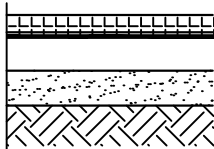
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas		
27459	SPV	Kęstutis Palaima	STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Siurblynės NS3 sklypo planas	LAIDA 0	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-68	LAPAS 1	LAPŲ 1

VIETINĖS REIKŠMĖS KELIŲ ATSTATYMO ASFALTO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS DK 0,1



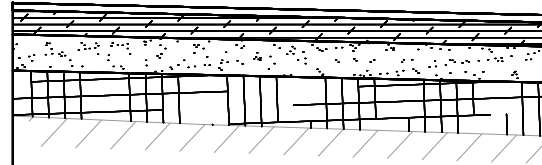
A/B PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS AC16PD, h=10.0 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa, h=20 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., $E_{v2} \geq 80$ MPa, h=50 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO, $E_{v2} \geq 45$ MPa.

ATSTATOMOS PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



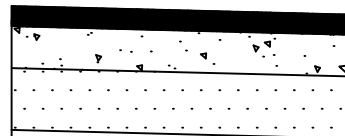
BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, h=8 cm;
 ATSIJŲ 0/5 SLUOKSNIS, h=3 cm;
 ŽVYRO ARBA DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, $E_{v2} \geq 100$ MPA, h=15 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL., h=19 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO $E_{v2} \geq 30$ MPA

ATSTATOMOS ŽVYRO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) SKERSINIS PJŪVIS



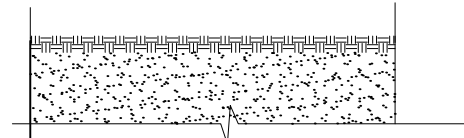
ŽVYRO BE RIŠIKLIŲ DANGA, h=5 cm;
 ŽVYRO SKALDOS SL. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPA, $DPR \geq 100\%$, h=12 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., $E_{v2} \geq 80$ MPA, h=30 cm;
 SUTANKINTAS GRUNTAS ($E_{v2} \geq 45$ MPA)

ATSTATOMOS PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKŲ ASFALTO DANGOS (GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) KONSTRUKCINIS SKERSINIS PJŪVIS



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS SLUOKSNIS, h=8.0 cm;
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, $E_{v2} \geq 100$ MPA, h=20 cm;
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS ARBA ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SL., h=17 cm;
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO $E_{v2} \geq 30$ MPA

ATSTATOMOS VEJOS SKERSINIS PJŪVIS



DIRVOŽEMIO SLUOKSNIS APSĖTAS ŽOLIŲ MIŠINIŲ, h=10.0 cm;
 TRANŠĖJOS UŽPYLIMAS VIETINIŲ GRUNTŲ $Dpr > 95\%$

Pastaba:

Rajoninio kelio pažeistos asfalto dangos atstatomos vadovaujantis planuose pateiktais dangų atstatymo skersiniais pjūviais.

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: +37061227722		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų bei kitos paskirties inžinerinių statinių (nuotekų valyklos) Lygumų mstl., Lygumų sen., Pakruojo r. sav. statybos projektas			
27459	SPV	Kęstutis Palaima		STATINIO PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Pažeistų dangų atstatymo konstrukciniai pjūviai	LAIDA	
38878	SPDV	Marius Pakalniškis			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Pakruojo vandentiekis"		DOKUMENTO ŽYMUO PP-23-76-XX-TDP-VN.B-70		LAPAS	LAPŲ
					1	1