



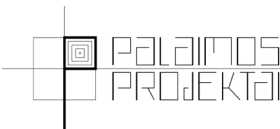

Statytojas (užsakovas)	UAB „KAUNO VANDENYS“
Statinio komplekso pavadinimas	BUITINIŲ NUOTEKŲ IR GERIAMO VANDENS TINKLŲ ĮRENGIMAS, III DALIS (VIPA FINANSAVIMO PROGRAMA)
Statinio projekto pavadinimas	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ M. REINIO G., T. KOSČIUŠKOS G., PUŠYNĖLIO G., PASAGOS G., ARMALIŠKIŲ G., J. AISČIO G., MIKALINĖS AKLG., LIEPALOTO G., KIŠKIŲ G., DAUBLIO G., GARŠVĖS G., UŽKURIŲ G., ROKELIO G., KIRTIMŲ G., NAKTIZIEDŽIŲ TAK., NEUŽMIRŠTUOLIŲ TAK., KATILĖLIŲ TAK., BALTAŽIEDŽIŲ TAK., HIACINTŲ TAK., LENDRŪNŲ TAK., GUDOBELIŲ TAK., ŠLAMUČIŲ TAK., PLIKAKALNIO TAK., MIGLIŲ TAK., VIKSVŲ TAK., ŠIAUDENIŲ TAK., PANEMUNĖS SEN., KAUNO M., STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	VANDENTIEKIO TINKLAI [9.3.] NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.]
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO
Statinio projekto numeris	PP-21-48/2-XX-TDP
Bylos (segto)mo žymuo	2/4
Bylos (segto)mo laidos žymuo	0

Vilnius, 2022 m.

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

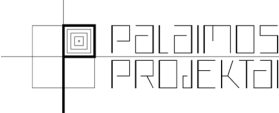

## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	VN	0	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo</b>	
3.	E, PVA, AS	0	Elektrotechnikos, Procesų valdymo ir automatizacijos, Apsauginės signalizacijos	
4.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722		STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)			
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas			
27459	PV	Kęstutis Palaima			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
					Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	0
					Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  UAB „Kauno vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.PSŽ		1	1

## BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
<b>Tekstai</b>				
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSŽ	Bylos (segtuvo) sudėties dokumentų žiniaraštis	4	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSR	Bendrieji statinio rodikliai	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	Aiškinamasis raštas	17	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	Techninės specifikacijos	50	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	18	0	
<b>Brėžiniai</b>				
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-1	Kiškių g. nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-2	Daublio g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-3	Lendrūnų tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-4	M. Reinio g., T. Kosčiūškos g. nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-5	Naktiziedžių tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak. nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-6	Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-7	Naktiziedžių tak., Katilėlių tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-8	Neužmirštuolių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-9	Baltažiedžių tak., Hiacintų tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-10	Pasagos g., Armališkių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-11	Armališkių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-12	Garšvės g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-13	Garšvės g., Užkurių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-14	Garšvės g., Užkurių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-15	Mikalinės aklg., Liepaloto g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-16	Pušynėlio g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-17	J. Aisčio g. nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-18	Rokelių g., Kirtimų g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų	1	0	

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	PV	Kęstutis Palaima 
		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
		Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Kauno vandenys“	PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSŽ
		LAPAS LAPŲ
		1 4

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
	planas			
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-19	Rokelių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-20	Koordinačių žiniaraštis	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-21	Kiškių g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-1 iki NS1 ir nuo NS1 iki FSS1-1	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-22	Daublio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-13 iki Nr.48 ir nuo FSP4 iki F1-15	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-23	Daublio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo Nr.49 iki VS1-2	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-24	Viksvų tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-17 iki F1-23 ir Šiaudenių g., Miglių g. Piliakalnio g., nuo F1-19 iki F1-26	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-25	Lendrūnų tak., Piliakalnio tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-24 iki NS2, Piliakalnio tak. nuo F1-30 iki F1-29 ir nuo F1-34 iki F1-29	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-26	Piliakalnio tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS2 iki Nr.81a ir Miglių tak. nuo FSP7 iki Nr.121	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-27	Piliakalnio tak., Miglių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-6 iki VS1-5 ir Lendrūnų tak. nuo VS1-3 iki Nr.83a	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-28	Šiaudenių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-4 iki VS1-7 ir Viksvų tak. nuo VS1-5 iki VS1-8	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-29	M. Reinio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-151 iki Nr.111	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-30	Hiacintų tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-36 iki F1-64	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-31	Neužmirštuolių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-55 iki F1-64	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-32	Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Naktižiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-64 iki NS3	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-33	Baltažiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-85 iki NS4 ir nuo F1-99 iki F1-96	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-34	Baltažiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-100 iki F1-103, nuo F1-102 iki F1-117 ir Hiacintų tak. Nuo F1-102/6 iki F1-102/5	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-35	Naktižiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-107 iki F1-84	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-36	Katilėlių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-126 iki F1-83	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-37	Naktižiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-141 iki NS5	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-38	Katilėlių tak., Verbenų tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS3 iki TR1	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-39	Baltažiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS4 iki F1-47 ir Gudobelių tak., Šlamučių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS5 iki Nr.4	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-40	Katilėlių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo FSP43 iki F1-130 ir nuo FSP45 iki F1-128	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-41	Baltažiedžių tak., Hiacintų tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-20 iki VS1-11 ir nuo VS1-9 iki VS1-22	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-42	Hiacintų tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-10 iki VS1-13	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-43	Neužmirštuolių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-23	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-44	Neužmirštuolių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-23, Katilėlių tak. nuo VS1-16 iki Nr.12	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-45	Katilėlių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-16	1	0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSŽ	2	4	0

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
	iki VS1-19, nuo VS1-17 iki VS1-24 ir nuo VS1-18 iki VS1-25			
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-46	Naktižiedžių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-20 iki VS1-26 ir nuo VS1-20 iki VS1-21	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-47	Naktižiedžių tak., Gudobelių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-26/1 iki Nr.6	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-48	Pasagos g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-157 iki F1-180	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-49	Pasagos g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-167 iki F1-182	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-50	Armališkių g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-180 iki NS6	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-51	Armališkių g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS6 iki AF1-43	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-52	Armališkių g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VP37 iki VS1-28	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-53	Pasagos g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-27 iki VS1-29	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-54	Pasagos g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-28 iki VS1-29	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-55	Garšvės g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-192 iki AF1-6 ir nuo F1-200 iki AF1-8	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-56	Garšvės g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-198 iki F1-189 ir nuo F1-188 iki F1-192	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-57	Garšvės g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo AVS1-3 iki VS1-32 ir nuo VS1-30 iki VS1-31	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-58	Garšvės g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-32 iki VS1-34 ir nuo VS1-33 iki VS1-35	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-59	Mikalinės aklg., Liepaloto g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-211 iki Nr.246	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-60	Mikalinės aklg., Liepaloto g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo Nr.247 iki VS1-38	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-61	Pušynėlio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-223 iki Nr.199a	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-62	Pušynėlio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo Nr.197 iki VS1-40	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-63	J. Aisčio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-232 iki Nr.147	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-64	Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-238 iki F1-250	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-65	Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-246 iki NS7	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-66	Kirtimų g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-252 iki F1-251	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-67	Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS7 iki Nr.241 ir nuo F1-261 iki F1-242	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-68	Rokelio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-41 iki VS1-44	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-69	Rokelio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-43 iki VS1-45	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-70	Kirtimų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-42 iki VS1-46	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-71	Vandentiekio tinklų mazgų ir šulinių detalizacijos	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-72	Buitinių nuotekų šulinių įrengimo detalizacijos	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-73	Slėginių nuotekų tinklų šulinių detalizacijos	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-74	Slėgio gesinimo šulinių detalizacijos	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-75	Gaisrinio hidranto įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-76	Nuotekų siurblinė NS1 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-77	Nuotekų siurblinė NS2 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSŽ	3	4	0

Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapai	Laida	Papildomi duomenys
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-78	Nuotekų siurblinė NS3 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-79	Nuotekų siurblinė NS4 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-80	Nuotekų siurblinė NS5 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-81	Nuotekų siurblinė NS6 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-82	Nuotekų siurblinė NS7 ir jos įrengimo detalizacija	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-83	Nuotekų siurblinės NS1 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-84	Nuotekų siurblinės NS2 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-85	Nuotekų siurblinės NS3 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-86	Nuotekų siurblinės NS4 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-87	Nuotekų siurblinės NS5 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-88	Nuotekų siurblinės NS6 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-89	Nuotekų siurblinės NS7 sklypo planas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-90	Spaudimą išlyginančios plokštės įrengimas	1	0	
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-91	Pažeistų dangų atstatymo konstrukciniai pjūviai	1	0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSŽ	4	4	0

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

### IV. INŽINERINIAI TINKLAI

#### 4.1. Vandentiekio tinklai (neypatingasis statinys):

4.1.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	7718	
4.1.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø32- Ø160	

#### 4.2. Buitinių nuotekų tinklai (nesudėtingasis statinys II grupės):

4.2.1. inžinerinių tinklų ilgis*	m	8614	
4.2.2. vamzdžio skersmuo	mm	Ø63 - 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)

Statytojas (Užsakovas)

(pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722			STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	PV	Kęstutis Palaima		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
				Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Bendrieji statinio rodikliai	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  UAB „Kauno vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.BSR	LAPAS	LAPŲ
					1	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
2.1. Bendrieji duomenys .....	4
2.2. Vietovės geografinė padėtis .....	5
3. Projektuojamų statinių sąrašas .....	5
4. Technologiniai procesai .....	5
5. Inžineriniai tinklai .....	6
5.1. Vandentiekio tinklų esama situacija .....	6
5.2. Vandens kiekių skaičiavimas .....	6
5.3. Vandentiekio tinklų plėtra .....	8
5.4. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija .....	9
5.5. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas .....	9
5.6. Buitinių nuotekų tinklų plėtra .....	10
5.7. Buitinių nuotekų siurblynės .....	11
5.7.1. Nuotekų siurblynė NS1 .....	12
5.7.2. Nuotekų siurblynė NS2 .....	13
5.7.3. Nuotekų siurblynė NS3 .....	14
5.7.4. Nuotekų siurblynė NS4 .....	14
5.7.5. Nuotekų siurblynė NS5 .....	15
5.7.6. Nuotekų siurblynė NS6 .....	15
5.7.7. Nuotekų siurblynė NS7 .....	16

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	
			STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	PV	Kęstutis Palaima	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Aiškinamasis raštas	LAIDA  0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Kauno vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	
			LAPAS 1	LAPŲ 17

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

### **1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas**

1. UAB „Kauno vandenys“ atviro supaprastinto konkurso medžiaga „Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų statyba Rokuose ir Panemunėje pagal VIPA programą“;
2. UAB „Kauno vandenys“ pateiktos prisijungimo sąlygos;
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-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	2	17	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 Nr. XIII-2031(3);
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. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00;
22. Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09;
23. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	3	17	0

## 2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

### 2.1. Bendrieji duomenys

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis UAB „Kauno vandenys“ atviro konkurso medžiaga, norminiais dokumentais bei parengtais inžineriniais tyrinėjimais.

Pagal konkurso medžiagą numatoma tiesti naujus vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus Kauno mieste, Panemunės seniūnijoje.

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno mieste.

Vandentiekio tinklai projektuojami Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Daublio g., Garšvės g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno mieste.

Dėl nepalankaus reljefo įrengiamos septynios nuotekų siurblynės, pirma – Kiškių g., antra – Piliakalnio g., trečia – Naktiziedžių tak., ketvirta – Baltažiedžių tak., penkta – Naktiziedžių tak., šešta – Armališkių g., septinta – Rokelių gatvėje.

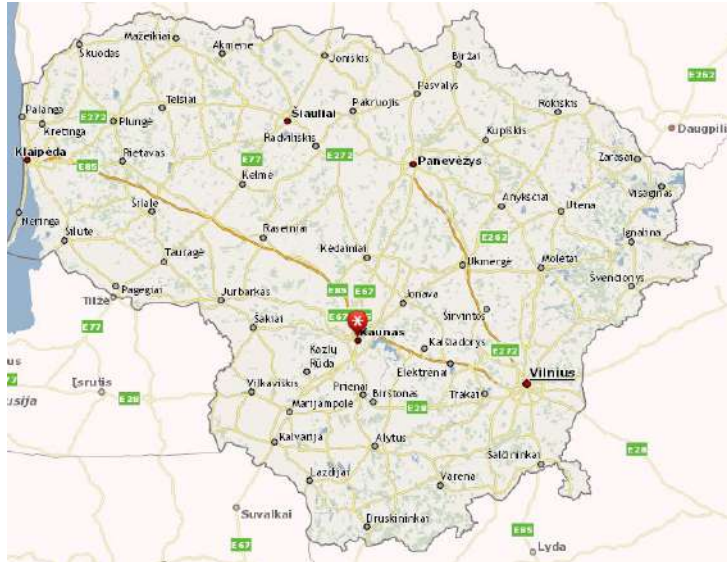
Projektuojamas objektas priskiriamas prie naujos statybos rūšies, pagal naudojimo paskirtį priklauso inžinerinių statinių grupei.

1. Vandentiekio tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, vandentiekio tinklai: skirstomieji, įvadiniai tinklai [9.3.], kategorija – neypatingasis;
2. Nuotekų šalinimo tinklai. Statinio paskirtis – inžineriniai tinklai, nuotekų šalinimo tinklai: nuotekų surinkimo tinklai [9.5.]: (nuotekų rinktuvai, nuotekų išvadai), kategorija – nesudėtingasis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	4	17	0

## 2.2. Vietovės geografinė padėtis

Kaunas - antrasis pagal dydį Lietuvos miestas šalies centrinėje dalyje, Nemuno ir Neries santakoje. Svarbus pramonės, transporto, mokslo ir kultūros centras, Laikinoji sostinė. Gyventojų skaičius (2016 m. liepos 1 d.) - 295,5 tūkst.



1 pav. Kauno m. situacijos schema Lietuvos atžvilgiu. Šaltinis: www.maps.lt

## 3. 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. Nuotekų slėginiai tinklai – slėginės linijos nuo nuotekų siurblių, kuriais nuotekos teka, užpildydamos visą tinklo skerspjūvį iki išleidimo.

## 4. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Statumuosiuose inžineriniuose tinkluose technologiniai procesai nevyks, tik projektuojamose nuotekų siurblinėse suveikus lygio davikliams bus perpumpuojamos atitekėjusios nuotekos. Projektuojamus tinklus ir nuotekų siurblines eksploatuos UAB „Kauno vandenys“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	5	17	0

## 5. INŽINERINIAI TINKLAI

### 5.1. Vandentiekio tinklų esama situacija

Šiuo metu Kauno m. esama centralizuota vandens tiekimo sistema išvystyta, tačiau mieste yra pavienių gatvių ir sklypų, kuriems nėra sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų vandentiekio tinklų. Gyventojams centralizuoto vandens tiekimo sistemos nebuvimas blogina gyvenimo sąlygas.

Šiame projekte numatomų vamzdynų įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros Kauno m. 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.

### 5.2. 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 ištėkio (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 2,0 gyventojų Kauno mieste.

Projektuojamame objekte vandens tiekimas numatomas 590 gyventojų (295 abonentams).

$$Q_{dgyv.maks.}^n = 230 \cdot 590 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,11}{1000} = 195,8 (m^3/d);$$

$$q_{sqv.vid.i.} = 230 l / d \text{ gyventojui};$$

Valandinė maksimali vandens reikmė bus:

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

čia:  $k_{h.maks}$  – netolygumo koeficientas ( $k_{h.maks.} = 3,18$ ), parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant.

$$Q_{h.maks.} = \frac{195,8}{24} \cdot 3,18 = 25,95 (m^3/h);$$

Skaičiuojamasis sekundinis debitas:

$$Q_{gyv.maks} = \frac{Q_{hgyv.maks.}}{3,6}, l / s;$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	6	17	0

$$Q_{s maks.}^n = \frac{25,95}{3,6} = 7,21 \text{ (l/s);}$$

Vandens kiekiai:

$$Q_{d gyv.maks.}^n = 195,8 \text{ (m}^3/\text{d);}$$

$$Q_{h gyv.maks.}^n = 25,95 \text{ (m}^3/\text{h);}$$

$$Q_{s gyv.maks.}^n = 7,21 \text{ (l/s).}$$

Vandens poreikis gaisrų gesinimui:

Nagrinėjamoje teritorijoje išorės gaisrų gesinimui pagal 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“ projektuojama 20 antžeminių priešgaisrinių hidrantų, numatomas vienu metu kilusių gaisrų skaičius - 3, o vandens kiekis vienam gaisrui gesinti, kai teritorija užstatyta iki 9 m aukščio pastatais – 25 l/s.

Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose projektuojami, kad apimtų 200 m nuo gaisrinio hidranto iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško. Gaisriniai hidrantai turi būti įrengti ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų. Priešgaisriniai hidrantai privalo atitikti Lietuvos standartų LST EN 14339:2007 ir LST EN 14384:2007 reikalavimus.

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

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 ( $n_{gsr.}=3$ ).

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.

$$Q_{d.maks.}^{gsr.} = 3 \cdot 3,6 \cdot (25,0 + 0,0) \cdot 3 = 810 \text{ (m}^3/\text{d).}$$

Vandens poreikiai pateikti 1 lentelėje „Naudojamo vandens balansas“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	7	17	0

**1 lentelė. Naudojamo vandens balansas**

<b>Vandens tiekimo (išgavimo) šaltinis</b>	<b>Vandens naudojimo sritys (tikslai)</b>	<b>Didžiausias valandinis debitas, m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Vidutinis paros debitas, m<sup>3</sup>/d</b>	<b>Taupymo ir apsaugos priemonės</b>
UAB „Kauno vandenys“	Buitiniams tikslams	25,95	195,8	Vandens apskaita bus vykdoma VAM
	Išorės gaisrų gesinimui	270,0	810,0	

### 5.3. Vandentiekio tinklų plėtra

Vandentiekio tinklai projektuojami Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Daublio g., Garšvės g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno mieste. Projektuojami vandentiekio skirstomieji tinklai ir įvadiniai tinklai prijungiami prie esamų vandentiekio tinklų. Projektuojant naujus vandentiekio tinklus įrengiama 20 vnt. priešgaisrinių hidrantų. Pasijungimo vietose esamas vandentiekio slėgis 2-4bar. Projektuojamuose tinkluose, nepatogiausiame taške apskaičiuotas slėgis nemažesnis 1,5bar.

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

Nauji vandentiekio tinklai projektuojami iš PE100 RC PN10 Ø32÷Ø160 vamzdžių. Vandentiekio įvadų į vienbučius gyvenamuosius namus minimalus skersmuo yra 32 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 ir apskaitos mazgus įsirengia namų savininkai. Vandentiekio įvadai prie vandentiekio tinklų bus prijungiami balno pagalba.

Uždaromoji armatūra įrengiama gelžbetoniniuose paskirstymo šuliniuose. Žemiausiose vandentiekio linijos taškuose yra įrengiama vandens išleidimo armatūra, o aukščiausiuose - įrengiami orlaidžiai, kurie privalo būti pajungti per uždaromąją armatūrą.

Naujai klojamų vamzdynų skersmenys bei ilgiai yra nurodyti tinklų plane (VN-B.1-19). Mazgų ir šulinių detalizacijos pridedamos atskiru brėžiniu (žr. VN.B-71). Vandentiekio vamzdynų įgilinimas turi būti ne mažesnis kaip 1,80 m.

Skirstomojo tinklo klojimo būdas numatytas betranšėjinis, įvadinių tinklų klojimo būdas numatytas tranšėjinis. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytu būdu ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su UAB „Kauno vandenys“ ir technine priežiūra. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkauso tipo, plaukiojantys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	8	17	0

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, vejose, žvyro dangos su visais pasluoksniais.

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 kirstųsi su esamomis komunikacijomis.

#### 5.4. Buitinių nuotekų tinklų esama situacija

Šiuo metu Kauno m. centralizuota buitinių nuotekų surinkimo sistema išvystyta, tačiau mieste yra pavienių gatvių ir sklypų, kurių gyventojai centralizuotos buitinių nuotekų sistemos neturi. Ji 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.

Šiame projekte numatomų vamzdinių įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros Kauno mieste 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.

#### 5.5. Buitinių nuotekų kiekių skaičiavimas

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

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

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

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

$U_i$  - gyventojų skaičius, (vnt.);

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

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

Priimta, kad Kauno mieste vienoje namų valdoje gyvena 2,0 gyventojų.

Projektuojamame objekte nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 305 vartotojų. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 610 gyventojų.

$$q_{\text{sal. vid. } i} = 230 \text{ l / d gyventojui};$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	9	17	0

$$Q_{d\text{ gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 610 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 204,3 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

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

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

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

$k_{bdr.maks.}$  - nuotekų didžiausio netolygumo metų valandomis koeficientas. Jis atvirkščiai proporcingas vidutiniam sekundės debitui. Parenkamas iš RSN 26-90 12 lentelės interpoliuojant.  $k_{bdr.maks.}=3,44$ .

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

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

$$Q_{s\text{ gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 610 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 1,82 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{ gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 1,82 \cdot 3,44 \cdot 1,10 = 24,78 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

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

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

$$Q_{s\text{ gyv.maks.}}^n = 1,82 \cdot 3,44 \cdot 1,10 = 6,88 \text{ (l/s)};$$

Nuotekų kiekiai:

$$Q_{d\text{ gyv.maks.}}^n = 204,3 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

$$Q_{h\text{ gyv.maks.}}^n = 24,78 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

$$Q_{s\text{ gyv.maks.}}^n = 6,88 \text{ (l/s)}.$$

## 5.6. Buitinių nuotekų tinklų plėtra

Buitinių nuotekų tinklai projektuojami M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno mieste. Projektuojami buitinių nuotekų tinklai prijungiami prie esamų nuotekų tinklų.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	10	17	0

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 RC klasės Ø63÷90 nuotekų vamzdžių turinčius atitikties sertifikatus.

Buitinių nuotekų išvadų klojimui naudojami Ø160 nuotekų vamzdžiai. Išvadų gale prie vartotojų sklypų ribų sumontuojami Ø425 plastikiniai šuliniai. Vamzdžių pajungimo į šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų išteklėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90°. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai. Kai namų valdoms dėl reljefo skirtumo nėra galimybės įrengti savitakinių tinklų, projektuojamos slėginės nuotekų Ø63 atšakos iki sklypo ribos. Norint vartotojui pasijungti į įrengtus tinklus teks savo valdoje įsirengti nuotekų siurblius.

Savitakinių buitinių nuotekų klojimo būdas numatytas betranšėjinis. Slėginių buitinių nuotekų tinklų klojimo būdas numatytas taip pat betranšėjinis. Statybos metu, įrengiant tinklus numatytais būdais ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu susiderinus su UAB „Kauno vandenys“ ir technine priežiūra. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkauso 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.

### 5.7. Buitinių nuotekų siurblinės

Dėl nepalankaus reljefo įrengiamos septynios nuotekų siurblinės, pirma – Kiškių g., antra – Piliakalnio g., trečia – Naktižiedžių tak., ketvirta – Baltažiedžių tak., penkta - Naktižiedžių tak., šešta – Armališkių g., septinta – Rokelių gatvėje.

Projektuojamos nuotekų siurblinės įrengiamos su panardinamais nuotekų siurbliais. Nuotekų siurblinės turi būti pilnai sukomplektuotos su visa reikiama įranga ir parengtos saugiam eksploatavimui. Siurblinės turi būti sukomplektuotos ir kiek įmanoma pilniau surinktos gamykloje. Statybos vietoje siurblinė turi būti tik sujungta su nuotakyno, elektros, valdymo tinklais, bei jų sistemomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	11	17	0

Siurblinėje montuojami du panardinami nuotekų siurbliai. Siurblių variklių apsaugos klasė turi būti IP 68. Siurblinių dangčiai bus rakinami, pagaminti iš polietileno arba ketaus iš dviejų dalių.

Visoms siurblinėms numatomas III (trečios) kategorijos pagal elektros energijos tiekimo patikimumą elektros energijos tiekimas. Siurblinės keliamas triukšmas turi neviršyti pagal HN 33:2011 leistino triukšmo lygio.

Žemiau pateikiami siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys:

**2 lentelė.** Siurblinių pagrindiniai projektiniai duomenys

Siurblinė	Paskaičiuotas siurblinių debitas, l/s	Proj. 1 siurblio našumas, l/s	Bendras reikalingas slėgis, m	Proj. slėginės linijos ilgis, m	Nuotekų tekėjimo greitis, m/s	Instaliuotas elektros energijos galimumas, kW
NS1	1,60	4,0	18,5	60	0,8-4,0	-
NS2	1,60	4,0	7,75	144	0,8-4,0	-
NS3	3,67	4,0	26,0	112	0,8-4,0	-
NS4	1,60	4,0	13,61	74	0,8-4,0	-
NS5	3,98	4,0	13,06	107	0,8-4,0	-
NS6	1,60	4,0	6,80	20	0,8-4,0	-
NS7	1,60	4,0	8,10	183	0,8-4,0	-

Nuotekų tinklus eksploatuojanti įmonė privalo laikytis siurblių gamintojų pateiktų aptarnavimo taisyklių. Taip pat vieną kartą metuose patikrinti uždarnosios armatūros būklę, išvalyti atbulinius vožtuvus.

Visose siurblinėse bus įrengta apsauginė signalizacija bei jutikliai, kurių užfiksuoti neteisėto įsibrovimo, elektros tiekimo, siurblių darbo sutrikimų atvejais bei debito apskaitos informacija bus perduodama per GSM tinklą, GPRS ryšio pagalba į UAB „Kauno vandenys“ dispečerinę.

### 5.7.1. Nuotekų siurblinė NS1

Iš Kiškių g. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblinę NS1.

Skaičiuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 10 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 20 gyventojų.

Nuotekų siurblinės NS1 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d\text{gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 20 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 6,7 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblinės NS1 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 20 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,06 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,06 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 1,02 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	12	17	0

Nuotekų siurblynės NS1 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{1,02}{3,6} = 0,28 \text{ (l/s)}.$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 0,28 l/s, įvertinus, kad vieno išpuodžio sekundinis nuotekų debitas yra apie 1,6 l/s, priimame, kad maksimalus sekundinis debitas nuotekų siurblynėse 1,6 l/s.

Siurblynė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblynės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

### 5.7.2. Nuotekų siurblynė NS2

Iš Piliakalnio tak., Lendrūnų tak. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblynę NS2.

Skaičiuojant siurblynės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 14 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 28 gyventojus.

Nuotekų siurblynės NS2 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d gyv.maks.}^n = 230 \cdot 28 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 9,4 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblynės NS2 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s gyv.vid.}^n = 230 \cdot 28 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,08 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h gyv.maks.}^n = 3,6 \cdot 0,08 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 1,42 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

Nuotekų siurblynės NS2 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{1,42}{3,6} = 0,39 \text{ (l/s)}.$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 0,39 l/s, įvertinus, kad vieno išpuodžio sekundinis nuotekų debitas yra apie 1,6 l/s, priimame, kad maksimalus sekundinis debitas nuotekų siurblynėse 1,6 l/s.

Siurblynė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblynės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	13	17	0

### 5.7.3. Nuotekų siurblinė NS3

Iš Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblinę NS3.

Skaičiuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 130 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame –260 gyventojus.

Nuotekų siurblinės NS3 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d\text{gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 260 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 87,1 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblinės NS3 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 260 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,78 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,78 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 13,20 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

Nuotekų siurblinės NS3 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{maks.}}^n = \frac{13,20}{3,6} = 3,67 \text{ (l/s)}.$$

Siurblinė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblinės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

### 5.7.4. Nuotekų siurblinė NS4

Iš Baltažiedžių tak. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblinę NS4.

Skaičiuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 21 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 42 gyventojus.

Nuotekų siurblinės NS4 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d\text{gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 21 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 7,0 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblinės NS4 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 21 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,06 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,06 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 1,07 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	14	17	0

Nuotekų siurblynės NS4 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{1,07}{3,6} = 0,30 \text{ (l/s)}.$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 0,30 l/s, įvertinus, kad vieno išpuodžio sekundinis nuotekų debitas yra apie 1,6 l/s, priimame, kad maksimalus sekundinis debitas nuotekų siurblynėse 1,6 l/s.

Siurblynė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblynės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

#### 5.7.5. Nuotekų siurblynė NS5

Iš Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblynę NS5.

Skaiciuojant siurblynės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 141 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 282 gyventojus.

Nuotekų siurblynės NS5 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d gyv.maks.}^n = 230 \cdot 282 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 94,4 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblynės NS5 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s gyv.vid.}^n = 230 \cdot 282 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,84 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h gyv.maks.}^n = 3,6 \cdot 0,84 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 14,32 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

Nuotekų siurblynės NS5 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{14,32}{3,6} = 3,98 \text{ (l/s)}.$$

Siurblynė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblynės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

#### 5.7.6. Nuotekų siurblynė NS6

Iš Pasagos g. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblynę NS6.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	15	17	0

Skaiciuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 36 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 72 gyventojus.

Nuotekų siurblinės NS6 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d\text{gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 24,1 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblinės NS6 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 72 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,21 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,21 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 3,66 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

Nuotekų siurblinės NS6 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{maks.}}^n = \frac{3,66}{3,6} = 1,02 \text{ (l/s)}.$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 1,02 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.

Siurblinė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblinės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

#### 5.7.7. Nuotekų siurblinė NS7

Iš Rokelių g., Kirtimų g. gyventojų susidariusias nuotekas numatoma surinkti savitakiniais naujais buitinių nuotekų tinklais, nuvedant juos į nuotekų perpumpavimo siurblinę NS7.

Skaiciuojant siurblinės našumą priimame, kad į ją sutekės apytikriai 35 individualių namų nuotekos. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių, priimame – 70 gyventojus.

Nuotekų siurblinės NS7 maksimalaus paros kiekio skaičiavimas:

$$Q_{d\text{gyv.maks.}}^n = 230 \cdot 70 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 23,4 \text{ (m}^3/\text{d)};$$

Nuotekų siurblinės NS7 maksimalaus valandinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s\text{gyv.vid.}}^n = 230 \cdot 70 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,21 \text{ (l/s)};$$

$$Q_{h\text{gyv.maks.}}^n = 3,6 \cdot 0,21 \cdot 4,3 \cdot 1,10 = 3,55 \text{ (m}^3/\text{h)};$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.AR	16	17	0

Nuotekų siurblinės NS7 maksimalaus sekundinio debito skaičiavimas:

$$Q_{s maks.}^n = \frac{3,55}{3,6} = 0,99 \text{ (l/s)}.$$

Apskaičiuotas maksimalus sekundinis nuotekų debitas 0,99 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.

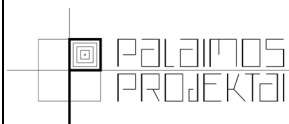

Siurblinė projektuojama su dviem panardinamais siurbliais. Nuotekų siurblinės įtekėjimo vamzdis Ø200 mm, slėginė linija Ø90 mm.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	17	0

## TURINYS

1. Vandentiekio ir nuotekų sistemos .....	3
1.1. Bendrosios sąlygos.....	3
1.2. Standartai ir normos .....	3
2. Vandentiekio tinklai.....	4
2.1. Bendroji dalis .....	4
2.2. Medžiagos .....	4
2.2.1. Slėgio matuokliai .....	4
2.2.2. Vandentiekio vamzdinių montavimo darbai.....	4
2.2.3. Vamzdžių pjovimas.....	5
2.2.4. Bandymas.....	5
2.2.5. Vamzdinių dezinfekcija.....	5
2.2.6. Priėmimas.....	5
3. Buities nuotekų tinklai .....	6
3.1. Bendroji dalis .....	6
3.2. Medžiagos .....	6
3.2.1. Slėgio matuokliai .....	6
3.2.2. Savitakinių ir slėginių vamzdinių montavimas.....	6
3.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai .....	7
3.3.1. Sandarikliai ir gumos sutepimo skysčiai .....	7
3.4. Metalinių vamzdžių suvirinimas .....	7
3.5. Priėmimas .....	8
4. Vamzdinių tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas.....	8
4.1. Paruošiamieji darbai.....	8
4.2. Tranšėjų kasimas.....	9
4.3. Tranšėjų užpylimas .....	9
4.4. Užpylimo medžiaga .....	10
4.4.1. Bendras užpylimas .....	10
4.4.2. Užpylimas tose vietose, kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga.....	10
4.4.3. Pirminis užpylimas.....	10
4.4.4. Vamzdžių pagrindas.....	10
5. Vamzdžių betranšėjinis klojimas .....	11
5.1. Horizontalus valdomas gręžimas .....	11
6. Išbandymas .....	11
6.1. Bendroji dalis .....	11
6.2. Neslėginių vamzdžių išbandymas .....	11
6.2.1. Bendroji dalis .....	11
6.2.2. Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra) .....	11
6.3. Slėginių vamzdinių išbandymas .....	12

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722		STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)
					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	PV	Kęstutis Palaima		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	0
				Techninės specifikacijos	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  UAB „Kauno vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	LAPŲ
				1	16

6.3.1. Bendroji dalis .....	12
6.3.2. Plastikiniai vamzdžiai .....	13
7. Hidroizoliacija.....	13
7.1. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui. Bendroji dalis .....	13
7.2. Reikalavimai medžiagoms .....	13
7.3. Teptinė hidroizoliacija .....	13
7.4. Reikalavimai izoliuojamam paviršiui.....	14
7.5. Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu .....	14
7.6. Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas .....	15
8. Buitinių nuotekų siurblinės .....	15
8.1 Buitinių nuotekų siurblinės su panardinamais siurbliais .....	15
8. Techniniai reikalavimai medžiagoms.....	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	16	0
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS			

## 1. Vandentiekio ir nuotekų sistemos

### 1.1. Bendrosios sąlygos

Vandens ir nuotekų sistemos turi atitikti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimus.

Statybinė organizacija vykdanči vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos matavimo darbus, turi turėti apmokytą personalą/brigadas ir licenziją šių darbų vykdymui.

Naudojamiems gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir įrenginiams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos Respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Rangovas turi garantuoti, kad visa įranga būtų tinkamos konstrukcijos, be defektų, teisingai surinkta ir sumontuota, pagaminta iš kokybiškų medžiagų ir neturėtų pratekėjimų, lūžimų ar gedimų. Naudojamos medžiagos turi būti tinkamos darbo sąlygomis.

Visa įranga turi būti suprojektuota, pagaminta ir surinkta pagal patvirtintus gamintojo nurodymus, skirta ilgalaikiam tarnavimui ir reikalaujanti minimalios techninės priežiūros. Atskiros detalės turi turėti standartinius matmenis, kad remonto metu jas būtų galima lengvai pakeisti naujomis atsarginėmis.

Visos techninėse specifikacijose neaprašytos detalės kaip varžtai, guoliai, tarpikliai ir pan., bet reikalingos pilnam įrangos sukomplektavimui ir paleidimui, turi būti įtrauktos į pasiūlymą ir patiektos.

Visa įranga ir medžiagos, naudojamos įrenginiuose, turi būti nauji, nenaudoti produktai, pagaminti patyrusių gamintojų. Vienodo tipo įranga ir medžiagos, naudojamos projekto metu, turi būti pagamintos to paties gamintojo.

Visos panardinamos įrenginių dalys arba įrenginiai, veikiantys drėgnoje terpėje, arba panardinamų dalių ašys ir velenai arba kontaktą su jais turintys paviršiai turi būti pagaminti iš atsparių korozijai medžiagų. Visos dalys, turinčios tiesioginį kontaktą su įvairiomis cheminėmis medžiagomis, turi būti visiškai atsparios šių cheminių medžiagų koroziniam ar abrazyviniam poveikiui.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas apsaugai nuo trynimosi korozijos tose vietose, kur liečiasi du korozijai atsparūs metalai, parenkant tinkamo kietumo ir paviršiaus apdirbimo medžiagas bei naudojant tepimo priemones.

### 1.2. Standartai ir normos

Visi vamzdiniai, jų fasoninės dalys, šuliniai, hidrantai ir kt. įrengimai bei jų dalys turi būti suprojektuotos, pagamintos, patikrintos ir sumontuotos pagal atitinkamą galiojantį standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenumatyta kitaip, visur, kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrengimų atitikimą atskiriems standartams ir normoms, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir normų leidimai arba jų pakeitimai.

Standartai, kuriais reikia vadovautis:

- Lietuvos Standartas;
- Europos Sąjungos Standartas Nacionaliniai Europos Standartai (DIN, BS ir pan.);
- Tarptautinis Standartas (ISO ir pan.).

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	3	16	0

Techninė specifikacija parengta nurodant standartus, techninius liudijimus ar bendrąsias technines specifikacijas. Techninėje specifikacijoje taikoma tokia pirmumo tvarka: pirmiausia Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninis liudijimas, bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos įstaigų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, apskaičiavimu ir vykdymu bei produktų naudojimu.

## 2. Vandentiekio tinklai

### 2.1. Bendroji dalis

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar firmos ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

Visi varžtai, veržlės, poveržlės turi atitikti čia pateiktus reikalavimus.

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

### 2.2. Medžiagos

Jeigu šioje techninėje specifikacijoje, apibūdinant pirkimo objektą yra nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, tai yra dėl vienintelės priežasties, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas, apibūdinant norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinius reikalavimus. Šiuo atveju tokią nuorodą reikia suprasti kaip parašytą su žodžiais „arba lygiavertis“.

Reikalavimai medžiagoms pateikti čia:

<https://www.kaunovandenys.lt/SiteAssets/Techniniai%20reikalavimai%20med%C5%BEiagos%20191104.pdf#search=med%C5%BEiagos%2A>

#### 2.2.1. Slėgio matuokliai

Prietaisai turi būti pateikti su montavimo įtaisais, matavimo skalėmis, parodymų ir aliarmo davikliais pagal LST EN standartus. Slėgio matuokliai turi būti vamzdelio tipo, su skiriamąja membrana, žalvariniu korpusu, flanšiniu atvamzdžiu iš nerūdijančio plieno. Slėgio matuokliai turi būti su nuimamu galiniu gaubteliu, kad būtų galima tikrinti ir reguliuoti. Skalės skersmuo neturi būti mažesnis už 100 mm. Skalė turi būti sugraduota kPa. Slėgio diapazonas neturi viršyti sistemos darbinio maksimalaus slėgio daugiau kaip 1.5 karto. Kiekvienas slėgio matuoklis turi turėti atskirą nerūdijančio plieno uždaramąjį ventilių.

Slėgio matuokliai turi būti sumontuoti tiesioginiai slėginėse atšakose esančiuose atvamzdžiuose ir skirti momentinio siurblio slėgio matavimui ties siurblio slėginiu flanšu.

Slėgio matuokliai turi būti su galiojančia metrologine patikra. Patikros galiojimo laikas turi būti ne mažiau kaip 9 mėnesiai po darbų pridavimo Užsakovui.

#### 2.2.2. Vandentiekio vamzdinių montavimo darbai

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.

Vamzdžiai turi būti montuojami aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip + 5°C.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	4	16	0

Horizontalūs vamzdynai tiesiami nuolydžiu į vandens išleistuvų pusę.

Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose turi būti suprojektuoti ir sumontuoti išleistuvai, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 p.361 reikalavimais.

Vertikalūs vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui.

Uždaromoji – reguliuojamoji ir kita armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais.

### 2.2.3. Vamzdžių pjovimas

Vamzdis turi būti pjaunamas švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

### 2.2.4. Bandymas

Prieš hidraulinį bandymą atliekami sistemos: išorinė apžiūra ir veikimo patikrinimas.

Hidrauliškai bandoma ir sistema paleidžiama eksploatuoti, esant ne žemesnei kaip + 5°C temperatūrai.

Bandoma iki vandens ėmimo armatūros pastatymo.

Bandomasis slėgis lygus darbiniam slėgiui plius 5 barai, bet ne daugiau 10 barų. Bandomojo slėgio sistemoje palaikymo trukmė 10 min. Jos metu slėgis sistemoje neturi sumažėti daugiau kaip 0,5 bar.

Bandymo metu apžiūrimi vamzdynai ir sandūros. Jei nepastebima vandens nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

### 2.2.5. Vamzdynų dezinfekcija

Sumontuoti, išbandyti ir išplauti geriamojo vandens tiekimo vamzdynai turi būti dezinfekuojami. Dezinfekavimo būdas ir priemonės turi būti suderinti su Inžinieriumi ir Užsakovu. Atlikus vandentiekio vamzdyno dezinfekciją atliekami transportuojamo vandens tyrimai ir surašomas atitinkamas aktas.

### 2.2.6. Priėmimas

Šaltojo vandentiekio sistemos priimamos, vadovaujantis hidraulinio bandymo, išorinės apžiūros ir sistemų veikimo patikrinimo rezultatais.

Priimant sistemą turi būti pateikiama šį dokumentacija:

- techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Priimti, statyti“
- darbo brėžinių komplektas, su specialiųjų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.
- vamzdynų praplovimo ir dezinfekcijos atlikimo aktai;
- laboratorinių tyrimų pažymos apie vamzdynais transportuojamo geriamo vandens kokybės atitikimą higienos normų reikalavimams.

Priimant vandentiekio sistemas turi būti nustatoma:

- atliktų darbų ir pritaikytų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	5	16	0

veikiančių taisyklių reikalavimams;

- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir įrengimų tvirtinimų stiprumas;
- nebuvimas vamzdynuose skylių ir vandens nutekėjimų per vandens ėmimo armatūrą ir pan.;
- tinklų, armatūros, kontrolės-matavimo prietaisų ir kt. tinkamumas eksploatuoti.

Šaltojo vandentiekio sistemų priėmimo akte turi būti nurodyti:

- sistemos hidraulinio bandymo ir jos veikimo patikrinimo rezultatai;
- atliktų darbų kokybės įvertinimas.

### 3. Buities nuotekų tinklai

#### 3.1. Bendroji dalis

Ant visų vamzdžių, fasoninių dalių, movų ir pan. turi būti nurodytas gamintojo pavadinimas ar firmos ženklas, skersmuo, slėgis, klasė, pagaminimo data, alkūnių kampas ir pan. bei papildoma informacija, reikalaujama pagal nustatytus gamybos standartus.

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

#### 3.2. Medžiagos

Jeigu šioje techninėje specifikacijoje, apibūdinant pirkimo objektą yra nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, tai yra dėl vienintelės priežasties, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas, apibūdinant norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinis reikalavimus. Šiuo atveju tokią nuorodą reikia suprasti kaip parašytą su žodžiais „arba lygiavertis“.

Reikalavimai medžiagoms pateikti čia:

<https://www.kaunovandenys.lt/SiteAssets/Techniniai%20reikalavimai%20med%C5%BEiagos%20191104.pdf#search=med%C5%BEiagos%2A>

##### 3.2.1. Slėgio matuokliai

Prietaisai turi būti pateikti su montavimo įtaisais, matavimo skalėmis, parodymų ir aliarmo davikliais pagal LST EN standartus. Slėgio matuokliai turi būti vamzdelio tipo, su skiriamąja membrana, nerūdijančio plieno korpusu, flanšiniu atvamzdžiu iš nerūdijančio plieno. Slėgio matuokliai turi būti su nuimamu galiniu gaubteliu, kad būtų galima tikrinti ir reguliuoti. Skalės skersmuo neturi būti mažesnis už 100 mm. Skalė turi būti sugraduota bar arba kPa. Slėgio diapazonas neturi viršyti sistemos darbinio slėgio daugiau kaip 1.5 karto.

Kiekvienas slėgio matuoklis turi turėti atskirą nerūdijančio plieno uždaramąjį ventilių.

Slėgio matuokliai turi būti sumontuoti tiesioginiai slėginėse atšakose esančiuose atvamzdžiuose ir skirti momentinio siurblio slėgio matavimui ties siurblio slėginiu flanšu.

Slėgio matuokliai turi būti su galiojančia metrologine patikra. Patikros galiojimo laikas turi būti ne mažiau kaip 9 mėnesiai po darbų pridavimo Užsakovui.

##### 3.2.2. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	6	16	0

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 sluoksnis 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 atsitrekinimų 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  $\pm 5$  mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę  $\pm 10$  mm.

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

Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

### **3.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai**

#### **3.3.1. Sandarikliai ir gumos sutepimo skysčiai**

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, jokių būdu nekenkti žmonių sveikatai, ir neskatinti mikroorganizmų dauginimosi.

Reikia naudoti vamzdžių gamintojo rekomenduojamas tepimo priemones.

### **3.4. Metalinių vamzdžių suvirinimas**

Vamzdžių ir įtaisų suvirinimo darbai turi būti atliekami pagal IIW (Tarptautinio suvirinimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	7	16	0

darbų instituto) rekomendacijas ir normas.

Statybvietėje turi būti patikrinamas suvirinimo siūlės lygumas, aukštis, nustatomi siūlės viršaus ir pagrindo defektai, įtrūkimai, apžiūrima, ar siūlės metalas susiliejęs su pagrindo metalu.

Užsakovo atstovas, siekdamas užtikrinti kokybę ir darbo saugą, gali pareikalausti, kad Rangovas savo sąskaita atliktų rentgenografinius suvirinimo siūlių bandymus (apie 10 % visų siūlių). Naudojami kokybės kodai turi atitikti IIW klasifikaciją. Išilginėms siūlėms taikoma 4 klasė (mėlyna), skersinėms apskritosioms - 3 klasė (žalia). Siūlės bandymams turi būti atrinktos iš vizualiai patikrintųjų siūlių. Išbandomos ir gamyklinės, ir statybvietėje suvirintos siūlės. Vamzdžių gamintojas neprivalo pateikti savo produktų rentgenografinio sertifikato. Tikrinant statybvietę laikomasi šios tvarkos:

Radus siūles su defektais, Rangovas privalo savo sąskaita išpjauti sujungimą ir tinkami suvirinti siūlę;

Naujai suvirintos siūlės rentgenografijai bandymai atliekami Rangovo sąskaita. Radus siūlę su defektais, papildomai turi būti patikrinta dar viena tų pačių suvirintojų atlikta siūlė - taip pat Rangovo sąskaita. Suvirinimo darbus statybvietėje turi atlikti tik patyrę ir reikiamai apmokyti darbo metodų suvirintojai (anglinio ar nerūdijančio plieno, vamzdžio ar lakšto suvirinimas, elektros lanku, MIG ar TIG suvirinimo metodu). Nuvalius metaliniu šepečiu nerūdijančio plieno siūlės turi būti iššedamos tinkamomis pastomis.

### 3.5. Priėmimas

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

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio priežiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Pritariu, statyti“
- darbo brėžinių komplektas, su specialiųjų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo / Inžinieriaus 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 teisinais aktais bei normatyviniais dokumentais.

## 4. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas

### 4.1. Paruošiamieji darbai

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	8	16	0

- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant 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.

#### 4.2. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 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 statybietę 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.

#### 4.3. 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 jokia būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	9	16	0

#### 4.4. Užpylimo medžiaga

##### 4.4.1. Bendras užpylimas

Iškastas ar atvežtas bendram užpylimui naudojamas gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuluota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo viršytų 75 mm. Papildomo tranšėjų užpylimo medžiaga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Vientisumo koeficientas	6 min.
Plastiškumo indeksas	15max.
Skysčio riba	35 max.

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

##### 4.4.2. 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 ardumų 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.

##### 4.4.3. 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).

##### 4.4.4. Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti 100-200 mm storio iš granuluotos 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	10	16	0

## 5. Vamzdžių betranšėjinis klojimas

### 5.1. 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).

Vykdamas darbus netranšėjinio būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

## 6. Išbandymas

### 6.1. Bendroji dalis

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 Inžinieriui ir Užsakovui vadovaudfamas Sutarties bendrųjų ir koknkrečiųjų sąlygų nuostatomis.

### 6.2. Neslėginių vamzdžių išbandymas

#### 6.2.1. Bendroji dalis

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.

#### 6.2.2. Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra)

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

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai:

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
- Naudojamos skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdyno defekto nustatymo sistemos tikslumas +/- 0,1 mm;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	11	16	0

- Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD/DVD ar USB laikmenas VMF arba AVI arba MPG formatais.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita. TV diagnostika turi būti atliekama paklojus tinklus, Inžinieriui bei UAB „Kauno vandenys“ pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate CD/DVD ar USB laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

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

### 6.3. Slėginių vamzdynų 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, ištekanis vanduo turi būti švarus. Praplovimas trunka min. 15 minučių.

#### 6.3.1. Bendroji dalis

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

Kiekviena atkarpa pamažu pripildoma vandens, pamažu išstumiant orą iš vamzdžių. Turi būti išbandoma ir visa vamzdžių armatūra. Ši bandymo procedūra vykdoma pumpuojant vandenį iš bandomos atkarpos žemiausio taško. Rangovas pasirūpina šiems 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 ltr./m/h neturi viršyti kiekio, apskaičiuoto pagal formulę:

$$Q=(L \times D \times VP)/71,526$$

kur:

Q= leidžiamas ištėkis ltr./h

L= bandomo vamzdžio ilgis m

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
Ltr/h	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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	12	16	0

Tada Rangovas kartoja bandymą, kol defektų nebelieka ir kol pasiekiami aukščiau nurodyti rezultatai.

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

### 6.3.2. Plastikiniai vamzdžiai

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

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

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

## 7. Hidroizoliacija

### 7.1. 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.

### 7.2. 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.

### 7.3. Teptinė hidroizoliacija

Teptinė požemių įrenginių hidroizoliacija - vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	13	16	0

"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 ilgaamžiškumas grunte	5-8metai

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant.

Izoliacijos paviršius turi būti išlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

#### 7.4. 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 ištisas. 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	$\pm 5 \text{ mm}$ $\pm 10 \text{ mm}$	Matuojant liniuote
Nelygumų skaičius 4 m <sup>2</sup> plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	
Gruntuotės storis: gruntuojant sukiętėjusi 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	$\pm 10 \%$ $\pm 10 \%$	

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 sukiėtėjusį ankstesnįjį sluoksnį.

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

Džiūstantį hidroizoliacinę dangą turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

#### 7.5. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	14	16	0

būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

## 7.6. 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.

## 8. Buitinių nuotekų siurblinės

### 8.1 Buitinių nuotekų siurblinės su panardinamais siurbliais

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

Darbo aplinka (transportuojamas skystis): buitinės nuotekos

Skysčio temperatūra °C: 2 –18

Skysčio pH: 5-8

### Siurblinės komplektacijos apimtis

Korpusas-rezervuaras (talpa) su visais reikiamais vamzdynais ir uždromąja, bei apsaugine armatūra, lipynėmis iki siurblinės dugno, ventiliacijos vamzdžiais, kvapų filtrais, nešmenų krepšiu, dangčiais-liukais, aptarnavimo aikštele, panardinamais siurbliais, kurie gali dirbti pakaitomis ir abu kartu, siurblių tvirtinimo bei iškėlimo įranga, elektros ir automatikos skydas su visa reikiama įranga, davikliais, matavimo įranga siurblinės valdymui bei smulios dalys, kaip mechaniniai sandarikliai, guminės tarpinės ir pan.

### Techninės charakteristikos

Siurblių skaičius – ne mažiau kaip 2 vnt. (kompl.)

Siurblio našumas – pagal poreikį

Siurblio išvystomas slėgis – pagal poreikį

Siurblio darbo rato apsukos <2950 min<sup>-1</sup>

Siurblio tipas – panardinamas, montuojamas stacionariai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	15	16	0

### **Siurblinės korpusas-rezervuaras**

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

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

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

Slėginio vamzdžio skersmuo  $DN \geq 80$  mm

Pritekėjimo vamzdžio skersmuo  $DN \geq 200$  mm

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

### **Reikalavimai siurblio konstrukcijai**

Siurblio darbo rato tipas kanalinis su laisvu praėjimu ne mažesniu kaip 50 mm arba dviejų menčių pusiau atviro tipo pagamintas iš dėvėjimuisi atsparaus chromo ir ketaus lydinio arba nerūdijančio plieno.

Siurblio agregato svoris  $\leq 40$  kg

Guolių tipas – atraminiai, neaparnaujami.

### **Reikalavimai elektros varikliui**

Galia – pagal poreikį

Dažnis Hz: 50

Įtampa V: 400

Jungimas – tiesioginis arba žvaigždė trikampis

Apsaugos klasė – IP68

Variklio efektyvumo klasė-IE4.

### **Reikalavimai medžiagoms**

Korpusas – polietilenas (PE).

Lipynės – nerūdijančio plieno EN 1.4301 arba aukštesnės markės

Aptarnavimo aikštelė – nerūdijančio plieno EN 1.4301 arba aukštesnės markės

Užrakinamas dangtis turi būti apšiltintas, fiksuojamas atidarytoje padėtyje, su grotelėmis apsaugai nuo atsitiktinio įkrito po viršutiniu dangčiu, apsaugotas nuo vandalizmo, (apkrovos klasė A)

Siurblio:

Darbo ratas: ketus

Sandarikliai: WCCR/WCCR

Korpusas: ketus

Velenas: nerūdijantis plienas

Valdymo skydas - plastikinis, apsaugotas nuo degimo ir vandalizmo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.TS	16	16	0

## 8. Techniniai reikalavimai medžiagoms

### Turinys

1.	Šulinių elementų techniniai reikalavimai .....	3
1.1.	Apžiūros šulinėlių techniniai reikalavimai .....	3
1.2.	Gelžbetoninių šulinių gaminių techniniai reikalavimai.....	3
1.3.	Paviršinių nuotekų ketinių surinkimo grotelių (komplekto) techniniai reikalavimai.....	5
1.4.	Šulinių liukų su dangčiais techniniai reikalavimai .....	6
2.	Vamzdžių techniniai reikalavimai .....	9
2.1.	Polietileninių (betranšėjinių PE100-RC+PP) vandentiekio vamzdžių techniniai reikalavimai .....	9
2.2.	Polietileninių (PE100 RC) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai .....	9
2.3.	Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai .....	10
2.4.	Polipropileninių (PP) lygiasienių nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai...	11
2.5.	Polipropileninių (PP) gofruotų nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai.....	12
3.	Fasoninės dalys.....	14
3.1.	Flanšų, flanšinių fasoninių ir jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai .....	14
3.2.	PE vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai.....	14
3.3.	Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai.	15
3.4.	Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai...	16
4.	Tinklų armatūros techniniai reikalavimai.....	17
4.1.	Vandentiekio sklendžių (flanšinių) techniniai reikalavimai .....	17
4.2.	Vandentiekio įvadinių sklendžių su prailginimo velenu ir kapa techniniai reikalavimai.....	18
4.3.	Adapterių PE/PVC vamzdžiams techniniai reikalavimai .....	20
4.4.	Srieginių ir flanšinių balnų (su kieta apkaba) techniniai reikalavimai .....	22
4.5.	Srieginių ir flanšinių balnų (su minkšta apkaba) techniniai reikalavimai .....	23
4.6.	Tempimui neatsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai.....	24
4.7.	Tempimui atsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai.....	25
4.8.	Priešgaisrinių hidrantų (požeminių) techniniai reikalavimai.....	27
4.9.	Priešgaisrinių hidrantų (koloninių) techniniai reikalavimai .....	28
4.10.	Vakuuminės vožtuvų su reguliatoriais techniniai reikalavimai .....	29
5.	Komunikacijų žymėjimo stovas su lentele .....	30
6.	Vamzdžių jungiamosios detalės .....	30
6.1.	Varžtų, veržlių, poveržlių (cinkuotos ar aliuminio lydinio detalėms tvirtinti) techniniai reikalavimai .....	30

6.2.	Važtų, veržlių, poveržlių (inkariniai pamato trinties kai kontaktuojama su vandeniu, arba „drėgnose“ zonose, bet virš vandens lygio) techniniai reikalavimai.....	31
6.3.	Varžtų, veržlių, poveržlių (inkariniai pamato trinties kai nekontaktuojama su vandeniu, vidaus darbams) techniniai reikalavimai.....	31
6.4.	Remontinių movų techniniai reikalavimai .....	31
6.5.	Movų sandarinimo žiedų techniniai reikalavimai .....	32
6.6.	Apkabų plieniniams vamzdžiams techniniai reikalavimai .....	32
6.7.	Dviguba universali mova (ketinė) .....	33
6.8.	Flanšinis universalus adaptorius (ketinis).....	33
6.9.	Flanšinis universalus adaptorius atsparus tempimui (ketinis) .....	34

## 1. Šulinių elementų techniniai reikalavimai

### 1.1. Apžiūros šulinėlių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13598 arba lygiavertis.
2.	Dugno (kinetės) medžiaga	PE/PP
3.	Šachtinio vamzdžio medžiaga	PP/PVC-U
4.	Šulinio šachtos vidinis skersmuo	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 315 mm;</li> <li>• 425 mm;</li> <li>• 600 mm;</li> <li>• 1000 mm.</li> </ul>
5.	Protarpinės vamzdžių perėjimui per šulinio sienutę	Turi atitikti LST ISO 4435:2004 arba lygiavertį standartą
6.	Sandaravimo žiedai	Turi atitikti LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą
7.	Teleskopinė šulinio sistema	Nurodoma užsakant: Diametras: 315, 425, 600 Rėmo ir dangčio medžiaga: kalusi ketus ne prastesnės kokybės kaip EN-GJS-500 arba lygiavertis. Teleskopinės dalies medžiaga: PE/PP. Apkrovos klasė: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žaliose eismo zonose, kuriomis naudojasi pėstieji ir dviratininkai, nuosavų namų kiemuose – ne mažiau kaip A15;</li> <li>• Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėms, šaligatviams ir parkų zonoms – ne mažiau kaip B125;</li> <li>• Važiuojamojoje dalyje – ne mažiau kaip D 400.</li> </ul>
8.	Žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medžiaga;</li> <li>• Standartas;</li> <li>• Gamintojo pavadinimas, ženklas;</li> <li>• Nominalus šulinio diametras;</li> <li>• Pagaminimo data.</li> </ul>
9.	Šulinėlio montavimo gylis	iki 6 m.
10.	Dokumentai	Pateikti galiojančią eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015)

### 1.2. Gelžbetoninių šulinių gaminių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1917+AC:2006, LST EN 13369:2013 arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	Gelžbetonis.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga																								
3.	Produkto sertifikavimas.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją.</li><li>• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).</li></ul>																								
4.	Žiedų gaminimo būdas	Vibropresavimas .																								
5.	Atraminiai (pakėlimo) žiedai	Su armatūra, betono klasė C20/25																								
6.	Atraminiai (pakėlimo) žiedų matmenys	<div>Nurodoma užsakant:</div> <table><tr><th>Žymėjimas</th><th>Dvid. (mm)</th><th>S (mm)</th><th>H (mm)</th></tr><tr><td>D 500*50</td><td>500</td><td>150</td><td>50</td></tr><tr><td>D 500*100</td><td>500</td><td>150</td><td>100</td></tr><tr><td>D 700*50</td><td>700</td><td>95</td><td>50</td></tr><tr><td>D 700*100</td><td>700</td><td>95</td><td>100</td></tr><tr><td>D 700*150</td><td>700</td><td>95</td><td>150</td></tr></table>	Žymėjimas	Dvid. (mm)	S (mm)	H (mm)	D 500*50	500	150	50	D 500*100	500	150	100	D 700*50	700	95	50	D 700*100	700	95	100	D 700*150	700	95	150
Žymėjimas	Dvid. (mm)	S (mm)	H (mm)																							
D 500*50	500	150	50																							
D 500*100	500	150	100																							
D 700*50	700	95	50																							
D 700*100	700	95	100																							
D 700*150	700	95	150																							
7.	Šulinio angos dangtis	Su armatūra, perimetras sustiprintas metaline juosta s-2 mm, lygiais paviršiais, su dviem ovalinėm skylėm, betono klasė C12/15																								
8.	Šulinio angos dangčio matmenys	<div>Nurodoma užsakant:</div> <table><tr><th>Žymėjimas</th><th>D (mm)</th><th>d (mm)</th><th>a (MM)</th><th>h1 (mm)</th><th>h2 (mm)</th></tr><tr><td>D 700</td><td>860</td><td>790</td><td>35</td><td>40</td><td>15</td></tr><tr><td>D 400</td><td>550</td><td>300</td><td>125</td><td>40</td><td>15</td></tr></table>	Žymėjimas	D (mm)	d (mm)	a (MM)	h1 (mm)	h2 (mm)	D 700	860	790	35	40	15	D 400	550	300	125	40	15						
Žymėjimas	D (mm)	d (mm)	a (MM)	h1 (mm)	h2 (mm)																					
D 700	860	790	35	40	15																					
D 400	550	300	125	40	15																					
9.	Dangtis žiedui (šulinio perdengimo plokštė)	Su armatūra, betono klasė C25/30																								
10.	Dangčio žiedui (šulinio perdengimo plokštė) matmenys	<div>Nurodoma užsakant:</div> <table><tr><th>Žymėjimas</th><th>D (mm)</th><th>D (mm)</th><th>H (mm)</th></tr><tr><td>DA 10.07-1,5</td><td>1180</td><td>700</td><td>150</td></tr><tr><td>DA 15.07-1,5</td><td>1680</td><td>700</td><td>150</td></tr></table>	Žymėjimas	D (mm)	D (mm)	H (mm)	DA 10.07-1,5	1180	700	150	DA 15.07-1,5	1680	700	150												
Žymėjimas	D (mm)	D (mm)	H (mm)																							
DA 10.07-1,5	1180	700	150																							
DA 15.07-1,5	1680	700	150																							

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga																																
11.	Gelžbetoninis falcinis žiedas	Su armatūra, su lipynėmis (išskyrus žiedus Ž 5-2,5-0,7 ir Ž 7-2,5-0,7), betono klasė C35/45.																																
12.	Gelžbetoninio falcinio žiedo matmenys	<div>Nurodoma užsakant:</div> <table><tr><th>Žymėjimas</th><th>Ø (mm)</th><th>H (mm)</th><th>S (mm)</th></tr><tr><td>Ž 5-2,5-0,7</td><td>500</td><td>250</td><td>70</td></tr><tr><td>Ž 7-2,5-0,7</td><td>700</td><td>250</td><td>70</td></tr><tr><td>ŽL 7-5,0-0,8</td><td>700</td><td>500</td><td>80</td></tr><tr><td>ŽL 7-10-0,8</td><td>700</td><td>1000</td><td>80</td></tr><tr><td>ŽL 10-5,0-0,9</td><td>1000</td><td>500</td><td>90</td></tr><tr><td>ŽL 10-10-0,9</td><td>1000</td><td>1000</td><td>90</td></tr><tr><td>ŽL 15-10-0,9</td><td>1500</td><td>1000</td><td>90</td></tr></table>	Žymėjimas	Ø (mm)	H (mm)	S (mm)	Ž 5-2,5-0,7	500	250	70	Ž 7-2,5-0,7	700	250	70	ŽL 7-5,0-0,8	700	500	80	ŽL 7-10-0,8	700	1000	80	ŽL 10-5,0-0,9	1000	500	90	ŽL 10-10-0,9	1000	1000	90	ŽL 15-10-0,9	1500	1000	90
Žymėjimas	Ø (mm)	H (mm)	S (mm)																															
Ž 5-2,5-0,7	500	250	70																															
Ž 7-2,5-0,7	700	250	70																															
ŽL 7-5,0-0,8	700	500	80																															
ŽL 7-10-0,8	700	1000	80																															
ŽL 10-5,0-0,9	1000	500	90																															
ŽL 10-10-0,9	1000	1000	90																															
ŽL 15-10-0,9	1500	1000	90																															
13.	Nepralaidumas vandeniui	Nelaidūs vandeniui, betono markė ne žemesnė kaip W8																																
14.	Lipynės	<div>Lipynės turi būti sumontuotos gamykloje.</div> <div>Lipynių medžiaga:</div> <div>Iš armatūros Ø16 S400 klasės, plastifikuotos arba padengtos antikoroziniais dažais;</div> <div>Ketinės - ketus pagal LST EN 1561 arba LST EN 1562 arba lygiavertį. Kalus ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį;</div>																																
15.	Šulinių sienų kirtimas	Montuojami protarpiniai.																																
16.	Dokumentai	<div>•Galiojantis gamybos kontrolės atitikties sertifikatas.</div> <div>•Eksplotacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)</div>																																


### 1.3. Paviršinių nuotekų ketinių surinkimo grotelių (komplekto) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 124
2.	Medžiaga	Ketus, ne prastesnės kokybės kaip EN-GJL-250 pagal EN 1561:2011 arba lygiavertį
3.	Konstrukcija	Komplektas susideda iš ketinio rėmo ir ketinių grotelių. Grotelės atverčiamos (šarnyrinis mechanizmas)
4.	Apkrovos klasė	pagal LST EN 124 - C250
5.	Matmenys	anga – ne mažiau 450 mm, korpuso aukštis – ne daugiau 175 mm
6.	Vandens praleidimo plotas	ne mažiau 6,8 dm <sup>2</sup>
7.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

#### 1.4. Šulinių liukų su dangčiais techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiaverčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Liuko rėmo su dangčiu medžiaga	Gaminio (liuko rėmas su dangčiu) medžiaga turi būti: <ul style="list-style-type: none"> <li>ketus su plokšteliu grafitu pagal LST EN 1561 arba „lygiavertis“;</li> <li>ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba „lygiavertis“.</li> </ul>
4.	Liuko rėmo su dangčiu padengimas	Paviršiai ištisai padengti juodos spalvos antikoroziniais dažais
5.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Plaukiojančio tipo; Neplaukiojančio tipo;
6.	Liuko ir dangčio konstrukcija	Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui. Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos rakto. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Išsisinė, amortizuojanti;</li> <li>• Keičiama;</li> <li>• Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bėdos;</li> <li>• Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams.</li> </ul> Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechanškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.
7.	Šulinio liuko matmenys (žiūrėti pridedamą brėžinį pav.:1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angos skersmuo („Clear opening“, matmuo A) - ne mažiau 600 mm;</li> <li>• Liuko skersmuo (matmuo B) – nuo 670 mm iki 690 mm;</li> <li>• Liuko rėmo aukštis (matmuo C) – ne mažiau 170 mm.</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.	Dangčio masė	Dangčio masė turi garantuoti stabilų ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų). D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m <sup>2</sup> .
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklintas patvariais ir aiškiais užrašais:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarto EN 124 (LST EN 124) žymuo;</li> <li>• apkrovos klasė D400;</li> <li>• Gaminio medžiagos žymuo (gali būti nenurodytas, bet būtina pateikti sertifikatus ir deklaracijas, patvirtinančius, kad produkcija pagaminta būtent iš reikalavimuose nurodytos medžiagos);</li> <li>• Gamintojo pavadinimas, ženklas.</li> <li>• UAB „Kauno vandenys“ logotipas (ant dangčio), pateikiamas priede.</li> </ul>
10.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015);</li> <li>• Montavimo instrukcija</li> <li>• atitikties sertifikato kopija lietuvių kalba;</li> <li>• laisvos formos tiekėjo pažyma (apie garantiją) lietuvių kalba</li> <li>• nuoroda į gaminio techninę dokumentaciją (įrodančią gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) internete ir/arba techninės dokumentacijos (įrodančios gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) kopija, kuri turi būti pateikta lietuvių kalba</li> </ul>
11.	Garantinis laikas,	≥ 5 metai visoms gaminio sudedamosioms dalims
Pav. 1, Liuko matmenys: <div data-bbox="706 1438 1055 1564" data-label="Image"> </div>		
UAB „Kauno vandenys“ logotipas		

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<p>Dangčių eskizus paruošia ir pateikia (savo išlaidų sąskaita) suderinimui pateikia rangovas.</p> <p>Logotipo matmenys ~ 120mm*150mm</p>

## 2. Vamzdžių techniniai reikalavimai

### 2.1. Polietileninių (betranšėjinių PE100-RC+PP) vandentiekio vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-2, PAS 1075 3 Tipas
2.	Žaliava (pagrindinis vamzdis/ apsauginis sluoksnis):	Polietilenas (PE100-RC)/ Polipropilenas (PP)
3.	Spalva	Pagal paskirtį turi atitikti standarto LST EN 12201 reikalavimus
4.	Darbinis slėgis (PN)	Nurodoma užsakant: •PN 10 (ne daugiau kaip SDR17); •PN 16 (ne daugiau kaip SDR11).
5.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
6.	Vamzdžių sujungimo būdai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE100-RC gali būti jungiami PE vamzdžiams skirtais sujungti suvirinimo įrengimais, o taip pat elektromovomis. Virinant vamzdį elektromoviniu būdu PP apsauginį sluoksnį privaloma nužievinti pagal poreikį</li> <li>• Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis</li> </ul>
7.	Tankis kg/m <sup>3</sup> :	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m <sup>3</sup> pagal ISO 1183
8.	Elastingumo modulis:	PE100-RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2
9.	Minkštėjimo temperatūra:	PE100-RC 124 °C
10.	Atsparumas tempimui:	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
11.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montavimas betranšėjiniu (uždaru) metodu.</li> <li>• Būtinį produkto bandymai:</li> <li>• Įpjovos testas (Notch Test) &gt; 8760 h</li> <li>• FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) &gt; 8760h</li> <li>• Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) &gt; 8760h</li> <li>• Patvirtinta akredituotos kompanijos atitikties sertifikatu PAS 1075 3 tipas</li> </ul>
12.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba.</li> <li>•PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba.</li> <li>•Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)</li> </ul>

### 2.2. Polietileninių (PE100 RC) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus
2.	Medžiaga	Polietilenas (PE100-RC atspari įtrūkiams ( <b>R</b> esistance to <b>C</b> rack))

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
3.	Pažeidimai ir patikra	Dviejų sluoksnių vamzdis turi pasižymėti papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksniu PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR turi atitikti standartinio PE100 polietileno vamzdžio parametrus
4.	Panaudojimo sritys	Geriamo vandens (vandentiekio), savitakinių ir slėginių nuotekų tinklai.
5.	Spalva	Pagal paskirtį turi atitikti standarto LST EN 12201 reikalavimus
6.	Darbinis slėgis	PN 10 (ne daugiau kaip SDR17)
7.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 355, 400, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
8.	Vamzdžių sujungimo būdai	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.
9.	Tankis kg/m³:	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m³ pagal ISO 1183
10.	Elastingumo modulis:	PE100-RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2
11.	Minkštėjimo temperatūra:	PE100-RC 124 °C
12.	Atsparumas tempimui:	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
13.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montavimas betranšėjiniu (uždaru) metodu.</li> <li>• Būtinį produkto bandymai:</li> <li>• Įpjovos testas (Notch Test) &gt; 8760 h</li> <li>• FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) &gt; 8760h</li> <li>• Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) &gt; 8760h</li> <li>• Patvirtinta akredituotos kompanijos atitiktis sertifikatu PAS 1075 2 tipas</li> </ul>
14.	Žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standartas;</li> <li>• Gamintojas;</li> <li>• Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis;</li> <li>• Gaminio SDR skaičius;</li> <li>• Panaudojimas (P arba W/P)</li> <li>• Vamzdžio medžiaga;</li> <li>• Slėgio klasė;</li> </ul>
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba.</li> <li>• PAS 1075 atitiktis sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba.</li> <li>• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)</li> </ul>

### **2.3. Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	PVC-U

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
3.	Medžiagos techniniai duomenys	<ul style="list-style-type: none"> <li>tankis 1,40 – 1,46 g/cm<sup>3</sup></li> <li>tamprumo modulis 3000 – 3200 N/mm<sup>2</sup></li> <li>linijinio plėtimosi koeficientas 0,7x10<sup>-4</sup> °K<sup>-1</sup></li> <li>šilumos laidumas 0,15 – 0,21 W/mK</li> <li>minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'ą 79 °C</li> </ul>
4.	Darbinė terpė	Nuotekos
5.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
6.	Žiedinis vamzdžio standumas	Ne žemesnės kaip N (SN4) klasės
7.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> <li>visiškas vamzdžių paviršiaus atsparumas korozijai;</li> <li>didelis cheminis atsparumas daugeliui cheminių medžiagų;</li> <li>didelis atsparumas trinčiai;</li> <li>žymiai mažesnis vamzdžių iš PVC-U svoris lyginant su keraminiais, betoniniais ir ketaus vamzdžiais;</li> <li>labai lygus vidinis vamzdžių paviršius;</li> </ul>
8.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba;</li> <li>Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).</li> </ul>

#### 2.4. Polipropileninių (PP) lygiasienių nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13476-2
2.	Vamzdžio medžiaga	Polipropilenas (PP) trisluoksnis
3.	Tankis:	0,9-0,91 g/cm <sup>3</sup> pagal LST EN ISO 1183
4.	Tamprumo modulis:	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
5.	Žiedinis standumas:	≥SN8 pagal LST EN ISO 9969
6.	Lydymosi indeksas:	0,3 g/10 min pagal LST EN ISO 1133
7.	Linijinis plėtimasis:	0,1 mm/m °C pagal VDE 0304
8.	Žiedinis lankstumas:	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal DIN EN ISO 19368
9.	Atsparumas smūgiams:	Prie - 10°C (* - ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN 1411

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
10.	Vamzdžių jungties sandarumas:	iki 0,5 bar
11.	Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +45°C diametrams iki DN200 ir iki +35°C didesniems diametrams
12.	Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40°C iki +95°C
13.	Darbinė terpė	Nuotekos
14.	Spalva	Išorė ruda, vidus baltas
15.	Vamzdžio movos	Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5 bar.
16.	Cheminis poveikis	PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai).
17.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 160, 200, 250, 315, 400, (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
18.	Tinkamiausias panaudojimo būdas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.</li> <li>Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C ilgaamžiškumas</li> </ul>
19.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba.</li> <li>Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).</li> </ul>

## **2.5. Polipropileninių (PP) gofruotų nuotekų vamzdžių ir fasoninių dalių techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartai	LST EN 13476-3
2.	Vamzdžio medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polipropilenas (PP), kuris užtikrina aukštą elastingumo modulį (pagal Jungą), bei žiedo standumą SN8 arba SN16.</li> <li>PP gofruoti nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus.</li> <li>Išorinis sluoksnis gofruotas, vidinis lygus</li> </ul>
3.	Tankis	0,9-0,91 g/cm <sup>3</sup>
4.	Tamprumo modulis	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
5.	Žiedinis standumas	≥SN8, ≥SN16 pagal LST EN ISO 9969
6.	Žiedo lankstumas	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal DIN EN ISO 19368
7.	Kitos savybės	Tinka visoms pakloto medžiagoms pagal LST EN 1610. Atliekant montavimo darbus vamzdžiai pjaunami be specialių priedų. 100% perdirbamas.
8.	Darbinė terpė	Nuotekos
9.	Spalva	Išorė ruda arba juoda, vidus baltas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Cheminis poveikis	PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai).
11.	Nominalūs matmenys	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>•DN110;</li> <li>•DN160;</li> <li>•DN200;</li> <li>•DN250;</li> <li>•DN315;</li> <li>•DN400;</li> <li>•DN500;</li> <li>•DN600;</li> <li>•DN800</li> </ul>
12.	Tinkamiausias panaudojimo būdas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.</li> <li>• Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C ilgaamžiškumas</li> </ul>
13.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba.</li> <li>• Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).</li> </ul>

### 3. Fasoninės dalys

#### 3.1. Flanšų, flanšinių fasoninių ir jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 545, LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 14901 arba lygiaverčiai
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinė temperatūra	Nuo + 5 iki 20° C
4.	Darbinis slėgis (PN)	16 bar
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą.
6.	Sandarinio medžiaga	EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragręžti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Padengimas	epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.  *lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Nominalus dydis (DN)	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400.
10.	Ženklinimas	Turi būti nurodyta: •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras; •Darbinis slėgis; •Ketaus markė; •Standartas.
11.	Dokumentai	Pirkimo metu pateikiami: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspluatacinių savybių deklaracija (Pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.);</li> <li>GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas produktams (Products“) arba lygiavertis (lietuvių k.);</li> <li>Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)</li> </ul>

#### 3.2. PE vandentiekio vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
2.	Medžiaga	PE100
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥10 bar.
6.	Vamzdžių skersmens ir sienelės storio santykis (SDR)	SDR17; SDR11.
7.	Jungties suvirinimo būdas	Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V.
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarto numeris;</li> <li>• Gamintojo pavadinimas arba logotipas;</li> <li>• Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm);</li> <li>• SDR serija;</li> <li>• Gaminio medžiagos žaliava ir jos žymuo;</li> <li>• Slėgio klasė (bar);</li> <li>• Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skaneriais).</li> </ul>
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Pagal techninėje specifikacijoje nurodytą vamzdžio diametrą: 32; 63; 110; 160; 225; 355; 400.
10.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba);</li> <li>• Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)</li> </ul>

### **3.3. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE (polietilenas) arba lygiavertis
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥16 bar.
6.	Sandarinimas	Sandarinimo medžiaga: EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertę medžiaga, tinkama šaltam geriamam vandeniui
7.	Spalva	Juoda arba mėlyna (galima juodos ir mėlynos spalvos kombinacija).
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamintojo pavadinimas arba logotipas;</li> <li>• Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm);</li> <li>• Slėgio klasė (bar);</li> <li>• Medžiaga</li> </ul>
9.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba);</li> <li>• Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)</li> </ul>

### 3.4. Polietileno (PE) vandentiekio vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12842:2012 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	5 °C iki +20 °C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Panaudojimas	Turi tikti visų tipų PE vamzdžiams.
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragręžti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui
9.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus ne prastesnės kokybės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.
10.	Varžtai veržlės ir poveržlės	Turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis..
11.	Atraminės įvorės medžiaga	Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis
12.	Fiksavimo žiedo medžiaga	Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis
13.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).  *lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
14.	Ženklimas	Turi būti nurodyta (išlieta arba iškalta šaltuoju būdu: •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras (DN); •Darbinis slėgis (PN); •Medžiaga.
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas.</li> <li>Eksplotacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba).</li> <li>Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas, įrodantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos geriamam vandeniui</li> </ul>

#### 4. Tinklų armatūros techniniai reikalavimai

##### 4.1. Vandentiekio sklendžių (flanšinių) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 14901, LST EN 1074-2 arba lygiaverčiai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5 °C - +20 °C
4.	Darbinis slėgis	PN16.
5.	Pajungimo būdas	Flanšinis, flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16
6.	Diametras	Nurodoma užsakant: Nuo DN50 iki DN600.
7.	Konstrukcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>sklendės tipas – pleištinė;</li> <li>pajungimo būdas – flanšinis, flanšai pagal EN 1092-2 (DIN28605), pragręžti pagal DIN 2501 – PN10/16;</li> <li>uždarymo kryptis – standartinė (pagal laikrodžio rodyklę);</li> <li>sklendės ilgis - pagal GOST ilgio standartą. Tiekėjas turi numatyti galimybę pateikti, pagal atskirą perkančiosios organizacijos pareikalavimą, ir trumpas LST EN 558-1 GR14 bei ilgas LST EN 558-1 GR15 sklendes;</li> <li>korpuso medžiaga - kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563, (GGG40 pagal DIN1693);</li> <li>korpuso dugnas - lygus;</li> <li>spalva – mėlyna</li> <li>sklendės sukomplektuotos su valdymo ratukais,</li> </ul>
8.	Valdymo ratukas	pagamintais iš pilkojo ketaus EN-GJS-250 pagal EN1561 (GG250 pagal DIN1691)
9.	Sklendės valdymo velenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>veleno medžiaga - nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei X20Cr13), sriegis padarytas valcavimo būdu;</li> <li>veleno sandarinimas – du tarpikliai, užtikrinantys patikimą dvigubą sandarinimą; korpuso viršuje – žiedas, apsaugantis nuo purvo patekimo į tarpiklius.</li> </ul>
10.	Skląstis	<ul style="list-style-type: none"> <li>skląščio medžiaga – kalusis ketus EN-GJS-400-18 pagal EN1563 (GGG40 pagal DIN1693) pilnai padengtas elastomeru, tinkamu geriamam vandeniui;</li> <li>skląstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą/atidarymą;</li> <li>skląščio veržlės medžiaga – atsparus cheminiam poveikiui žalvaris.</li> </ul>
11.	Sandarinimo medžiaga	EPDM arba NBR atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.
12.	Padengimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN3476(P) ir DIN30677-2, reguliarius kokybės testai pagal DIN30677-T2), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų per visą padengimo plotą, nulinis dangos porėtumas, dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm<sup>2</sup> arba emale pagal LST EN ISO 11177:2016;</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>sklendės korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos;</li> <li>valdymo ratukas padengtas korozijai atsparia epoksidine milteline danga pagal DIN3476(P) ir DIN30677-2, reguliarūs kokybės testai pagal DIN30677-T2) kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų;</li> </ul>
13.	Ženklinimas	<p>kiekviena sklendė turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>diametras;</li> <li>darbinis slėgis;</li> <li>gaminio modelis;</li> <li>medžiaga (iš kurios ji pagaminta).</li> </ul>
14.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li> <li>Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.);</li> <li>GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li> </ul>

#### 4.2. Vandentiekio įvadinių sklendžių su prailginimo velenu ir kapa techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1074-1 ir LST EN 1074-2 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota atlikti sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <a href="http://www.european-accreditation.org/ea-members">http://www.european-accreditation.org/ea-members</a>
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo. Visos su darbine terpe besiliečiančios gaminio sudėtinės dalys privalo būti pritaikytos sąlyčiui su geriamuoju vandeniu ir nebloginti geriamojo vandens kokybės.
4.	Leistina darbinės terpės temperatūra	+ 5 °C - +20 °C
5.	Darbinis slėgis	PN 16.
6.	Diametras ir tipas	DN32 Tipas nurodomas užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>sriegiai 1 ¼“ vidus-išorė;</li> <li>sriegiai 1 ¼“ vidus-vidus</li> </ul>
7.	Prijungimo prie tinklo būdas	Srieginis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
8.	Konstrukcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvipusio sandarinimo;</li> <li>• Sklendžių korpusas turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiaverčio standarto reikalavimus;</li> <li>• Sklendžių korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos arba pagaminti iš nerūdijančio plieno;</li> <li>• Sklendžių korpuso dugno konstrukcija turi užtikrinti stabilią sklendės padėtį pastačius sklendę ant horizontalios plokštumos (atramos);</li> <li>• Uždarančio sklėsčio-korpuso poros sandarumas turėtų atitikti A klasę pagal LST EN 12266-1 reikalavimus (arba užtikrinti lygiavertį sandarinimą);</li> <li>• Sklendžių atstumai tarp jungčių pagal LST EN 558 lygiaverčio standarto reikalavimus;</li> <li>• Sklendėse naudojamos žalvario detalės turi būti atsparios chloro junginiams;</li> <li>• Sklendės konstrukcija turi užtikrinti, kad vamzdyne sumontuotos ir uždarytos sklendės valdymo veleno sandarikliai nebūtų veikiami vamzdyno vandens slėgio;</li> <li>• Sklendės skląstis turi būti pagamintas iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563 arba lygiaverčio standarto reikalavimus, pilnai padengtas elastomeru (ar kita lygiaverte medžiaga).</li> </ul>
9.	Sklendės valdymo velenas	Pagamintas iš nerūdijančio plieno. Plieno markė ne žemesnės kokybės nei 1.4021 arba lygiavertė.
10.	Sklendės valdymo veleno ilgiklis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teleskopinės konstrukcijos. Aukštis nurodomas užsakant 1,0 m – 3,0 m ribose;</li> <li>• Atsparus korozijai, iš karštai cinkuoto plieno arba lygiavertės, atsparios korozijai medžiagos;</li> <li>• Per visą aukštį nuo sąlyčio su gruntu apsaugotas PE ar kitos korozijai atsparios medžiagos futliaru (vamzdžiu);</li> <li>• Turi būti standartinis gaminys.</li> </ul>
11.	Sklendės valdymo veleno gaubtas („kapa“).	Leistinos transporto apkrovos klasė (pagal EN 124 arba lygiavertę standartą), nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> <li>• B125;</li> <li>• D400.</li> </ul>
12.	Sandarinimo medžiaga	EPDM arba NBR atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.
13.	Padengimas	<p>Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.</p> <p>* lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
14.	Ženklimas	Ant sklendžių korpuso turi būti išlieta informacija:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gamintojo logotipas;</li> <li>Diametras;</li> <li>Slėgio klasė.</li> </ul>
15.	Dokumentai	Pateikti galiojančio atitikties sertifikato kopiją (Lietuvių kalba).

#### 4.3. Nuotekų peilinių sklendžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 681-1 arba lygiavertčiai
2.	Darbinė terpė	Nuotekos
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5 °C - +20 °C
4.	Darbinis slėgis	PN 4, PN 6. PN 10
5.	Pajungimo būdas	<p>Tarpflanšinis arba flanšinis;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atstumas tarp flanšų pagal LST EN 558-1 arba lygiaverttį standartą;</li> <li>Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiaverttį standartą</li> </ul>
6.	Diametras	Nurodoma užsakant: Nuo DN50 iki DN600.
7.	Konstrukcija	<p>Korpusas: kalusis ketus ne žemesnės nei EN-GJS-250 klasės pagal LST EN 1563 arba lygiaverttį standartą;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peilinis uždoris: iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip AISI 304 / 1.4301 klasės;</li> <li>Velenas: ne kylantis, iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip AISI 304 / 1.4301 klasės;</li> <li>Vidiniai varžtai: iš nerūdijančio plieno ne žemesnio kaip A2 klasės;</li> <li>Sklendės turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais</li> </ul>
8.	Valdymo ratukas	pagamintais iš pilkojo ketaus EN-GJS-250 pagal EN1561 (GG250 pagal DIN1691)
9.	Sklendės valdymo velenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>veleno medžiaga - nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei X20Cr13), sriegis padarytas valcavimo būdu;</li> <li>veleno sandarinimas – du tarpikliai, užtikrinantys patikimą dvigubą sandarinimą; korpuso viršuje – žiedas, apsaugantis nuo purvo patekimo į tarpiklius.</li> </ul>
10.	Sandarinio medžiaga	Dvipusis, NBR atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiaverttį standartą tinkamą buitiniams nuotekoms
11.	Padengimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN3476(P) ir DIN30677-2, reguliarių kokybės testai pagal DIN30677-T2), kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų per visą padengimo plotą, nulinis dangos porėtumas, dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm<sup>2</sup> arba emale pagal LST EN ISO 11177:2016;</li> <li>sklendės korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos;</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>valdymo ratukas padengtas korozijai atsparia epoksidine milteline danga pagal DIN3476(P) ir DIN30677-2, reguliarūs kokybės testai pagal DIN30677-T2) kurios storis ne plonesnis nei 250 mikronų;</li> </ul>
12.	Ženklinimas	<p>kiekviena sklendė turi būti paženklinta gamintojo logotipu, nurodytas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>diametras;</li> <li>darbinis slėgis;</li> <li>gaminio modelis;</li> <li>medžiaga (iš kurios ji pagaminta).</li> </ul>
13.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ekspluatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li> <li>Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad sklendė ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose (lietuvių arba anglų k.);</li> <li>GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li> </ul>

#### 4.4. Adapterių PE/PVC vamzdžiams techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2 arba lygiavertis.
2.	Darbinis slėgis	16 bar.
3.	Pajungimo būdas	Flanšinis.
4.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą .
5.	Varžtų medžiaga	Nerūdijantis plienas ne žemesnės klasės nei A2
6.	Sandarinimo medžiaga	Šaltam geriamam vandeniui EPDM arba NBR, nuotekoms – NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertį, tinkama šaltam geriamam vandeniui, drenažui, nuotekoms ir lietaus vandeniui, atspari naftos produktams, temperatūrai iki +45 °C.
7.	Padengimas	<p>Korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.</p> <p>* lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir</p>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
		gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
8.	Flanšai pragręžti pagal	pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.
9.	Dokumentai	Eksplotacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.)

#### **4.5. Srieginių ir flanšinių balnų (su kieta apkaba) techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 805:2000 arba lygiaverčiai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5 °C - +20 °C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai atitinka ir pragręžti pagal LST EN 1092-2, srieginis (vidinis sriegis).
6.	Apkabos pajungimo būdas	Varžtais.
7.	Sandarinimas	Balnų sandarinimo medžiaga – elastomeras.
8.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos pagamintos iš kaliojo ketaus pagal LST EN 1563. Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno ( plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
9.	Padengimas	<p>Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p> <p>PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų viršutinės dalies vidinė pusė pilnai padengta elastomero guma ir atitinka vamzdžio diametrą, o pragręžtos vamzdžio skylės kraštai turi būti sandarinami „O tipo“ elastomero žiediniais profiliais. PE ir PVC vamzdžiams skirtų balnų standžios apkabos iš vidinės pusės padengtos elastomero guma.</p>
10.	Ženklinimas	<p>turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamintojo logotipas;</li> <li>• Diametras;</li> <li>• Darbinis slėgis;</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Medžiaga iš kurios ji pagaminta.</li> </ul>
11.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li> <li>Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose;</li> <li>GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li> </ul>
12.	Prekės pagaminimas	Ne anksčiau kaip prieš metus.

#### 4.6. Srieginių ir flanšinių balnų (su minkšta apkaba) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 805:2000 arba lygiaverčiai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	+ 5 °C - +20 °C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai atitinka ir pragręžti pagal LST EN 1092-2, srieginis (vidinis sriegis).
6.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį. Balnų lanksčios apkabos pagamintos iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip AISI 304).Varžtai ir veržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2).
7.	Padengimas	<p>Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>* lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
8.	Ženklėjimas	<p>Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gamintojo logotipas;</li> <li>Diametras;</li> <li>Darbinis slėgis;</li> <li>Medžiaga iš kurios ji pagaminta.</li> </ul>
9.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad baldus ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose;</li> <li>GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li> </ul>

#### 4.7. Tempimui neatsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 681, LST EN 805:2000 arba lygiaverčiai.
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo.
3.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C.
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Panaudojimas	Turi tiktį visų tipų vamzdžiams: ketiniams, AC ir plieniniams.
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį, flanšų veidrodinis paviršius turi būti be pažeidimų ir užtikrinti pilną hermetiškumą.
8.	Sandarinimas	Šaltam geriamam vandeniui EPDM arba NBR, nuotekoms – NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertį, tinkama šaltam geriamam vandeniui, drenažui, nuotekoms ir lietaus vandeniui, atspari naftos produktams, temperatūrai iki 45 °C. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakant vamzdžių jungtis – vandens arba nuotekų vamzdynui.
9.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį, ne žemesnės markės kaip EN-GJS-450-10 arba lygiavertės. Varžtai, veržlės, poveržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio.
10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
11.	Ženklinimas	Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga																										
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Gamintojo logotipas;</li><li>• Diametras;</li><li>• Sandarinimo tolerancija;</li><li>• Medžiaga.</li></ul>																										
12.	Tolerancija	<p>Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau</p> <table><tr><th>DN mm</th><th>Tolerancija mm</th></tr><tr><td>50</td><td>56-65</td></tr><tr><td>65</td><td>75-81</td></tr><tr><td>80</td><td>89-98</td></tr><tr><td>100</td><td>108-114</td></tr><tr><td>125</td><td>132-144</td></tr><tr><td>150</td><td>152-170</td></tr><tr><td>200</td><td>219-225</td></tr><tr><td>225</td><td>245-250</td></tr><tr><td>250</td><td>273-280</td></tr><tr><td>300</td><td>315-326</td></tr><tr><td>350</td><td>373-378</td></tr><tr><td>400</td><td>426-429</td></tr></table>	DN mm	Tolerancija mm	50	56-65	65	75-81	80	89-98	100	108-114	125	132-144	150	152-170	200	219-225	225	245-250	250	273-280	300	315-326	350	373-378	400	426-429
DN mm	Tolerancija mm																											
50	56-65																											
65	75-81																											
80	89-98																											
100	108-114																											
125	132-144																											
150	152-170																											
200	219-225																											
225	245-250																											
250	273-280																											
300	315-326																											
350	373-378																											
400	426-429																											
13.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li><li>• Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose;</li><li>• GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li></ul>																										

#### 4.8. Tempimui atsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2, LST EN 681, LST EN 805:2000 (arba lygiavertis)
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar
5.	Panaudojimas	Turi tikti visų tipų vamzdžiams: ketiniams, AC ir plieniniams
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 standartą arba lygiavertį, flanšų veidrodis paviršius turi būti be pažeidimų ir užtikrinti pilną hermetiškumą
8.	Sandarinimas	Šaltam geriamam vandeniui EPDM arba NBR, nuotekoms – NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertį, tinkama šaltam geriamam vandeniui, drenažui, nuotekoms ir lietaus vandeniui, atspari naftos produktams, temperatūrai iki 45° C. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakant vamzdžių jungtis – vandens arba nuotekų vamzdynui.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga																										
9.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį, ne žemesnės markės kaip EN-GJS-450-10 arba lygiavertės. Varžtai, veržlės, poveržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiaverčio																										
10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.																										
11.	Ženklinimas	Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gamintojo logotipas;</li><li>• Diametras;</li><li>• Sandarinimo tolerancija;</li><li>• Medžiaga.</li></ul>																										
12.	Tolerancija	Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau <table><tr><th>DN mm</th><th>Tolerancija mm</th></tr><tr><td>50</td><td>56-65</td></tr><tr><td>65</td><td>75-81</td></tr><tr><td>80</td><td>89-98</td></tr><tr><td>100</td><td>108-114</td></tr><tr><td>125</td><td>132-144</td></tr><tr><td>150</td><td>152-170</td></tr><tr><td>200</td><td>219-225</td></tr><tr><td>225</td><td>245-250</td></tr><tr><td>250</td><td>273-280</td></tr><tr><td>300</td><td>315-326</td></tr><tr><td>350</td><td>373-378</td></tr><tr><td>400</td><td>426-429</td></tr></table>	DN mm	Tolerancija mm	50	56-65	65	75-81	80	89-98	100	108-114	125	132-144	150	152-170	200	219-225	225	245-250	250	273-280	300	315-326	350	373-378	400	426-429
DN mm	Tolerancija mm																											
50	56-65																											
65	75-81																											
80	89-98																											
100	108-114																											
125	132-144																											
150	152-170																											
200	219-225																											
225	245-250																											
250	273-280																											
300	315-326																											
350	373-378																											
400	426-429																											
13.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);</li><li>• Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad baldas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose;</li><li>• GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).</li></ul>																										

#### 4.9. Priešgaisrinių hidrantų (požeminių) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	Turi atitikti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Lietuvos standartą LST EN 14339 ir LST EN 1074-6</li> <li>„Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (aktuali redakcija) patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012-06-29 įsakymu Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085)</li> </ul>
2.	Tipas	Požeminis
3.	Pajungimas prie vandentiekio linijos	flanšinis, diametras DN80/DN100, skylės pagal PN16
4.	Darbinis slėgis	16 bar
5.	Konstrukcija	Turi užtikrinti: <ul style="list-style-type: none"> <li>paprastą ir patogų pastatymą vietoje senų GOST hidrantų. Šiam tikslui neturi būti naudojamos papildomos alkūnės;</li> <li>mechaninį vandens išleidimą iš hidranto korpuso po hidranto uždarymo. Hidranto uždarymo kryptis – standartinė (pagal laikrodžio rodyklę).</li> <li>nulinį vandens likutį;</li> <li>hidranto stovo demontavimą / sumontavimą per flanšinę jungtį prie hidranto pagrindo (apatinės hidranto dalies);</li> </ul>
6.	Komplektacija	komplekte turi būti demontuojamas „sagos“ tipo redukcinis flanšas iš GOST į DN 100
7.	Valdymo velenas	Skląščio valdymo velenas sumontuotas hidranto darbo kolonos viduje. Stovo, skląščio veleno ir hidranto pagrindo flanšo centras turi sutapti.
8.	Stovas	Pagamintas iš nerūdijančio plieno arba karštai cinkuoto plieno su danga atsparia korozijai
9.	Stovo aukštis, L (m)	0,8 – 3,0 (pagal konkrečią vietą)
10.	Antikorozinis padengimas (karštai cinkuotam plienui)	apsaugai nuo korozijos, iš vidaus ir iš išorės turi būti padengtas korozijai atsparia milteline epoksidine danga (dangos storis ne plonesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas) arba lygiaverčių medžiagų
11.	Garantija	gamintojo garantija ne trumpesnė nei 10 metų <u>be papildomų sąlygų</u> .
12.	Reikalingi dokumentai	Visi dokumentai pateikiami <u>originalūs ar jų kopijos patvirtintos gamintojo arba notariškai</u> , visi dokumentai lietuvių kalba. Vertimas į lietuvių kalbą turi būti patvirtintas vertėjo parašu, turi būti nurodytos vertėjo pareigos, vardas, pavardė ir patvirtintas vertimo biuro antspaudu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Standartų atitikimą patvirtinančius sertifikatus (gamybos atestacijos sertifikatas ir produkcijos atestacijos sertifikatas, ISO sertifikatas ar kitą);</li> <li>sertifikuotas pagal ISO 9001 kokybės valdymo sistemą arba lygiavertę bei turi pateikti tai patvirtinančius sertifikatus (gamybos atestacijos sertifikatas ir produkcijos atestacijos sertifikatas, ISO sertifikatas ar kitą);</li> </ul>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>pateikti antikorozinę dangą patvirtinančius sertifikatus (gamybos atestacijos sertifikatas ir produkcijos atestacijos sertifikatas, ISO sertifikatas ar kitą);</li> <li>hidranto ir sudedamųjų dalių technines charakteristikas, brėžinius;</li> <li>hidranto montavimo instrukciją lietuvių kalba</li> </ul>

#### **4.10.Priešgaisrinių hidrantų (koloninių) techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartai	<ul style="list-style-type: none"> <li>LST 14384:2005 „Antžeminiai gaisriniai hidrantai“ ir CE deklaracija</li> <li>LST EN 1074-6 „Hidrantai. Tinkamumo reikalavimai ir atitinkami patikrinimo bandymai“</li> </ul>
2.	Tipas	Antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamuoju įtaisu (C tipas)
3.	Pajungimas prie vandentiekio linijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flanšinis, DN100</li> <li>Montavimo gylis RD turi būti ne mažesnis kaip 1500mm.</li> </ul>
4.	Darbinis slėgis	maksimalus 16 bar
5.	Konstrukcija	<p>Hidranto konstrukcija turi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>užtikrinti pilną hidranto vidinių dalių aptarnavimą iš viršaus, jo neatkasant ir neatjungiant nuo sistemos;</li> <li>turėti automatinę drenavimo sistemą, kuri užtikrina, kad uždarius hidrantą vanduo iš stovo pasišalins ir hidrantas neužšals esant minusinei aplinkos temperatūrai;</li> <li>patikimą ir lengvai remontuojamą dvigubą uždarymo sistemą;</li> <li>būti tokia, kad eismo įvykio metu, nulūžus hidrantui pakeitus nulaužtus varžtus hidrantą vėl galima būtų naudoti.</li> </ul>
6.	Komplektacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hidranto kolona</li> <li>Uždarymo elementas</li> <li>Velenas</li> </ul>
7.	Hidranto kolona	Gali būti pagaminta iš karštai cinkuoto plieninio vamzdžio iš vidaus ir išorės padengto PU danga.
8.	Uždarymo elementas	Iš kaliojo ketaus pilnai vulkanizuotas EPDM guma pagal LST EN 681-1
9.	Velenas	Specialus aukštos kokybės nerūdijantis plienas
10.	Ženklinimas	Kiekvienas hidrantas turi turėti individualų serijinį numerį.
11.	Vandens srauto koeficientas	Kv turi būti lygus 140
12.	Kolonos spalva	Pagal RAL 3001 (raudona)
13.	Antikorozinis padengimas	Emalės danga pagal LST EN ISO 11177:2016 arba lygiavertė epoksidinė danga su minimaliu 250 mikronu storiu.
14.	Reikalingi dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eksplotacinių savybių deklaracija, vadovaujantis 2011- 03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 (lietuvių kalba);</li> <li>Galiojančio eksplotacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją, lietuvių kalba;</li> </ul>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gamintojo arba trečiosios šalies (bandymų laboratorija) dokumentą, patvirtinantį antikorozinės dangos atitikimą, padengimo reikalavimams;</li> <li>Montavimo instrukcija.</li> </ul>

#### **4.11. Vakuuminių vožtuvų su reguliatoriais techniniai reikalavimai**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Standartas	<p>Vožtuvai turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gaminami sertifikuotoje gamykloje, remiantis tarptautiniais ISO 9001 standartais;</li> <li>testuojami ir sertifikuojami dirbti 300,000 darbo ciklų be gedimo (atsižvelgiant į EN 1091 arba lygiavertį standartą)</li> </ul> <p>Regulatoriai turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gaminami sertifikuotoje gamykloje, remiantis tarptautiniais kokybės ISO 9001 standartais;</li> <li>testuojami ir sertifikuojami 300 000 darbo ciklų be gedimų (atsižvelgiant į EN 1091 standartus)</li> </ul>
2.	Darbinė terpė	Buitinės nuotekos
3.	Tipas	Membraniniai atsidarantys vertikalia kryptimi Aktyvuojami naudojant pneumatinį įrenginį
4.	Skersmuo	Nurodomas užsakymo metu: 2,5 arba 3 colių
5.	Komplektacija	Vakuuminis vožtuvas, vakuuminio vožtuvo reguliatorius, visi prijungimo vamzdeliai ir kitos montavimui reikalingos detalės
6.	Vakuuminis vožtuvas	<p>Turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sandarūs;</li> <li>Aktyvuojami naudojant pneumatinį įrenginį;</li> <li>kompaktiški ir lengvi aptarnaujami;</li> <li>be veneno, besiskverbiančio į vožtuvo korpusą;</li> <li>Judamos vožtuvo dalys turi būti atskirtos nuo nuotėkų specialia membrana</li> </ul>
7.	Vakuuminio vožtuvo membrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turi turėti lygų paviršių iš vidaus ir nesulaikyti vandens srauto kol ji yra atidaryta;</li> <li>Membranų pakeitimas turi būti lengvas ir jos išmontavimas-sumontavimas trukti kelias minutes</li> </ul>
8.	Vakuuminio vožtuvo reguliatorius	<ul style="list-style-type: none"> <li>turi būti pajungti prie vožtuvo korpuso ir lengvai keičiami;</li> <li>Minimalus vakuumo slėgis, leidžiantis reguliatoriui atidaryti vakuuminį vožtuvą – turi būti ne mažesnis nei 22 kPa;</li> <li>turi turėti apribojimo jungiklį. Šis jungiklis sustabdo vožtuvo atidarymą, jei vakuumas per mažas;</li> <li>turi automatiškai optimizuoti vandens tūrio kiekį į vakuumą (t. y. žemesnis vakuumas, mažesnis vandens tūrio kiekis) tam, kad optimizuoti srautą ir sumažinti energijos sąnaudas;</li> <li>Oro įleidimo laikas turi būti reguliuojamas plačiose ribose (iki 15 sekundžių), pasukant varžtą arba panaudojant panašų būdą.</li> </ul>
9.	Medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vožtuvo korpusas turi būti pagamintas iš ABS plastiko.</li> </ul>

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membranos turi būti pagamintos iš atsparaus nuotekoms EPDM.</li> <li>• Vožtuvų reguliatorius turi būti pagamintas iš poliamido.</li> </ul>
10.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pateikta gamintojo galiojantis ISO sertifikatas su vertimu į lietuvių kalbą (visoms komplekto sudedamosioms dalims)</li> <li>• Pateikti atitikties standartams deklaraciją / sertifikatą (visoms komplekto sudedamosioms dalims);</li> <li>• Pateikti montavimo instrukciją.</li> </ul>

## 5. Komunikacijų žymėjimo stovas su lentele

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Stovo medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apvalus plieninis vamzdis <math>\geq \varnothing 32</math> mm diametro;</li> <li>• Sienelių storis <math>\geq 2,9</math> mm;</li> <li>• Aukštis nuo 1,3 m. iki 1,7 m.;</li> <li>• Stovas turi būti cinkuotas arba gruntuotas ir 2 kartus dažytas.</li> </ul>
2.	Lentelės medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentelės matmenys 140 x 100 mm (galima paklaida +/- 10 proc.);</li> <li>• Pagamintos iš ASA termoplastiko arba kitos lygiavertės medžiagos;</li> <li>• Vandentiekiui turi būti naudojama mėlynos spalvos lentelė su baltais užrašais;</li> <li>• Nuotekoms – žalia lentelė su baltais užrašais;</li> <li>• Hidrantams – raudona lentelė su baltais užrašais.</li> </ul>
3.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

## 6. Vamzdžių jungiamosios detalės

### 6.1. Varžtų, veržlių, poveržlių (cinkuotos ar aliuminio lydinio detalėms tvirtinti) techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN ISO 4032:2013 (veržlės), LST EN ISO 4014:2011 (varžtai) arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktuojama su vandeniu, drėgnoje, agresyvioje aplinkoje - AISI316/ EN 1.4401 (A4) markės nerūdijantis plienas;</li> <li>- Kitur - AISI304/ EN 1.4301 (A2) markės nerūdijantis plienas.</li> </ul>
3.	Skersmuo ir ilgis	Nurodoma užsakant.
4.	Sriegis	M.
5.	Varžtų galvutės forma	Šešiakampė.
6.	Stiprumo klasė	80.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

**6.2. Važtų, veržlių, poveržlių (inkariniai pamato trinties kai kontaktuojama su vandeniu, arba „drėgnose“ zonose, bet virš vandens lygio) techniniai reikalavimai**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN ISO 4032:2013 (veržlės), LST EN ISO 4014:2011 (varžtai) arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	AISI316/ EN 1.4401 (A4) markės nerūdijantis plienas.
3.	Skersmuo ir ilgis	Nurodoma užsakant.
4.	Sriegis	ISO.
5.	Varžtų galvutės forma	Šešiakampė.
6.	Stiprumo klasė	80.
7.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

**6.3. Varžtų, veržlių, poveržlių (inkariniai pamato trinties kai nekontaktuojama su vandeniu, vidaus darbams) techniniai reikalavimai**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN ISO 4032:2013 (veržlės), LST EN ISO 4014:2011 (varžtai) arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	cinkuoto plieno pagal ISO.
3.	Skersmuo ir ilgis	Nurodoma užsakant.
4.	Sriegis	M.
5.	Stiprumo klasė	8.8.
6.	Varžtų galvutės forma	Šešiakampė.
7.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

**6.4. Remontinių movų techniniai reikalavimai**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
2.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C
3.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar
4.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga									
6.	Korpuso medžiaga	Nerūdijantis plienas AISI 316 (EN1.4401)									
7.	Varžtai ir veržlės	nerūdijančio plieno									
8.	Remontinių movų matmenys ir preliminarus metinis kiekis	D, mm	40	50	65	80	100	125	150	175	200
		L, mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200
		D, mm	65	80	100	125	150	175	200		
		L, mm	300	300	300	300	300	300	300		
9.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.									

#### 6.5. Movų sandarinimo žiedų techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
2.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C
3.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar
4.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.
6.	Korpuso medžiaga	Nerūdijantis plienas AISI 316 (EN1.4401) arba ketus ne žemesnės klasės kaip EN-GJS-400
7.	Varžtai ir veržlės	nerūdijančio plieno
8.	Movų sandarinimo žiedų matmenys ir preliminarus metinis kiekis	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200
9.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

#### 6.6. Apkabų plieniniams vamzdžiams techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	Tarpikliai turi atitikti šiuos standartus DIN EN 681, DIN EN 682. Taip pat gaminiai turėti higienos sertifikatus ( kaip pvz. W270).
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
4.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar
5.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
6.	Sandarinimas	EPDM arba lygiaverčių (geriamajam vandeniui)
7.	Korpuso medžiaga	Nerūdijantis plienas ne žemesnės markės kaip 1.4571 / 316 Ti
8.	Varžtai ir veržlės	Nerūdijančio plieno
9.	Ankeravimo žiedas	1.4404 / 316 L arba 1.4310 / 301
10.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

#### 6.7. Dviguba universali mova (ketinė)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga									
1.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo									
2.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C									
3.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar									
4.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa									
5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.									
6.	Korpuso medžiaga	Ketus ne žemesnės klasės kaip EN-GJS-400									
7.	Varžtai ir veržlės	Karšto cinkavimo arba nerūdijančio plieno									
8.	Movų matmenys ir preliminarus metinis kiekis	<table> <tr> <th>Eil. Nr.</th><th>Sąlyginis skersmuo D, mm</th><th>Kiekis, vnt.</th></tr> <tr> <td>1.</td><td>100</td><td>4</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>150</td><td>2</td></tr> </table>	Eil. Nr.	Sąlyginis skersmuo D, mm	Kiekis, vnt.	1.	100	4	2.	150	2
Eil. Nr.	Sąlyginis skersmuo D, mm	Kiekis, vnt.									
1.	100	4									
2.	150	2									
9.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.									

#### 6.8. Flanšinis universalus adaptorius (ketinis)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
2.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C
3.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar
4.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa


5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.
6.	Korpuso medžiaga	Ketus ne žemesnės klasės kaip EN-GJS-400
7.	Varžtai ir veržlės	Karšto cinkavimo arba nerūdijančio plieno
8.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

#### 6.9. Flanšinis universalus adaptorius atsparus tempimui (ketinis)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo, nuotekos, techninis vanduo
2.	Darbinės terpės temperatūra	Nuo 0 °C iki +50 °C
3.	Darbinis slėgis	Nuo DN 80 iki DN 150: 16 bar ; Nuo DN175 iki DN 500: 10 bar
4.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa
5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.
6.	Korpuso medžiaga	Ketus ne žemesnės klasės kaip EN-GJS-400
7.	Varžtai ir veržlės	Karšto cinkavimo arba nerūdijančio plieno
8.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
<b>Kiškių g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	270
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	98
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	11
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	8
5.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	1
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	3
7.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	19
8.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	4
9.	Buitinių nuotekų vamzdžio vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
10.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	23
11.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	4
<i>Slėginiai nuotekų tinklai</i>				
12.	Buitinių nuotekų siurblinė NS1 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais Q <sub>s</sub> =4,0 l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.83)	7.	kompl.	1
13.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø90 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	60

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: <a href="mailto:info@palaimosprojektai.com">info@palaimosprojektai.com</a> tel.: 861227722	STATINIO KOMPLEKSO PAVADINIMAS Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	PV	Kęstutis Palaima
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Kauno vandenys“	PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		18

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
14.	Gelžbetoninio šulinio Ø2000 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu	1.2	kompl.	1
15.	G/b Ø2000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
16.	Šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	1
17.	Sklendės ir kitos fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.73	3. 4.	kompl.	1
18.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.4	kompl.	1
19.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	1
20.	Nuotekų tinklų Ø90 vamzdinių hidraulinių bandymai	6.3	m	60
<b>Daublio g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	152
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	53
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	7
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.1	Kompl.	1
5.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,12 m)	1.2	Kompl.	3
6.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	8
7.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	3
8.	Buitinių nuotekų vamzdinio vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
9.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	11
10.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	3
11.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<i>Slėginiai nuotekų tinklai</i>				
12.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	135
13.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	18
14.	G/b gesinimo Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	1.2	kompl.	1
15.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu	1.2	kompl.	3
16.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
17.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga	1.4	vnt.	3

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	2	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	–B125 dangčiai)			
18.	Šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	3
19.	Sklendės ir kitos fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.73	3. 4.	kompl.	3
20.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	kompl.	4
21.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	4
22.	Nuotekų tinklų Ø63 vamzdynų hidrauliniai bandymai	6.3	m	153
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
23.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	194
24.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	154
25.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	2
26.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
27.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	2
28.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	2
29.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	2
30.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamuose šuliniuose žr. VN.B.71	4.4	kompl.	1
31.	Vartotojų pajungimas prie Ø63 mm vamzdžio per balną (žr. brėž. VN.B-24)	4.4	kompl.	6
32.	Požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-24)	4.4	kompl.	8
33.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	9
34.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	194
35.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	154
<b>Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	450
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø160 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	94
3.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	170
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	39
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,05 m)	1.1	Kompl.	9
6.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	2
7.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	5

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	3	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
8.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	2
9.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	48
10.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
11.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	7
12.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
13.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	57
14.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	9
15.	Išorinio kritimo stovo įrengimas šulinyje	1.2	Kompl.	2
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
16.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	458
17.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	132
18.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	5
19.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	247
20.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	6
21.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	kompl.	6
22.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	6
23.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	6
24.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	6
25.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamuose šuliniuose žr. VN.B.71	4.4	kompl.	1
26.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
27.	Vartotojų pajungimas prie Ø63-Ø110 mm vamzdžio per balną	4.4	kompl.	33
28.	Požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	33
29.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	40
30.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	463
31.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	132
32.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	247
<i>Slėginiai buitinių nuotekų tinklai</i>				
33.	Buitinių nuotekų siurblinė NS2 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais Q <sub>s</sub> =4,0 l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą	7.	kompl.	1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	4	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	aplink siurblynę (žr. br. VN.B.84)			
34.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø90 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	143
35.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	20
36.	G/b gesinimo Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	1.2	kompl.	2
37.	Gelžbetoninio šulinio Ø1000 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu	1.2	kompl.	1
38.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	3
39.	Šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	1
40.	Sklendės ir kitos fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.73	3. 4.	kompl.	1
41.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	kompl.	3
42.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	3
43.	Nuotekų tinklų Ø90 vamzdžių hidrauliniai bandymai	6.3	m	143
44.	Nuotekų tinklų Ø63 vamzdžių hidrauliniai bandymai	6.3	m	20
<b>M. Reinio g., T. Kosčiuškos g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø160 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	162
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	13
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	7
4.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	2
5.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	7
6.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
7.	Buitinių nuotekų vamzdžio vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
8.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	9
9.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	2
10.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<b>Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	2415
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu	2.3	m	476

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	5	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu			
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	158
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	71
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.1	Kompl.	8
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	6
7.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	20
8.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	5
9.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 4,00÷ 5,00 m)	1.2	Kompl.	2
10.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 5,00÷ 6,00 m)	1.2	Kompl.	1
11.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 6,00÷ 7,02 m)	1.2	Kompl.	1
12.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	237
13.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	26
14.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	9
15.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
16.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	272
17.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	35
18.	Vidinio kritimo stovo įrengimas šulinyje	1.2	Kompl.	4
<i>Slėginiai nuotekų tinklai</i>				
19.	Buitinių nuotekų siurblinė NS3 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais $Q_s=4,0$ l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.85)	7.	kompl.	1
20.	Buitinių nuotekų siurblinė NS4 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais $Q_s=4,0$ l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.86)	7.	kompl.	1
21.	Buitinių nuotekų siurblinė NS5 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais $Q_s=4,0$ l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.87)	7.	kompl.	1
22.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø90 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	292
23.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	92
24.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	12
25.	G/b gesinimo Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	1.2	kompl.	3

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
26.	Gelžbetoninio šulinio Ø1000 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu	1.2	kompl.	2
27.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu	1.2	kompl.	4
28.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	5
29.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	4
30.	Šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	6
31.	Sklendės ir kitos fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.73	3. 4.	kompl.	6
32.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	kompl.	9
33.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	9
34.	Nuotekų tinklų Ø90 vamzdynų hidrauliniai bandymai	6.3	m	292
35.	Nuotekų tinklų Ø63 vamzdynų hidrauliniai bandymai	6.3	m	104
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
36.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	2434
37.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	290
38.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	37
39.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	503
40.	Gelžbetoninio šulinio Ø1000 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	1
41.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	20
42.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
43.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	20
44.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	21
45.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	21
46.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	21
47.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	11
48.	Vartotojų pajungimas prie Ø63-Ø110 mm vamzdžio per balną (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	144
49.	Požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	145
50.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	177
51.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	2471
52.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su	6.3	m	290

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	7	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	dezinfekcija	2.2.5		
53.	Vamzdinių Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	503
<b>Pasagos g., Armališkių g. šiuo statybos leidimu įrengiami tinklai</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	240
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø200 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	34
3.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	8
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	1
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.1	Kompl.	2
6.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 4,00÷ 5,08 m)	1.1	Kompl.	5
7.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	1
8.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 4,00÷ 5,19 m)	1.2	Kompl.	5
9.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	8
10.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	6
11.	Buitinių nuotekų vamzdžio vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
12.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	14
13.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	6
<i>Slėginiai nuotekų tinklai</i>				
14.	Buitinių nuotekų siurblinė NS6 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais $Q_s=4,0$ l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.88)	7.	kompl.	1
15.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø90 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	20
16.	G/b gesinimo Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	1.2	kompl.	1
17.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
18.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	kompl.	1
19.	Nuotekų tinklų Ø90 vamzdinių hidraulinių bandymai	6.3	m	20
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
20.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø160 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	253
21.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis,	2.2	m	3

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu			
22.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	37
23.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	9
24.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	2
25.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
26.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	2
27.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	2
28.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	2
29.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamuose šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
30.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
31.	Mazgo TR įrengimas su požemine d50 sklende bei kapa	4.4	kompl.	4
32.	Vartotojų pajungimas prie Ø160 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-24)	4.4	kompl.	1
33.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	8
34.	Vamzdynų Ø160 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	253
35.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	3
36.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	37
37.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	9
<b>Pasagos g., Armališkių g. numatomu kitu statybos leidimu</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
38.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	462
39.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbai, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	122
40.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	38
41.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	13
42.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.1	Kompl.	4
43.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	1
44.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus	1.2	Kompl.	2

DOKUMENTO ŽYMUO

PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ

LAPAS

9

LAPŲ

18

LAIDA

0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)			
45.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	1
46.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	55
47.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	3
48.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
49.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
50.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	59
51.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	4
<b>Vandentiekio tinklai</b>				
52.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	485
53.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	2
54.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	121
55.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	1
56.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
57.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	1
58.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	1
59.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
60.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
61.	Vartotojų pajungimas prie Ø110 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-24)	4.4	kompl.	35
62.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	37
63.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	487
64.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	121
<b>Garšvės g. šiuo statybos leidimu įrengiami tinklai</b>				
<b>Buitinių nuotekų tinklai</b>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	323
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø160 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	51
3.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu	2.3	m	130

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu			
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	20
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	3
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	5
7.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	23
8.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	5
9.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
10.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	28
11.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	5
12.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
13.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø160 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	204
14.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	121
15.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	51
16.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	136
17.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.24	1.2	kompl.	5
18.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	5
19.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	5
20.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	5
21.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	5
22.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamuose šuliniuose žr. VN.B.71	4.4	kompl.	1
23.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
24.	Vartotojų pajungimas prie Ø63-Ø160 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	14
25.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	21
26.	Vamzdynų Ø160 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	204
27.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	121
28.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	51
29.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su	6.3	m	136

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	11	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	dezinfekcija	2.2.5		
<b>Garšvės g. numatomu kitu statybos leidimu</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
30.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	63
31.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	3
32.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	3
33.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	3
34.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
35.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	3
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
36.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	64
37.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	4
38.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.24	1.2	kompl.	1
39.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
40.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	1
41.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	1
42.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
43.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	1
44.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	64
45.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	4
<b>Mikalinės aklg., Liepaloto g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	323
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	54
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	15
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	2
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP	1.1	Kompl.	3

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	12	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	(susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)			
6.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 4,00÷ 5,00 m)	1.1	Kompl.	2
7.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	1
8.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	1
9.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	1
10.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 4,00÷ 5,00 m)	1.2	Kompl.	1
11.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	22
12.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
13.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
14.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
15.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	26
16.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	4
17.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<b>Vandentiekio tinklai</b>				
18.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	324
19.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	5
20.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	64
21.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	1
22.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
23.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	1
24.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	1
25.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
26.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamose šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
27.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
28.	Vartotojų pajungimas prie Ø110 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	14
29.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	16

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	13	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
30.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	329
31.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	64
<b>Pušynėlio g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	311
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	31
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	10
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	1
5.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	2
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	3
7.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	11
8.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	5
9.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
10.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	16
11.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	5
12.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
13.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	198
14.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	120
15.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	5
16.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	30
17.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	2
18.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
19.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	2
20.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	2
21.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	14	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
22.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos esamuose šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
23.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	1
24.	Vartotojų pajungimas prie Ø63 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	5
25.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	8
26.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	203
27.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	120
28.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	30
<b>J. Aisčio g.</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	150
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	32
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	8
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,03 m)	1.1	Kompl.	3
5.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	3
6.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	11
7.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	3
8.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
9.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	14
10.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	3
11.	Projektuojamo tinklo prijungimas prie esamo šulinio	1.2	Kompl.	1
<b>Rokelio g., Kirtimų g. šiuo statybos leidimu įrengiami tinklai</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
1.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	653
2.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	141
3.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	23
4.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	7
5.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP	1.1	Kompl.	4

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	(susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)			
6.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.2	Kompl.	3
7.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	3
8.	G/b kanalizacijos Ø1500 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 3,00÷ 4,00 m)	1.2	Kompl.	4
9.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	34
10.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	6
11.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	4
12.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
13.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	44
14.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	10
15.	Vidinio kritimo stovo įrengimas šulinyje	1.2	Kompl.	2
<i>Slėginiai nuotekų tinklai</i>				
16.	Buitinių nuotekų siurblinė NS7 Ø1500 su panardinamais nuotekų siurbliais Q <sub>s</sub> =4,0 l/s, įskaitant gerbūvio įrengimą aplink siurblinę (žr. br. VN.B.89)	7.	kompl.	1
17.	Slėginio buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø90 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	183
18.	G/b gesinimo Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu)	1.2	kompl.	1
19.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
20.	Buitinių nuotekų tinklų šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	kompl.	1
21.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	1
22.	Nuotekų tinklų Ø90 vamzdynų hidrauliniai bandymai	6.3	m	183
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
23.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	594
24.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	109
25.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø110 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	5
26.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	157
27.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	6
28.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	6
29.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	6

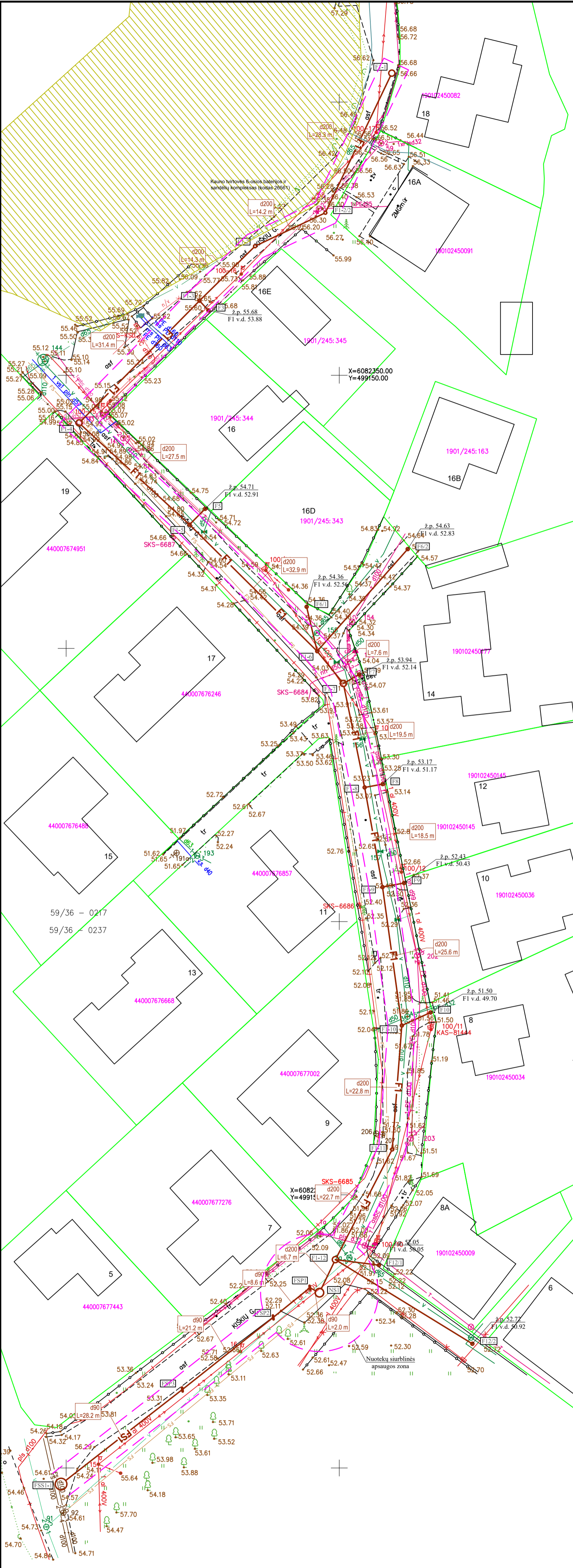
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	16	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
30.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis	1.2	kompl.	6
31.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	6
32.	Antžeminis priešgaisrinis hidrantas ir jo įrengimas žr. VN.B.71, 75	4.4	kompl.	3
33.	Vartotojų pajungimas prie Ø63-Ø110 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	17
34.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	26
35.	Vamzdynų Ø110 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	599
36.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	109
37.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	157
<b>Rokelio g., Kirtimų g. numatomu kitu statybos leidimu</b>				
<i>Buitinių nuotekų tinklai</i>				
38.	Buitinių nuotekų tinklo iš PE100 RC PN10 Ø200 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	107
39.	Buitinių nuotekų tinklo iš PVC (SN4) Ø160 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.3	m	48
40.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 1,00÷ 2,00 m)	1.1	Kompl.	9
41.	Plastikinis valymo ir inspektavimo kanalizacijos šulinys PP (susidedantis iš kinetės ir stovo) Ø425 mm (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.1	Kompl.	2
42.	G/b kanalizacijos Ø1000 mm šulinys (įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu), (H = 2,00÷ 3,00 m)	1.2	Kompl.	2
43.	PP Ø425 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	11
44.	G/b Ø1000 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	2
45.	Buitinių nuotekų vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą (TV diagnostika)	6.2.2	sist.	1
46.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	vnt.	13
47.	Buitinių nuotekų tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	2
<i>Vandentiekio tinklai</i>				
48.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø63 mm vamzdžių įrengimas uždaru būdu	2.2	m	105
49.	Vandentiekio tinklo iš PE100 RC PN10 Ø32 mm vamzdžių įrengimas atviru būdu su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	2.2	m	58
50.	Gelžbetoninio šulinio Ø1500 įrengimas įskaitant žemės darbus ir pagrindą po šuliniu žr. VN.B.71	1.2	kompl.	1
51.	G/b Ø1500 mm šulinių dangčiai (po važiuojama dalimi - sunkaus „plaukiojančio“, klasės D400, po nevažiuojama danga – B125 dangčiai)	1.4	vnt.	1
52.	Vandentiekio tinklų G/b šulinių padengimas hidroizoliacija	1.2	Kompl.	1
53.	Vandentiekio šuliniuose betoninių atramų įrengimas po	1.2	kompl.	1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	17	18	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis
	sklendėmis ir ketinėmis fasoninėmis dalimis			
54.	Sklendės ir kitos vandentiekio fasoninės dalys montuojamos šuliniuose žr. VN.B.71	3. 4.	kompl.	1
55.	Vartotojų pajungimas prie Ø63 mm vamzdžio per balną ir požeminės sklendės įrengimas su kapa (žr. brėž. VN.B-71)	4.4	kompl.	7
56.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	5.	kompl.	8
57.	Vamzdynų Ø63 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	105
58.	Vamzdynų Ø32 mm hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	6.3 2.2.5	m	58

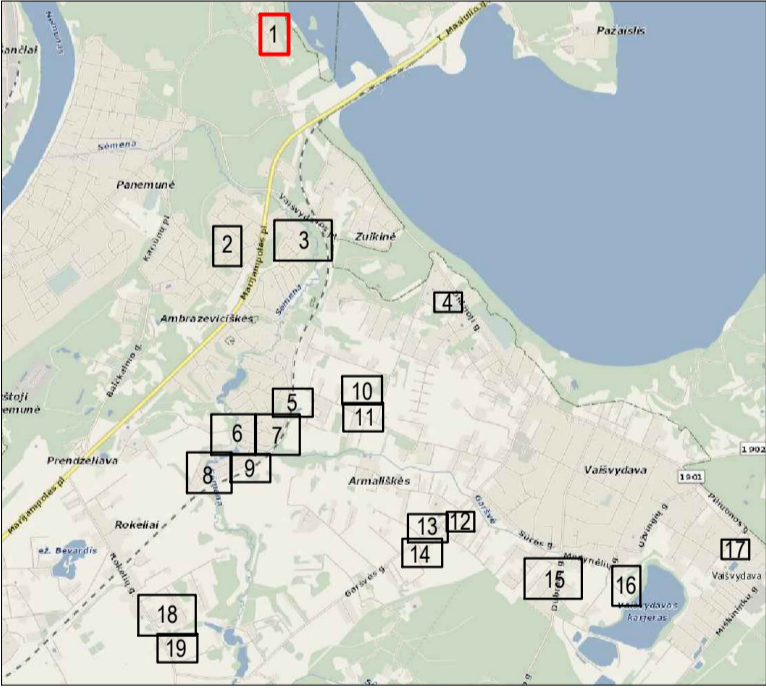
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
PP-21-48/2-XX-TDP-VN.SZ	18	18	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:




Projektuojamas vandentiekio tinklas	
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas buitinių nuotekų tinklas	
Esamas vandentiekio tinklas	
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	
Esamas drenažo tinklas	
Esamas ryšio kabelis	
Esamas ryšių kanalas	
Esamas elektros kabelis 10 kV	
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	
Esamas dujų tinklas	
Esamų sklypų ribos	
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
KPD saugoma teritorija (kodas 26561)	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

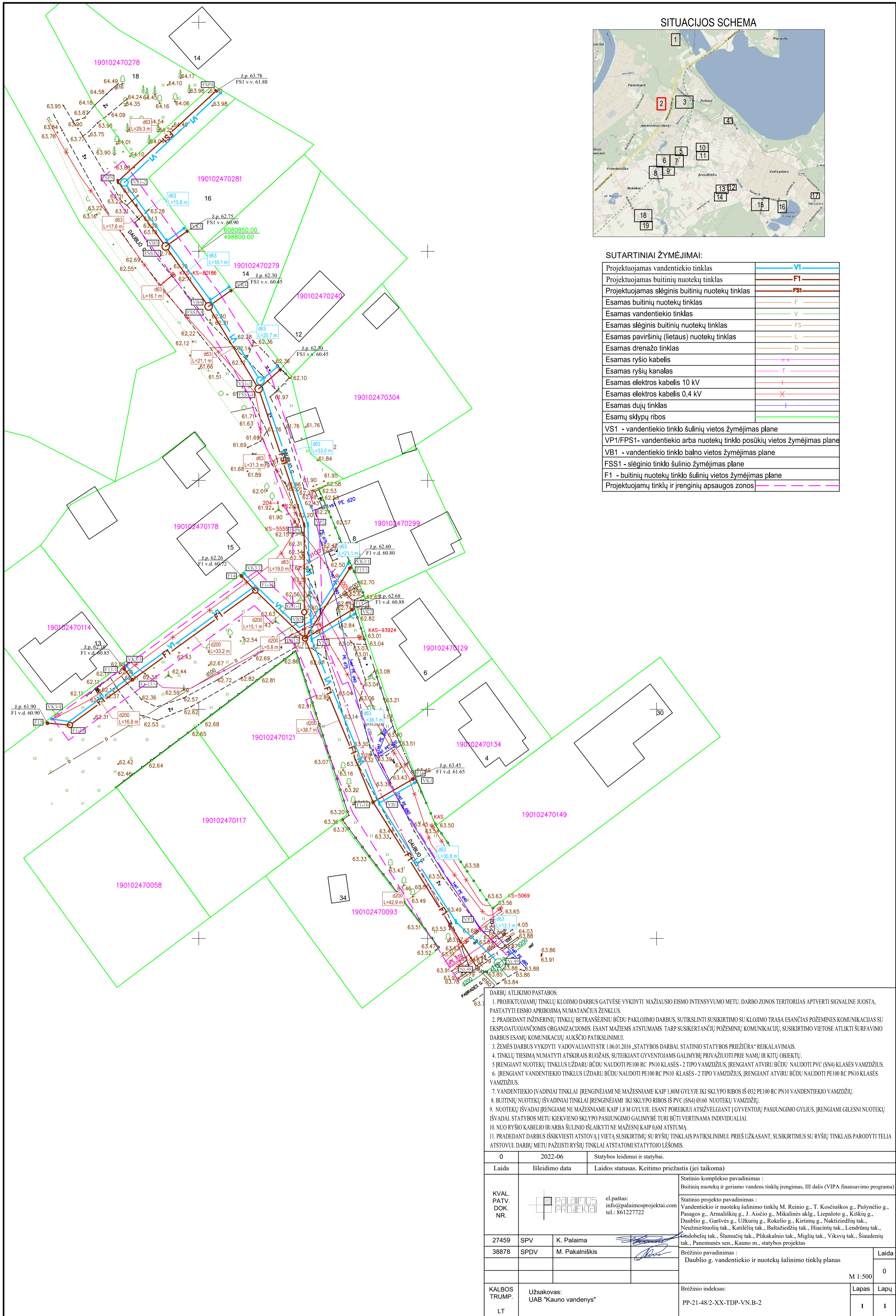
SITUACIJOS SCHEMA

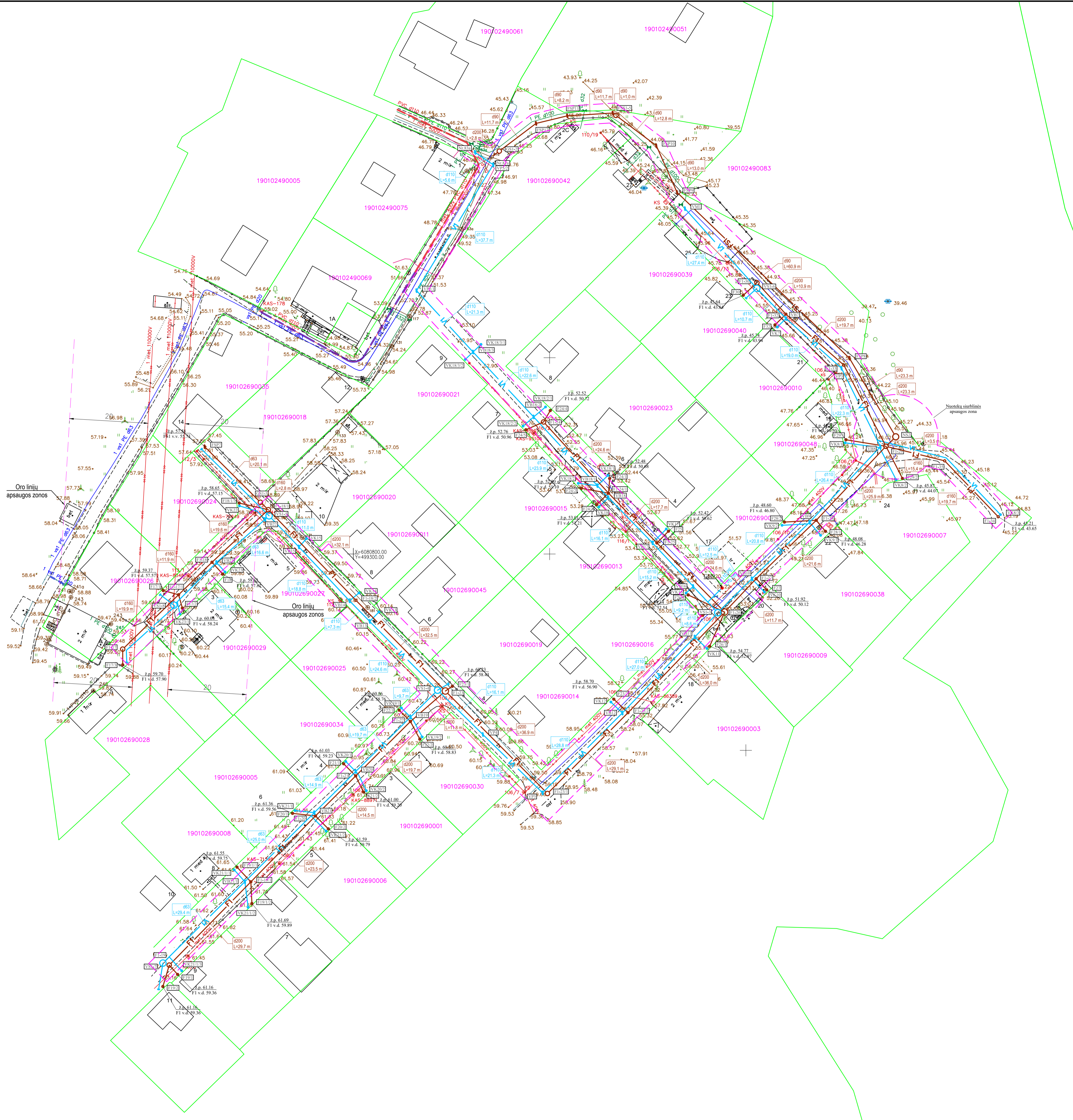


DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
- PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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 AUŠŠIO PATIKSLINIMUI.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
- ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
- VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLyje IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
- NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLyje. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
- NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
- PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAEŽISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Įsleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacinčių tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenų tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima			Laida  0
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio pavadinimas : Kiškių g. nuotekų šalinimo tinklų planas		M 1:500
LT			Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN-B-1		Lapas  1
					Lapų  1

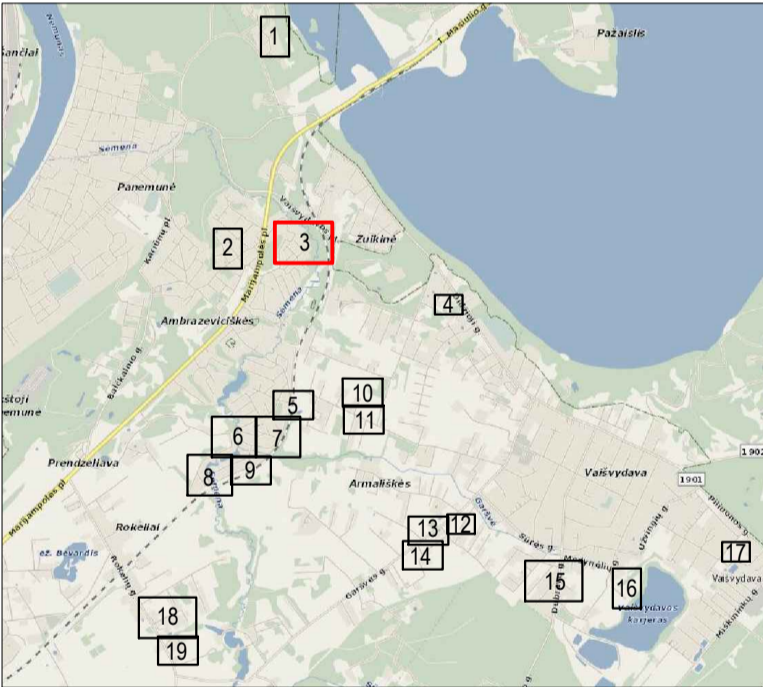




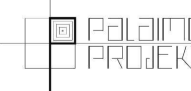
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

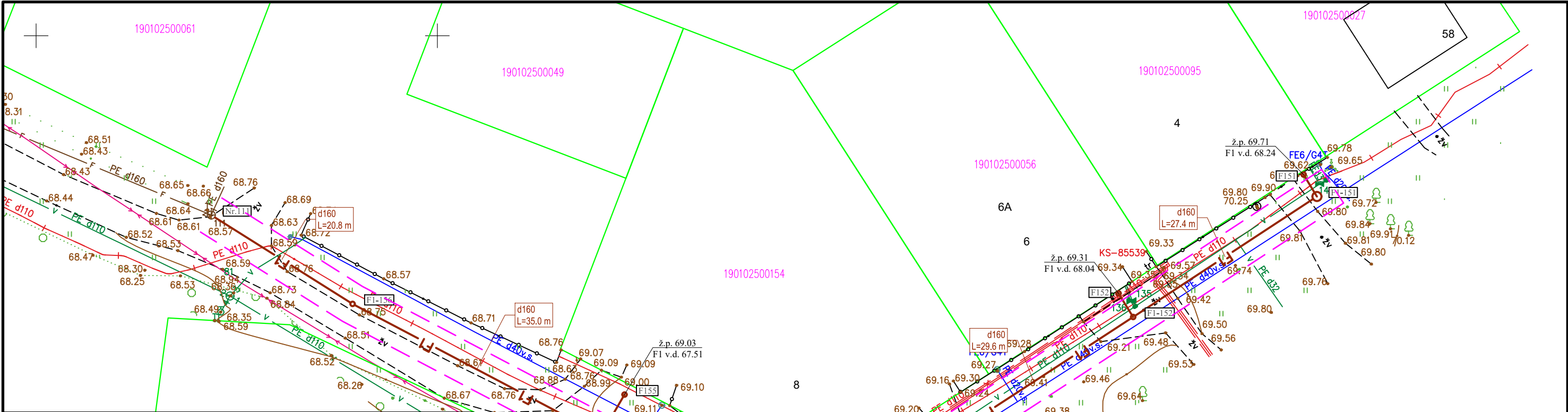
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSl
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenazio tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	+
Esamas ryšių kanalas	+
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	+
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	+
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSl - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVU METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTEKTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  - PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOSIOS ORGANIZACIJOS ESANT MAŽESNIAUSIAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AIŠKŲJAI PATIKSLINIMUI.
  - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR. 1.06.01.2016. STATYBOS DARBAI. STATIMO STATYBOS PRIEŽIŲA REIKALAVIMAS.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽIAS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - JRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, JRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  - JRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, JRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  - VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI JRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1.800 GYLYJE IR KJ SKLYPO RIBOS 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIUS.
  - BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI JRENGINĖJAMI KJ SKLYPO RIBOS 032 PE100 RC PN10 NUOTEKŲ VAMZDŽIUS.
  - NUOTEKŲ ĮVADAI JRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1.80 GYLYJE. ESANT POKYČIŲ VYSTELGANČIŲ GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, JRENGIAMI GILESNIŲ NUOTEKŲ ĮVADAI. STATYBOS METU KIEKVieno SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  - NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖI KAIP 0.6M ATSTUMAS.
  - PRADĖDANT DARBUS IŠKISKIESTI ATSTOVŲ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVŲ. DARBU METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYMO LĖŠIMIS.

0	2022-06	Stybos leidimai ir stybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brežinio pavadinimas: Lendrinų tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Siaudenų tak., vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas
LT		Brežinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN-B-3
		Laida
		0
		M 1:500
		Lapas
		1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSl
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	↔
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	×
Esamas dujų tinklas	
Esamų sklypų ribos	—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSYVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
11. PRADĖJANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

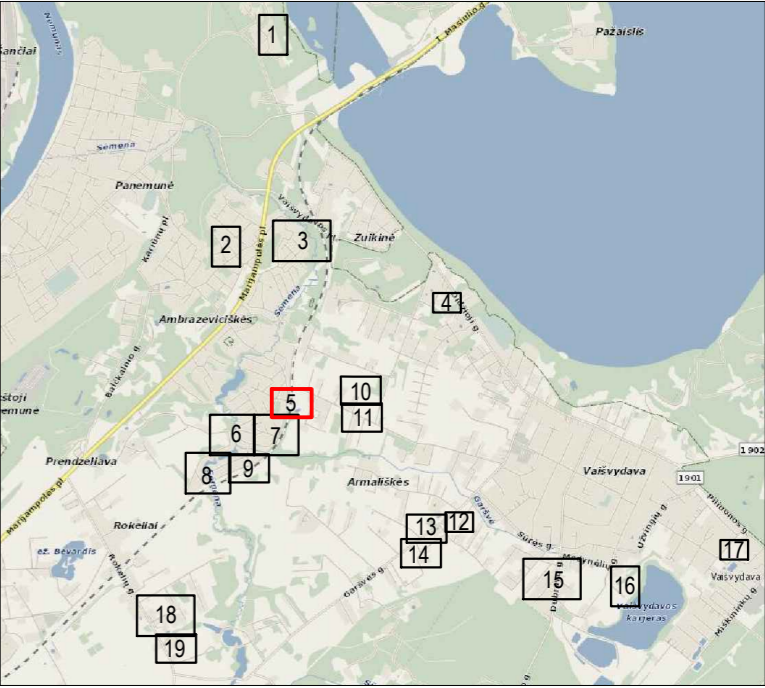
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelų tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : M. Reinio g., T. Kosčiūškos g. nuotekų šalinimo tinklų planas	
			M 1:500	
27459	SPV	K. Palaima		Laida 0
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-4	Lapas 1
LT				Lapų 1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

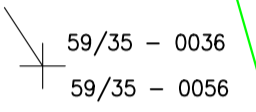
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	Fs1
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenazo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	↔
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	×
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA

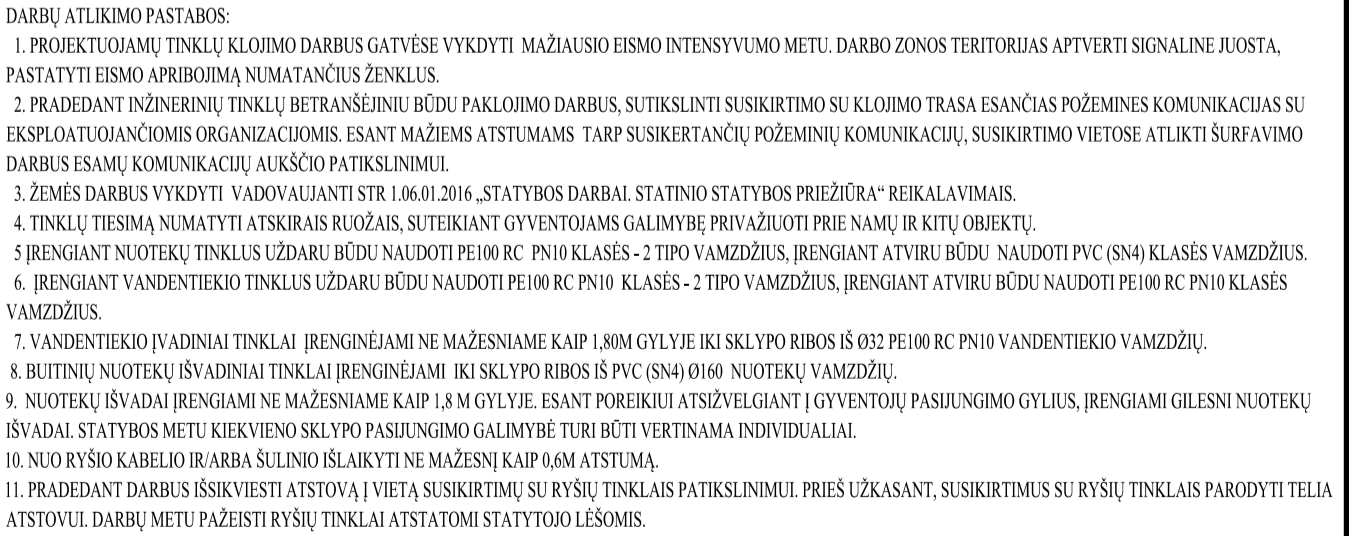



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANSŽINIŲ BŪDU PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLyje IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLyje. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUL. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

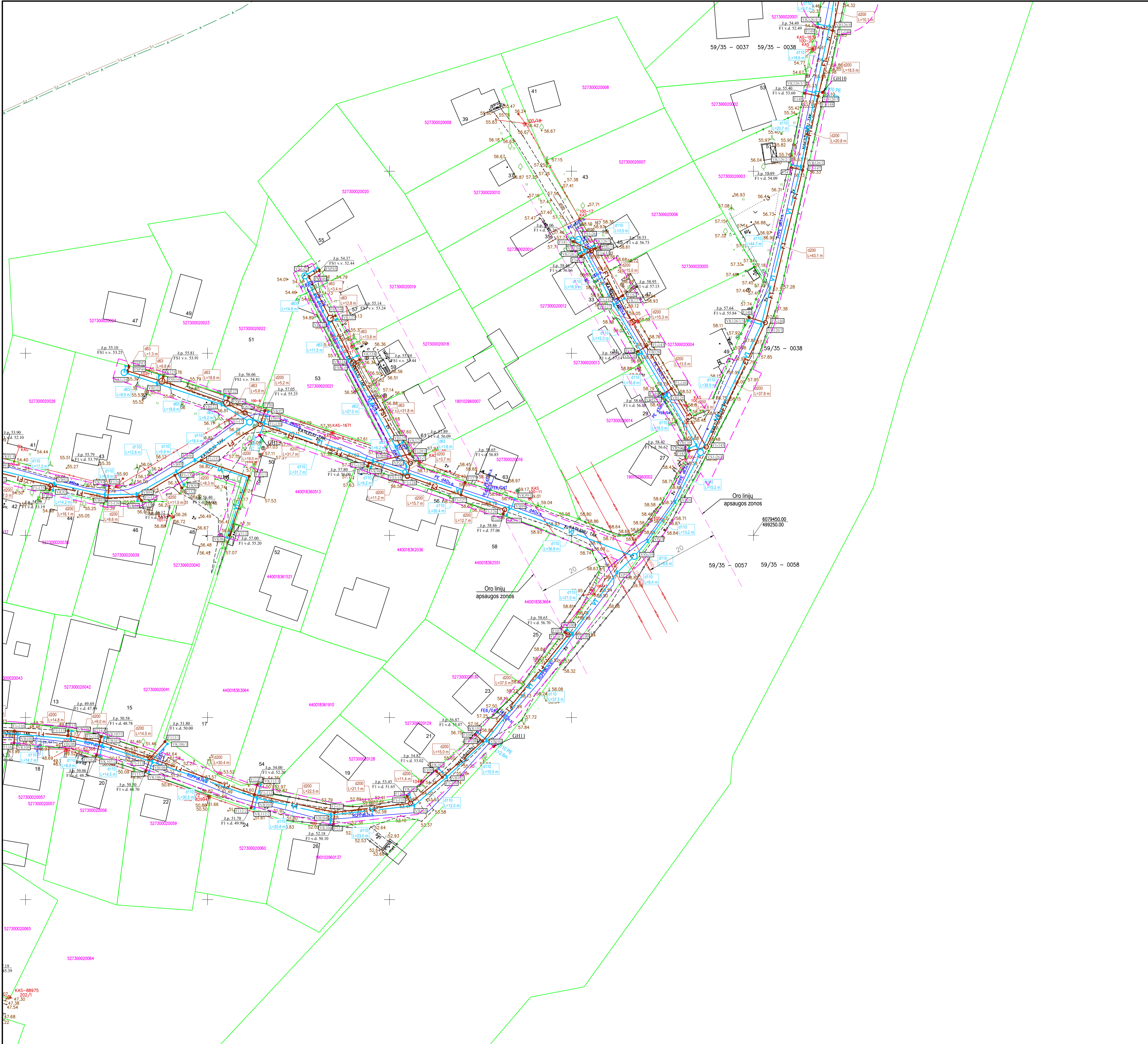
0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		
			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Naktiziedžių tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak. nuotekų šalinimo tinklų planas		
27459	SPV	K. Palaima		Laida	0
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-5		
LT			Lapas		Lapų
			1		1



### SITUACIJOS SCHEMA



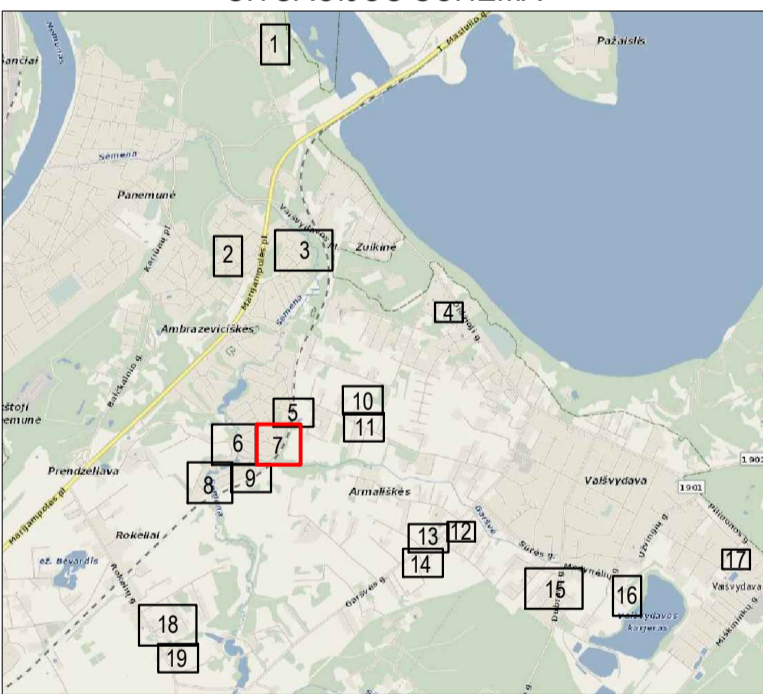
0	2022-06-01	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	<p>Statinio kompleksio pavadinimas : Buitinių mokyklų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)</p> <p>Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir mokyklų šalinimo tinklų M. Reino g. 2, Kościuszkos g. Patalynėlio g., Pasugos g. Armališkų g. J. Ančio g., Mikalėnės alėjos, Liepų g., Kėlikų g., Dauglio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelių g., Kirming g. Natkriždiškių k., Neuzmirštuolių kat., Katelių kat., Baltaziždių kat., Hecato kat., Lendrių kat., Gėdobių kat., Slamūnų kat., Pitakalnio kat., Miglių kat., Viskų kat., Šiundžių kat., Pajamėnės km. Kauno m. statybos projektas</p> <p>Brėžinio pavadinimas : Natkriždiškių kat., Neuzmirštuolių kat., Katelių kat., Baltaziždių kat., vandentiekio ir mokyklų šalinimo tinklų planas</p> <p>Brėžinio indeksas : PP-21-48/2-XX.TDP-VN-B-6</p>
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.pasai@palaimosprojektai.com tel. 861277272	
27459	SPV	K. Palaima	
38878	SPDV	M. Pakalnėškis	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Laida
LT			0
			M 1:500
			Lapas Lapų
			I I



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


Projektuojamas vandentiekio tinklas	— V —
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	— F1 —
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	— F2 —
Esamas buitinių nuotekų tinklas	— F —
Esamas vandentiekio tinklas	— V —
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	— FS —
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	— L —
Esamas drenazo tinklas	— D —
Esamas ryšio kabelis	— T —
Esamas ryšių kanalas	— T —
Esamas elektros kabelis 10 kV	— E —
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	— E —
Esamas dujų tinklas	— G —
Esamų sklypų ribos	— R —
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1 - vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų linijų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVU METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMŲ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRAŠĖJINIŲ BŪDŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS IR EKSPLOATACIJOS ORGANIZACIJOMS ESANT MAŽESNIAUSIAMS ATSIŖIMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR. 1.04.01.2016. STATYBOS DARBAI. STATYMO STATYBOS PRIEŽIŲRĄ REIKALAVIMAS.
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARŲ BŪDŲ NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDŲ NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARŲ BŪDŲ NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDŲ NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLĮJE IR KILYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIJAMI IR KILYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0100 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUOTEKŲ ĮŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLĮJE, ESANT POKYČIŲ ATSIŖĖLIANT GYVENTOJŲ PASUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNIŲ NUOTEKŲ ĮŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKILYPO PASUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
10. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠAIKYTI NE MAŽESNĖI KAIP 0,6M ATSTUMAS.
11. PRADEDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVŲ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYMO LĖŠOMIS.

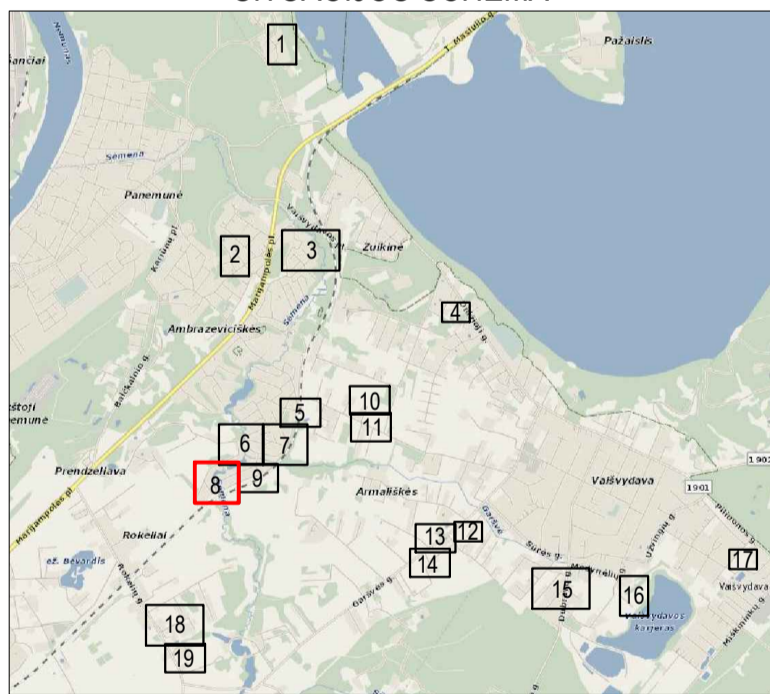
0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aničio g., Mikalėnės akė, Liepaloto g., Kiskų g., Dublio g., Giesės g., Užbarių g., Rokio g., Kirimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirisulių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Gėdubelių tak., Šlamių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksyų tak., Šiaudelių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPOV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-7
LT		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	—VI—
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	—F1—
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	—FS—
Esamas buitinių nuotekų tinklas	—F—
Esamas vandentiekio tinklas	—V—
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	—FS—
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	—L—
Esamas drenažo tinklas	—D—
Esamas ryšio kabelis	—K—
Esamas ryšių kanalas	—T—
Esamos elektros kabelis 10 kV	—E10—
Esamos elektros kabelis 0,4 kV	—E0,4—
Esamos dujų tinklas	—G—
Esamųjų sklypų ribos	—R—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1 - vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamųjų tinklų ir inžinerinių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



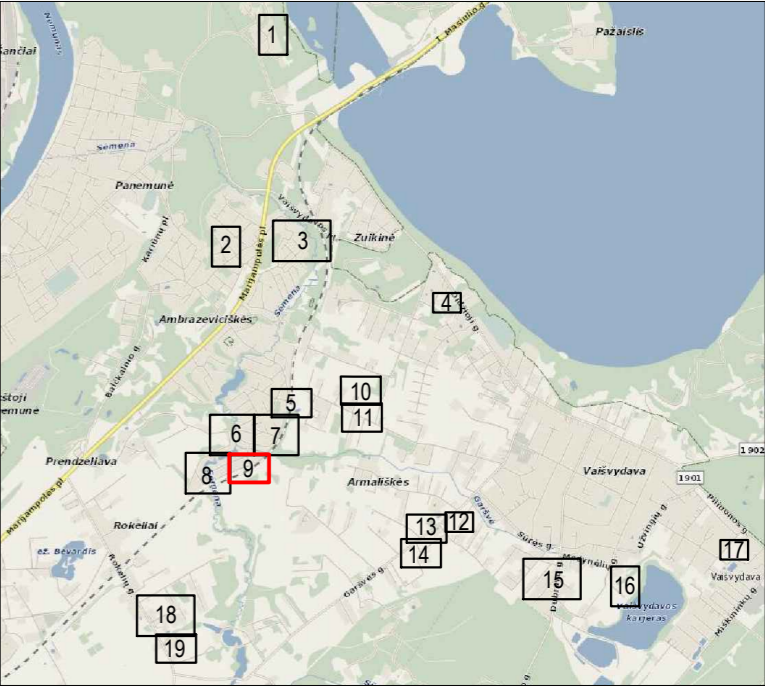
DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:			
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVU METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJAMŲ ŽENKLAI.			
2. PRADĖTAM INŽINERINŲ TINKLŲ BĖTRAŠĖJIMUI BŪDU PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS, ESANT MAŽIAS ATSTUMAMS TARP SUSIKRANTŲJŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI SUBRAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUŠŠIO PATIKSLINIMUI.			
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR. 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAMS.			
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽIAS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.			
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARI BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.			
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARI BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.			
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8M GYLyje IR Į SKLYPO RIBOS IŠ 0,2 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.			
8. BUTINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.			
9. NUOTEKŲ ĮVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8M GYLyje, ESANT POREIKIUI ATSIŲVELGANTI Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ ĮVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.			
10. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.			
11. PRADĖTAM DARBUS IŠKVIESTI ATSTOVAI VIETA SUSIKIRTIMŲ SU RYŠŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI PRIEŠ UŽSANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUL DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠŲ TINKLAI ATSTATYTI STATYTOJŲ LĖŠOMIS.			
0	2022-06	Stybos leidimai ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
		Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armaliskų g., J. Aničio g., Mikalėnos sklg., Liepoto g., Kiskų g., Dublio g., Giesvos g., Užbarių g., Rokio g., Kirtimų g., Naktinėdžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Balnažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Gudoberčių tak., Šlamių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksyų tak., Šiaudimų tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	
38878	SPOV	M. Pakalniškis	
KALBOS TRUMP.		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-8
LT			
Laida			0
M 1:500			Lapas Lapų
			1 1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

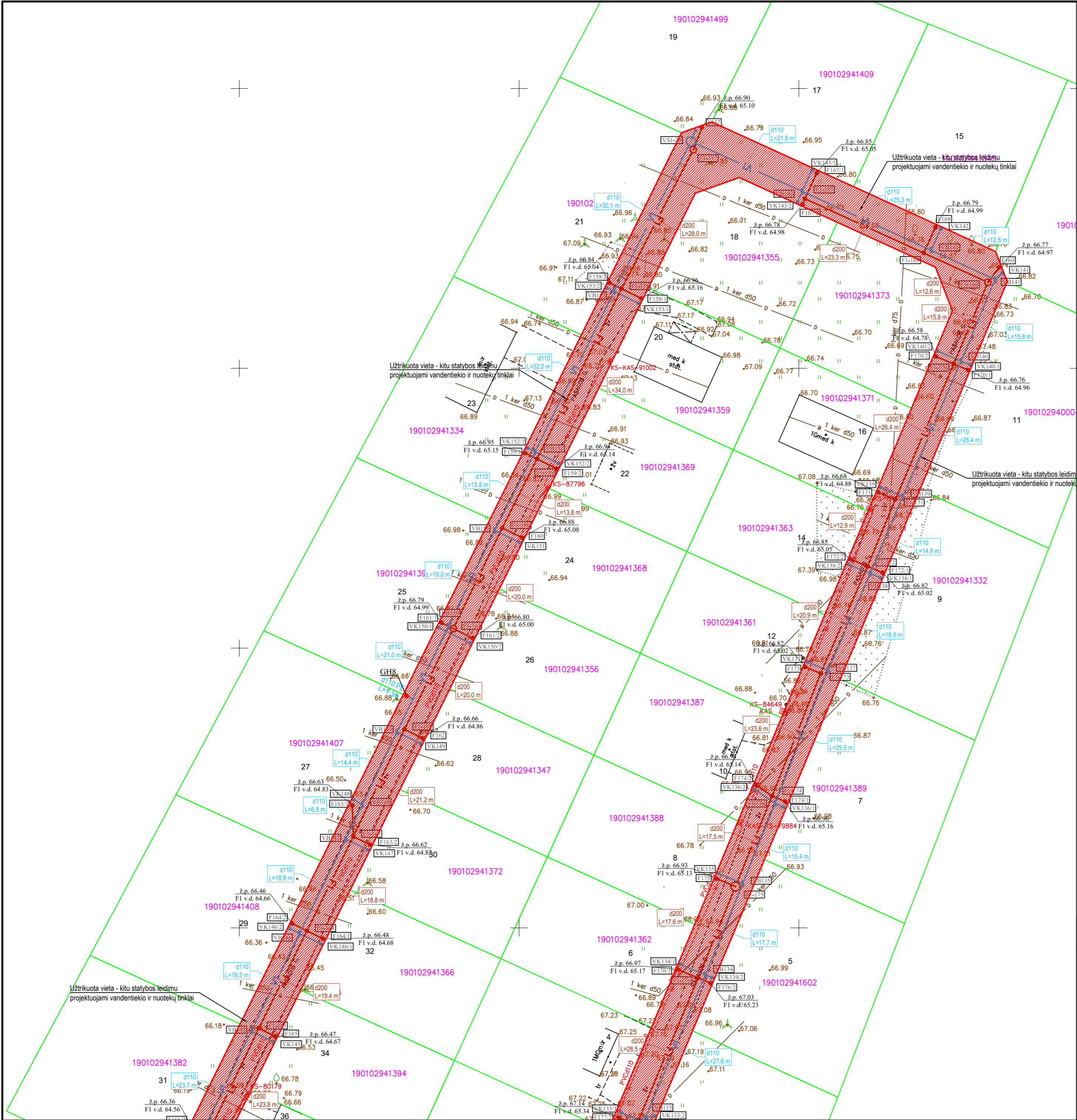
Projektuojamas vandentiekio tinklas	<span style="color: blue;">—</span> <b>V1</b>
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	<span style="color: red;">—</span> <b>F1</b>
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	<span style="color: brown;">—</span> <b>FS1</b>
Esamas buitinių nuotekų tinklas	<span style="color: orange;">—</span> <b>F</b>
Esamas vandentiekio tinklas	<span style="color: green;">—</span> <b>V</b>
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	<span style="color: orange;">—</span> <b>FS</b>
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	<span style="color: orange;">—</span> <b>L</b>
Esamas drenažo tinklas	<span style="color: orange;">—</span> <b>D</b>
Esamas ryšio kabelis	<span style="color: magenta;">—</span> <b>T</b>
Esamas ryšių kanalas	<span style="color: magenta;">—</span> <b>T</b>
Esamas elektros kabelis 10 kV	<span style="color: red;">—</span> <b>+</b>
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	<span style="color: red;">—</span> <b>×</b>
Esamas dujų tinklas	<span style="color: blue;">—</span> <b>+</b>
Esamų sklypų ribos	<span style="color: green;">—</span> <b>—</b>
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJIMŲ BŪDŲ PAKLOJIMO 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 ATSKIRIAS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮSVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ ĮSVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ ĮSVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADEDANT DARBUS ĮSIKVIESTI ATSTOVA Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

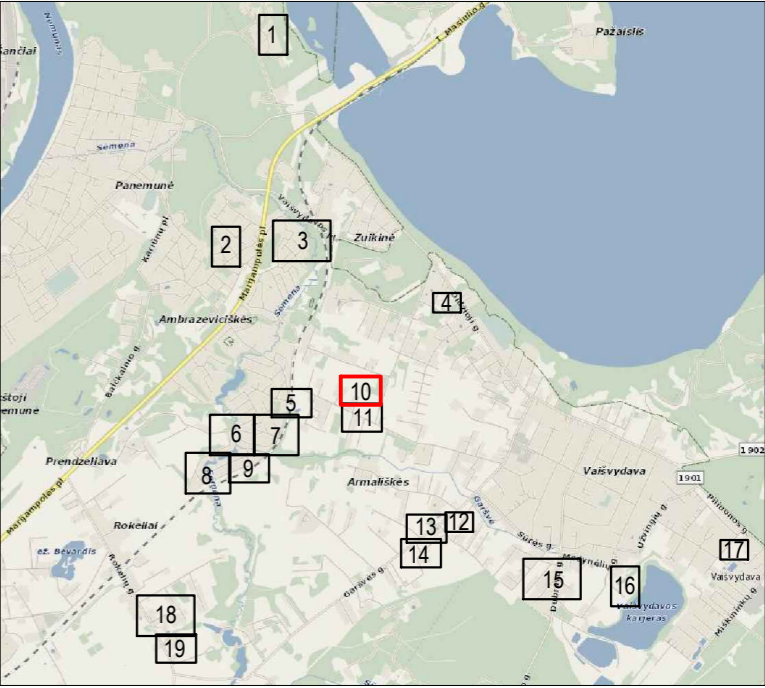
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gėdobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Baltaziedžių tak., Hiacintų tak. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas
38878	SPDV	M. Pakalniškis	
			M 1:500
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-9
LT			Lapas
			Lapų
			1
			1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

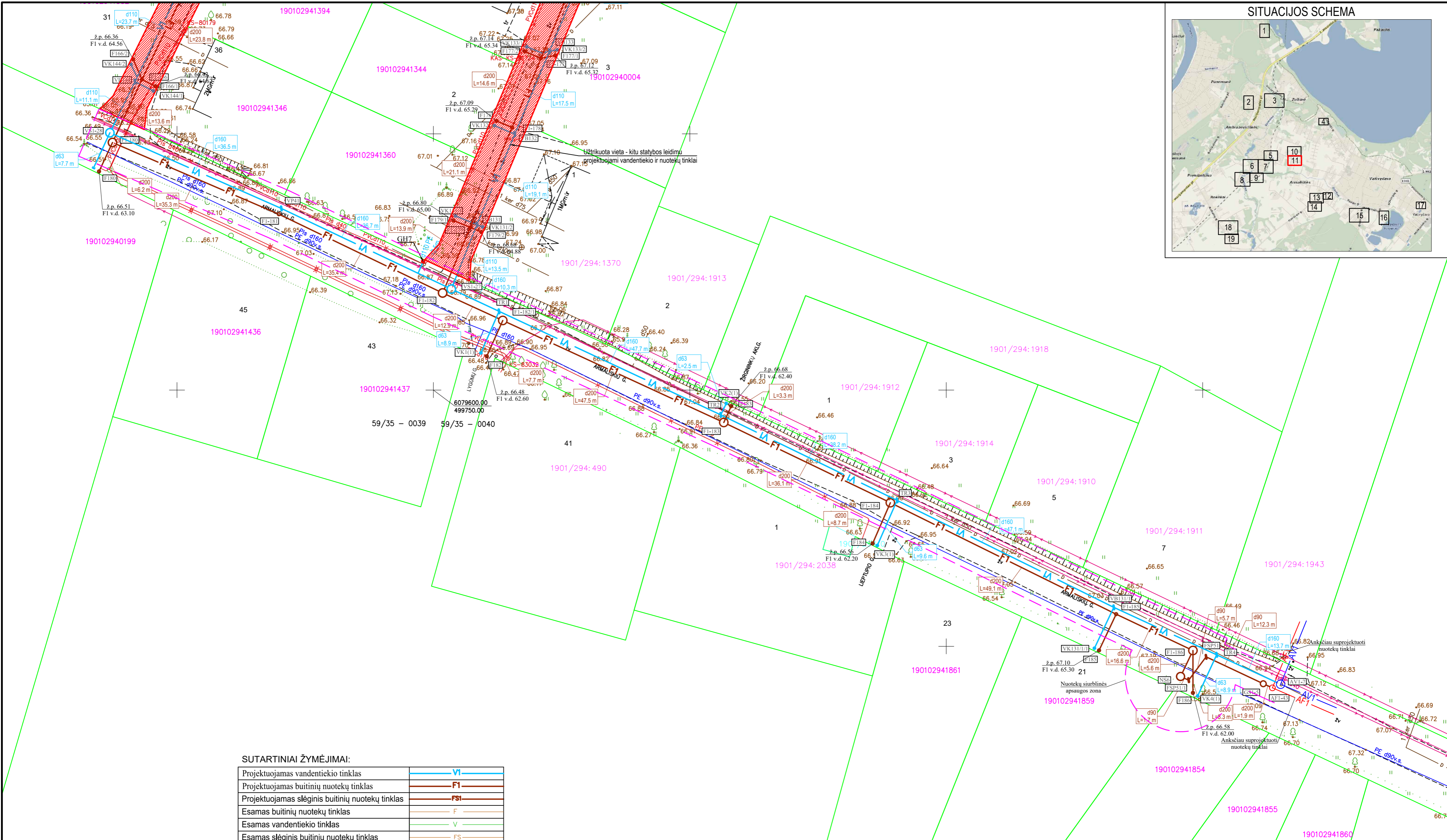
Projektuojamas vandentiekio tinklas	
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas buitinių nuotekų tinklas	
Esamas vandentiekio tinklas	
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	
Esamas drenažo tinklas	
Esamas ryšio kabelis	
Esamas ryšių kanalas	
Esamas elektros kabelis 10 kV	
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	
Esamas dujų tinklas	
Esamų sklypų ribos	
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ ĮŠVADAI ĮRENGIAMAI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŠVELGANTI Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ ĮŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO ĮŠIAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacinčių tak., Lendrūnų tak., Gėdobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Pasagos g., Armališkių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-10	M 1:500
LT				Lapas 1




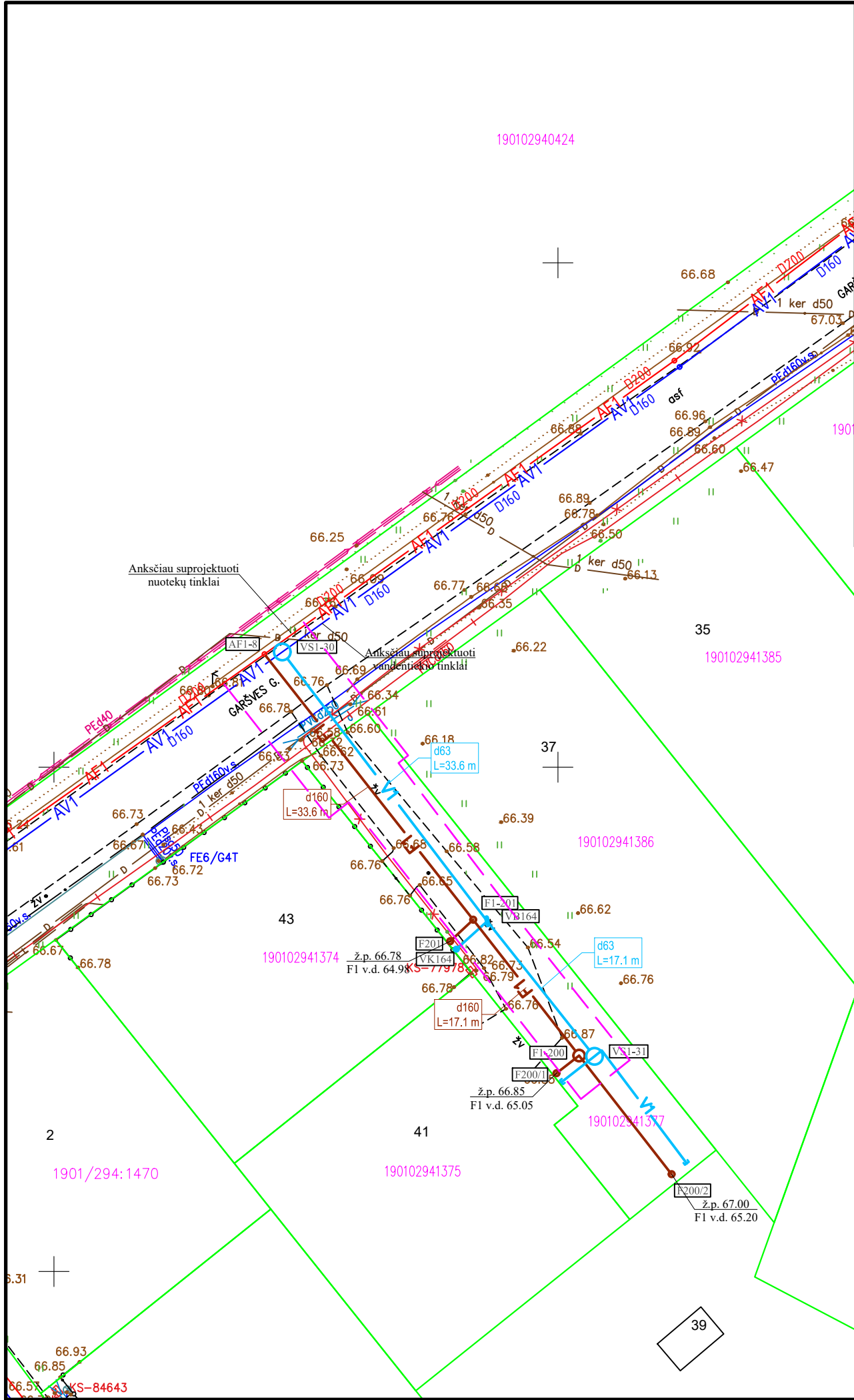
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSl
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSl
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenazo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	T
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:

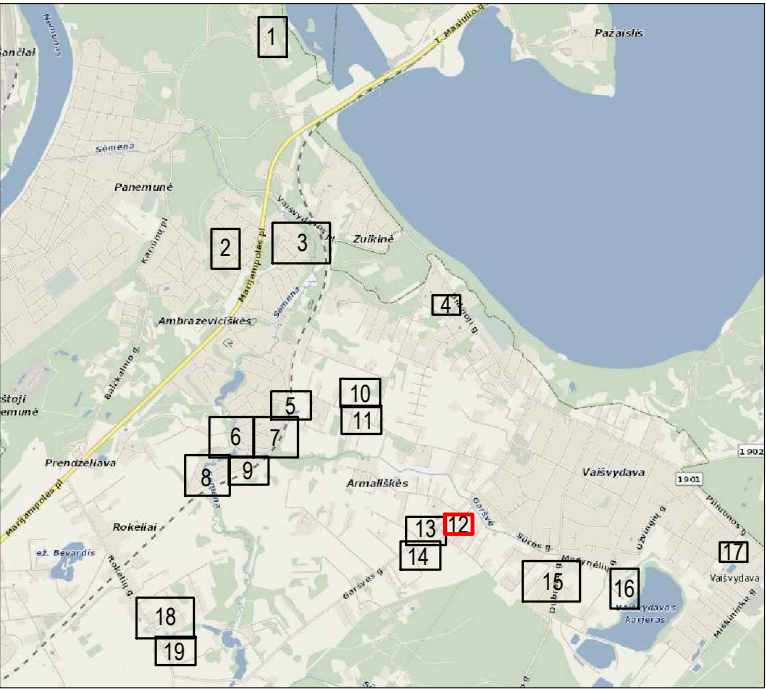
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
- PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUL.
- ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
- TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
- IRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, IRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
- IRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, IRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
- VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAE KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
- NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAE KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
- NUO RYŠIO KABELO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
- PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUL. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUL. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacinčių tak., Lendrynų tak., Gudobelių tak., Šlamiučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459 SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Armališkių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas
38878 SPDV	M. Pakalniškis	M 1:500
		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-11
LT		Lapas 1

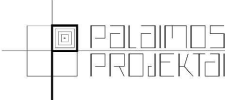




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSI
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	T
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	X
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  - PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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.
  - ŽĖMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAIS.
  - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAIS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  - ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  - ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  - VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  - BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  - NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  - NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  - PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

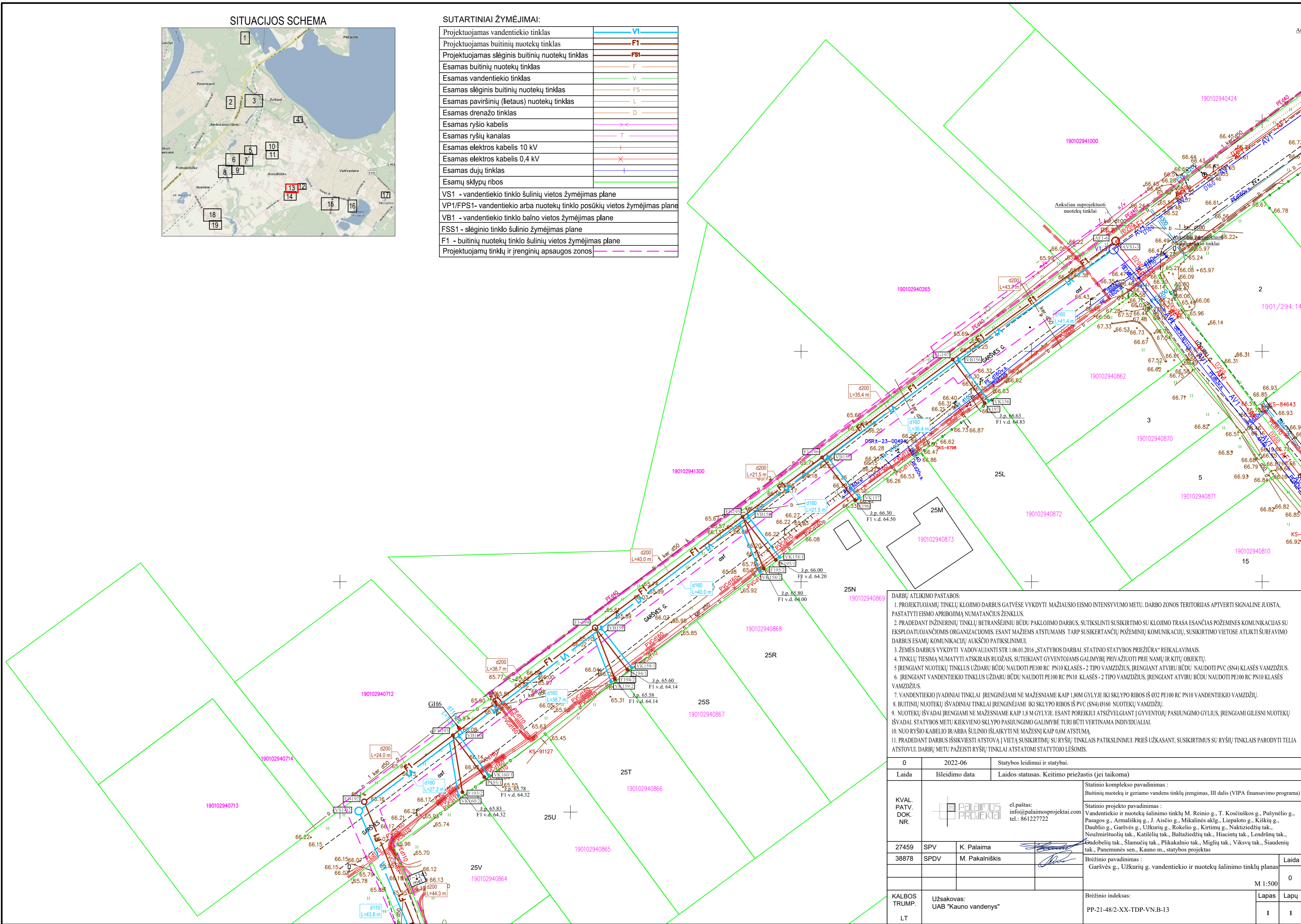
0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.					
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
						Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
						Brėžinio pavadinimas : Garšvės g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas		
						M 1:500		
27459	SPV	K. Palaima				Laida		
38878	SPDV	M. Pakalniškis				0		
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"			Brėžinio indeksas:		Lapas	Lapų	
				PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-12				
						1	1	

SITUACIJOS SCHEMA




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

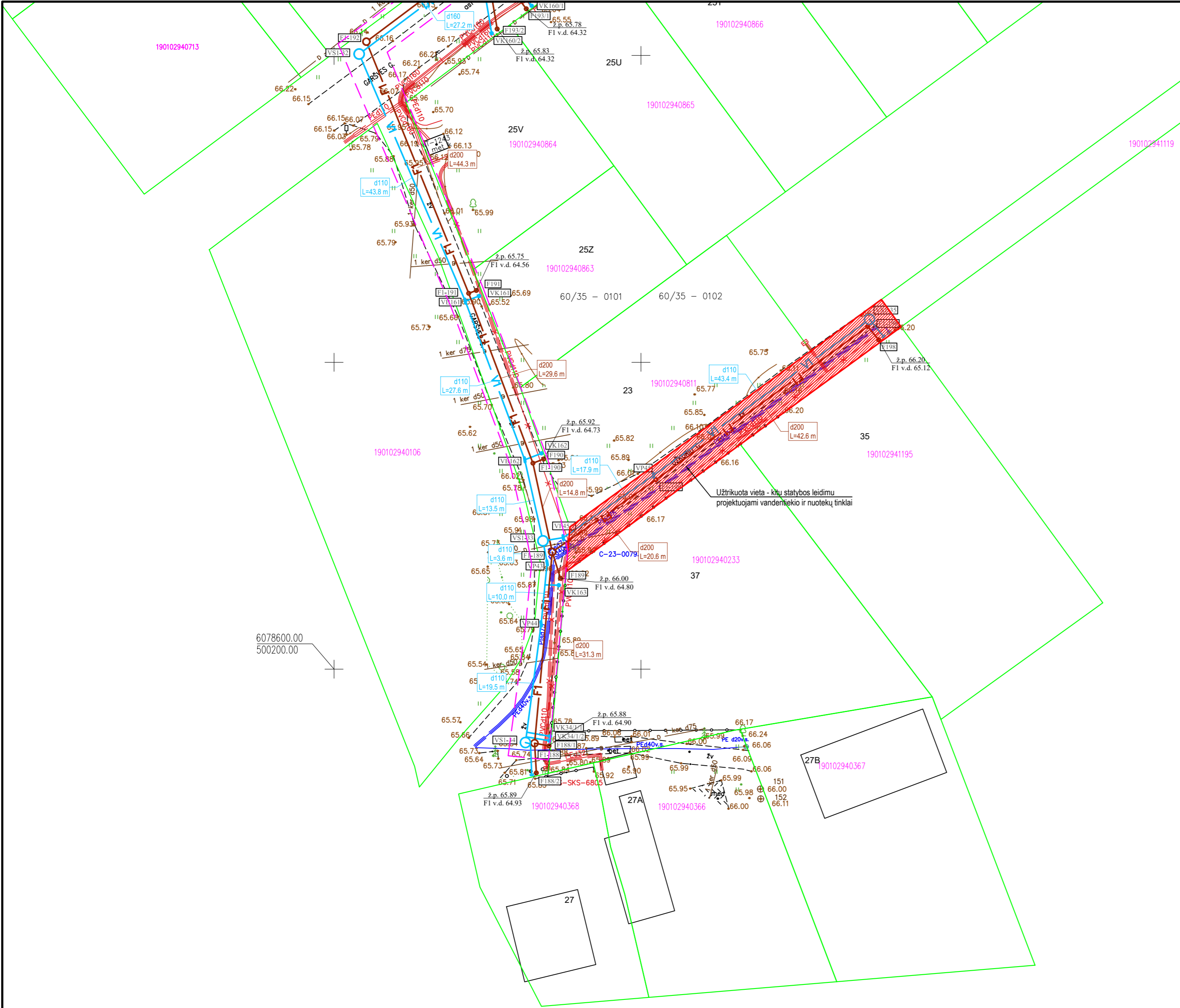
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	F51
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	→→
Esamas ryšių kanalas	→→
Esamas elektros kabelis 10 kV	→→
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	→→
Esamas dujų tinklas	→→
Esamų sklypų ribos	→→
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
F5S1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDŲ PAKLOJIMO 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 UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVieno SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gėdobielių tak., Šlumučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-13
LT		

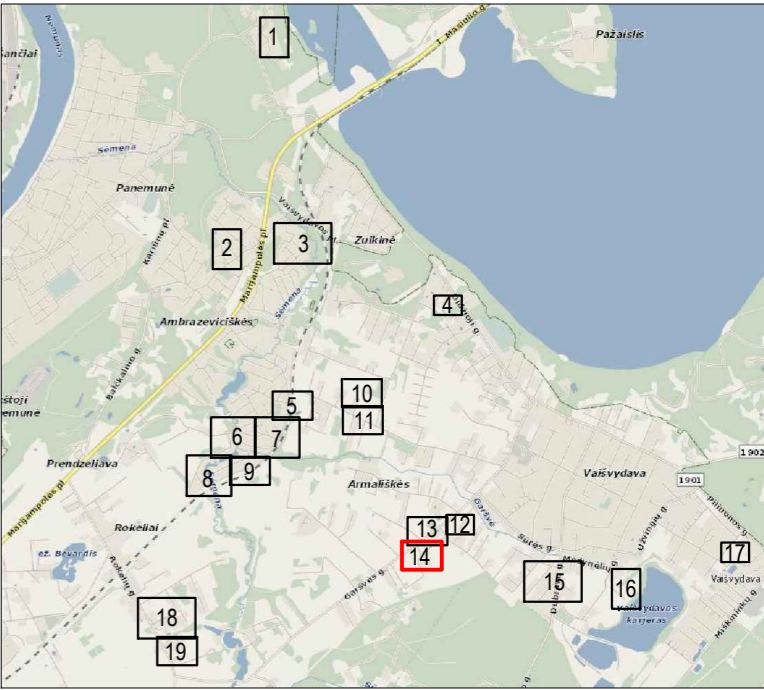
Laida	0
Lapas	1
Lapų	1



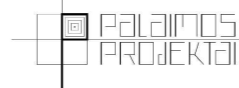

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

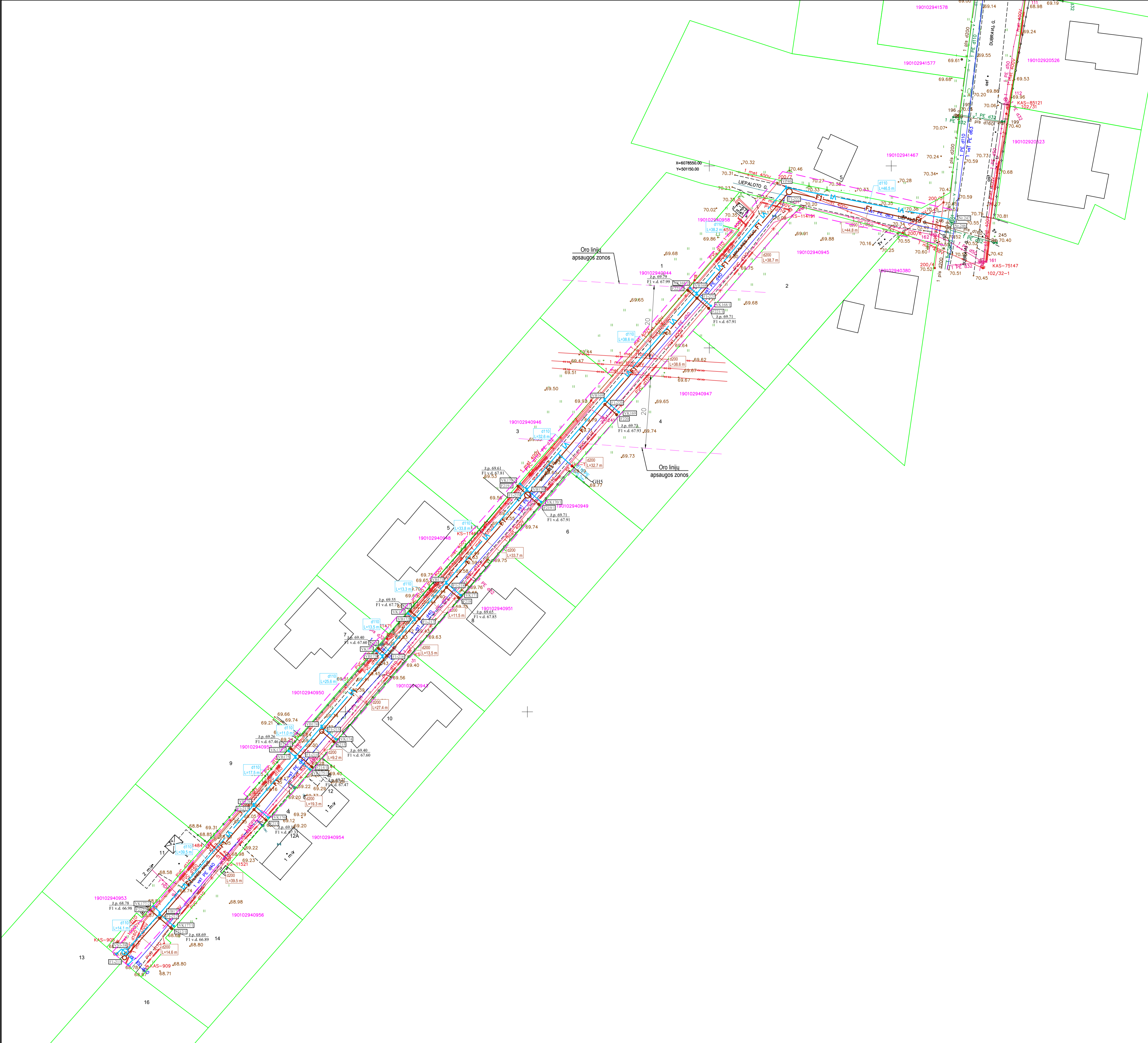
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSl
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenazo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	→→
Esamas ryšių kanalas	→→
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	×
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA



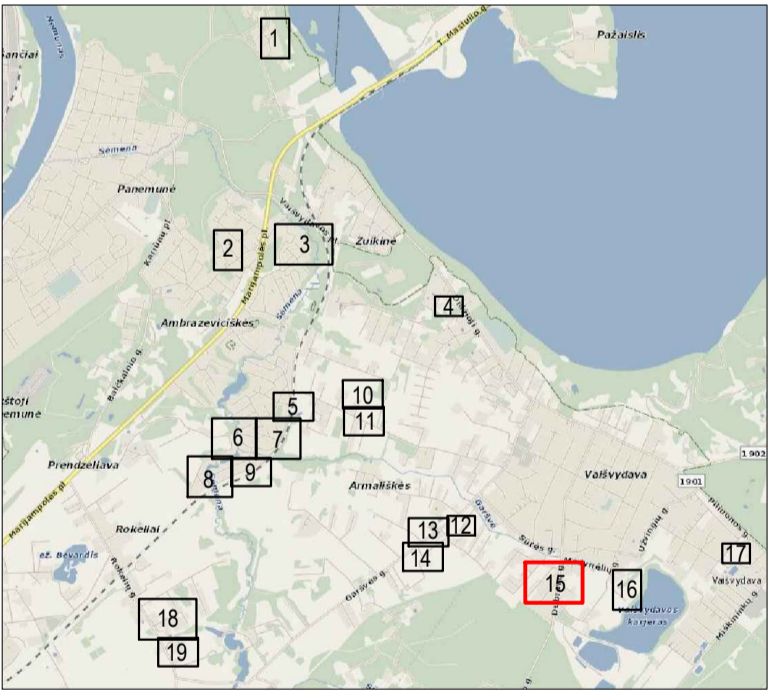
- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADEDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVULI DARBŲ METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas :	
					Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
					Statinio projekto pavadinimas :	
					Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gėdobielių tak., Šlumučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
					Brėžinio pavadinimas :	
27459	SPV	K. Palaima			Laida	
38878	SPDV	M. Pakalniškis			0	
					M 1:500	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Lapas	Lapų
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-14		1	1

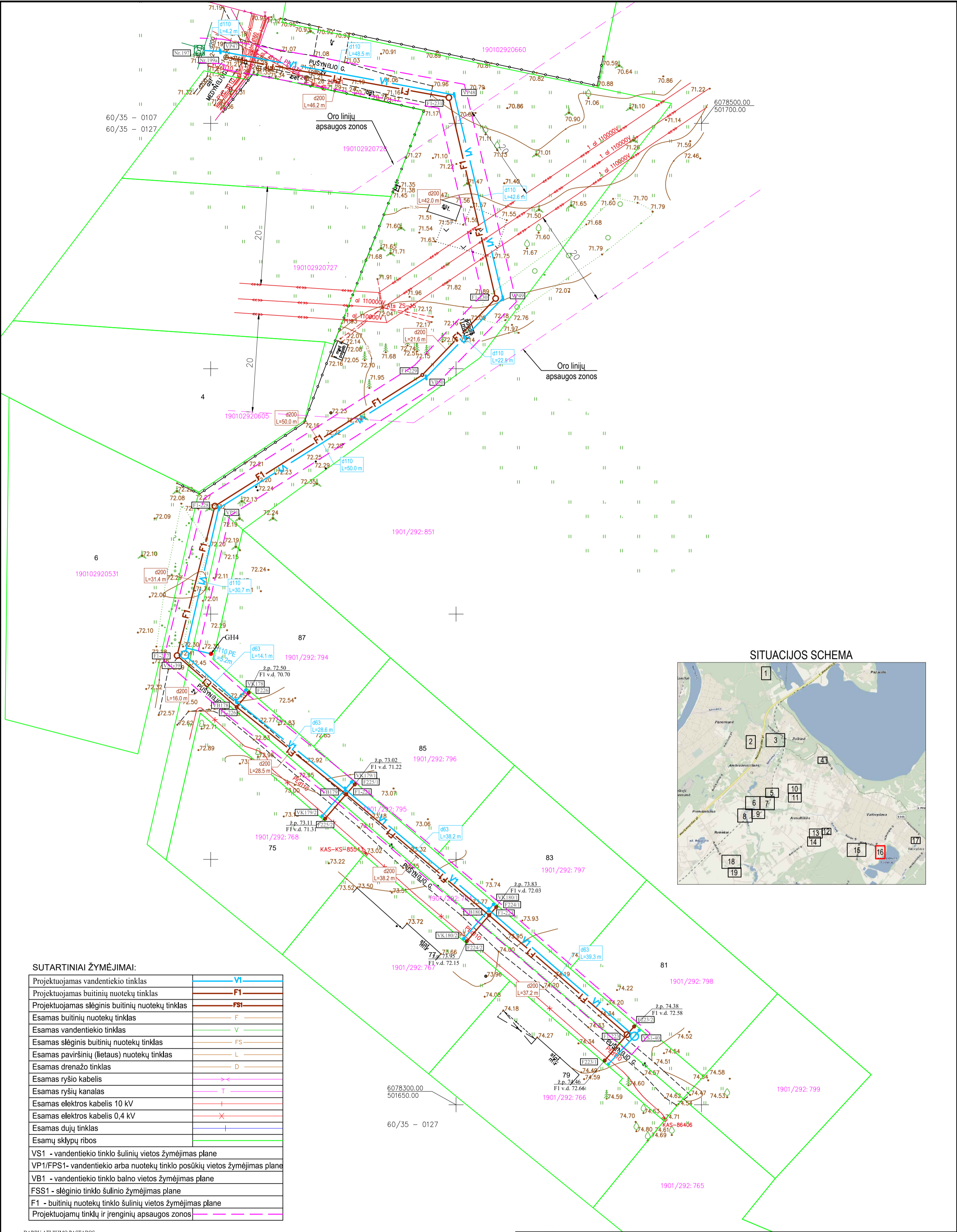


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
Projektuojamas vandentiekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSS
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentiekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	+
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	×
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir inžinerinių apsaugos zonų	

SITUACIJOS SCHEMA



DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:				
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO ESMO INTENSIVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA. PASTATYTI ESMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLIS.				
2. PRADĖDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BĖGIMĄ REIKIAMA BŪDŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA EINANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNIAIŠIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFATIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUŠKOJO PATIKSLINIMUI.				
3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVIAUJANTI STR 1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŲ“ REIKALAVIMAMS.				
4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSIKRAIS RUDŽIAMS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.				
5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.				
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRŲ BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.				
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAP 1,8 M GYLIOJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.				
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAP 1,8 M GYLIOJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.				
9. NUOTEKŲ ĮSVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAP 1,8 M GYLIOJE. ESANT POREIKIUI ATSIŲELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLIS, ĮRENGIAMI GILESNIŲ NUOTEKŲ ĮSVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĘ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.				
10. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAP 0,6 M ATSTUMĄ.				
11. PRADĖDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVŲ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUL DARBU METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATYTI STATYTOJŲ LĖŠOMIS.				
0	2022-06	Stybos leidimai ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
		tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reino g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aničio g., Mikalinės aklė, Liepaloto g., Kiskų g., Dublio g., Giesės g., Užkarių g., Rokio g., Kirtingų g., Naktinėdžių tak., Neuzmirsuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Gudobelių tak., Šlamių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-15		Lapas 1
LT				



SITUACIJOS SCHEMA

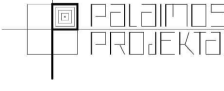


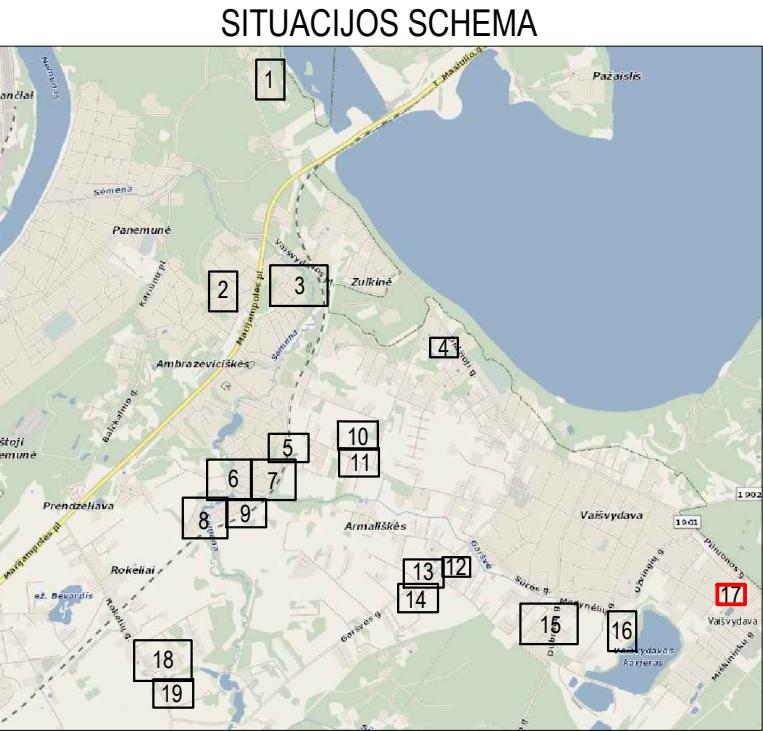
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	—VI—
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	—F1—
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	—FS1—
Esamas buitinių nuotekų tinklas	—F—
Esamas vandentiekio tinklas	—V—
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	—FS—
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	—L—
Esamas drenažo tinklas	—D—
Esamas ryšio kabelis	—T—
Esamas ryšių kanalas	—T—
Esamas elektros kabelis 10 kV	—E—
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	—E—
Esamas dujų tinklas	—G—
Esamų sklypų ribos	—R—
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

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. PRADEKANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GILYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMSI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GILYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GILIUS, ĮRENGIAMSI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
11. PRADEKANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBŲ METU PĄŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.













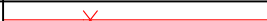
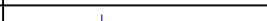

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynelio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Pliekakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-16
LT		
		Brėžinio pavadinimas : Pušynelio g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas
		Laida 0
		M 1:500
		Lapas 1
		Lapų 1






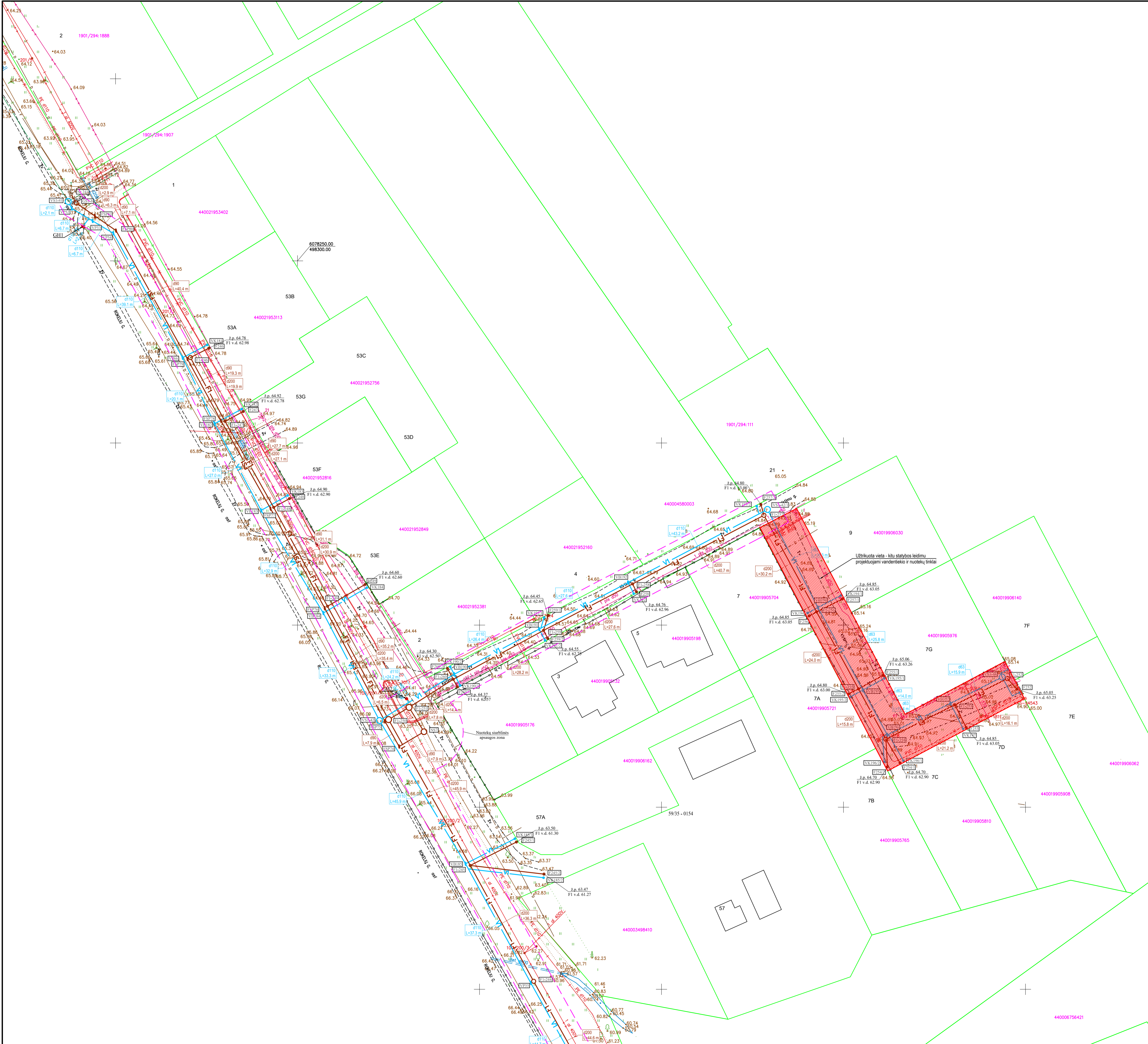
### DARBU ATLIKIMO PASTABOS:

1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO 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 VADOVAJANTI 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS
6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ Ø32 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
8. BUITINIŲ NUOTEKŲ IŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
9. NUOTEKŲ IŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ IŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
11. PRADEDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TE ATSTOVUI. DARBU METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

## SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas buitinių nuotekų tinklas	
Esamas vandentiekio tinklas	
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	
Esamas drenažo tinklas	
Esamas ryšio kabelis	
Esamas ryšių kanalas	
Esamas elektros kabelis 10 kV	
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	
Esamas dujų tinklas	
Esamų sklypų ribos	
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : J. Aisčio g. nuotekų šalinimo tinklų planas		Laida
			M 1:500		0
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Lapas
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-17		Lapų
				1	1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

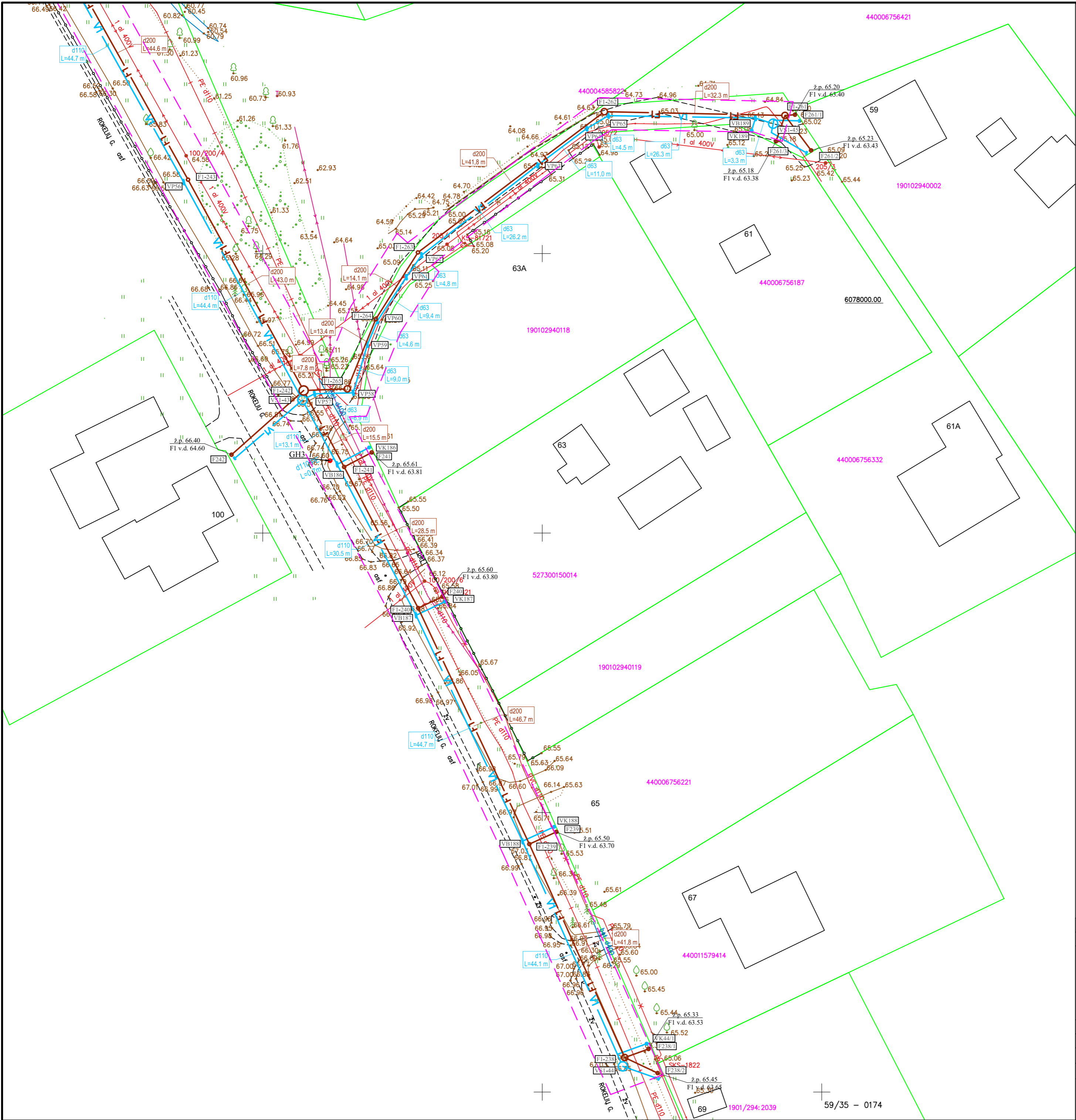
Projektuojamas vandentekio tinklas	VI
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	F1
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FSS1
Esamas buitinių nuotekų tinklas	F
Esamas vandentekio tinklas	V
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	FS
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	L
Esamas drenažo tinklas	D
Esamas ryšio kabelis	T
Esamas ryšių kanalas	T
Esamas elektros kabelis 10 kV	+
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	×
Esamas dujų tinklas	+
Esamų sklypų ribos	---
VS1 - vandentekio tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinio vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	---

SITUACIJOS SCHEMA



- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVU METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APVRTYTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APBŪRIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BĖGARANSEJŲ BŪDŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽESNIAUSIAMS ATSTUMAMS TARP SUSIKIRTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFAVIMO DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUŠŠIO PATIKSLINIMUI.
  3. ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTI STR.1.06.01.2016 „STATYBOS DARBAI STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“ REIKALAVIMAMS.
  4. TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRIAS RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
  5. ĮRENGIANT NUOTEKŲ TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTEKIO ĮVAIDINAI TINKLAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8M GYLĮJE. IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮVAIDINAI TINKLAI ĮRENGIAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) Ø160 Ø160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ ĮVAIDAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLĮJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIUNGIMO GYLĮUS, ĮRENGIAMI GILIESNI NUOTEKŲ ĮVAIDAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR ARBA ŠALINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĮ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADEDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUL DARBU METU PAŽEISTI RYŠŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJŲ LĖŠOMIS.

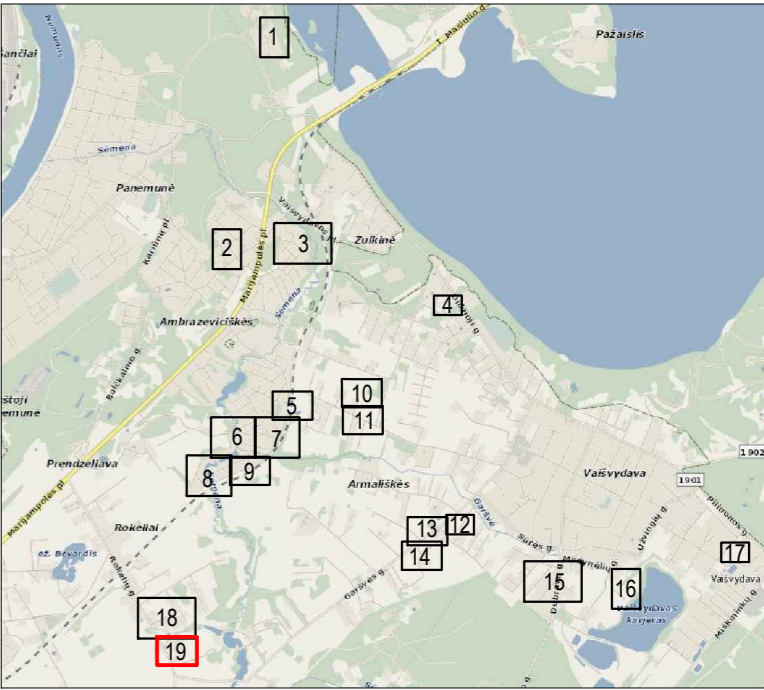
0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)
27459 SPV	K. Palaima	Statinio projekto pavadinimas : Vandentekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reino g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagės g., Armatiškių g., J. Aničio g., Mikalinskio aklė, Liepaloto g., Kisklių g., Dublio g., Gėsvės g., Užkarių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktinėdžių tak., Neuzmirisolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Gėdobielių tak., Šlamsčių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksų tak., Šiandėnių tak., Panemūnis sen., Kauno m., statybos projektas
38878 SPDV	M. Pakalniškis	Bežinio pavadinimas : Rokelių g., Kirtimų g. vandentekio ir nuotekų šalinimo tinklas
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Bežinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-18
LT		Laida Lapas 0 M 1:500 Lapų 1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Projektuojamas vandentiekio tinklas	— V1 —
Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas	— F1 —
Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	— FSS1 —
Esamas buitinių nuotekų tinklas	— F —
Esamas vandentiekio tinklas	— V —
Esamas slėginis buitinių nuotekų tinklas	— FS —
Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas	— L —
Esamas drenažo tinklas	— D —
Esamas ryšio kabelis	— T —
Esamas ryšių kanalas	— T —
Esamas elektros kabelis 10 kV	— + —
Esamas elektros kabelis 0,4 kV	— X —
Esamas dujų tinklas	— + —
Esamų sklypų ribos	— —
VS1 - vandentiekio tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
VP1/FPS1- vandentiekio arba nuotekų tinklo posūkių vietos žymėjimas plane	
VB1 - vandentiekio tinklo balno vietos žymėjimas plane	
FSS1 - slėginio tinklo šulinio žymėjimas plane	
F1 - buitinių nuotekų tinklo šulinių vietos žymėjimas plane	
Projektuojamų tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	

SITUACIJOS SCHEMA

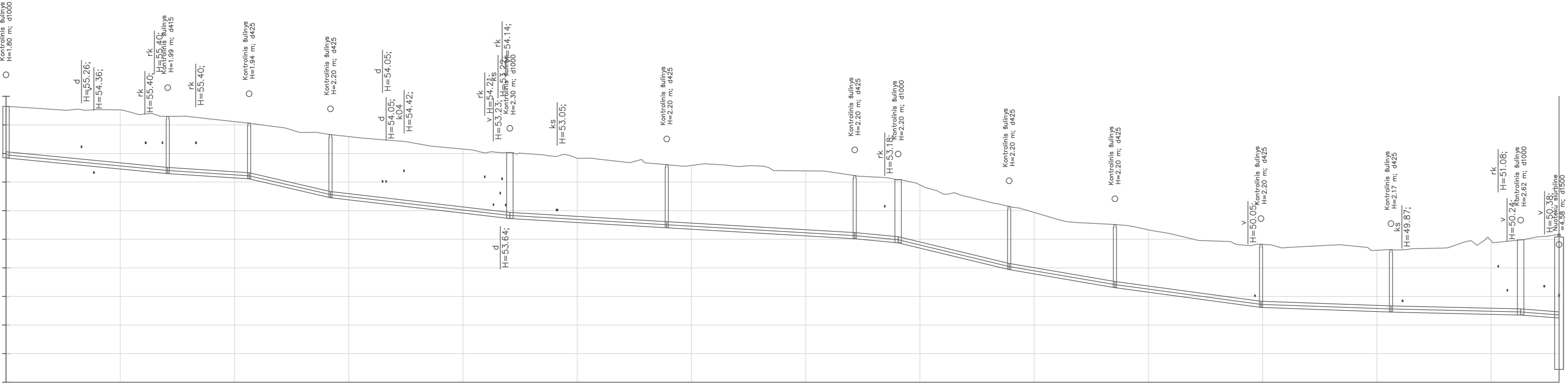


- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
1. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVYVUMO METU. DARBO ZONOS TERITORIJAS APTVERTI SIGNALINE JUOSTA, PASTATYTI EISMO APRIBOJIMĄ NUMATANČIUS ŽENKLUS.
  2. PRADEDANT INŽINERINIŲ TINKLŲ BETRANŠĖJINIŲ BŪDU PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT MAŽIEMS ATSTUMAMS TARP SUSIKRANTANČIŲ 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 PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PVC (SN4) KLASĖS VAMZDŽIUS.
  6. ĮRENGIANT VANDENTIEKIO TINKLUS UŽDARU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS - 2 TIPO VAMZDŽIUS, ĮRENGIANT ATVIRU BŪDU NAUDOTI PE100 RC PN10 KLASĖS VAMZDŽIUS.
  7. VANDENTIEKIO ĮVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,80M GYLYJE IKI SKLYPO RIBOS IŠ 032 PE100 RC PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIŲ.
  8. BUITINIŲ NUOTEKŲ ĮŠVADINIAI TINKLAI ĮRENGINĖJAMI IKI SKLYPO RIBOS IŠ PVC (SN4) 0160 NUOTEKŲ VAMZDŽIŲ.
  9. NUOTEKŲ ĮŠVADAI ĮRENGIAMI NE MAŽESNIAME KAIP 1,8 M GYLYJE. ESANT POREIKIUI ATSIŽVELGIANT Į GYVENTOJŲ PASIJUNGIMO GYLIUS, ĮRENGIAMI GILESNI NUOTEKŲ ĮŠVADAI. STATYBOS METU KIEKVIENO SKLYPO PASIJUNGIMO GALIMYBĖ TURI BŪTI VERTINAMA INDIVIDUALIAI.
  10. NUO RYŠIO KABELIO IR/ARBA ŠULINIO IŠLAIKYTI NE MAŽESNĖ KAIP 0,6M ATSTUMĄ.
  11. PRADEDANT DARBUS IŠSIKVIESTI ATSTOVĄ Į VIETĄ SUSIKIRTIMŲ SU RYŠIŲ TINKLAIS PATIKSLINIMUI. PRIEŠ UŽKASANT, SUSIKIRTIMUS SU RYŠIŲ TINKLAIS PARODYTI TELIA ATSTOVUI. DARBU METU PAŽEISTI RYŠIŲ TINKLAI ATSTATOMI STATYTOJO LĖŠOMIS.

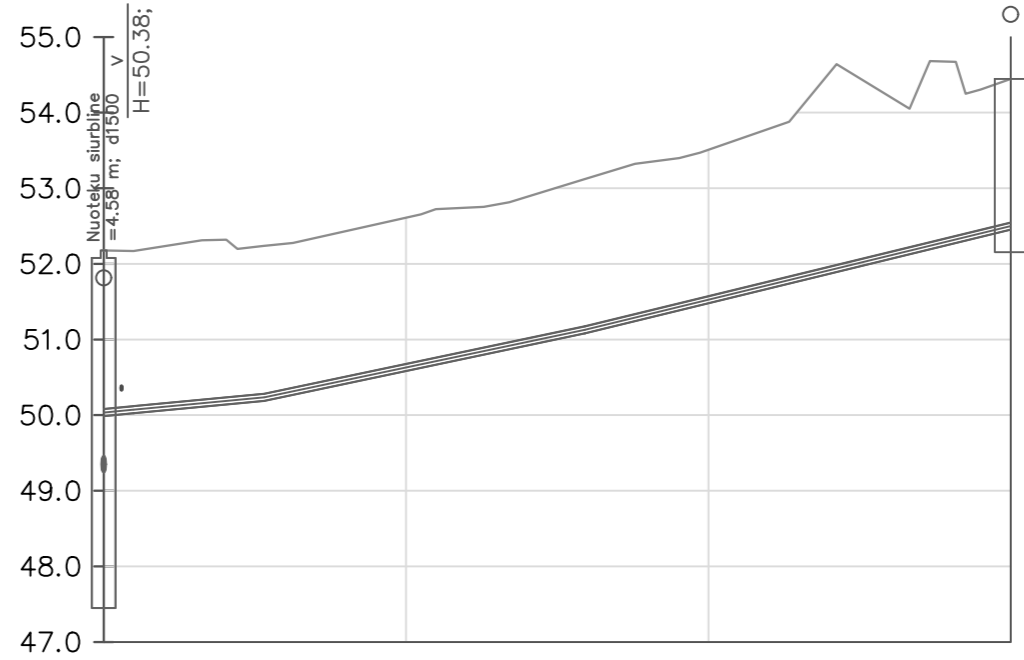
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosciuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gėdobielių tak., Šlumučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Rokelių g. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų planas	
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			M 1:500	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-19	Lapas
				Lapų
LT				1



Mh 1:500  
Mv 1:100



Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDE	54.85	54.30	54.12	53.46	52.73	52.41	52.03	51.88	50.95	50.31	49.62	49.46	49.36	49.25
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	56.65	56.30	56.06	55.66	55.03	54.61	54.23	54.08	53.15	52.51	51.82	51.63	51.98	52.18
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	56.65	56.30	56.06	55.66	55.03	54.61	54.23	54.08	53.15	52.51	51.82	51.63	51.98	52.18
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
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 %	1.9%	1.3%	4.6%	2.3%	1.2%	1.2%	1.9%	4.8%	3.4%	2.7%	0.7%	0.5%	1.6%	6.7%
ILGIS (m)	28.3	14.2	14.3	31.4	27.5	32.9	7.6	19.5	18.5	25.6	22.8	22.7	6.7	6.7
ATSTUMAI (m)	28.3	14.2	14.3	31.4	27.5	32.9	7.6	19.5	18.5	25.6	22.8	22.7	6.7	6.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-1	F1-2/2	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8	F1-9	F1-10	F1-11	F1-12	NS1


VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDE	50.12	50.28	51.17	52.54
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	52.18	52.24	53.12	54.44
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	52.18	52.24	53.12	54.44
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d90	PE d90	PE d90	PE d90
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.9%	4.2%	4.9%	6.7%
ILGIS (m)	8.6	21.2	28.2	6.7
ATSTUMAI (m)	8.6	21.2	28.2	6.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	NS1	FSP1	FSP2	FSS1-1

**Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):**

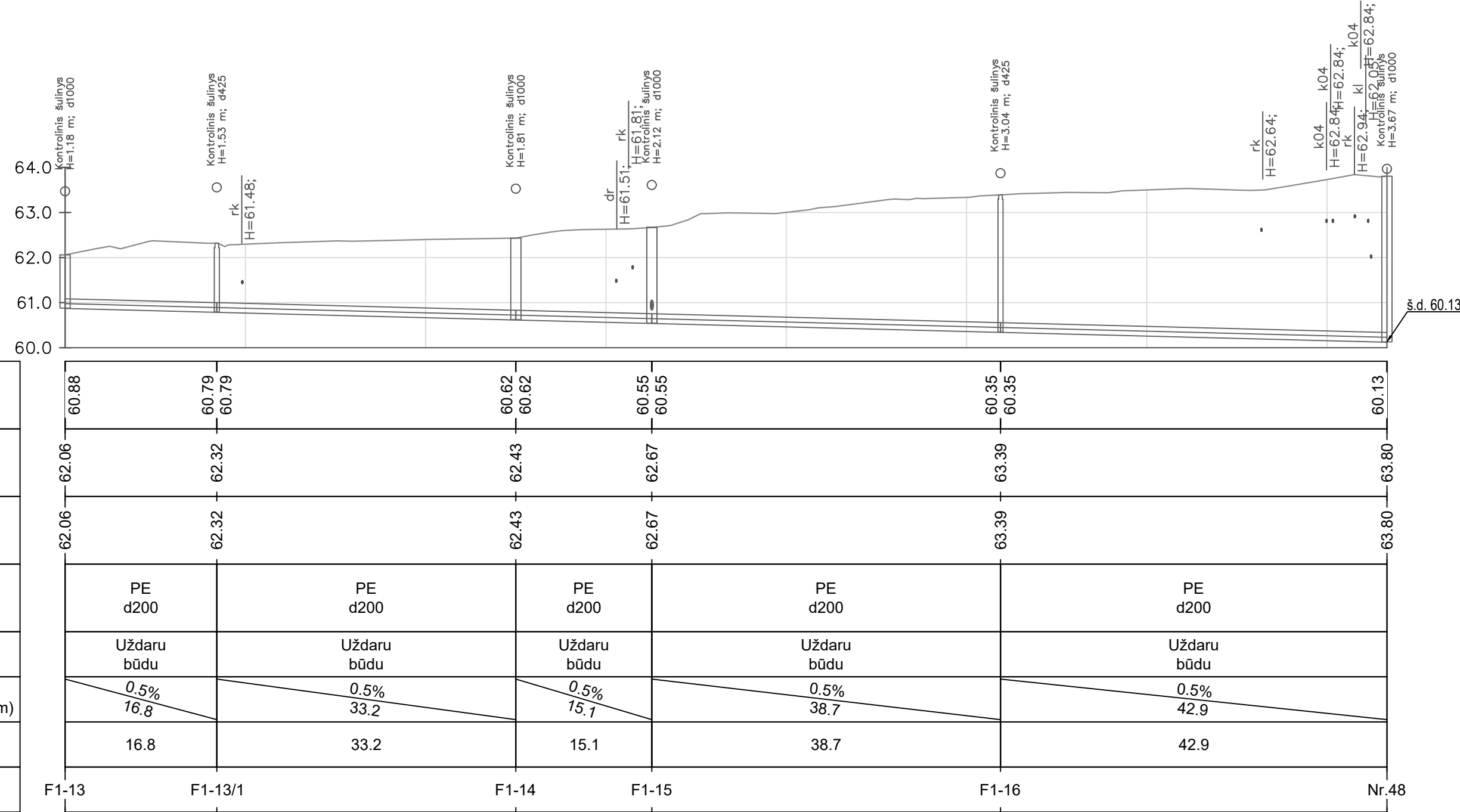
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fėkalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

**Pastaba:**

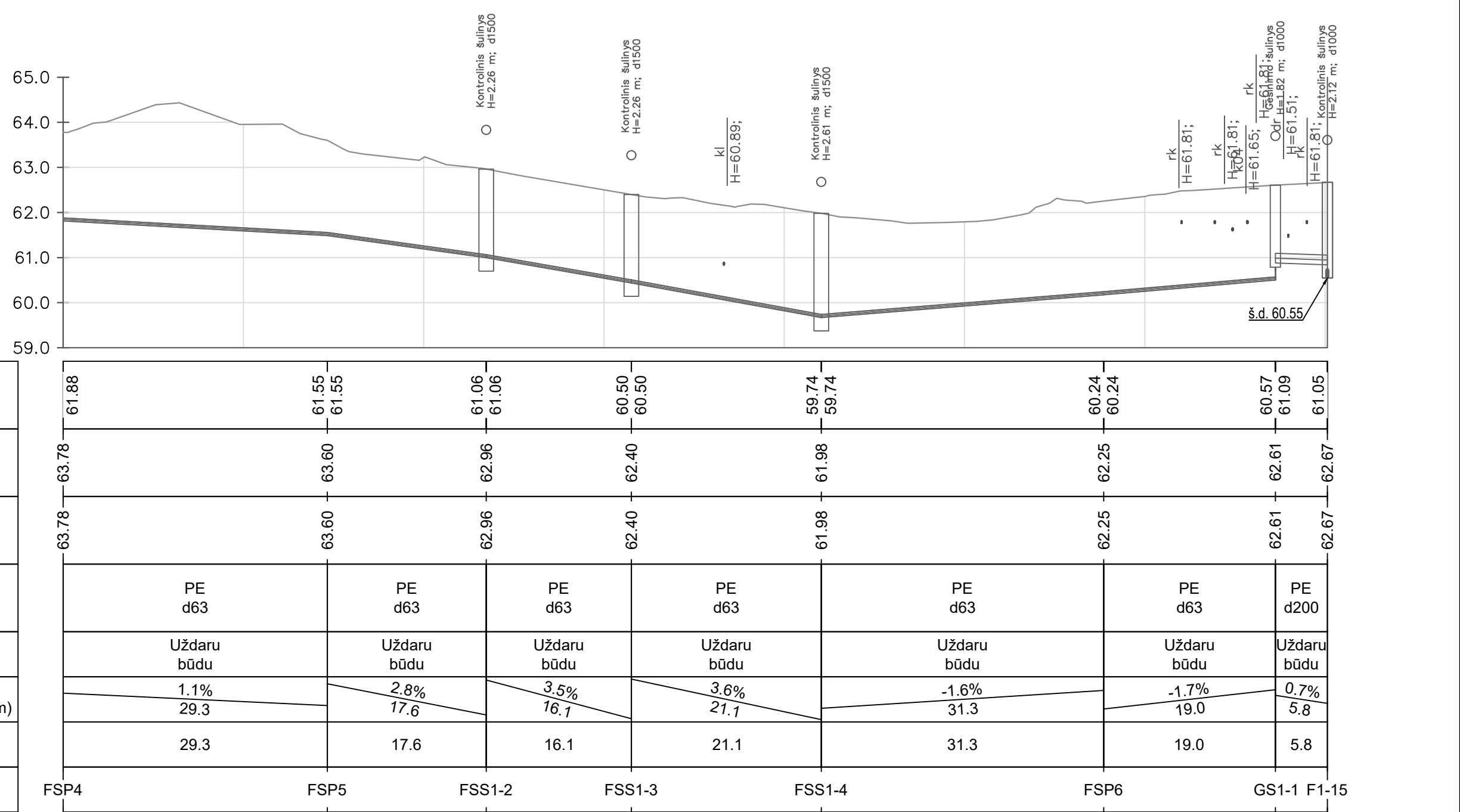
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalės akl., Liepaloto g., Kiskų g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmištuolių tak., Katlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Žendobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudinių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-21
LT		

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



VAMZDŽIO VIRŠAUS 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




Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

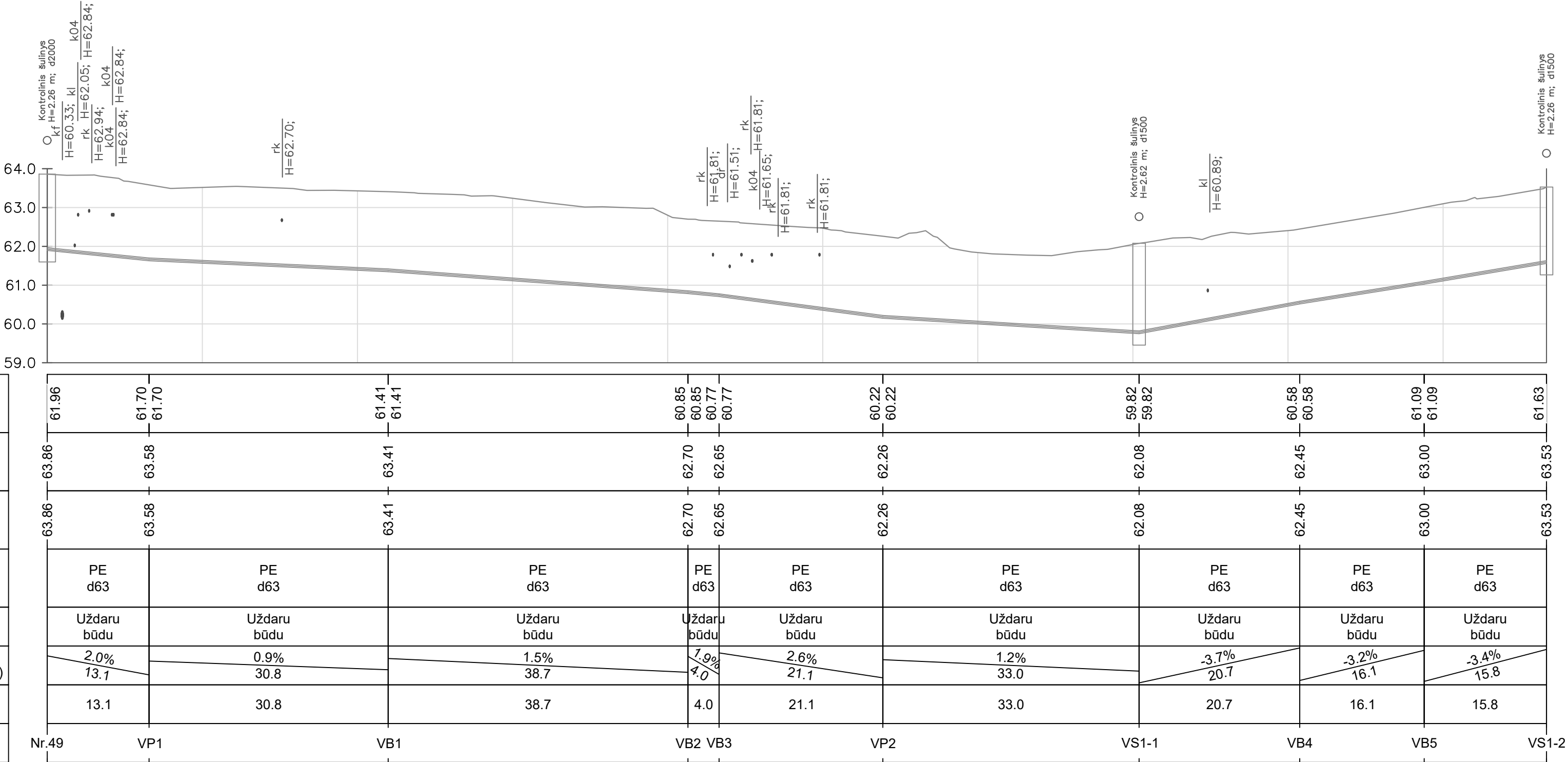
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
		Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiškų g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisėjo g., Mikalinės akg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gndobelų tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
	27459	SPV	K. Palaima
	38878	SPDV	M. Pakalniškis
Brėžinio pavadinimas : Daublio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-13 iki Nr.48 ir nuo FSP4 iki F1-15	Mh 1:500 Mv 1:100	Laida 0	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-22	
LT		Lapas 1	Lapų 1

VAMZDŽIO VIRŠAUS 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



Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

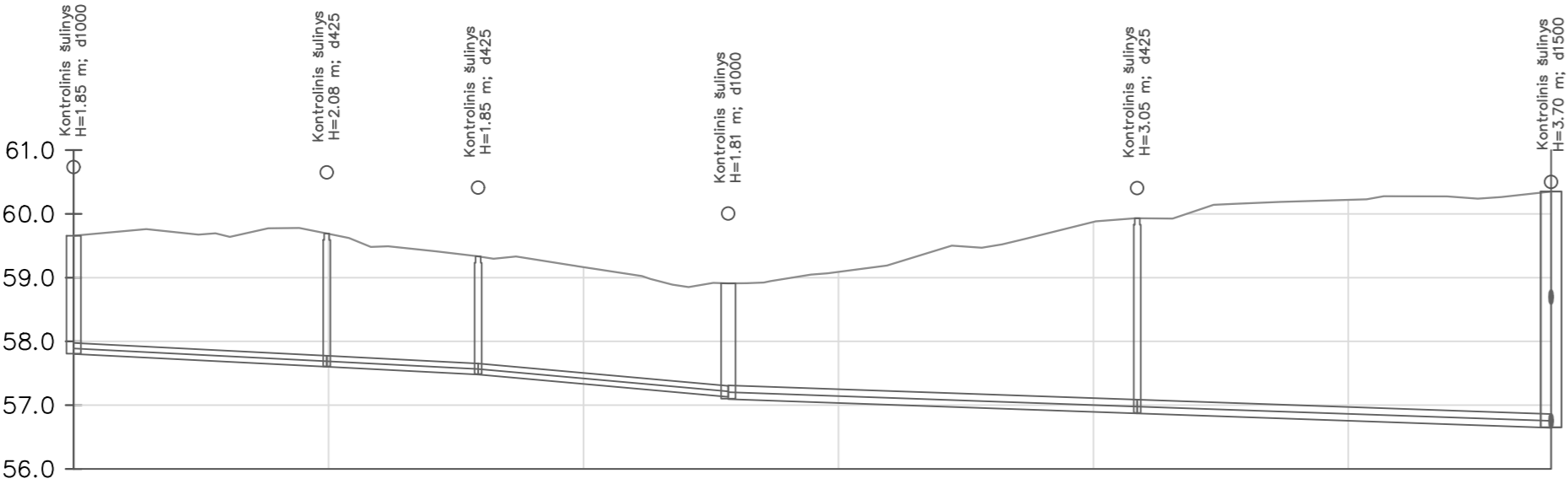
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

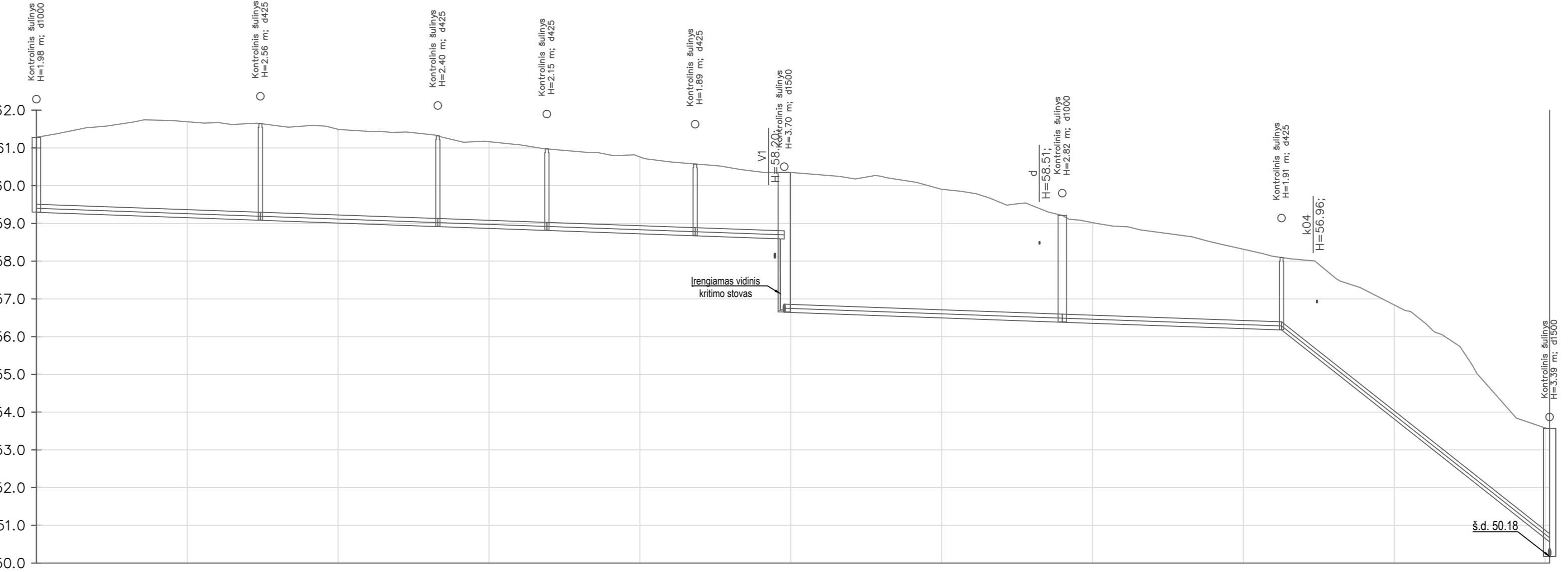
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Daublio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo Nr.49 iki VS1-2	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-23	Lapas
LT				1
				Lapų
				1

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	57.81	57.61	57.49	57.14	56.88	56.65
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	59.66	59.69	59.33	58.91	59.33	60.35
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	59.66	59.69	59.33	58.91	59.33	60.35
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.0%	1.0%	1.8%	0.7%	0.7%	0.7%
ILGIS (m)	19.9	11.9	19.6	32.1	32.5	32.5
ATSTUMAI (m)	19.9	11.9	19.6	32.1	32.5	32.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-17	F1-17/1	F1-18	F1-18/1	F1-18/2	F1-23

Mh 1:500  
Mv 1:100






VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	59.30	59.09	58.92	58.82	58.68	58.60	56.39	56.18	50.57
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	61.28	61.84	61.32	60.97	60.57	60.35	59.21	58.10	53.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	61.28	61.84	61.32	60.97	60.57	60.35	59.21	58.10	53.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	15.8%	15.8%
ILGIS (m)	29.7	23.5	14.5	19.7	11.8	36.9	29.1	36.0	36.0
ATSTUMAI (m)	29.7	23.5	14.5	19.7	11.8	36.9	29.1	36.0	36.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-19	F1-19/1	F1-20	F1-21	F1-22	F1-23	F1-23/1	F1-23/2	F1-26

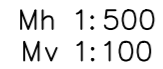
**Sutartiniai žymėjimai (pjūvuose):**

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

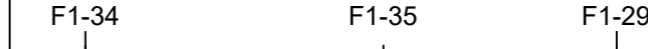
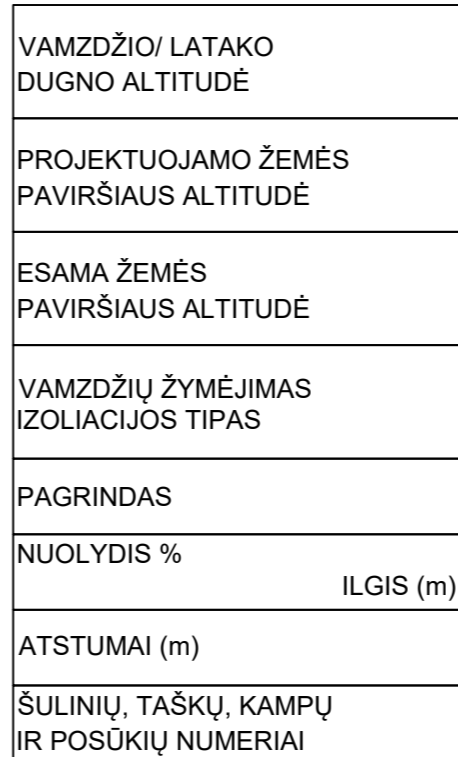
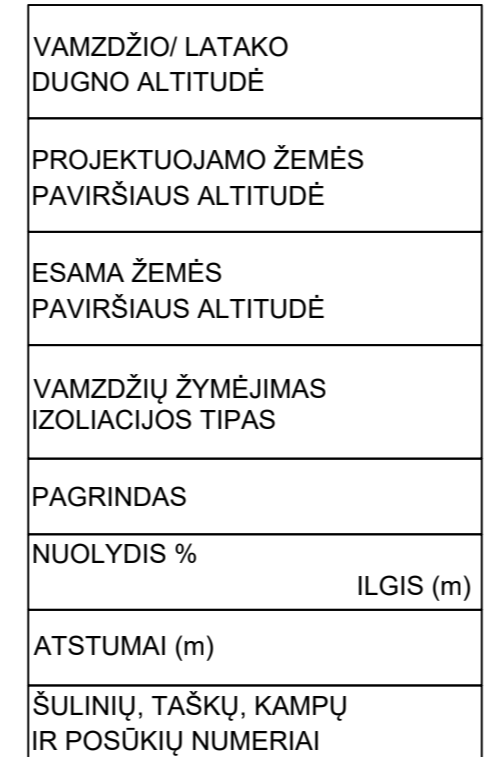
**Pastaba:**

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Butinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Arnališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Kėišių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Katilių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrių tak., Žendobelių tak., Šlamučių tak., Piliakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
			Brėžinio pavadinimas : Viksvų tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-17 iki F1-23 ir Šiaudenių g., Miglių g. Piliakalnio g., nuo F1-19 iki F1-26 Mh 1:500 Mv 1:100		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-24	Lapas 1	
LT				Lapų 1	






VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	50.65	50.48 50.48	50.35 50.35	50.18 50.18	49.48 49.48	45.93 45.93	44.65 43.14
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	52.57	52.69	52.72	53.56	51.68	47.83	46.02
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	52.57	52.69	52.72	53.56	51.68	47.83	46.02
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.7%	0.7%	0.7%	5.9%	16.7%	4.9%	0.7%
ILGIS (m)	24.6	17.7	24.6	11.7	21.6	25.9	3.5
ATSTUMAI (m)	24.6	17.7	24.6	11.7	21.6	25.9	3.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-24	F1-24/1	F1-25	F1-26	F1-27	F1-28	F1-29 — NS2

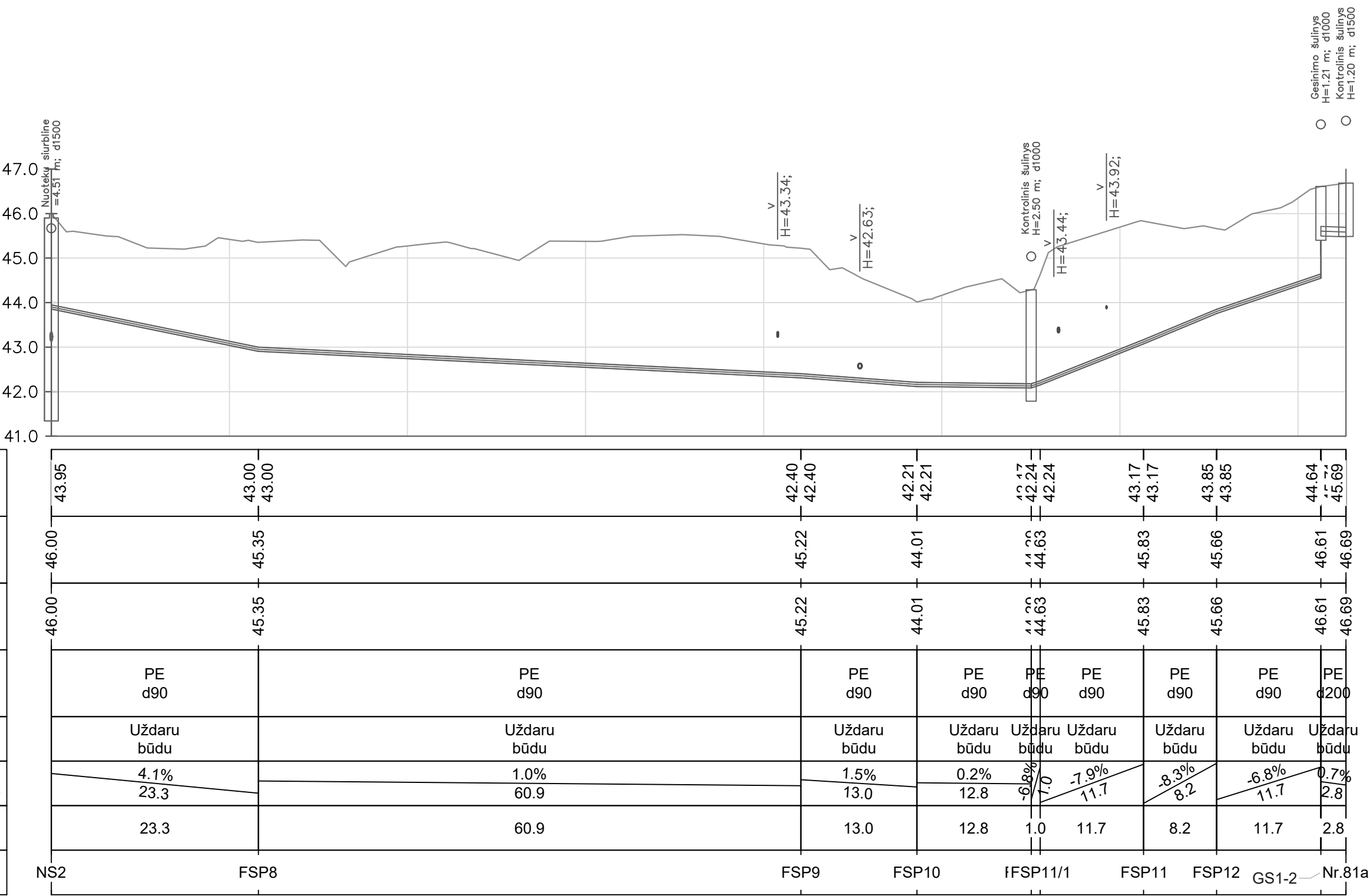


- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

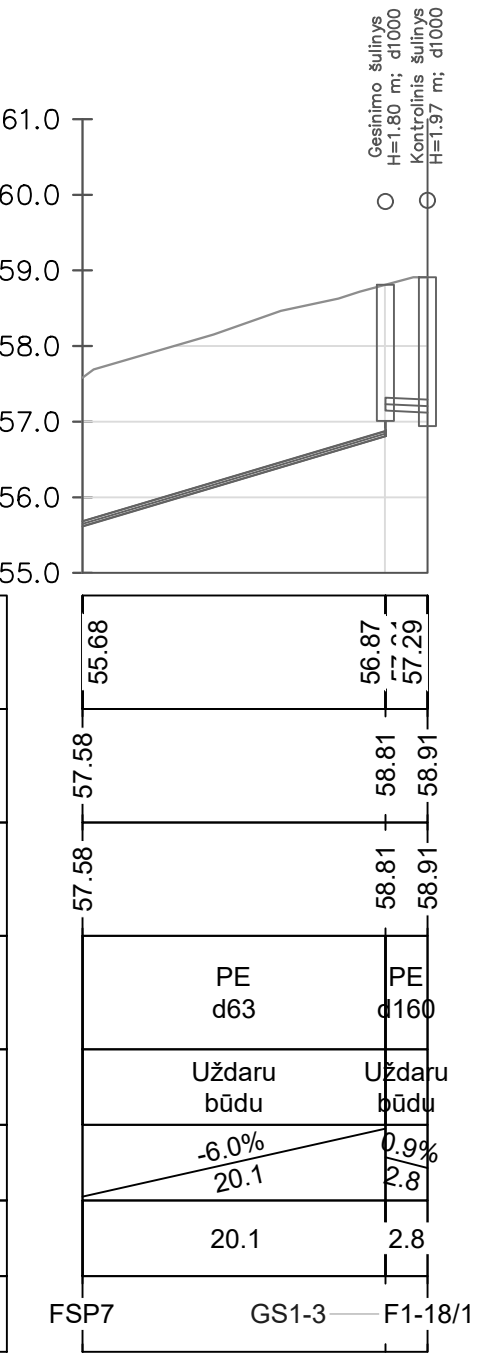
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojetai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Butinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g. 2, Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasasgo g., Armališkų g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskų g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gūdobelų tak., Šlamučių tak., Piliakalnio tak., Miglių tak., Vėksvų tak., Šiaudenių tak., Pamečnės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			Brėžinio pavadinimas : Lendrūnų tak., Piliakalnio tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-24 iki NS2, Piliakalnio tak. nuo F1-30 iki F1-29 ir nuo F1-34 iki F1-29	Laidos Mh 1:500 Mv 1:100
				0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN-B-25	Lapų
				1
				1

VAMZDŽIO VIRŠAUS 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



VAMZDŽIO VIRŠAUS 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



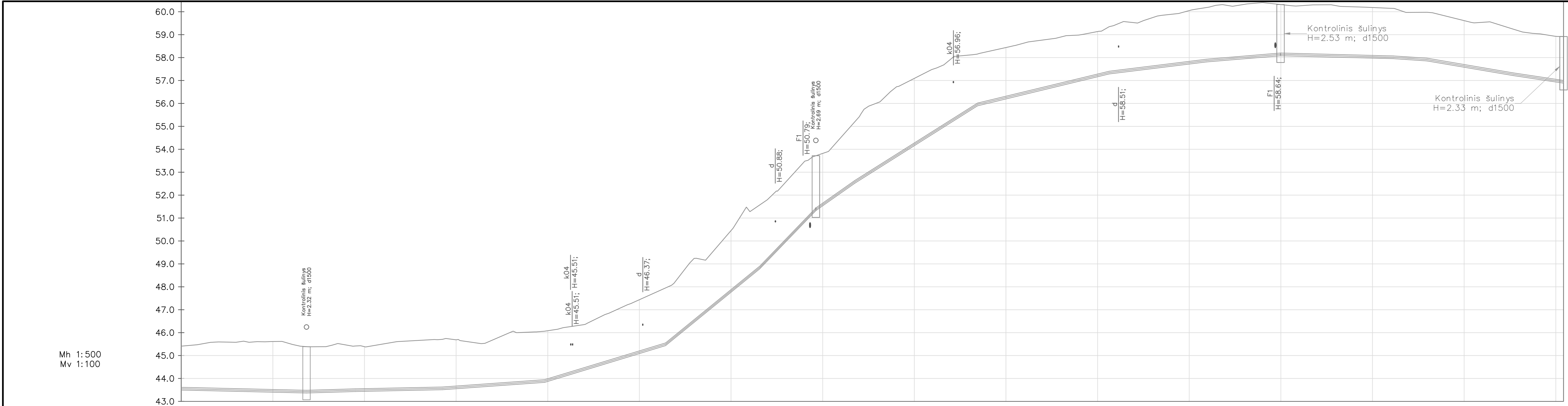
Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

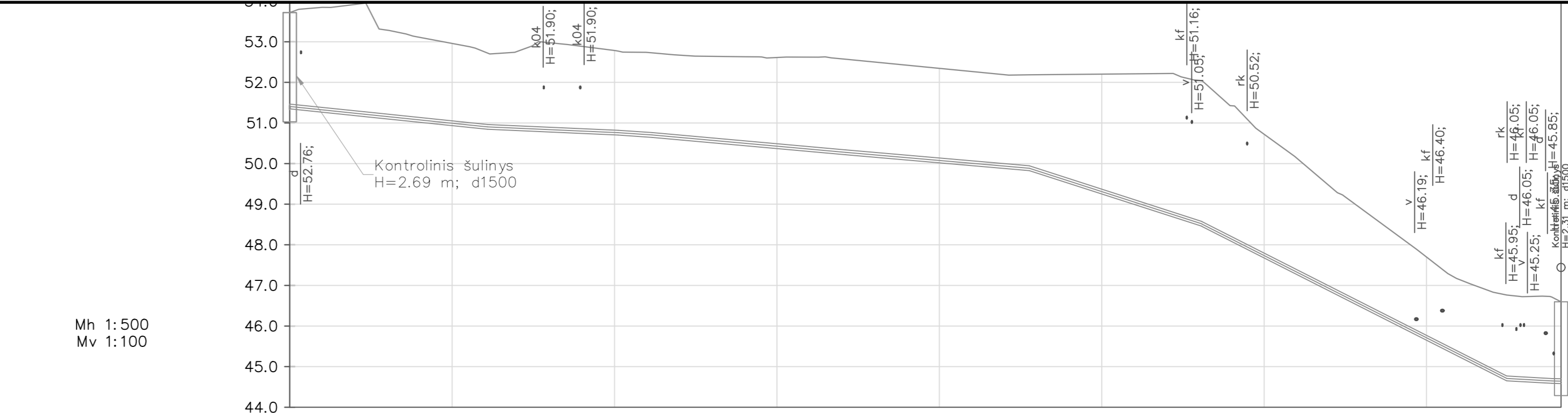
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.


0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacinčių tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Piliakalnio tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS2 iki Nr.81a ir Miglių tak. nuo FSP7 iki Nr.121	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-26	Lapas
LT				1
				Lapų
				1

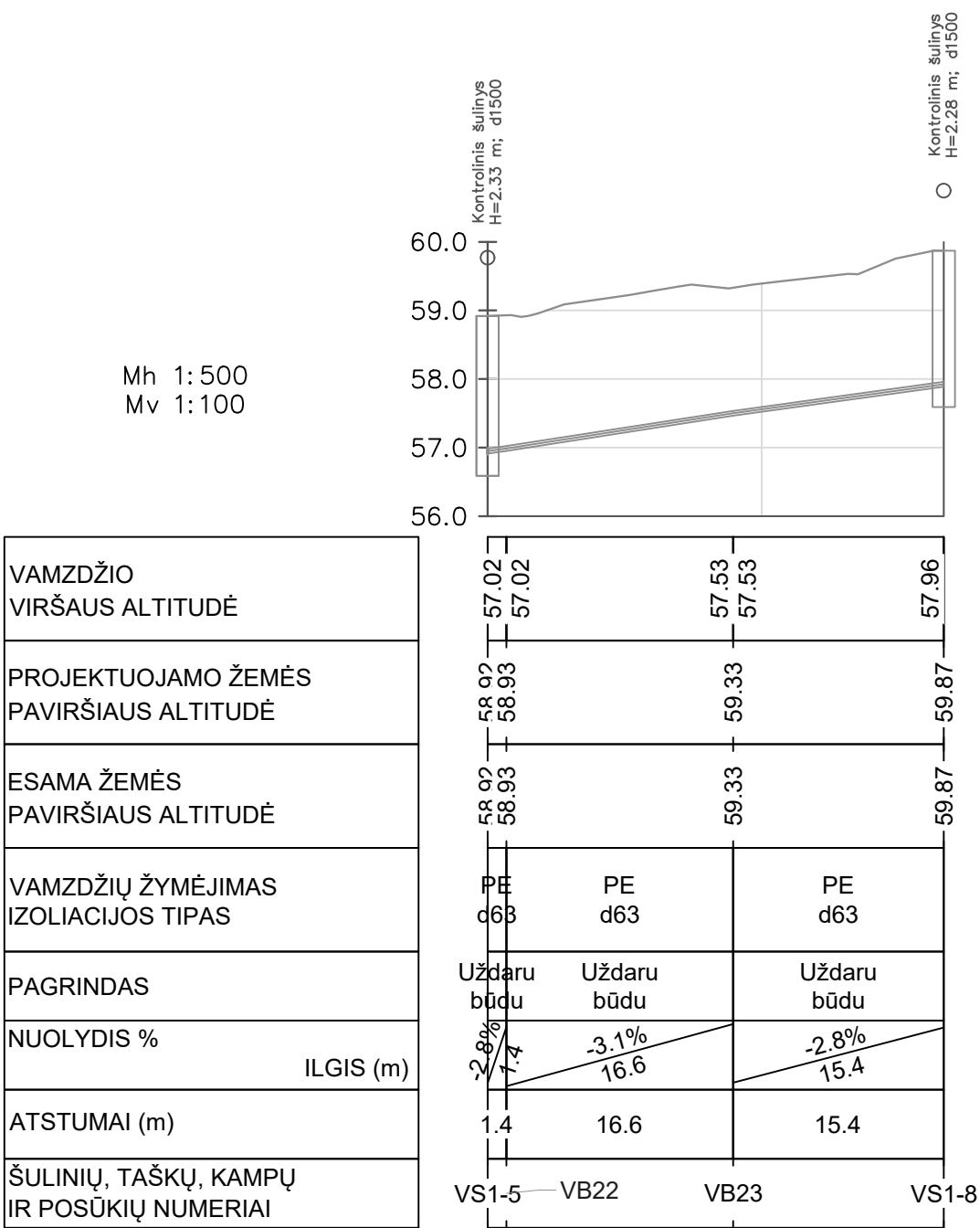
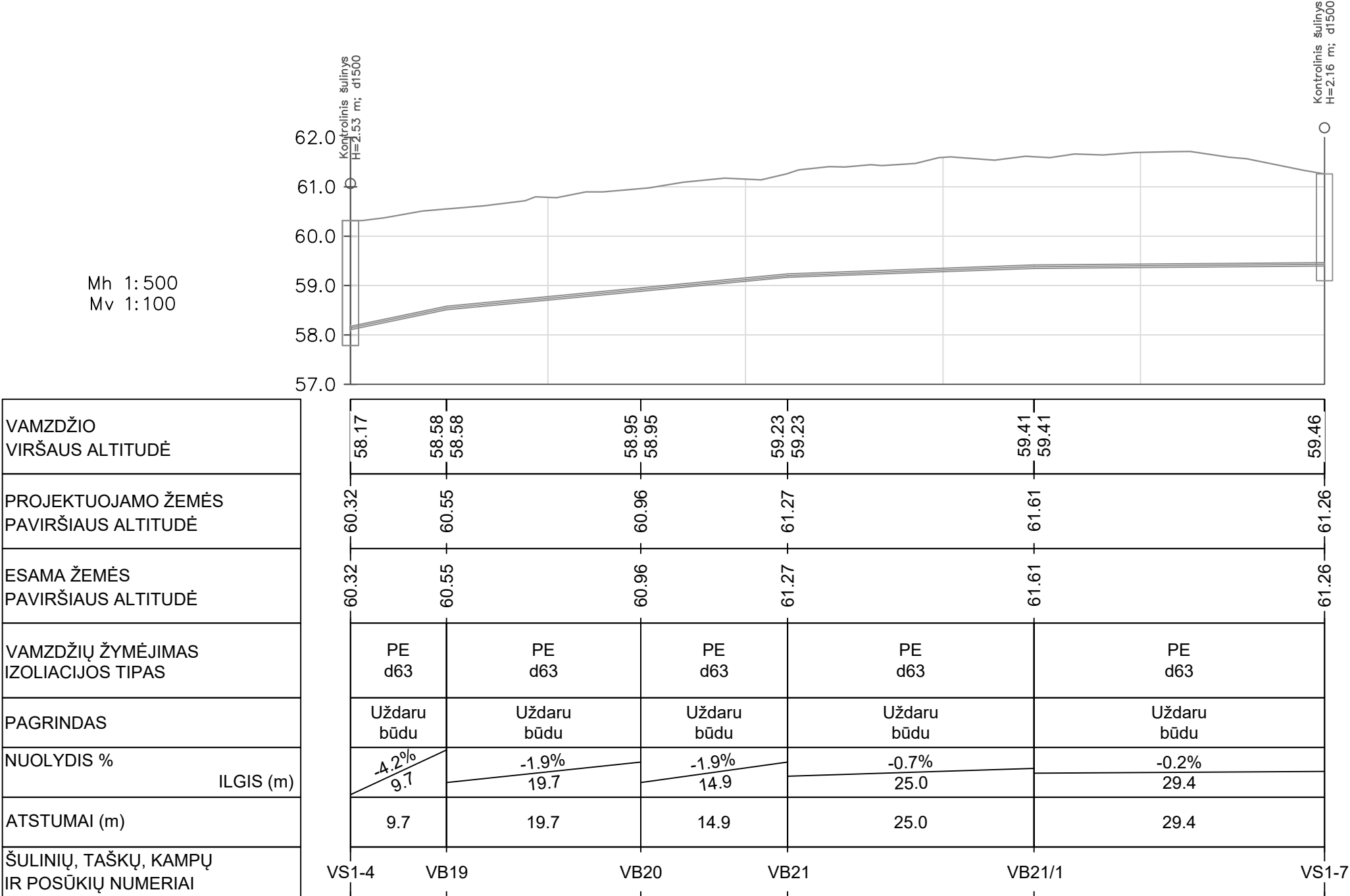


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	43.61	43.48 43.48	43.54 43.54	43.62 43.62	43.94 43.94	45.55 45.55	48.90 48.90	51.44 51.44	52.64 52.64	56.01 56.01	57.40 57.40	57.93 57.93	58.20 58.20	58.07 58.07	57.97 57.97	57.33 57.33	57.00
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	45.41	45.39	45.42	45.71	46.06	47.95	51.57	53.72	55.20	58.16	59.35	60.19	60.32	60.15	59.98	59.24	58.92
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	45.41	45.39	45.42	45.71	46.06	47.95	51.57	53.72	55.20	58.16	59.35	60.19	60.32	60.15	59.98	59.24	58.92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
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
NUOLYDIS %	0.5%	-0.6%	-0.4%	-1.4%	-6.1%	-16.3%	-20.7%	-14.1%	-12.6%	-4.8%	-2.5%	-1.7%	0.5%	1.3%	3.4%	3.0%	
ILGIS (m)	27.4	10.7	19.0	22.3	26.4	20.8	12.5	8.6	27.0	28.8	21.3	16.1	24.6	7.3	18.8	11.0	
	27.4	10.7	19.0	22.3	26.4	20.8	12.5	8.6	27.0	28.8	21.3	16.1	24.6	7.3	18.8	11.0	
ATSTUMAI (m)																	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VM1	VS1-6	VB7	VP3	VB8	VB9	VB10	VS1-3	VB11	VB12	VP5	VP4	VS1-4	VB13	VB14	VB15	VS1



VS1-3	VB16	VB17	VB18	VB18/1	VB18/2	VB18/3	VP5/1	VP5/2	VP5/2 \ Nr.83a
51.46	51.27	50.96	50.82	50.82	50.33	49.94	48.57	44.77	44.70
53.72	53.95	52.72	52.77	52.73	52.57	52.19	52.04	46.76	46.71
PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
2.1%	2.1%	0.9%	1.3%	1.8%	1.7%	6.4%	10.1%	1.1%	0.6%
9.2	15.2	16.1	4.2	23.9	22.6	21.3	37.7	5.6	1.1
9.2	15.2	16.1	4.2	23.9	22.6	21.3	37.7	5.6	1.1




0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas : Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio pavadinimas : Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-27
		Lapas Lapų
		1 1



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

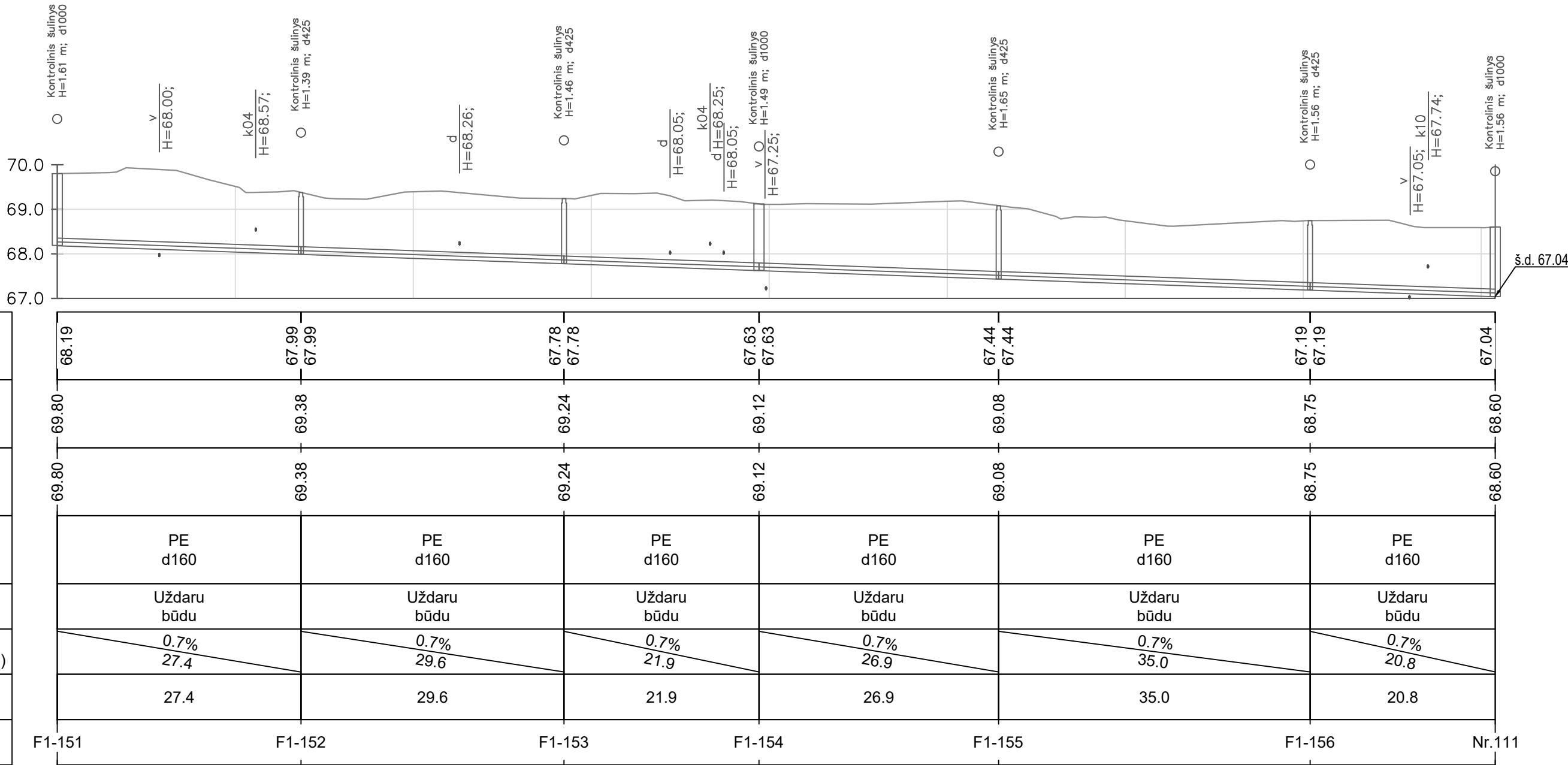
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)			
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas			
			Brėžinio pavadinimas : Šiaudenių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-4 iki VS1-7 ir Viksvų tak. nuo VS1-5 iki VS1-8 Mh 1:500 Mv 1:100			
			Laida 0			
27459	SPV	K. Palaima				
38878	SPDV	M. Pakalniškis				
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-28		Lapas	
LT					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



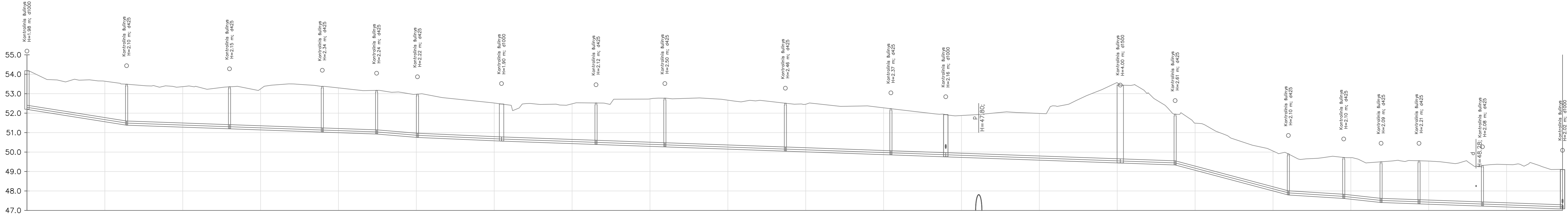
Sutartiniai žymėjimai (pјūviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aiščio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			27459 SPV K. Palaima		
			38878 SPDV M. Pakalniškis		
			Brėžinio pavadinimas : M. Reinio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-151 iki Nr.111 Mh 1:500 Mv 1:100		Laida
					0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-29		Lapas
LT					1
					1

Mh 1:500  
Mv 1:100




VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	52.20	51.39 51.39	51.20 51.20	51.03 51.03	50.93 50.93	50.76 50.76	50.57 50.57	50.40 50.40	50.27 50.27	50.05 50.05	49.86 49.86	49.76 49.76	49.44 49.44	49.34 49.34	47.80 47.80	47.62 47.62	47.41 47.41	47.34 47.34	47.23 47.23	47.08
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.18	53.49	53.35	53.38	53.17	52.98	52.47	52.52	52.77	52.51	52.23	51.93	53.44	51.95	49.90	49.72	49.50	49.55	49.31	49.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.18	53.49	53.35	53.38	53.17	52.98	52.47	52.52	52.77	52.51	52.23	51.93	53.44	51.95	49.90	49.72	49.50	49.55	49.31	49.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
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
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.2%	0.7%	0.7%	0.7%	1.7%	0.9%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	5.3%	1.3%	2.2%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
	25.6	26.4	23.8	13.9	10.5	21.6	24.3	17.7	31.0	27.1	14.1	44.8	14.1	29.1	14.2	9.6	9.8	16.3	20.6	
ATSTUMAI (m)	25.6	26.4	23.8	13.9	10.5	21.6	24.3	17.7	31.0	27.1	14.1	44.8	14.1	29.1	14.2	9.6	9.8	16.3	20.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-36	F1-37	F1-38	F1-39	F1-40	F1-41	F1-42	F1-43	F1-44	F1-45	F1-46	F1-47	F1-48	F1-49	F1-50	F1-51	F1-52	F1-53	F1-54	F1-64

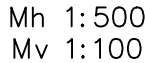
Sutartiniai žymėjimai (přuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenazo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.




0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
		Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Katlėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinių tak., Žendobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudinių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
		Brėžinio pavadinimas : Hiacintų tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-36 iki F1-64	
		Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima	Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis	0
KALBOS TRUMP.		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-30
LT			Lapas 1
			Lapų 1



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	

Pastaba:

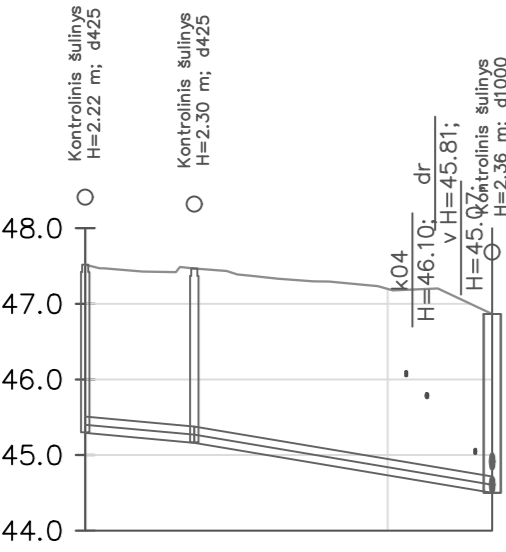
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradadant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			<div>el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722</div> <div>Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)</div> <div>Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelų tak., Slamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenų tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas</div>		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-31		<div>LapasLapų</div> <div>11</div>

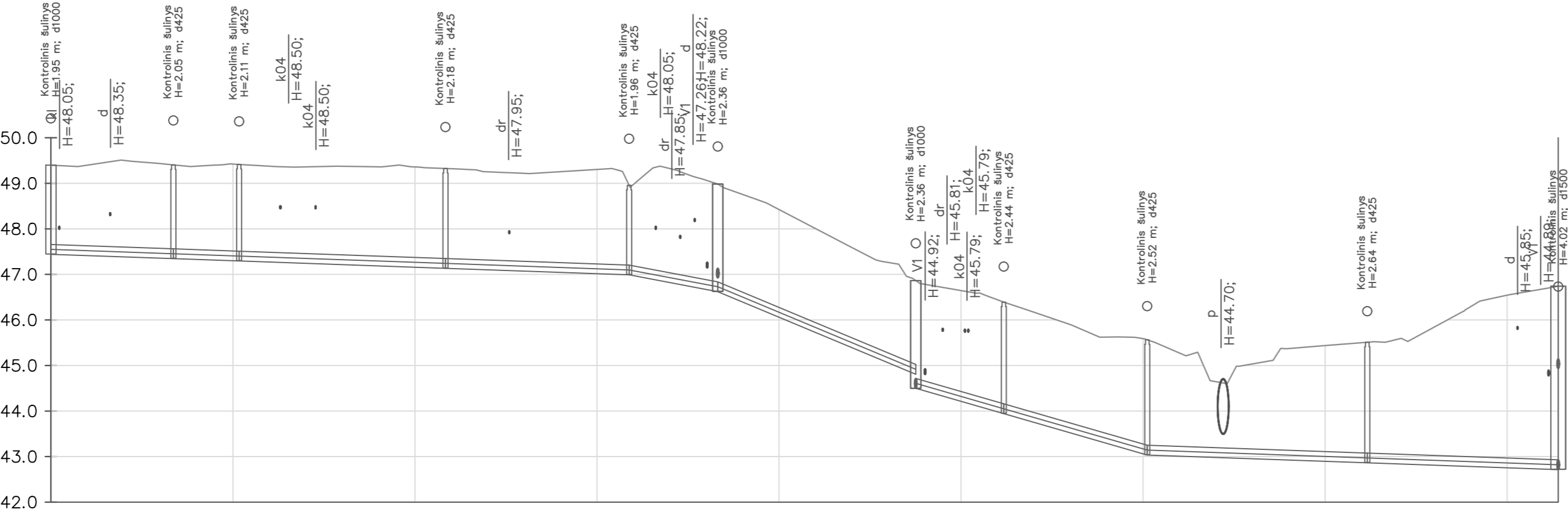




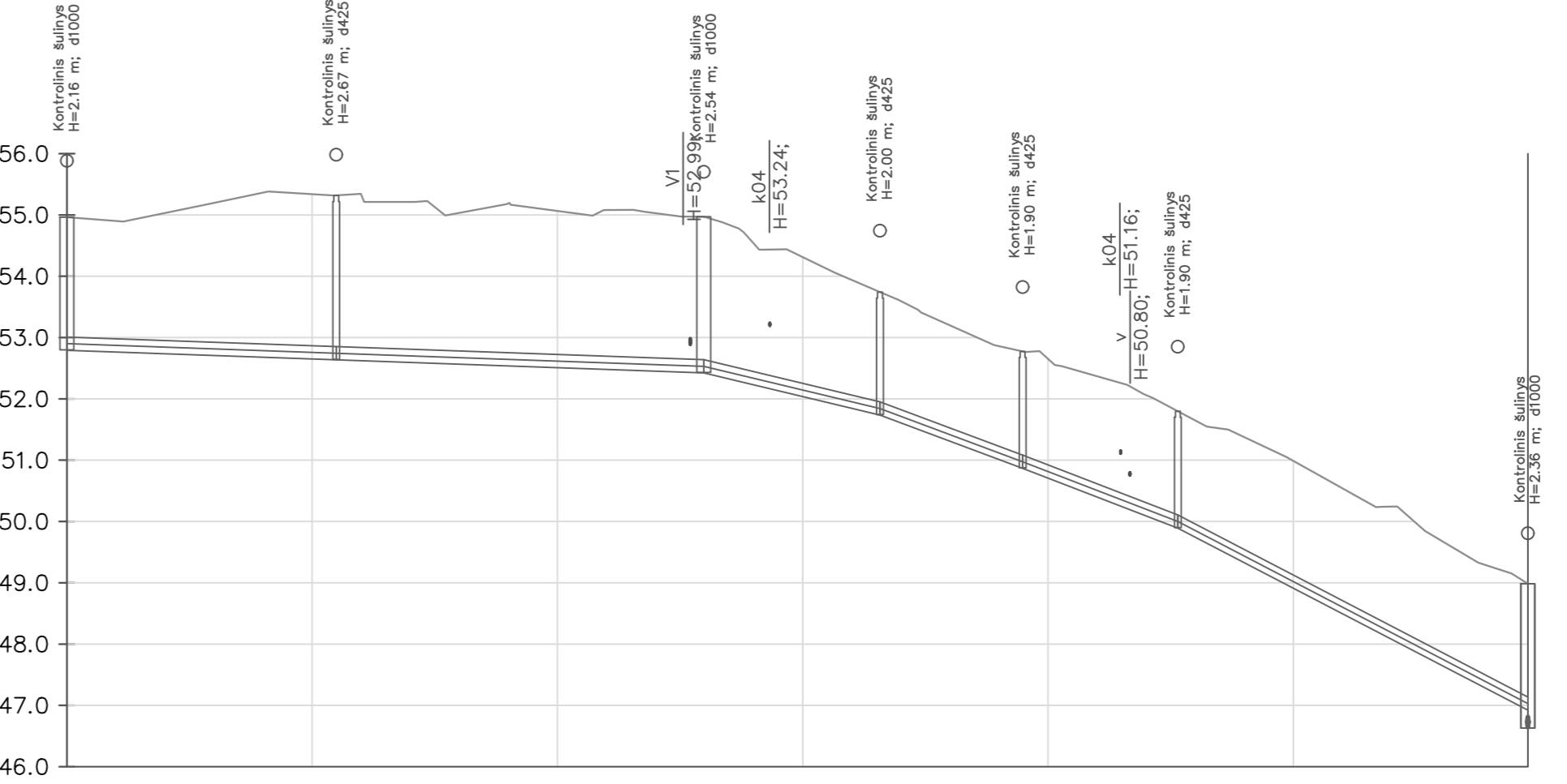
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	45.30	45.17	45.17	44.51
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	47.52	47.47	47.47	46.86
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	47.52	47.47	47.47	46.86
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200		
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	1.8% 7.2	3.4% 19.7	
ATSTUMAI (m)		7.2	19.7	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-100	F1-101		F1-103



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	47.45	47.35	47.35	47.14	47.14	47.00	46.63	46.63	44.81	44.51	43.95	43.95	43.04	43.04	42.87	42.87	42.72
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.40	49.40	49.42	49.33	49.33	48.96	48.99	48.99	46.86	46.39	46.39	45.56	45.56	45.51	45.51	46.74	46.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.40	49.40	49.42	49.33	49.33	48.96	48.99	48.99	46.86	46.39	46.39	45.56	45.56	45.51	45.51	46.74	46.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
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
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.7% 13.5	0.7% 7.2	0.7% 22.7	0.7% 20.2	3.8% 9.7	8.3% 21.8	5.8% 9.7	5.8% 15.8	0.7% 24.2	0.7% 21.0						
ATSTUMAI (m)		13.5	7.2	22.7	20.2	9.7	21.8	9.7	15.8	24.2	21.0						
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-102	F1-102/1	F1-102/2	F1-102/3	F1-102/4	F1-102/5	F1-103	F1-104	F1-105	F1-106	F1-117						



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	47.45	47.35	47.35	47.14	47.14	47.00	46.63	46.63	44.81	44.51	43.95	43.95	43.04	43.04	42.87	42.87	42.72
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.40	49.40	49.42	49.33	49.33	48.96	48.99	48.99	46.86	46.39	46.39	45.56	45.56	45.51	45.51	46.74	46.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.40	49.40	49.42	49.33	49.33	48.96	48.99	48.99	46.86	46.39	46.39	45.56	45.56	45.51	45.51	46.74	46.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
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
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	0.7% 13.5	0.7% 7.2	0.7% 22.7	0.7% 20.2	3.8% 9.7	8.3% 21.8	5.8% 9.7	5.8% 15.8	0.7% 24.2	0.7% 21.0						
ATSTUMAI (m)		13.5	7.2	22.7	20.2	9.7	21.8	9.7	15.8	24.2	21.0						
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-102/6	F1-102/7	F1-102/8	F1-102/9	F1-102/10	F1-102/11	F1-102/5										




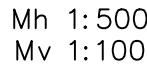
#### Sutartiniai žymėjimai (pajūiuose):

k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

#### Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalėnės akl., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmišnuolių tak., Katlėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Žendobelių tak., Šlamučių tak., Pipkainio tak., Migių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Pancunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-34
LT		






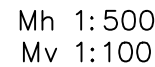
Sutartiniai žymėjimai (pјūviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;




Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.			
Laida	Įsileidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kociuškos g., Pušynėlio g., Pasasos g., Armaliskų g., J. Aisėjo g., Mikalėnės sklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiežiedžių tak., Neumžiuriuolių tak., Katilių tak., Baltaziėdžių tak., Hiacintų tak., Lendrinių tak., Endobelių tak., Šlamučių tak., Pikaikalanio tak., Miglų tak., Viskvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
			Brėžinio pavadinimas : Naktiežiedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-107 iki F1-84 Mh 1:500 Mv 1:100		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas:		Lapas	Lapų
LT		PP-21-48-2-XX-TDP-VN.B-35		1	1

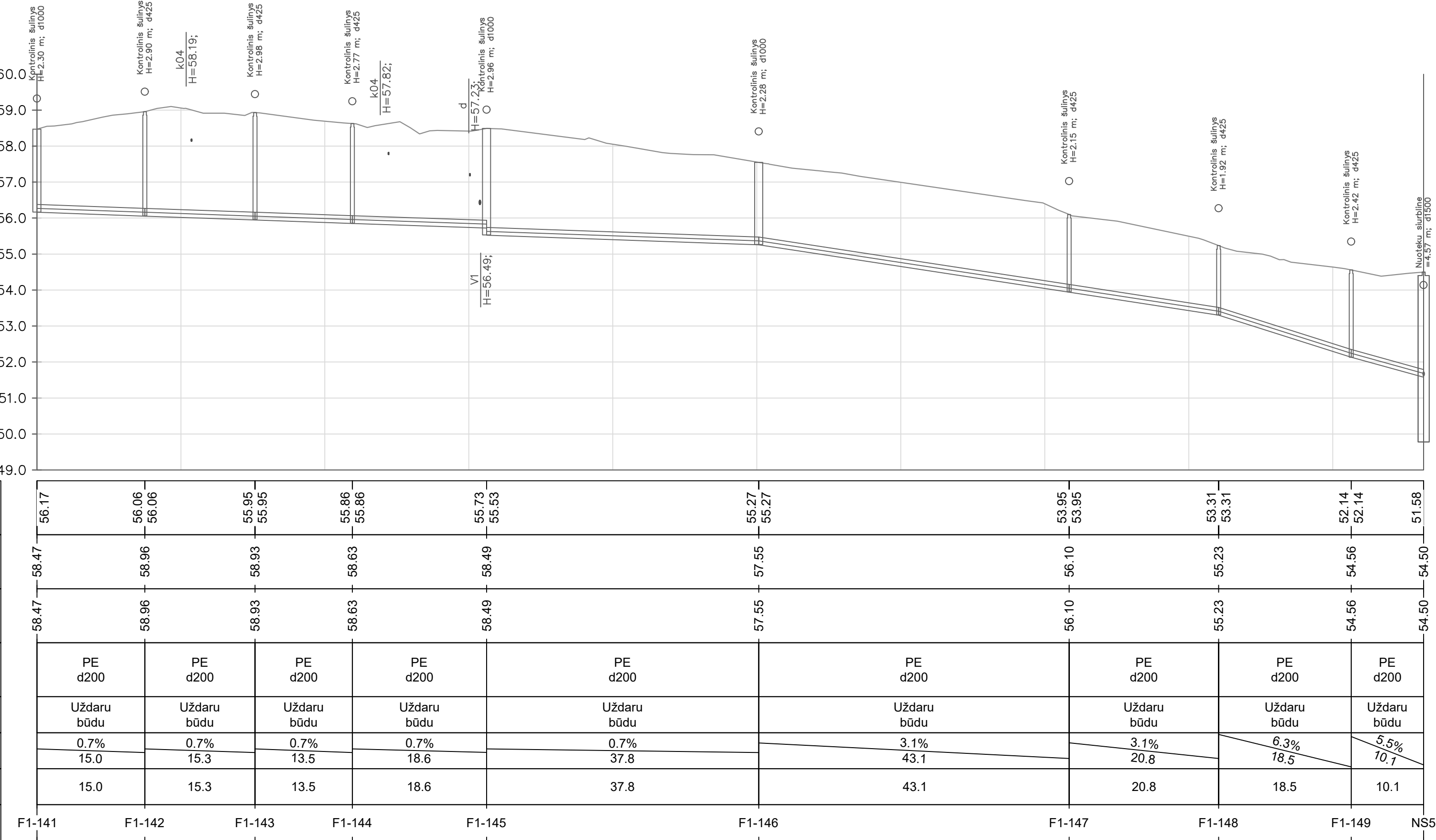


<b><u>Sutartiniai žymėjimai (pјіvuose):</u></b>	<b>Pastaba:</b>
k04 - žemos jt. kabelis;	- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.
k10 - aukštos jt. kabelis;	- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių
v - vandentiekis;	ir tinklų įgilinimus.
kf - fekalinė kanalizacija;	
d - dujų tinklas;	
s - šilumos trasa;	
p - pralaida;	
dr - drenažo tinklai;	
kl - lietaus kanalizacija;	
rk - ryšio kabelis;	
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;	
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;	
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;	

0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Butinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasasgo g., Armališkių g. J. Aščio g., Mikalinės alk. Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Grodobielių tak., Šlumučių tak., Pikalaikio tak., Miglių tak., Viskvų tak., Šiaudenių tak., Panamėnės sen. Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima	 		
38878	SPDV	M. Pakalinskis			
			Brėžinio pavadinimas : Katilių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-126 iki F1-83 Mh 1:500 Mv 1:100		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Laida
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-36		Lapų
				I	I



Mh 1:500  
Mv 1:100

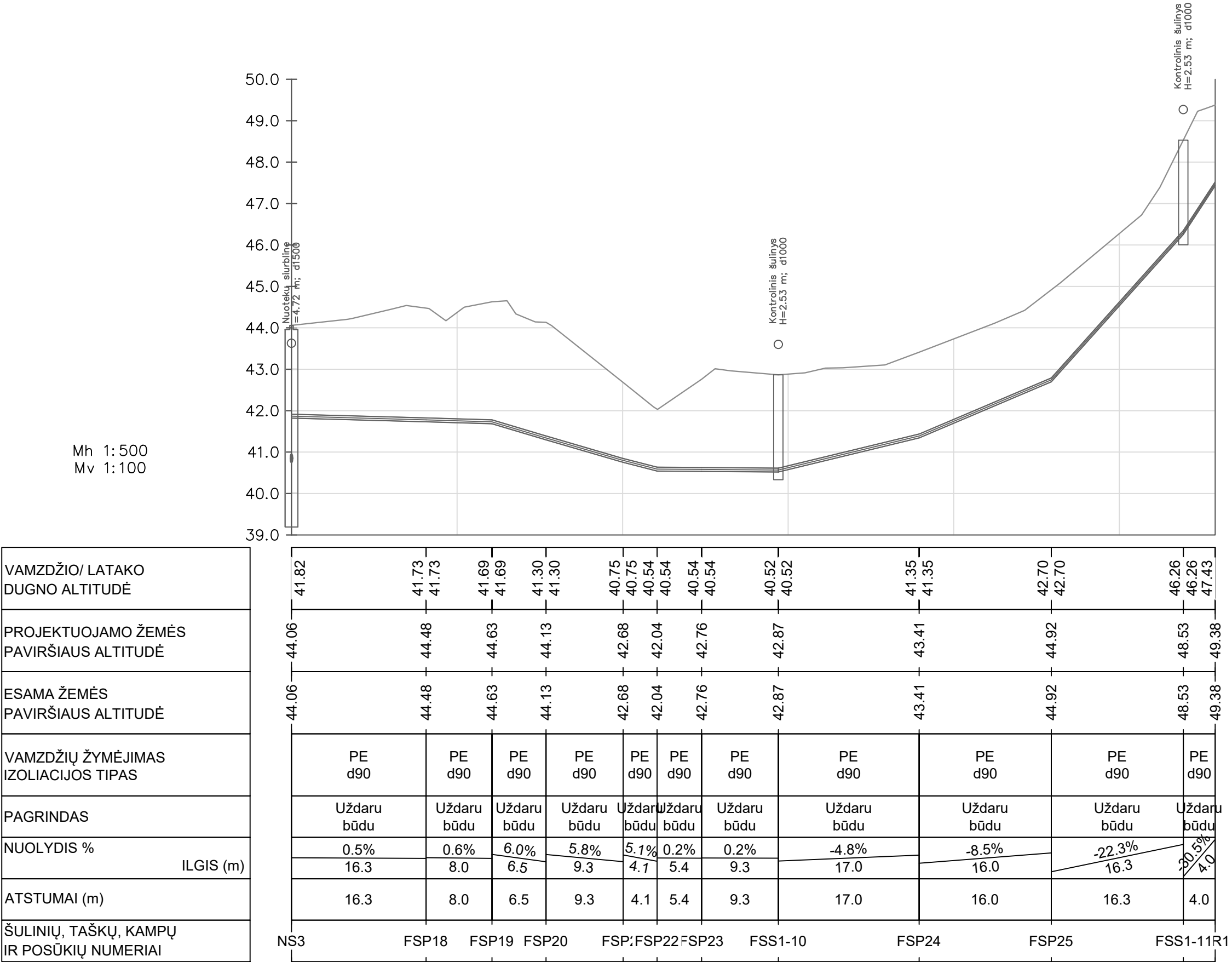
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI



**Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):**  
k04 - žemos jt. kabelis;  
k10 - aukštos jt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
VI - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

**Pastaba:**  
- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gndobelėlių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Naktiziedžių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-141 iki NS5	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-37	
LT			Lapas	Lapų
			1	1



**Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):**

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

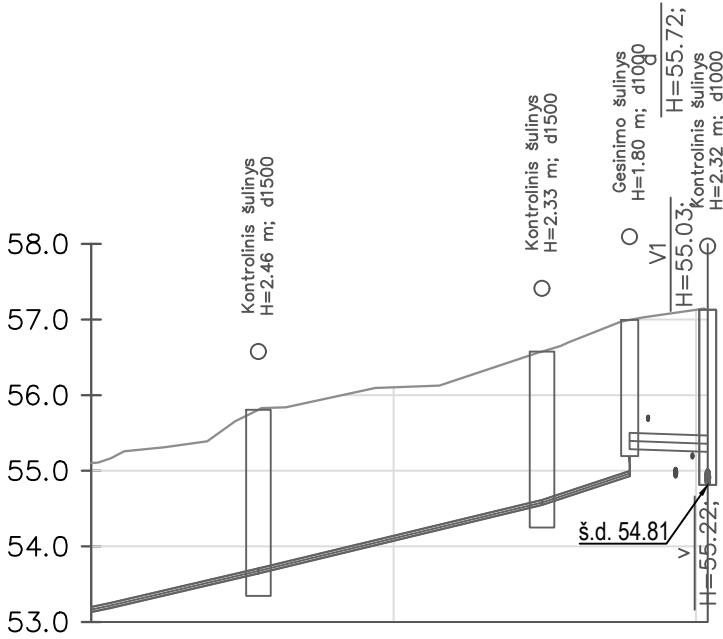
**Pastaba:**

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div></div><div>PALAIMOS PROJEKTAI</div></div><div>el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722</div></div>		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
	27459	SPV	K. Palaima	
	38878	SPDV	M. Pakalniškis	
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-38	Laida
				Lapas
				0
				1
				1

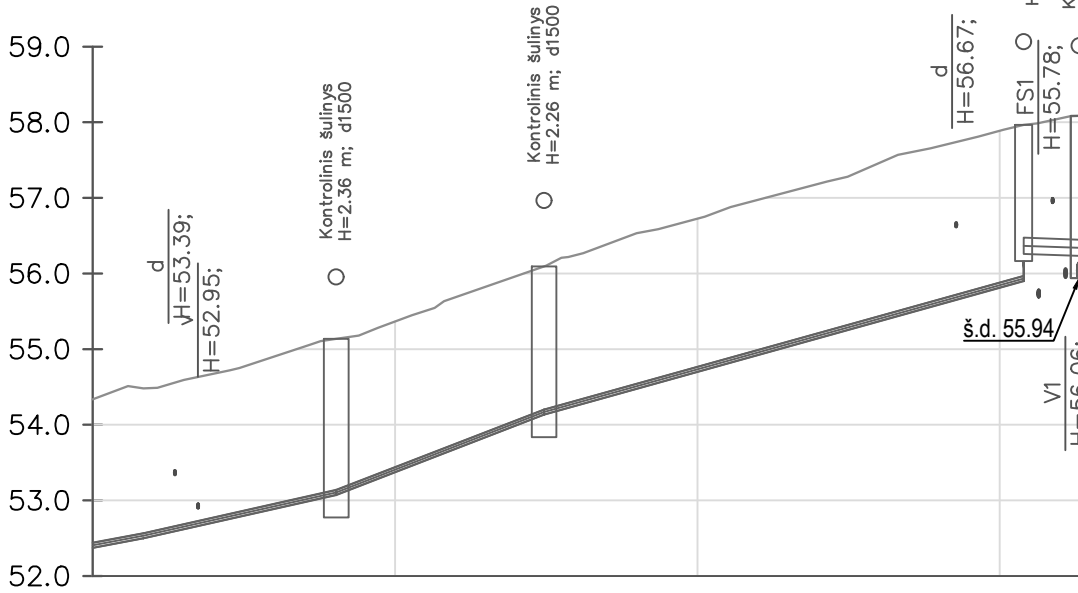


Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	53.25	53.25	53.71	53.71	54.61	54.61	54.99	55.49	55.46
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.10	55.10	55.81	55.81	56.57	56.57	56.99	56.99	57.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	55.10	55.10	55.81	55.81	56.57	56.57	56.99	56.99	57.13
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	0.7%
ILGIS (m)	1.3	9.8	18.8	18.8	5.8	5.2	5.2	5.2	5.2
ATSTUMAI (m)	1.3	9.8	18.8	18.8	5.8	5.2	5.2	5.2	5.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FSP43	FSP44	FSS1-6	FSS1-7	GS1-6	F1-130			

Mh 1:500  
Mv 1:100




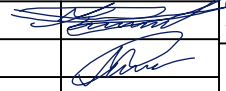
VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	52.44	52.56	52.56	53.14	53.14	54.20	54.20	55.97	56.47	56.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.34	54.48	54.48	55.14	55.14	56.09	56.09	57.97	57.97	58.09
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	54.34	54.48	54.48	55.14	55.14	56.09	56.09	57.97	57.97	58.09
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%	0.7%
ILGIS (m)	3.4	12.8	13.8	13.8	13.8	31.8	31.8	3.7	3.7	3.7
ATSTUMAI (m)	3.4	12.8	13.8	13.8	13.8	31.8	31.8	3.7	3.7	3.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FSP45	FSP46	FSS1-8	FSS1-9	GS1-7	F1-128				

**Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):**

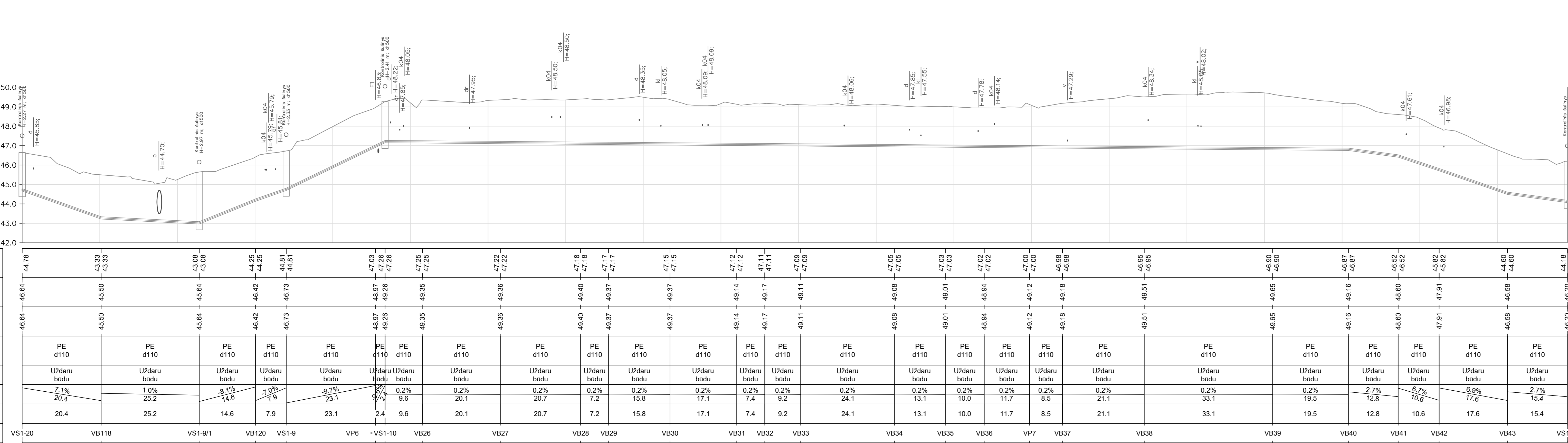
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - дренаžo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

**Pastaba:**

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

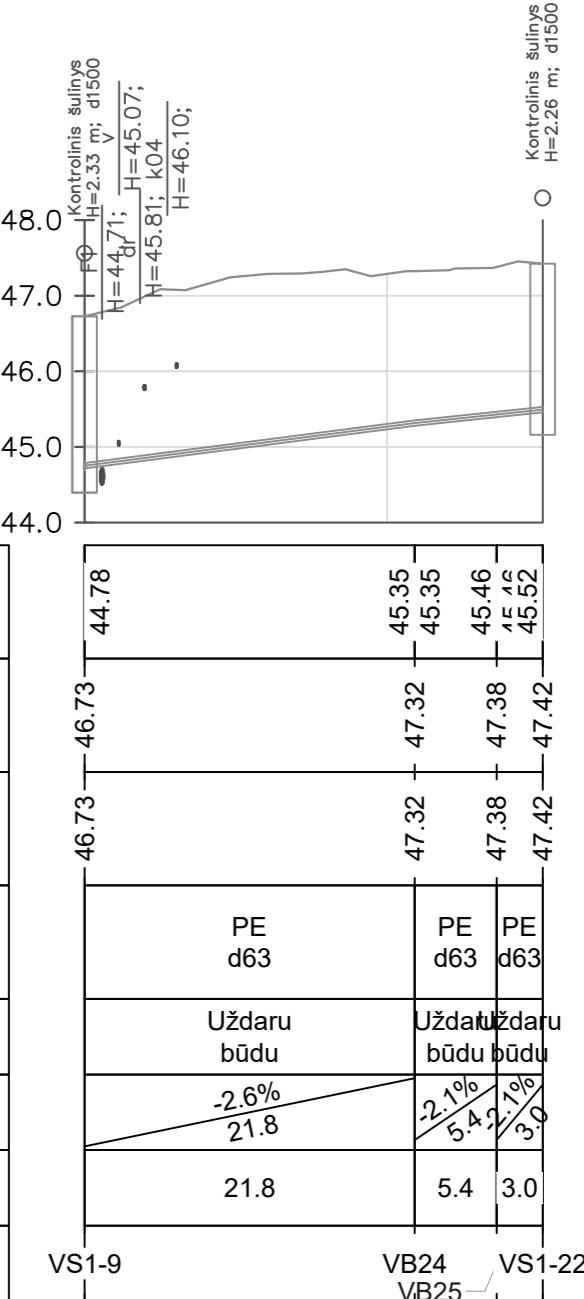
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Katilėlių tak. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo FSP43 iki F1-130 ir nuo FSP45 iki F1-128	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		0
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-40	
			Lapas	Lapų
			1	1

VAMZDŽIO VIRŠAUS 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



Mh 1:500  
Mv 1:100

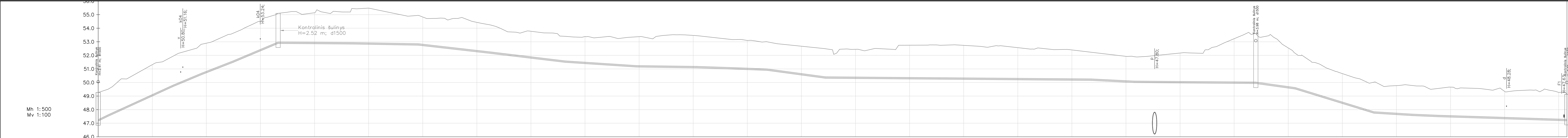
VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI



- Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):**
- k04 - žemos jt. kabelis;
  - k10 - aukštos jt. kabelis;
  - v - vandentiekis;
  - kf - fekalinė kanalizacija;
  - d - dujų tinklas;
  - s - šilumos trasa;
  - p - pralaida;
  - dr - drenažo tinklai;
  - kl - lietaus kanalizacija;
  - rk - ryšio kabelis;
  - V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
  - F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
  - FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Štamočių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiandenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-41
LT		Lapas Lapų 1 1




VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDE	47.26 47.59 47.59		49.80 49.80	50.69 50.69	51.59 51.59		52.99 52.99		52.94 52.94		52.86 52.86		52.24 52.24		51.59 51.59		51.25 51.25		51.19 51.19		51.09 51.09		51.00 51.00		50.42 50.42		50.38 50.38		50.35 50.35		50.30 50.30		50.26 50.26		50.10 50.10		50.03 50.03		49.63 49.63		47.84 47.84		47.67 47.67		47.59 47.59		47.52 47.52		47.41 47.41		47.34 47.34		47.28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	49.26 49.48		51.93 51.93	52.82 52.82	53.63 53.63		55.09 55.09		55.45 55.45		54.94 54.94		54.22 54.22		53.40 53.40		53.37 53.37		53.45 53.45		53.16 53.16		53.00 53.00		52.48 52.48		52.45 52.45		52.75 52.75		52.52 52.52		52.23 52.23		51.90 51.90		53.60 53.60		52.15 52.15		50.02 50.02		49.78 49.78		49.56 49.56		49.58 49.58		49.38 49.38		49.42 49.42		49.13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	49.26 49.48		51.93 51.93	52.82 52.82	53.63 53.63		55.09 55.09		55.45 55.45		54.94 54.94		54.22 54.22		53.40 53.40		53.37 53.37		53.45 53.45		53.16 53.16		53.00 53.00		52.48 52.48		52.45 52.45		52.75 52.75		52.52 52.52		52.23 52.23		51.90 51.90		53.60 53.60		52.15 52.15		50.02 50.02		49.78 49.78		49.56 49.56		49.58 49.58		49.38 49.38		49.42 49.42		49.13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110

Sutartiniai žymėjimai (pjuvijuose):

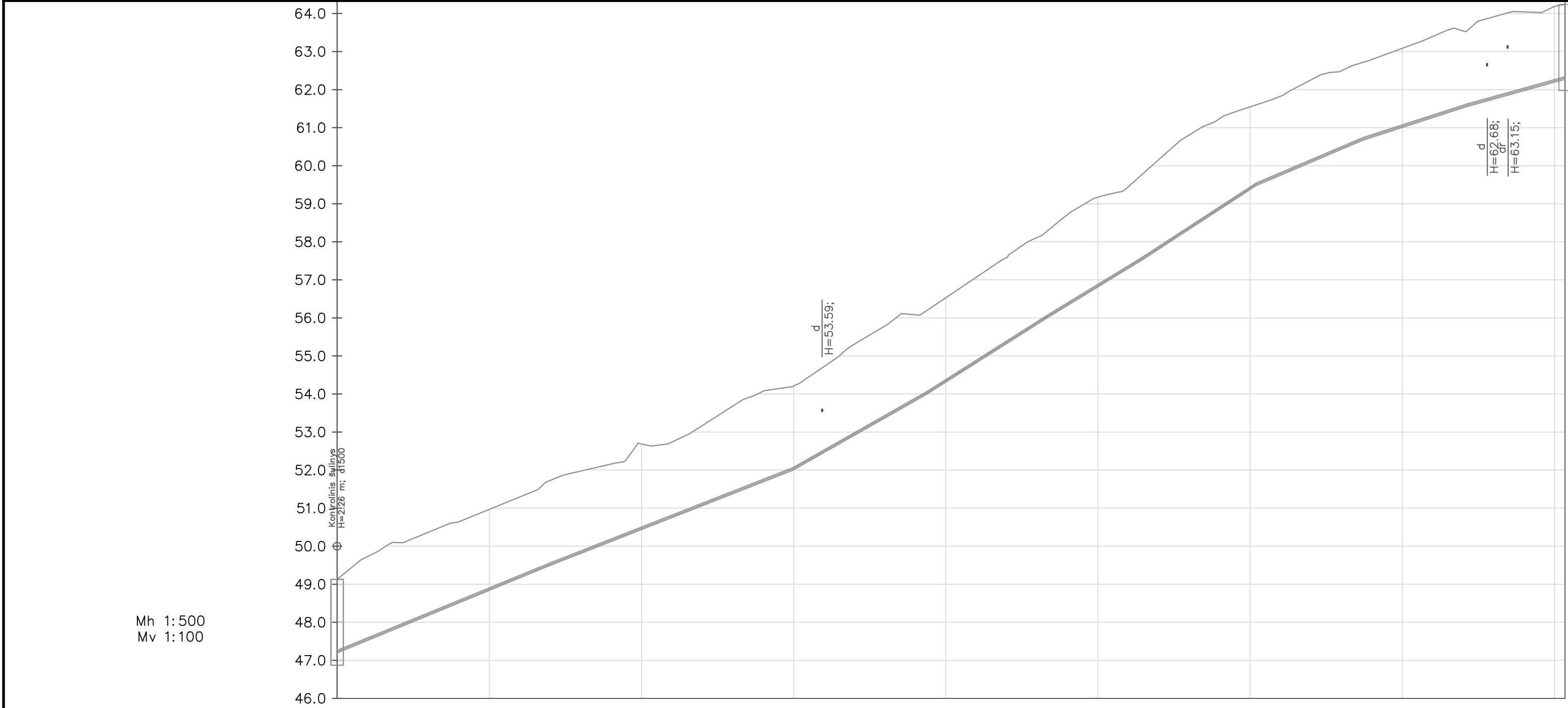
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- df - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

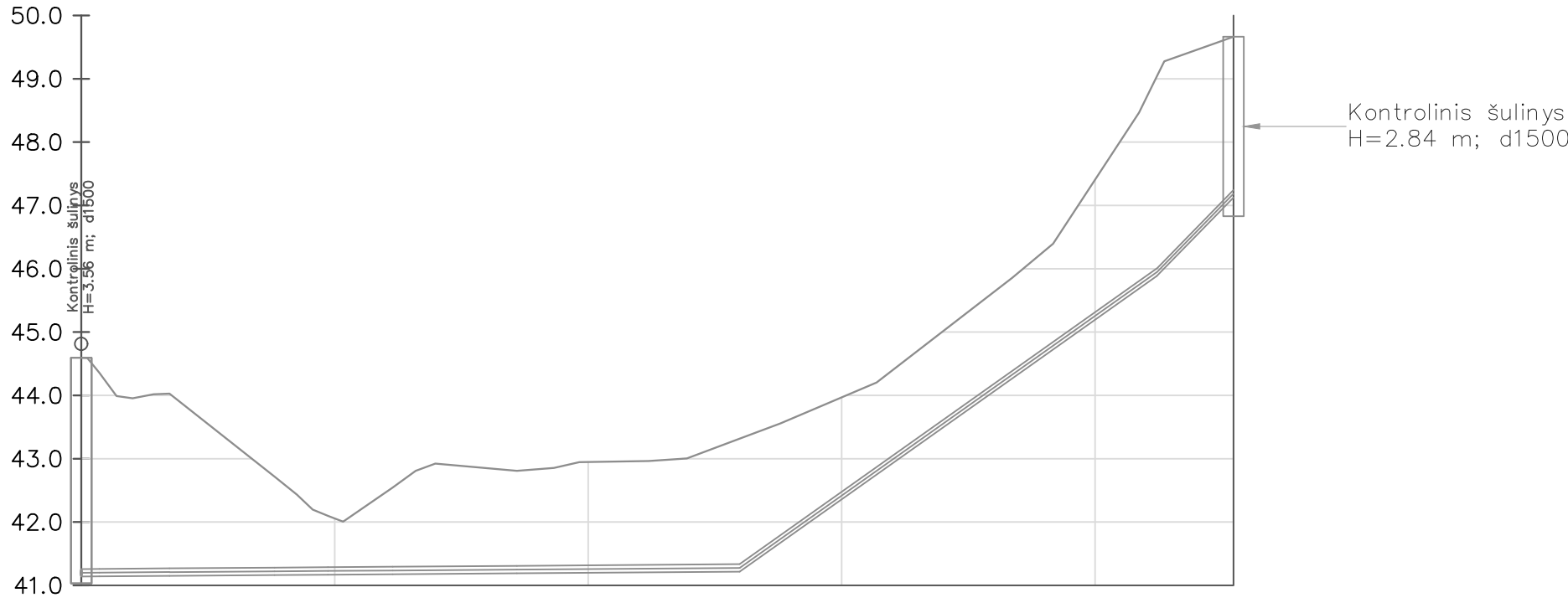
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas : Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-42
LT		

Laida	Mh 1:500	0
	Mv 1:100	
Lapas	Lapų	1



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	47.26	49.54	52.06	54.06	56.06	57.58	59.54	60.74	61.62	62.34
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.13	51.71	54.20	56.20	58.28	59.76	61.60	62.72	63.53	64.24
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	49.13	51.71	54.20	56.20	58.28	59.76	61.60	62.72	63.53	64.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-8.2%	-7.8%	-11.4%	-12.7%	-12.2%	-13.0%	-8.5%	-6.5%	-5.6%	-5.6%
ILGIS (m)	27.9	32.2	17.7	15.9	12.5	15.2	14.1	13.6	13.0	13.0
ATSTUMAI (m)	27.9	32.2	17.7	15.9	12.5	15.2	14.1	13.6	13.0	13.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-13	VP11	VB67	VB68	VB69	VB70	VB71	VB72	VB73	VS1-23

Kontrolinis šulinys  
H=2.26 m; d1500



Kontrolinis šulinys  
H=2.84 m; d1500


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	41.26	41.26	41.26	41.28	41.28	41.28	41.29	41.29	41.30	41.30	41.33	41.33	46.00	46.00	47.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.59	44.36	44.03	42.72	42.72	42.10	42.55	42.81	42.81	43.32	43.32	49.03	49.03	49.67	49.67
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	44.59	44.36	44.03	42.72	42.72	42.10	42.55	42.81	42.81	43.32	43.32	49.03	49.03	49.67	49.67
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-0.2%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-14.2%	-14.2%	-20.5%	-20.5%
ILGIS (m)	1.4	5.5	8.3	4.2	5.1	9.8	17.6	33.2	33.2	33.2	33.2	6.2	6.2	6.2	6.2
ATSTUMAI (m)	1.4	5.5	8.3	4.2	5.1	9.8	17.6	33.2	33.2	33.2	33.2	6.2	6.2	6.2	6.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-16	VP68	VP68	VP70	VP71	VP71	VP72	VP72	VP73	VP73	VP73	VP74	VP74	Nr.12	Nr.12

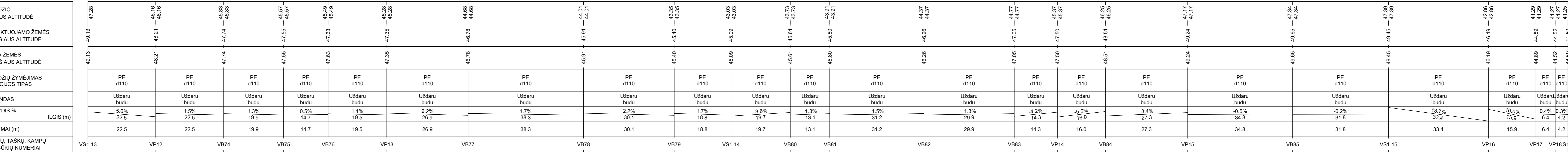
Sutartiniai žymėjimai (pјuвиuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:




- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

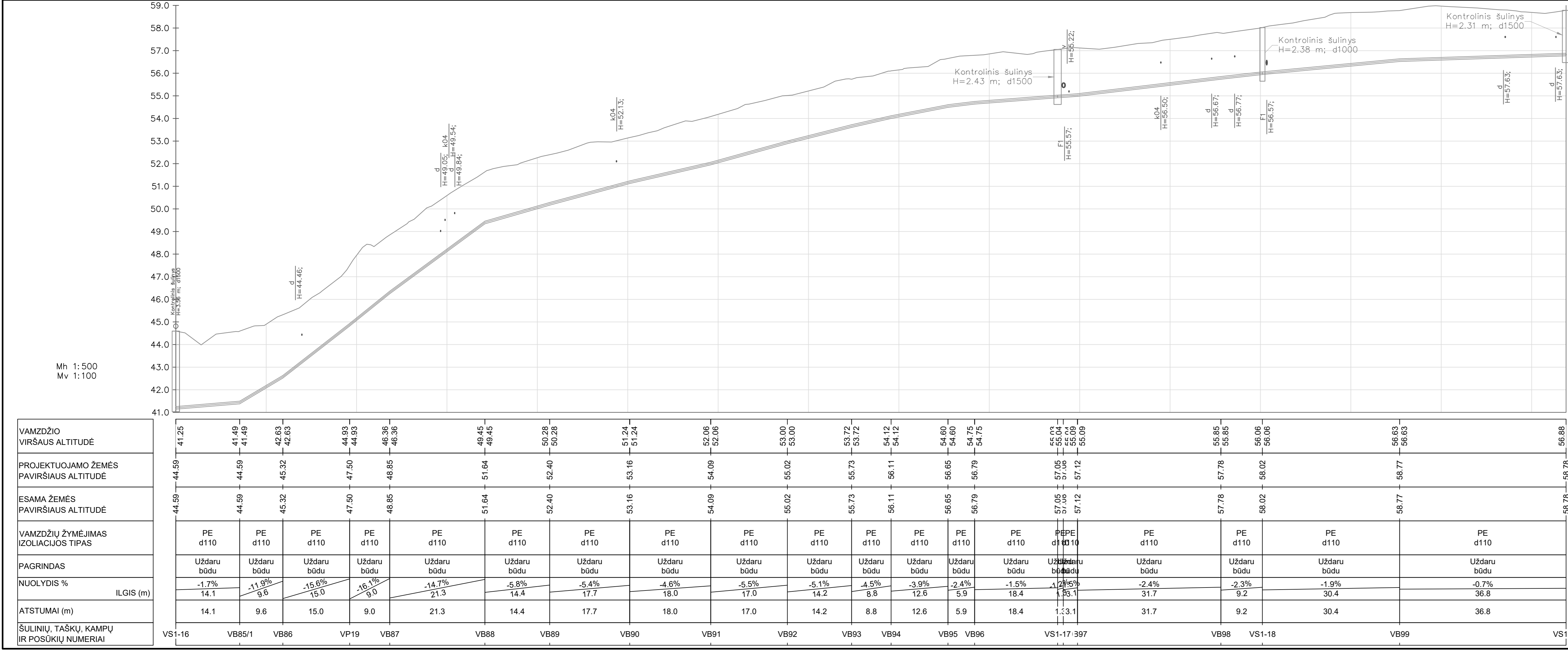
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Neužmirštuolių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-23, Katilėlių tak. nuo VS1-16 iki Nr.12		
			Mh 1:500 Mv 1:100		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-43		Lapas
LT					Lapų
				1	1



- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimai ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		el. paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Butinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų salinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuskos g., Pušynėlio g., Pasago g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktriedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėjų tak., Baltaižiedžių tak., Hiacintų tak., Lėndrinių tak., Endubėlių tak., Šlamčių tak., Pikalaikio tak., Miglių tak., Viskvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio pavadinimas : Neuzmirštuolių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-13 iki VS1-16 Mh 1:500 Mv 1:100		Laida 0
LT			Brėžinio indeksas : PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-44		Lapas 1
					Lapy 1

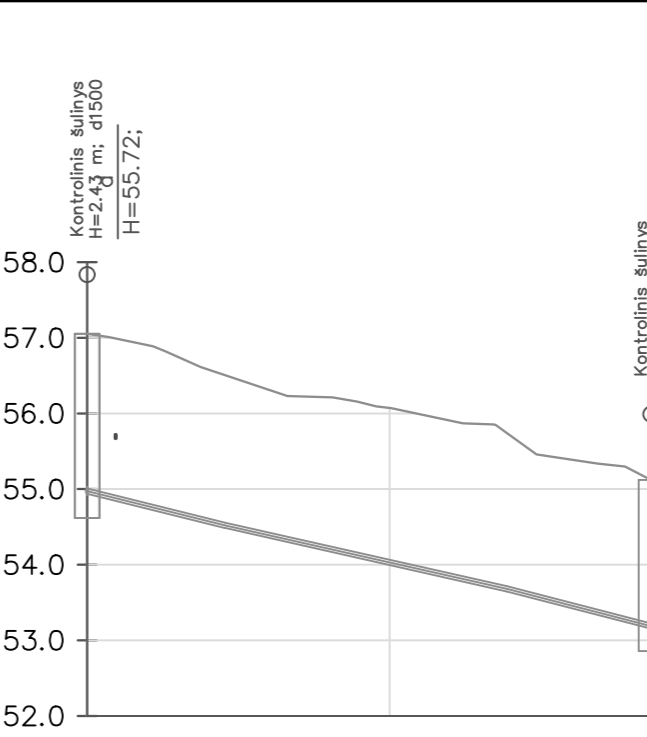


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	55.01	54.55	54.55	53.71	53.71	53.22
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	57.05	56.50	56.50	55.74	55.74	55.12
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	57.05	56.50	56.50	55.74	55.74	55.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	5.0%	4.5%	4.5%	5.2%	5.2%	9.5%
ILGIS (m)	9.2	18.6	18.6	9.5	9.5	9.5
ATSTUMAI (m)	9.2	18.6	18.6	9.5	9.5	9.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-17	VB122	VB121	VS1-24		

**Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):**

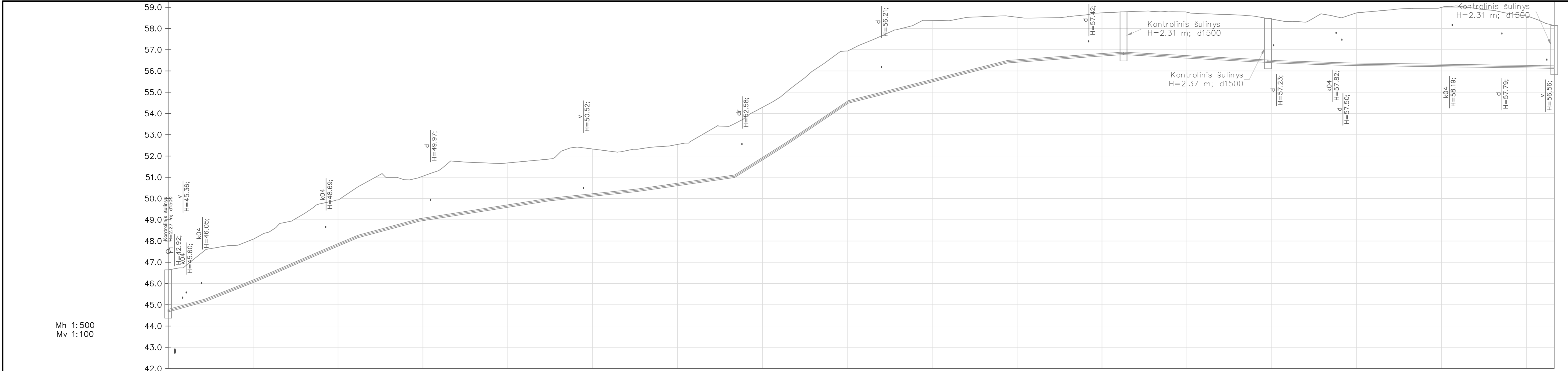
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenazo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- VI - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinį ir tinklų įgilinimus.



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	55.01	54.55	54.55	53.71	53.71	53.22
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	57.05	56.50	56.50	55.74	55.74	55.12
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	57.05	56.50	56.50	55.74	55.74	55.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	5.0%	4.5%	4.5%	5.2%	5.2%	9.5%
ILGIS (m)	9.2	18.6	18.6	9.5	9.5	9.5
ATSTUMAI (m)	9.2	18.6	18.6	9.5	9.5	9.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-17	VB122	VB121	VS1-24		

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el. paštas: info@palaimosprojekta.lt tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės alėjos, Liepaloto g., Kiskų g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrėnų tak., Gondobių tak., Slamūčių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Vikšų tak., Šiaudimų tak., Panemūnės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio pavadinimas: Katilėlių tak., vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-16 iki VS1-19, nuo VS1-17 iki VS1-24 ir nuo VS1-18 iki VS1-25 Mh 1:500 Mv 1:100
LT		PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-45
		Lapas
		1



Mh 1:500  
Mv 1:100

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDE	44.78	45.27	45.27			47.52	47.52	48.27	48.27	49.04	49.04		50.00	50.00		50.44	50.44			51.10	51.10	52.60	52.60		54.60	54.60		56.49	56.49		56.80	56.80	56.88	56.88	56.82	56.82		56.68	56.68		56.51	56.48	56.48	56.38	56.38		56.34	56.34		56.30	56.30		56.25	56.25	56.24	56.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	46.64	47.58	47.58			49.75	49.75	50.55	50.55	50.99	50.99		51.85	51.85		52.31	52.31			53.52	53.52	54.97	54.97		56.95	56.95		58.58	58.58		58.72	58.72	58.78	58.78	58.82	58.82		58.69	58.69		58.48	58.39	58.39	58.56	58.56		58.93	58.93		58.99	58.99		58.37	58.37	58.14	58.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE	46.64	47.58	47.58			49.75	49.75	50.55	50.55	50.99	50.99		51.85	51.85		52.31	52.31			53.52	53.52	54.97	54.97		56.95	56.95		58.58	58.58		58.72	58.72	58.78	58.78	58.82	58.82		58.69	58.69		58.48	58.39	58.39	58.56	58.56		58.93	58.93		58.99	58.99		58.37	58.37	58.14	58.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru

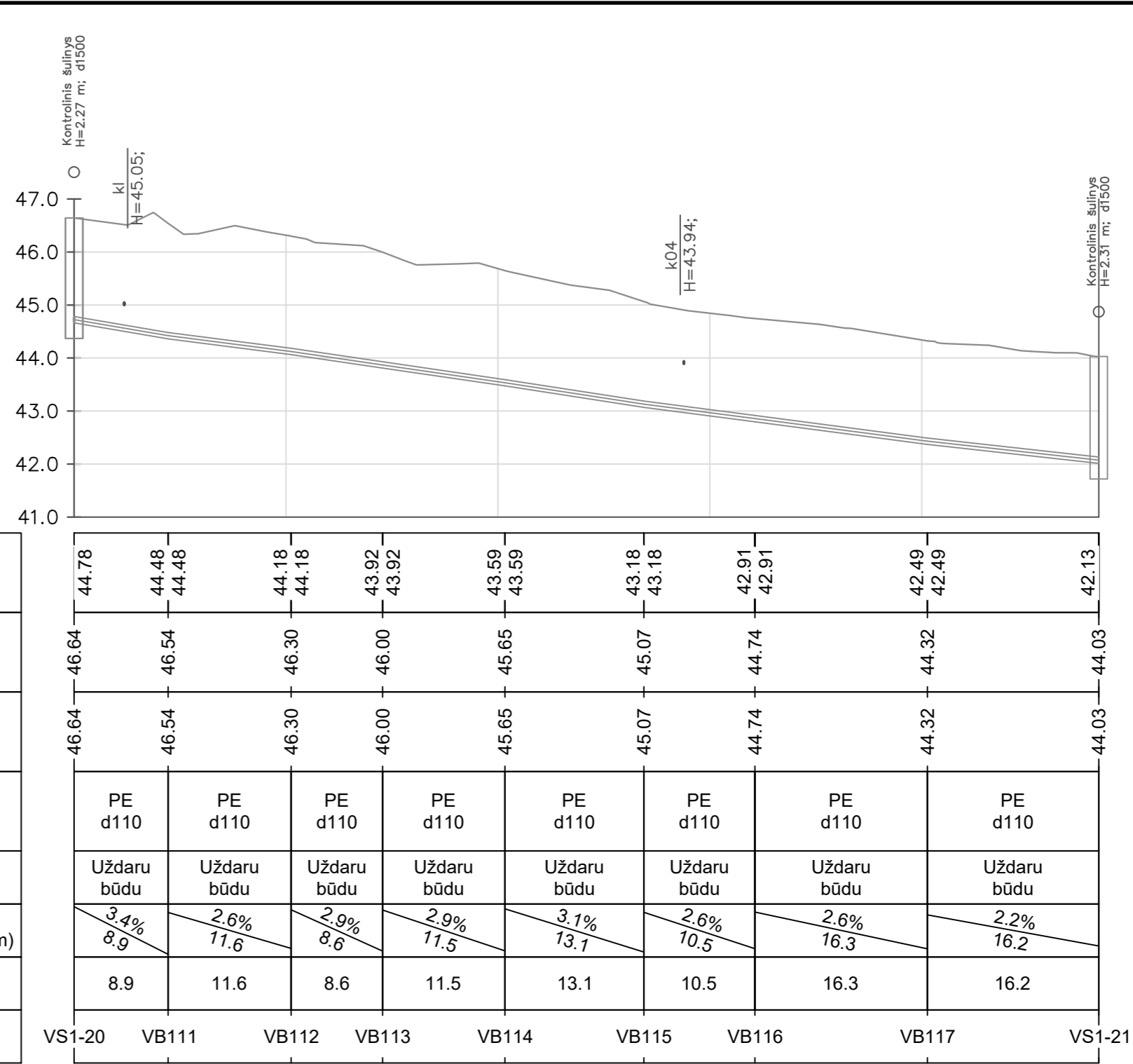
VAMZDŽIO VIRŠIAUS ALTITUDE
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS %
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

Sutartiniai žymėjimai (pjuviniuose):


- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenazo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

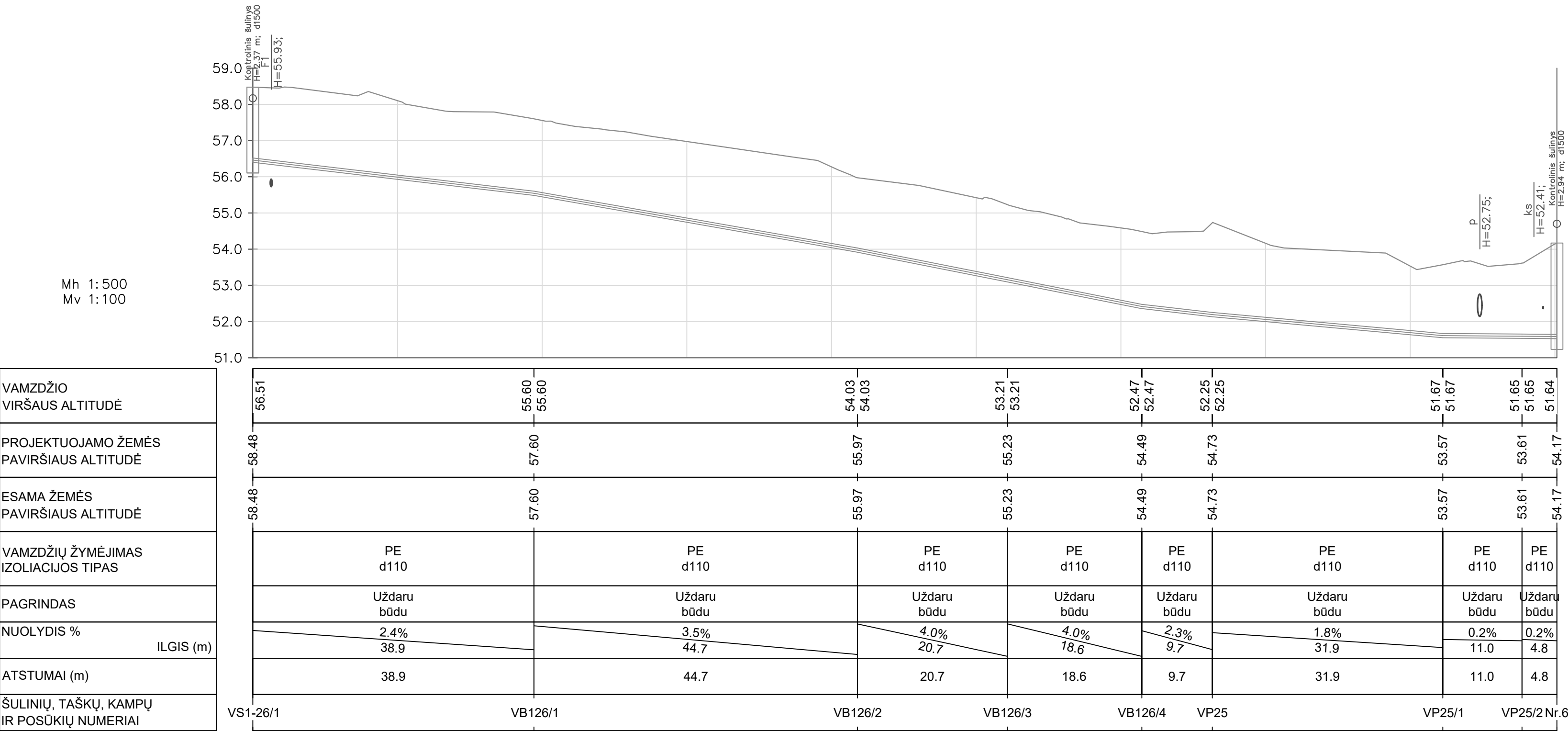
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.



VS1-20	VB111	VB112	VB113	VB114	VB115	VB116	VB117	VS1-21
44.78	44.48	44.18	43.92	43.59	43.18	42.91	42.49	42.13
46.64	46.54	46.30	46.00	45.65	45.07	44.74	44.32	44.03
46.64	46.54	46.30	46.00	45.65	45.07	44.74	44.32	44.03
PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
3.1% 8.9	2.6% 11.6	2.9% 8.6	2.9% 11.5	3.1% 13.1	2.6% 10.5	2.6% 16.3	2.2% 16.2	
8.9	11.6	8.6	11.5	13.1	10.5	16.3	16.2	

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 eL paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio projekto pavadinimas : Butinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiusko g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Katliųų tak., Baltaziedžių tak., Hiacinų tak., Lendrinų tak., Žėdobių tak., Šlamosių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiandėnių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio pavadinimas : Naktiziedžių tak. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-20 iki VS1-26 ir nuo VS1-20 iki VS1-21 Mh 1:500 Mv 1:100 Lapas 1 Lapų 1



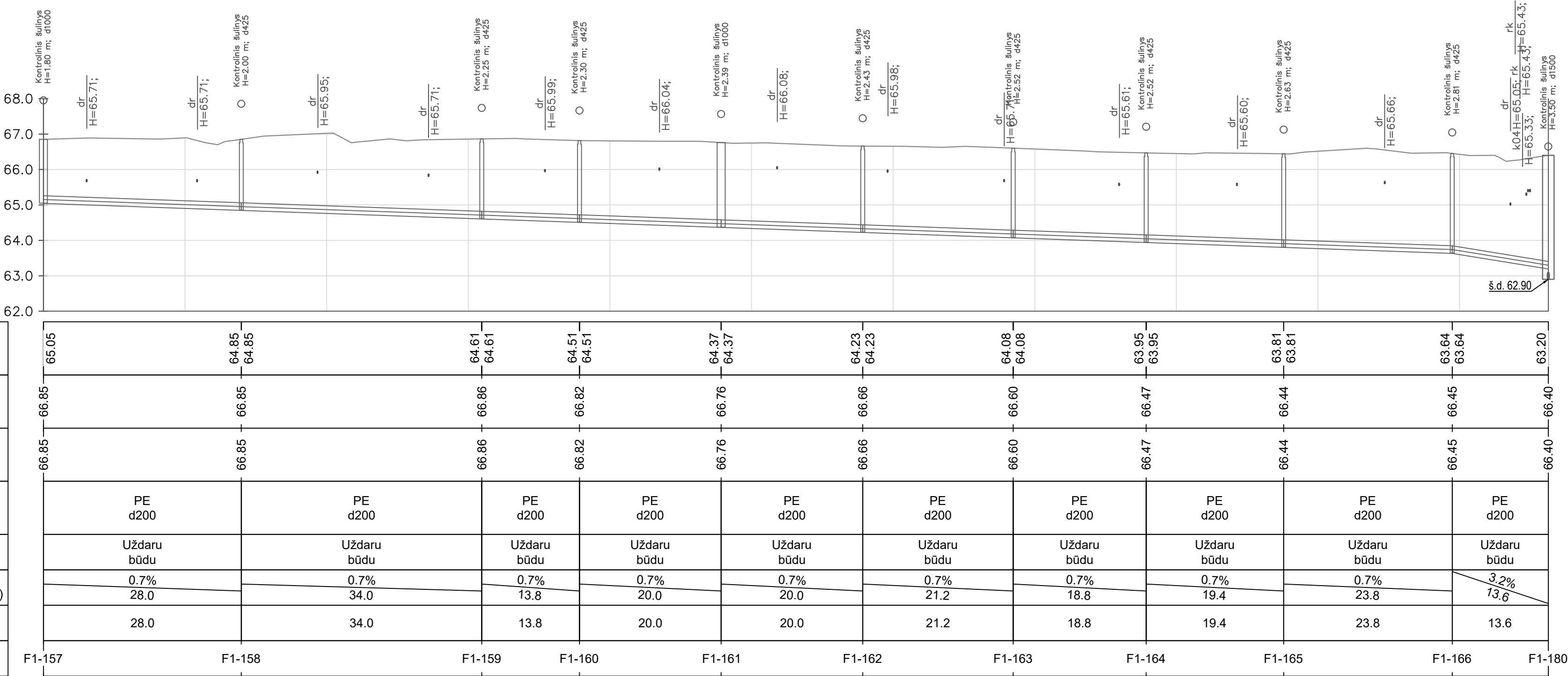
Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div></div><div>PALAIMOS PROJEKTAI</div></div><div>el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722</div></div>		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
	27459	SPV	K. Palaima	
	38878	SPDV	M. Pakalniškis	
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-47	
			Lapas	Lapų
			1	1

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





Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

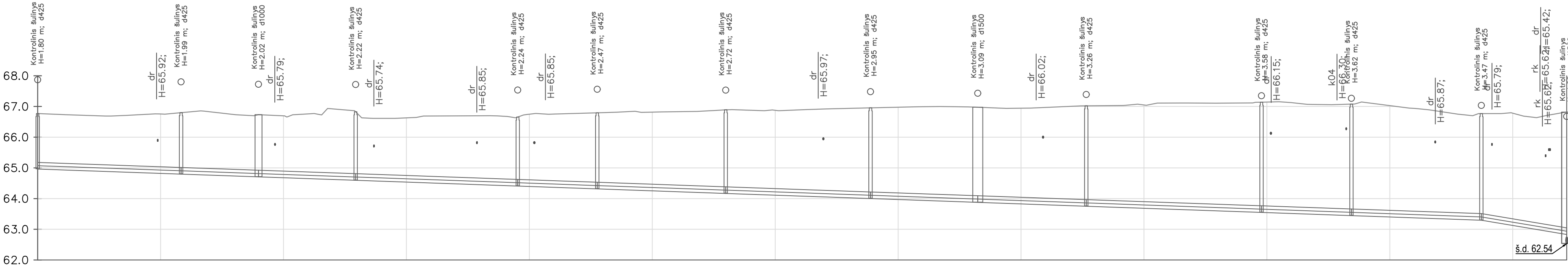
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Pasagos g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-157 iki F1-180		Laida
			Mh 1:500 Mv 1:100		0
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-48		Lapas
LT					1
Lapų					
					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



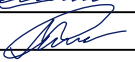
64.97	64.80 64.80	64.72 64.72	64.60 64.60	64.42 64.42	64.32 64.32	64.18 64.18	64.01 64.01	63.88 63.88	63.76 63.76	63.56 63.56	63.45 63.45	63.30 63.30	62.84
66.77	66.80	66.73	66.83	66.66	66.79	66.89	66.96	66.97	67.02	67.14	67.08	66.77	66.81
66.77	66.80	66.73	66.83	66.66	66.79	66.89	66.96	66.97	67.02	67.14	67.08	66.77	66.81
PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.7% 23.3	0.7% 12.6	0.7% 15.8	0.7% 26.4	0.7% 12.9	0.7% 20.9	0.7% 23.6	0.7% 17.5	0.7% 17.6	0.7% 28.5	0.7% 14.6	0.7% 21.1	3.3% 13.9	
23.3	12.6	15.8	26.4	12.9	20.9	23.6	17.5	17.6	28.5	14.6	21.1	13.9	
167	F1-168	F1-169	F1-170	F1-171	F1-172	F1-173	F1-174	F1-175	F1-176	F1-177	F1-178	F1-179	F1-180

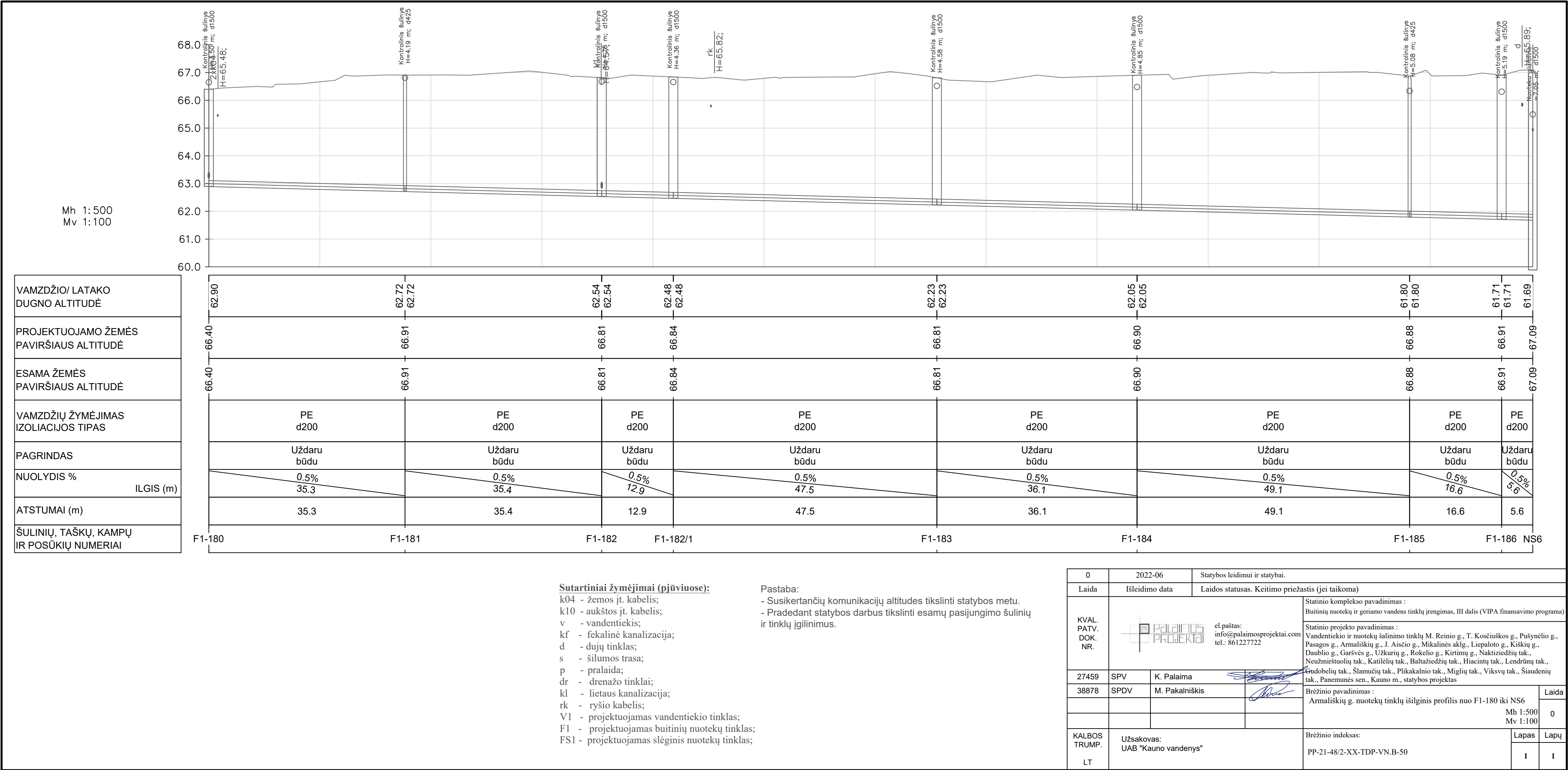
Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

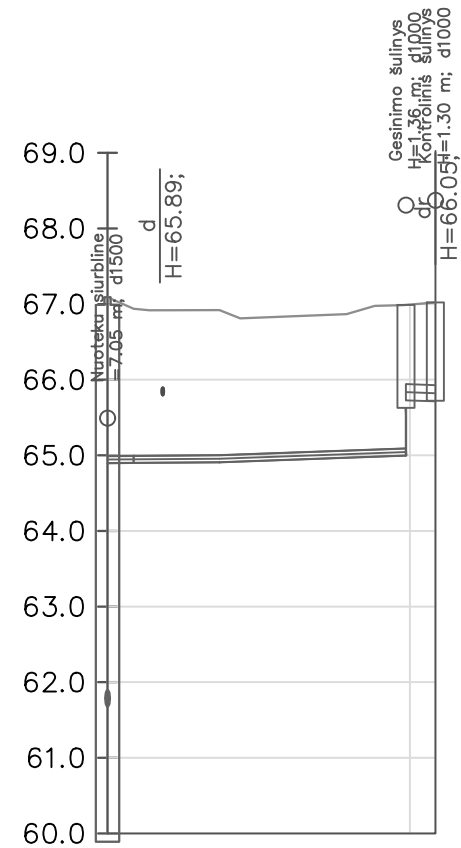
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0		2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
						Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
						Brėžinio pavadinimas : Pasagos g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-167 iki F1-182	
						Mh 1:500 Mv 1:100	
27459		SPV	K. Palaima				Laida
38878		SPDV	M. Pakalniškis				0
KALBOS TRUMP.  LT		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-49		Lapas	Lapų
						1	1

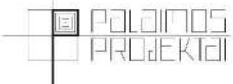






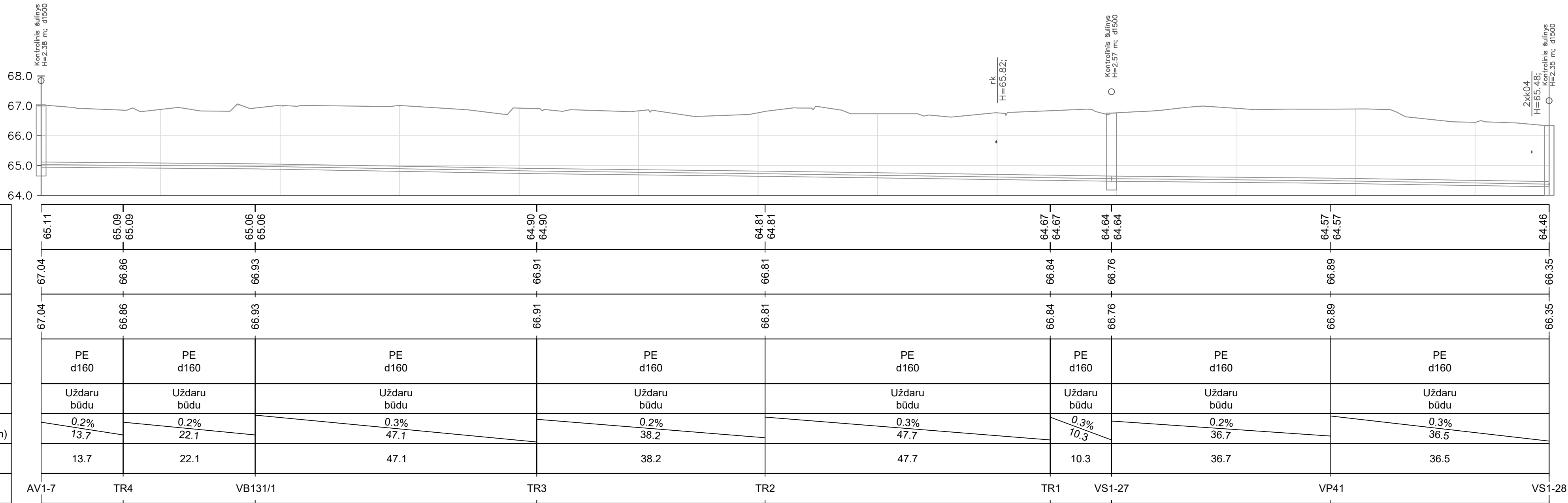
PE d90	PE d90	PE d90	PE d200
Uždarz būdu	Uždarz būdu	Uždarz būdu	Uždarz būdu
0.2%	0.2%	0.7%	1.9%
1.7	5.7	12.3	1.9
67.09	66.94	66.92	66.99
67.09	66.94	66.92	67.02
64.99	64.99	65.00	65.09
64.99	64.99	65.00	65.92
NS6	FSP51	FSP51/1	GS1-5
			AF1-43

k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722</div>		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)			
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynelio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas			
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas : Armališkių g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS6 iki AF1-43 <div>Mh 1:500 Mv 1:100</div>		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis				0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"			Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-51	Lapas	Lapų
LT					1	1

Mh 1:500  
Mv 1:100




VAMZDŽIO VIRŠAUS 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

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

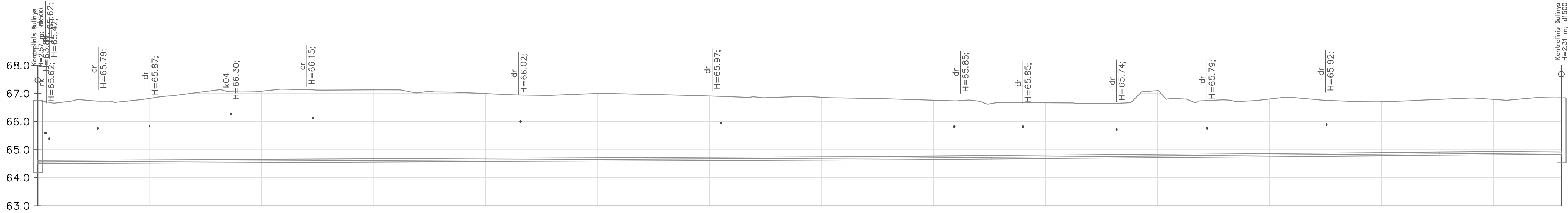
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gndobelų tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Armališkių g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VP37 iki VS1-28	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-52	
LT			Lapas	Lapų
			1	1

Mh 1:500  
Mv 1:100

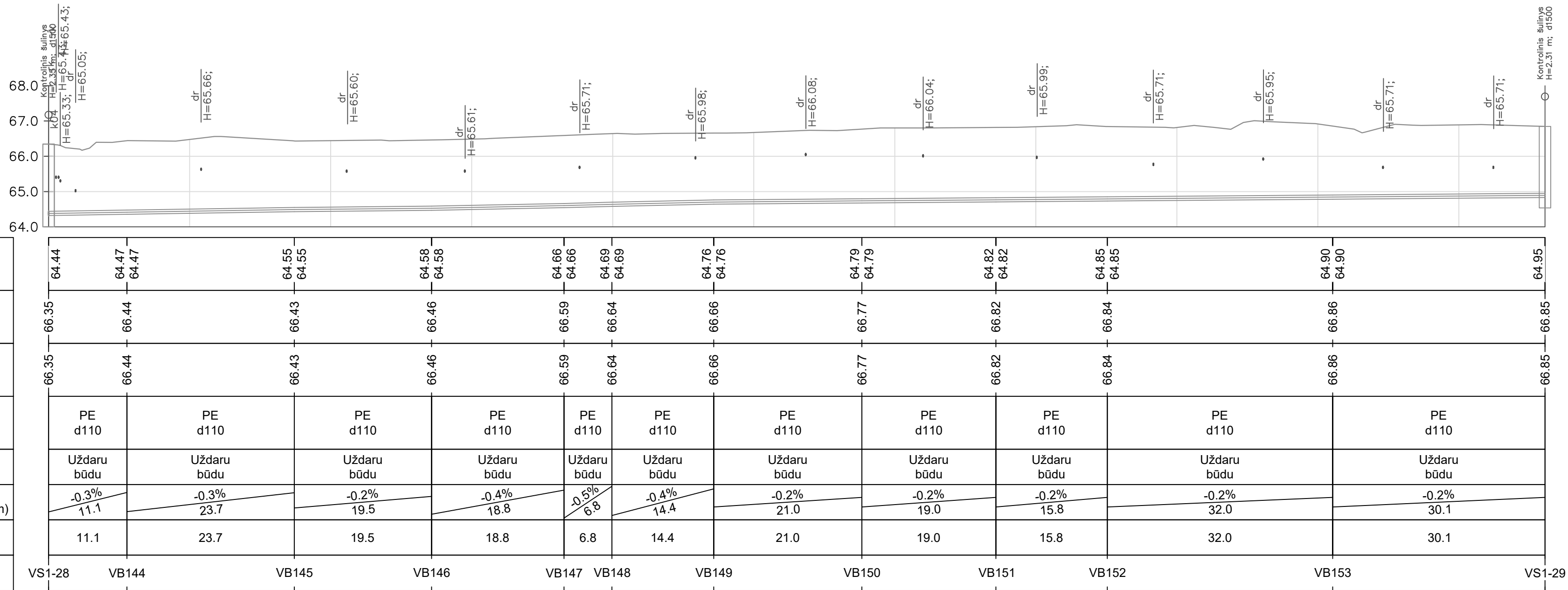


VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	64.62	64.63	64.65	64.66	64.69	64.71	64.72	64.74	64.76	64.78	64.83	64.85	64.87	64.91	64.95
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.76	66.70	67.14	67.13	67.02	66.97	66.96	66.90	66.79	66.64	66.96	66.77	66.84	66.79	66.85
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.76	66.70	67.14	67.13	67.02	66.97	66.96	66.90	66.79	66.64	66.96	66.77	66.84	66.79	66.85
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%
ILGIS (m)	13.5	19.1	17.5	27.6	17.7	15.4	25.5	18.9	14.9	26.4	15.8	12.6	25.3	21.8	
ATSTUMAI (m)	13.5	19.1	17.5	27.6	17.7	15.4	25.5	18.9	14.9	26.4	15.8	12.6	25.3	21.8	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-27	VB131	VB132	VB133	VB134	VB135	VB136	VB137	VB138	VB139	VB140	VB141	VB142	VB143	VS1-29

**Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):**  
k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;




Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelų tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-53	
LT				Lapas	Lapų
				1	1



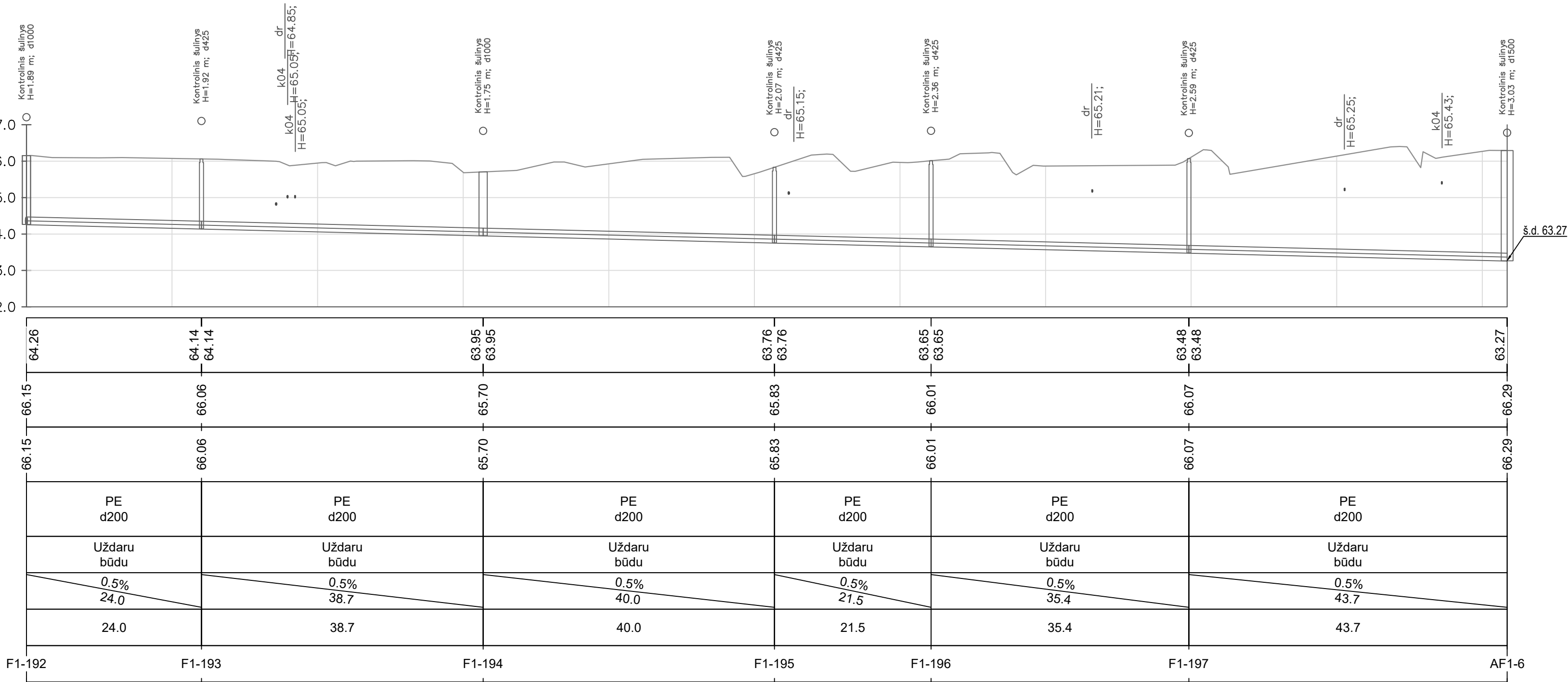
k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo žolinių ir tinklų įgijimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.				
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
					Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
	27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas : Pasagos g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-28 iki VS1-29 Mh 1:500 Mv 1:100	Laida 0
	38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-54		Lapas 1	Lapų 1
LT						

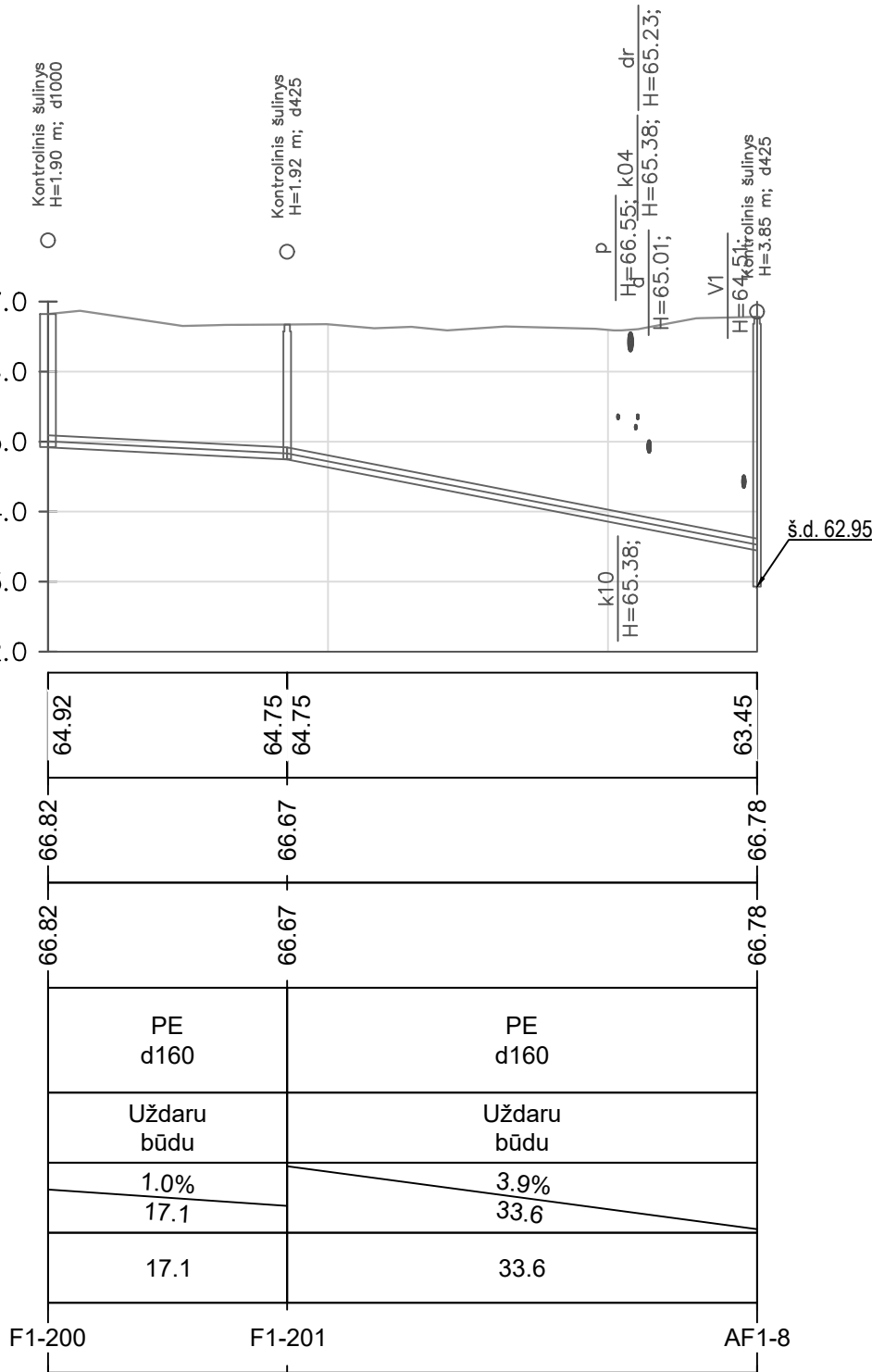
Mh 1:500  
Mv 1:100

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	



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	





Sutartiniai žymėjimai (pјuвиuose):

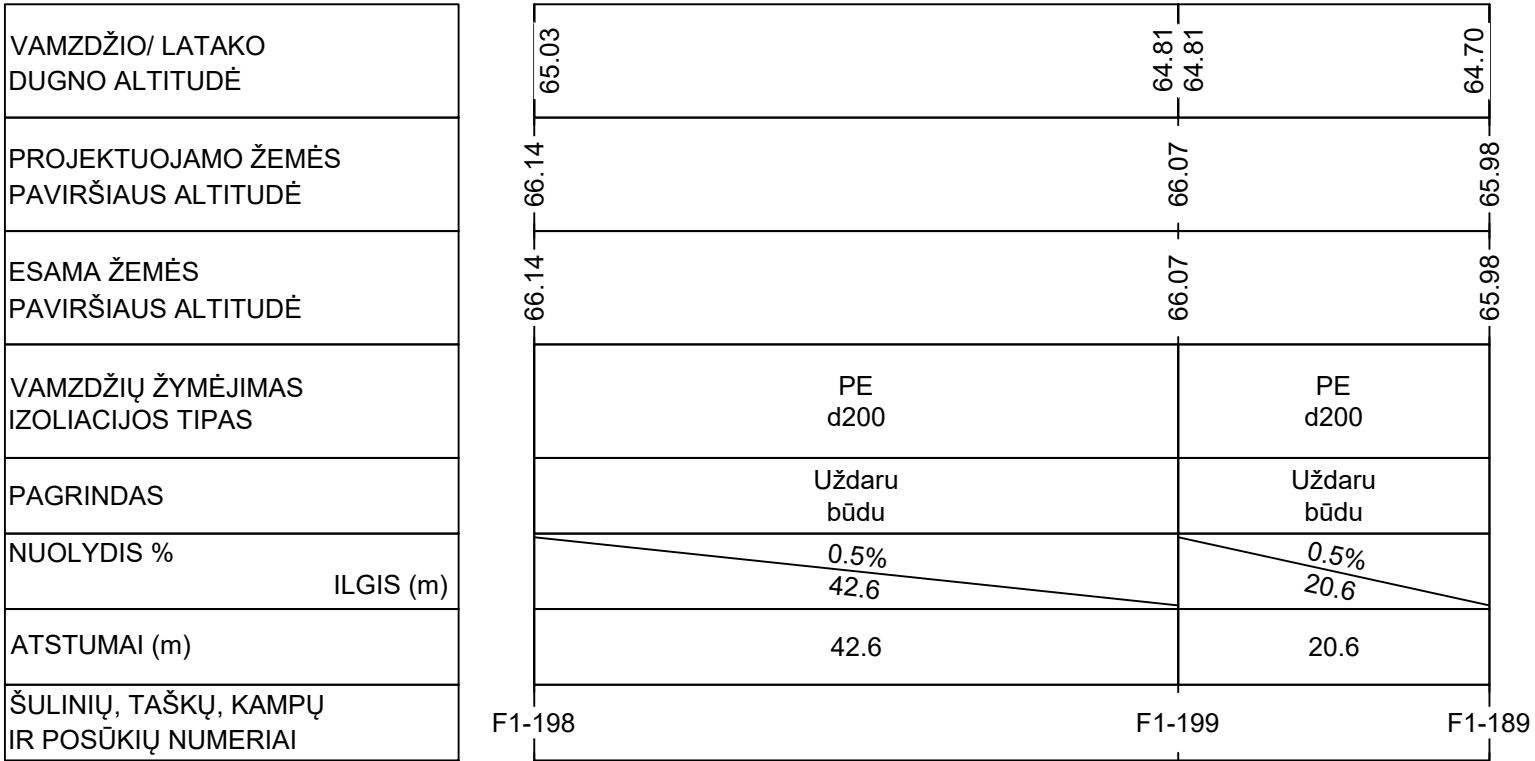
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	 Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisėjo g., Mikalinės akg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gondobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima	Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis	
			Brėžinio pavadinimas : Garšvės g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-192 iki AF1-6 ir nuo F1-200 iki AF1-8 Mh 1:500 Mv 1:100
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-55
LT			Lapas 1
			Lapų 1

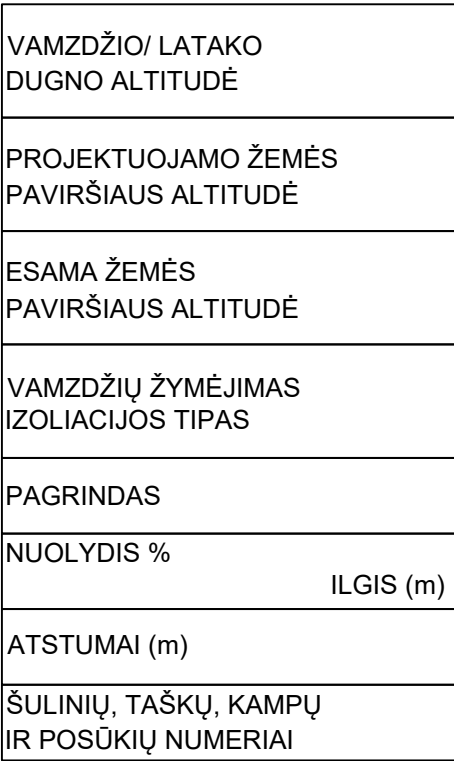
Mh 1:500  
Mv 1:100



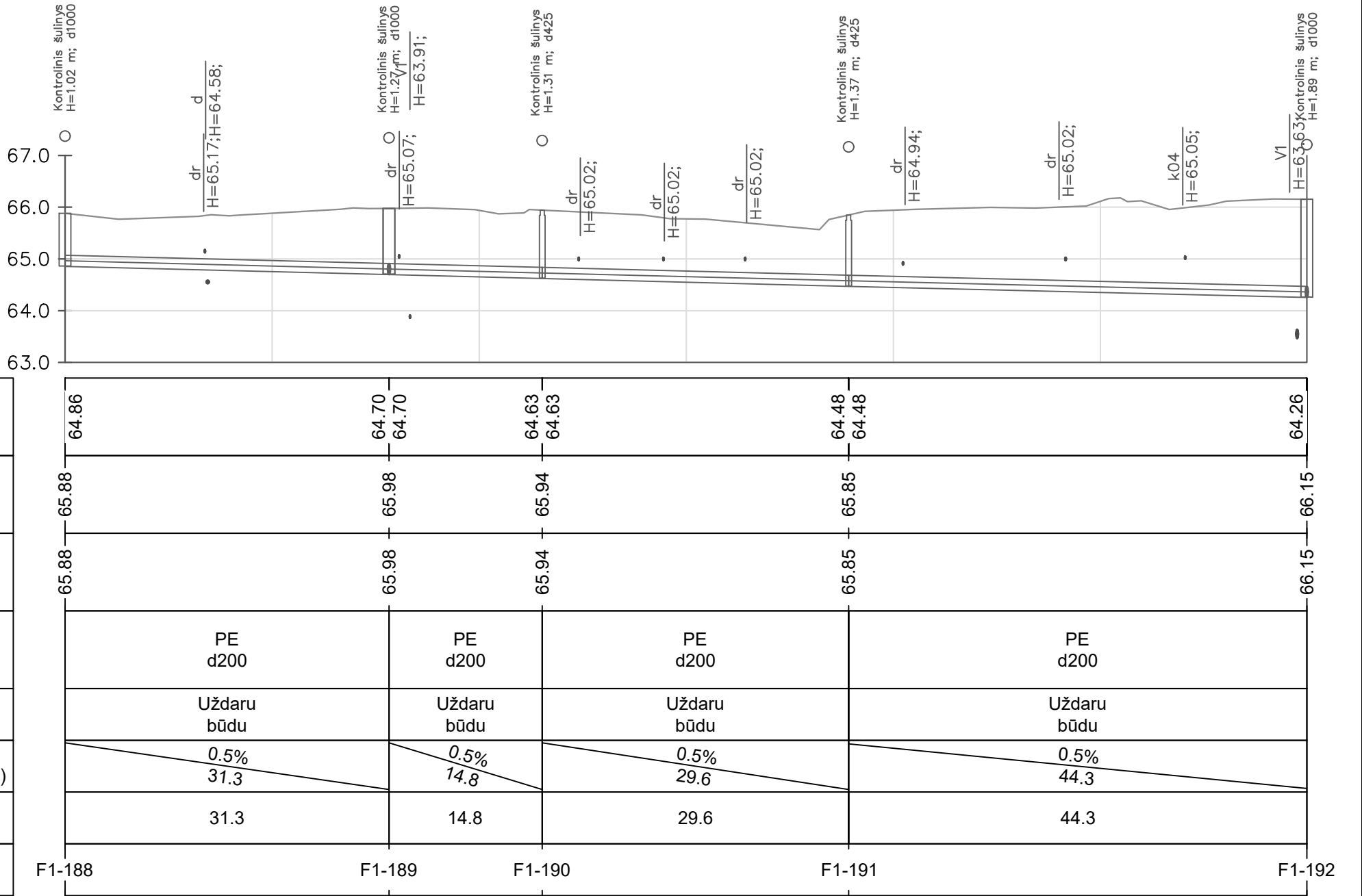
Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

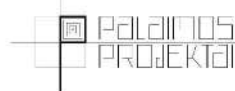


- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Mh 1:500  
Mv 1:100

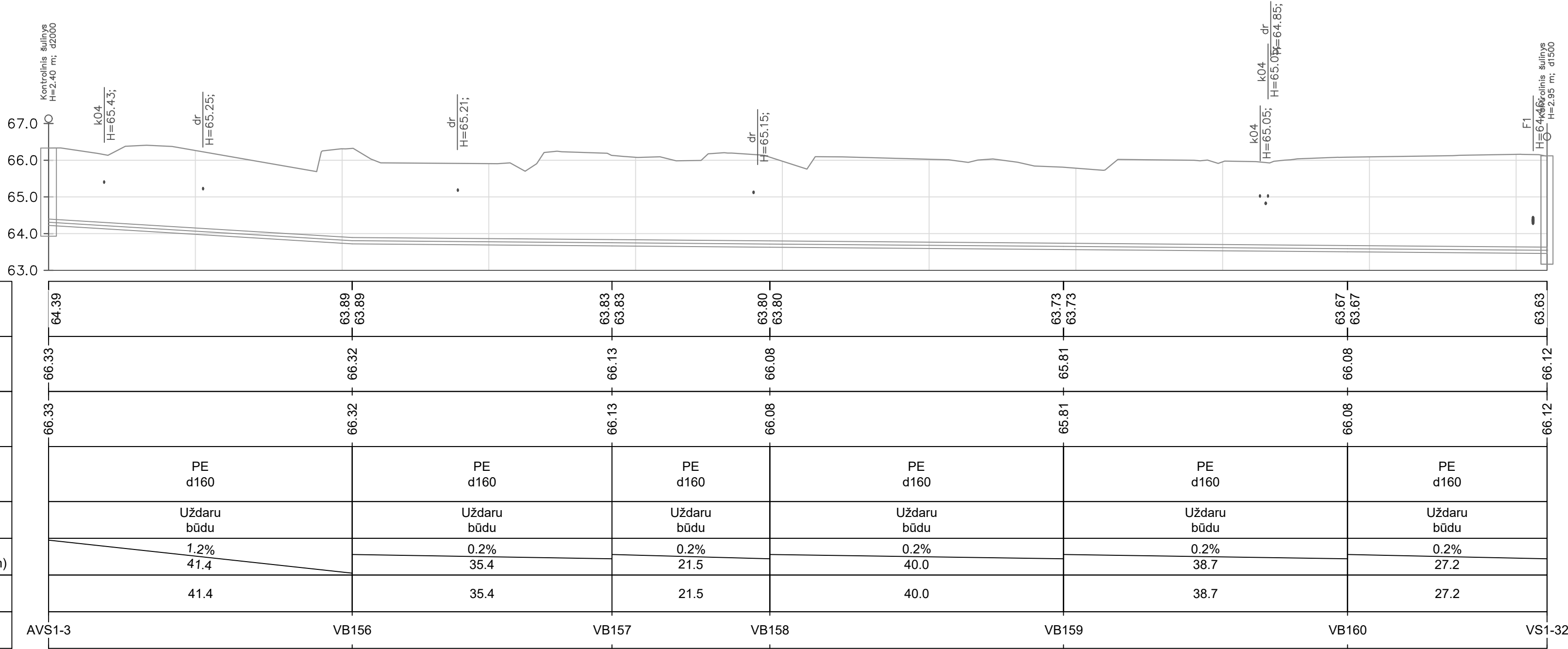


Pastaba:  
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.



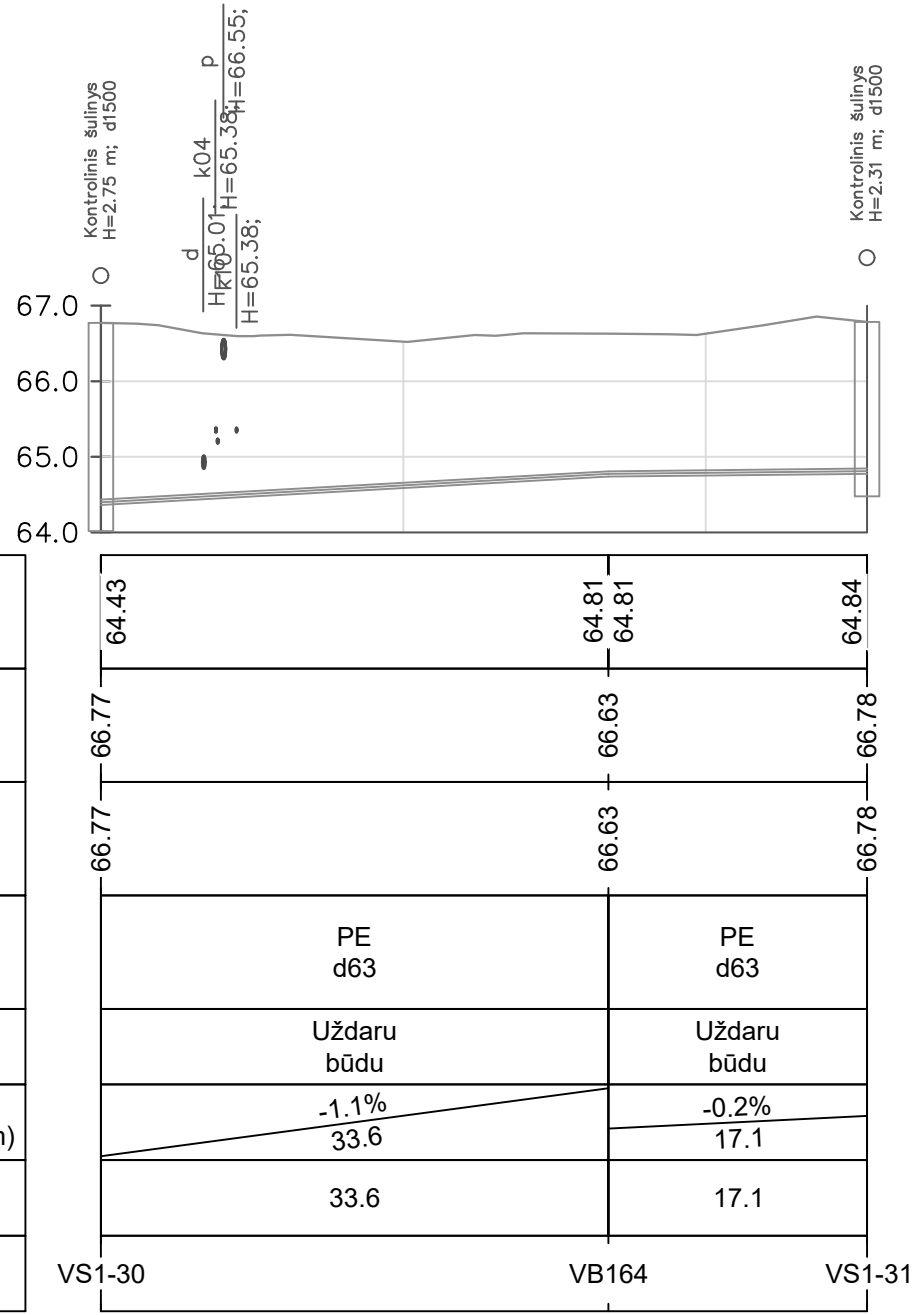
0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.					
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
						Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
						Brėžinio pavadinimas : Garšvės g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-198 iki F1-189 ir nuo F1-188 iki F1-192		
						Mh 1:500 Mv 1:100		
27459	SPV	K. Palaima				Laida		
38878	SPDV	M. Pakalniškis				0		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:			Lapas	Lapų	
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-56			1	1	
LT								

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	64.39	63.89	63.83	63.80	63.73	63.67	63.63
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.33	66.32	66.13	66.08	65.81	66.08	66.12
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.33	66.32	66.13	66.08	65.81	66.08	66.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	1.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
ILGIS (m)	41.4	35.4	21.5	40.0	38.7	27.2	
ATSTUMAI (m)	41.4	35.4	21.5	40.0	38.7	27.2	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	AVS1-3	VB156	VB157	VB158	VB159	VB160	VS1-32

Mh 1:500  
Mv 1:100





VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	64.43	64.81	64.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.77	66.63	66.78
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.77	66.63	66.78
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d63	PE d63	PE d63
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-1.1%	-0.2%	-0.2%
ILGIS (m)	33.6	17.1	
ATSTUMAI (m)	33.6	17.1	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-30	VB164	VS1-31

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

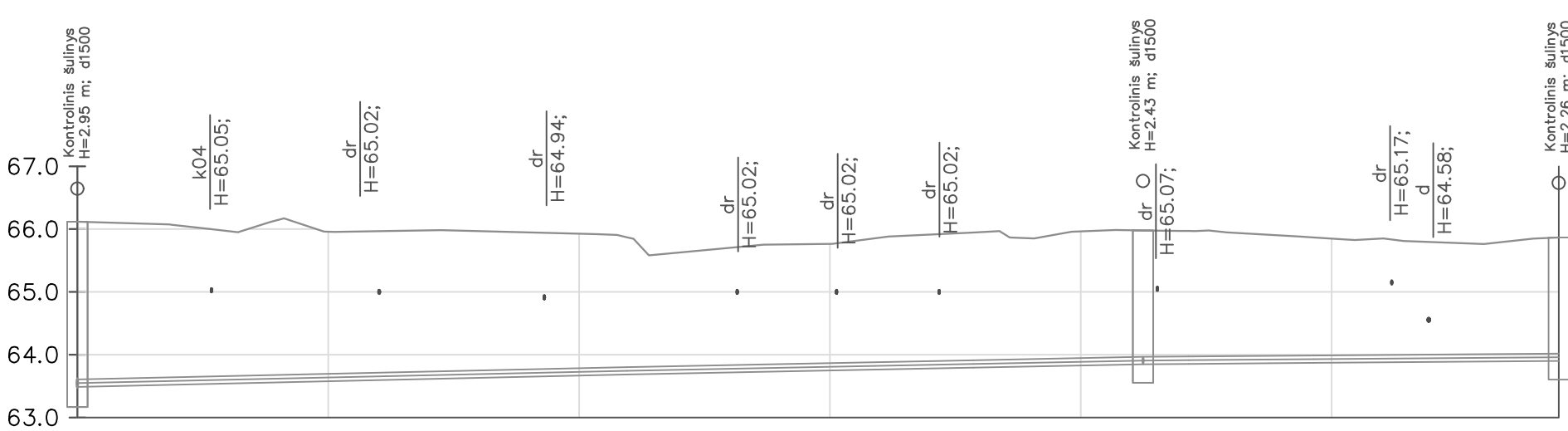
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudės tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

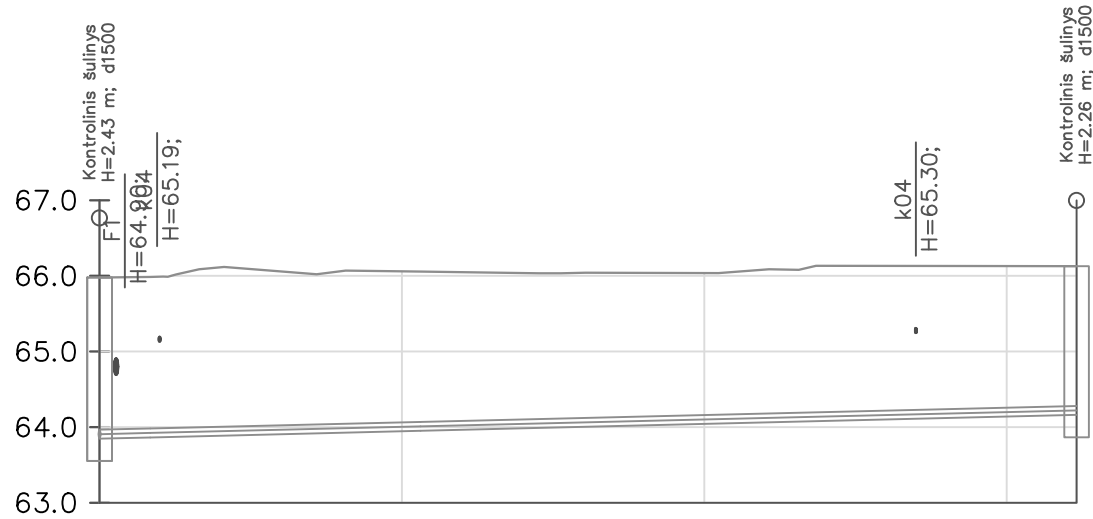
0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio pavadinimas:		Laida
			Garšvės g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo AVS1-3 iki VS1-32 ir nuo VS1-30 iki VS1-31		0
LT			Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-57		Lapas 1
					Lapų 1

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	63.60	63.80	63.80	63.91	63.91	63.96	63.96	63.97	63.97	63.98	63.98	64.01
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.12	65.87	65.87	65.95	65.95	65.98	65.98	65.97	65.97	65.87	65.87	65.87
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	66.12	65.87	65.87	65.95	65.95	65.98	65.98	65.97	65.97	65.87	65.87	65.87
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
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 %	-0.4%	-0.4%	-0.4%	-0.4%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%
ILGIS (m)	43.8	27.6	13.5	3.6	10.0	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5
ATSTUMAI (m)	43.8	27.6	13.5	3.6	10.0	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-32	VB161	VB162	VS1- VP43	VP44	VS1-34	VS1-34	VS1-34	VS1-34	VS1-34	VS1-34	VS1-34

Mh 1:500  
Mv 1:100





VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	63.98	63.98	63.98	64.06	64.06	64.28
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.98	65.99	65.99	66.06	66.06	66.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.98	65.99	65.99	66.06	66.06	66.13
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%	-0.5%
ILGIS (m)	3.4	17.9	17.9	43.4	43.4	43.4
ATSTUMAI (m)	3.4	17.9	17.9	43.4	43.4	43.4
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-33 163	VP45	VP45	VS1-35	VS1-35	VS1-35

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

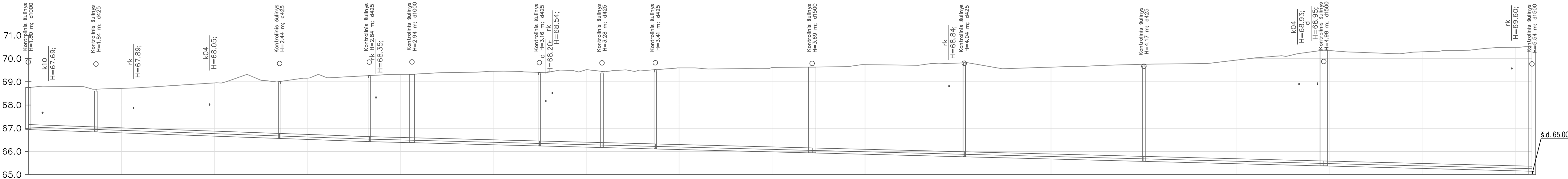
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Garšvės g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-32 iki VS1-34 ir nuo VS1-33 iki VS1-35		
			Mh 1:500 Mv 1:100		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-58		Laida
					0
				Lapas	Lapų
				1	1

Mh 1:500  
Mv 1:100




VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	66.95	66.85	66.85		66.57	66.57	66.43	66.43	66.38	66.38		66.24	66.24	66.18	66.18	66.12	66.12		65.94	65.94		65.78	65.78		65.58	65.58		65.38	65.38		65.16	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	68.75	68.68	68.68		69.01	69.01	69.27	69.27	69.32	69.32		69.40	69.40	69.45	69.45	69.52	69.52		69.64	69.64		69.82	69.82		69.75	69.75		70.37	70.37		70.54	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	68.75	68.68	68.68		69.01	69.01	69.27	69.27	69.32	69.32		69.40	69.40	69.45	69.45	69.52	69.52		69.64	69.64		69.82	69.82		69.75	69.75		70.37	70.37		70.54	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.7% 14.6	0.7% 39.5	0.7% 19.3	0.5% 9.2	0.5% 27.4	0.5% 13.5	0.5% 11.5	0.5% 33.7	0.5% 32.7	0.5% 38.6	0.5% 38.7	0.5% 44.8																				
ATSTUMAI (m)	14.6	39.5	19.3	9.2	27.4	13.5	11.5	33.7	32.7	38.6	38.7	44.8																				
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-211	F1-212	F1-213	F1-214	F1-215	F1-216	F1-217	F1-218	F1-219	F1-220	F1-221	F1-222	Nr.246																			

Sutartiniai žymėjimai (pјūviuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisėjo g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gndobelų tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Mikalinės aklg., Liepaloto g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-211 iki Nr.246		
			Mh 1:500 Mv 1:100		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-59		Lapas
LT					Lapų
					1
					1

VAMZDŽIO VIRŠAUS 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

68.65	68.27	67.85	67.73	67.68	67.63	67.61	67.53	67.35	67.27	67.15	66.89	66.86
70.55	70.41	69.77	69.80	69.62	69.52	69.51	69.41	69.33	69.26	69.01	68.70	68.75
70.55	70.41	69.77	69.80	69.62	69.52	69.51	69.41	69.33	69.26	69.01	68.70	68.75
PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.8% 46.5	1.1% 38.2	0.3% 38.6	0.2% 32.6	0.2% 33.8	0.2% 13.3	0.6% 13.5	0.7% 25.6	0.7% 11.0	0.7% 17.5	0.7% 39.5	0.2% 14.1	
46.5	38.2	38.6	32.6	33.8	13.3	13.5	25.6	11.0	17.5	39.5	14.1	
Nr.247	VP46	VB168	VB169	VB170	VB171	VB172	VB173	VB174	VB175	VB176	VB177	VS1-38

Sutartiniai žymėjimai (pјūviuose):

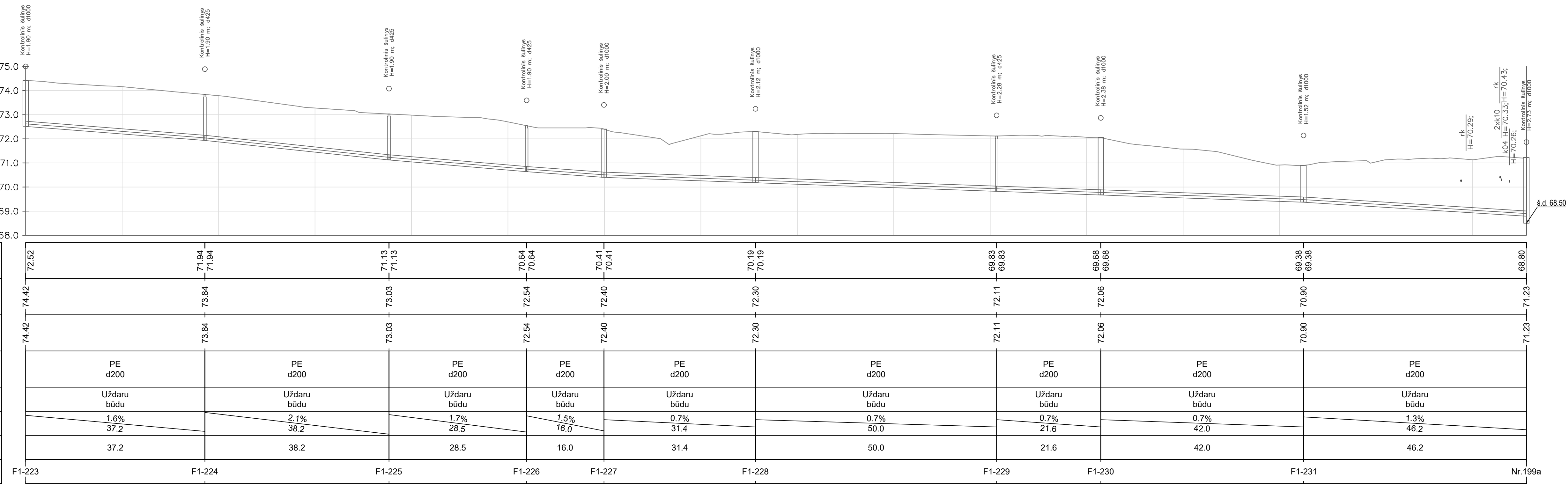
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div></div><div>PALAIMOS PROJEKTAI</div></div><div>el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722</div></div>	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
		Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisėjo g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gondobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
	27459	SPV	K. Palaima
	38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio pavadinimas : Mikalinės aklg., Liepaloto g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo Nr.247 iki VS1-38	Laida
			0
			Mh 1:500 Mv 1:100
	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-60	Lapas	Lapų
		1	1

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	






Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

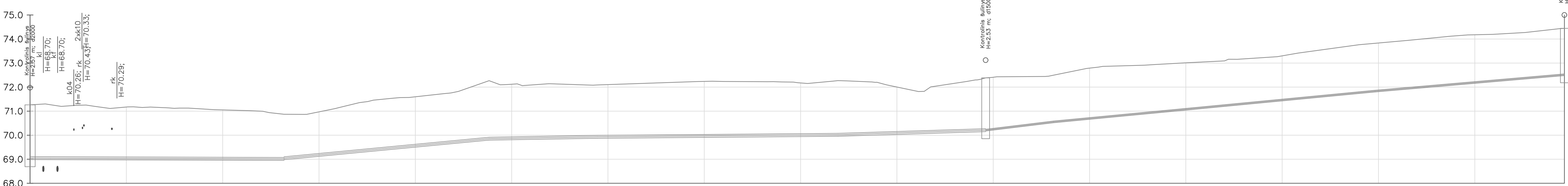
Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuskos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gondobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Pušynėlio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-223 iki Nr.199a		
			Mh 1:500 Mv 1:100		
27459	SPV	K. Palaima	 		
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-61		Lapų
					1
					1

VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	69.10 69.10 69.10		69.07 69.10		69.91 69.91		69.99 69.99		70.07 70.07		70.26 70.24		70.58 70.58		71.13 71.13		71.86 71.86		72.55
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	71.26 71.27		70.87		72.27		72.09		72.27		72.39		72.50		73.02		73.82		74.45
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	71.26 71.27		70.87		72.27		72.09		72.27		72.39		72.50		73.02		73.82		74.45
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110		PE d110	PE d110		PE d110		PE d110	PE d63	PE d63		PE d63		PE d63		PE d63		PE 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
NUOLYDIS %	0.1%	0.1%		-1.9%	-0.3%		-0.2%		-0.6%	-2.4%	-1.9%		-1.9%		-1.9%		-1.7%		-1.7%
ILGIS (m)	4.2	48.5		42.6	22.5		50.0		30.7	14.1	28.6		28.6		38.2		39.3		39.3
ATSTUMAI (m)	4.2	48.5		42.6	22.5		50.0		30.7	14.1	28.6		28.6		38.2		39.3		39.3
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Nr.197	← VP47		VP48		VP49		VP50		VP51		VS1-39	VB178		VB179		VB180		VS1-40

Mh 1:500  
Mv 1:100






Sutartiniai žymėjimai (pjuvuiuose):

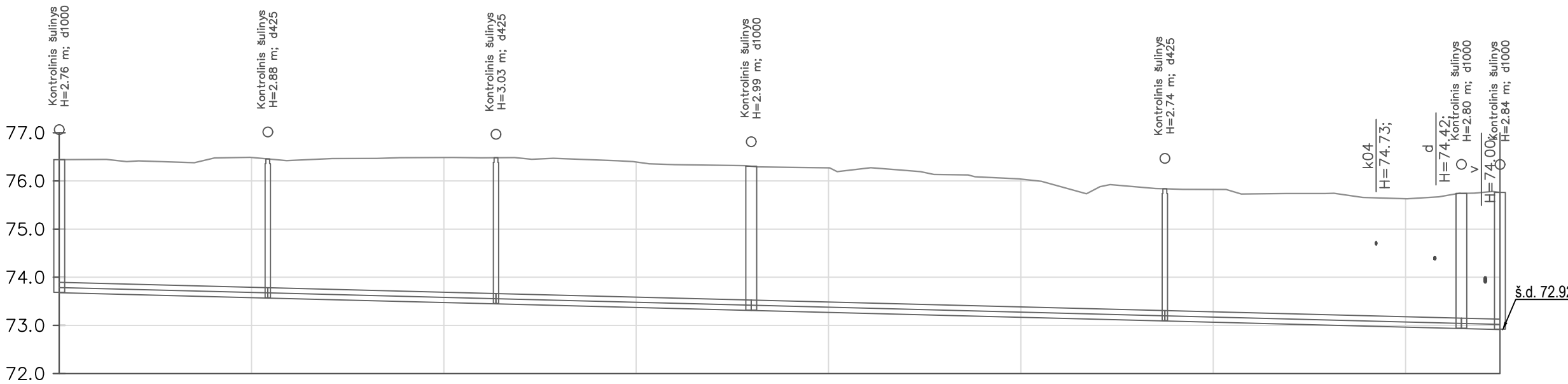
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.pastas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	 Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	 Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisėjo g., Mikalinės akl., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gondobielių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima	
38878	SPDV	M. Pakalniškis	
KALBOS TRUMP.		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-62
LT			
		Lapas	Lapų
		1	1

Mh 1:500  
Mv 1:100



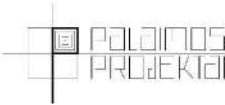


VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	73.69	73.58 73.58	73.45 73.45	73.32 73.32	73.10 73.10	72.94 72.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	76.44	76.46	76.48	76.30	75.84	75.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	76.44	76.46	76.48	76.30	75.84	75.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
PAGRINDAS	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
NUOLYDIS %	0.5% 21.7	0.5% 23.7	0.5% 26.5	0.5% 43.0	0.5% 30.8	0.5% 4.0
ILGIS (m)	21.7	23.7	26.5	43.0	30.8	4.0
ATSTUMAI (m)	21.7	23.7	26.5	43.0	30.8	4.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1-232	F1-233	F1-234	F1-235	F1-236	F1-237 → Nr.147

**Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):**

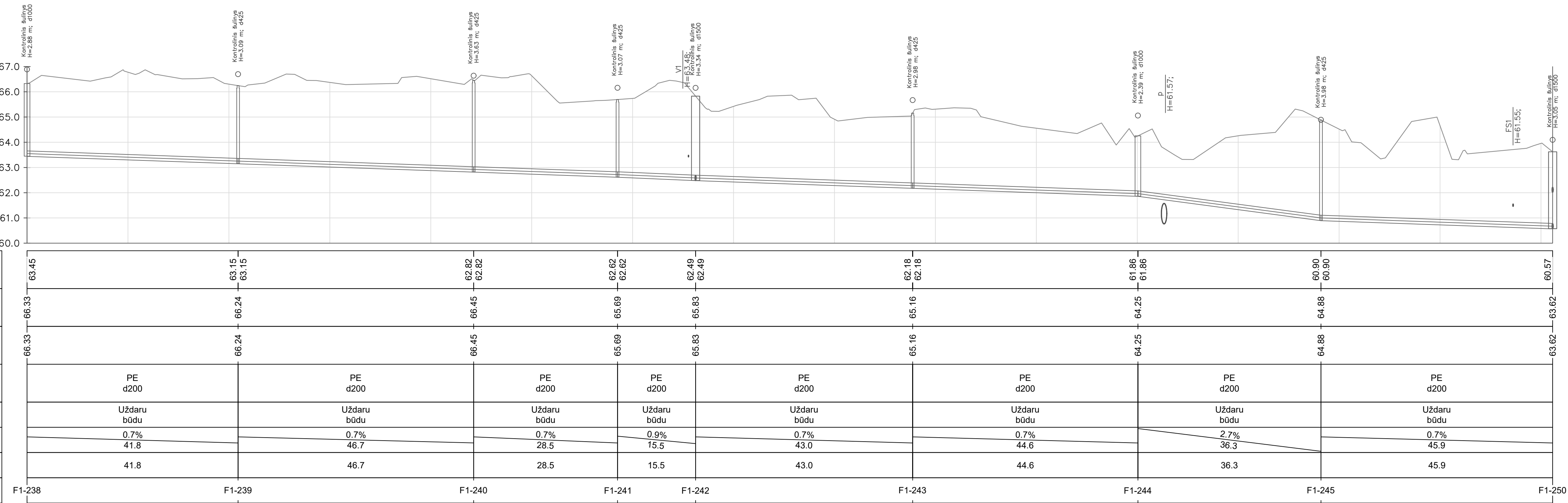
- k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

**Pastaba:**

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.					
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
						Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobeliių tak., Šlamučiių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas : J. Aisčio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-232 iki Nr.147  Mh 1:500 Mv 1:100	Laida
			38878	SPDV	M. Pakalniškis			0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-63			Lapas	Lapų	
LT						1	1	

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	


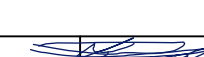



Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

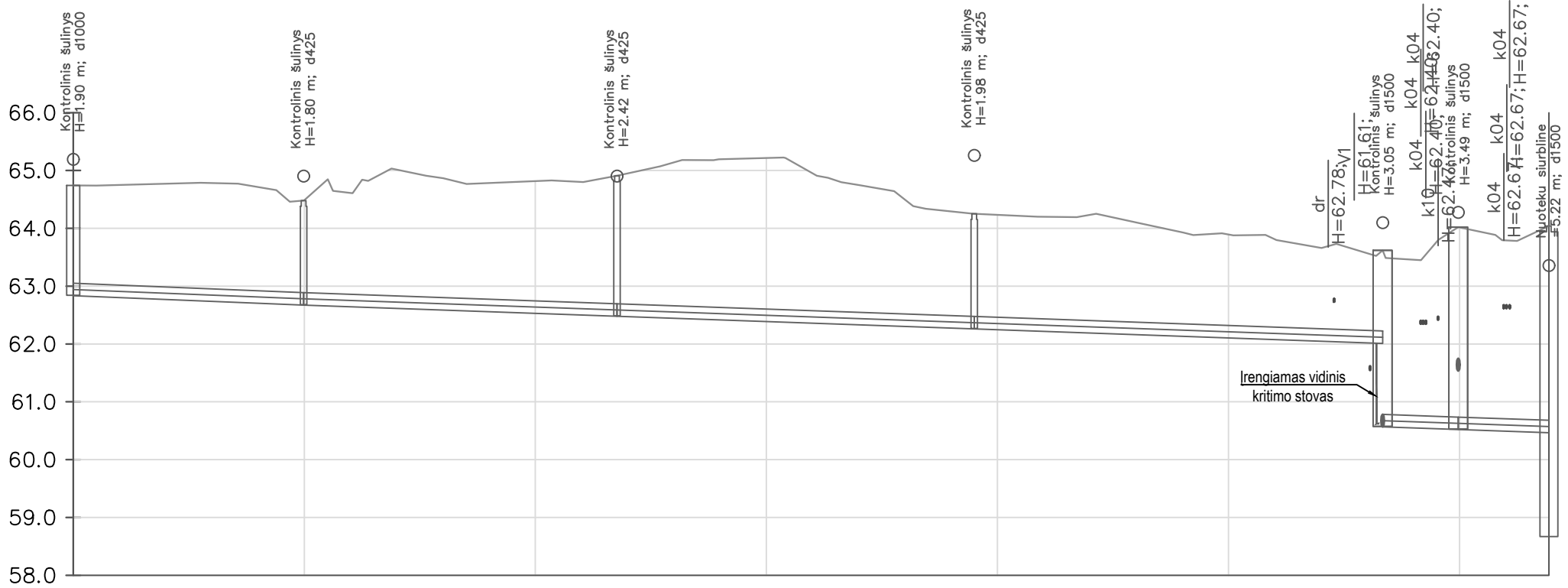
- k04 - žemos jt. kabelis;
- k10 - aukštos jt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722			
27459	SPV	K. Palaima	 			
38878	SPDV	M. Pakalniškis				
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)			
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrinų tak., Gendobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas			
			Brėžinio pavadinimas : Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-238 iki F1-250			
			Mh 1:500 Mv 1:100			
LT			Brėžinio indeksas:		Lapas	Lapų
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-64		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	

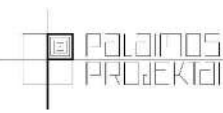

62.84	62.68	62.49	62.27	62.02	60.57	60.53	60.47
64.74	64.48	64.91	64.25	63.62	64.02	64.04	64.04
64.74	64.48	64.91	64.25	63.62	64.02	64.04	64.04
PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.8% 19.9	0.7% 27.1	0.7% 30.9	0.7% 35.4	0.7% 6.5	0.7% 7.8		
19.9	27.1	30.9	35.4	6.5	7.8		
F1-246	F1-247	F1-248	F1-249	F1-250	F1-251	NS7	

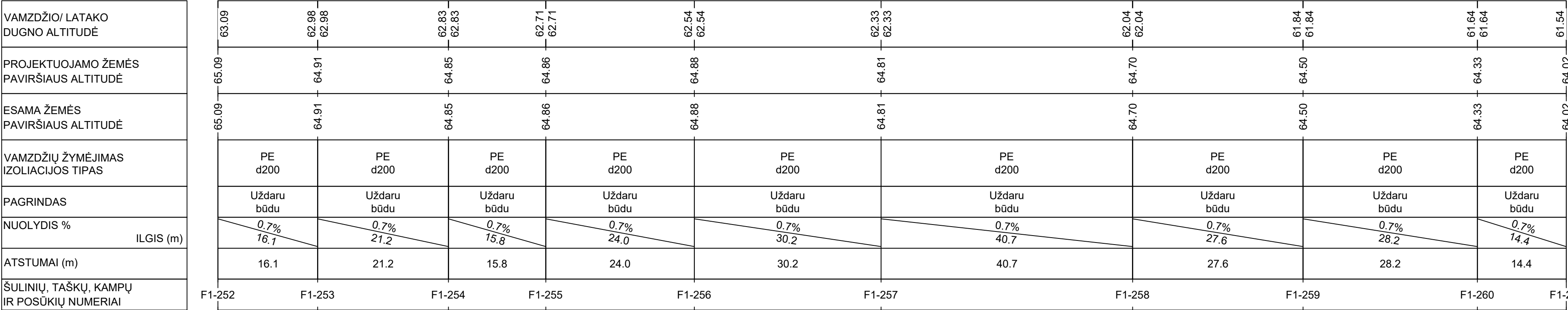
**Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):**

- k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

**Pastaba:**

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.  
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.		Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-65
LT				
Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)				
Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas				
Brėžinio pavadinimas : Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-246 iki NS7				Laida
Mh 1:500 Mv 1:100				0
Lapas				Lapų
1				1






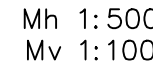
Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

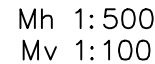
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

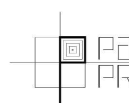

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Kirtimų g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo F1-252 iki F1-251		
			Mh 1:500 Mv 1:100		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-66		
LT			Lapas	Lapų	
			1	1	



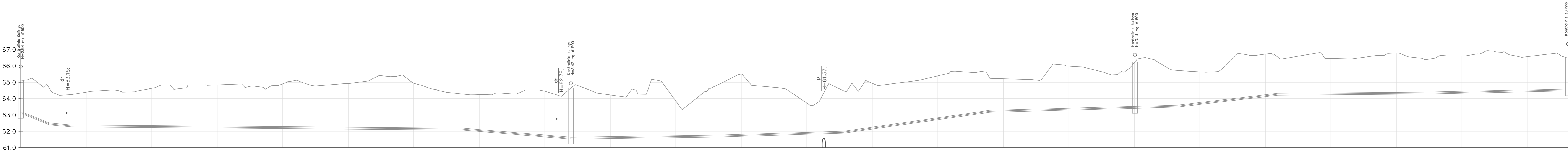
k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.



0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimio priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aiščio g., Mikalėnės akgl., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirstuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlāmucių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Vikšų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
			Brėžinio pavadinimas : Rokelio g. nuotekų tinklų išilginis profilis nuo NS7 iki Nr.241 ir nuo F1-261 iki F1-242		
			Brėžinio indeksas:		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-67		Lapų
LT					1

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	63.05	63.05	62.50	62.39	62.32	62.32	62.29	62.29	62.25	62.25	62.19	62.19	61.64	61.64	61.77	61.77	62.00	62.00	63.28	63.28	63.52	63.52	63.60	63.60	64.32	64.32	64.39	64.39	64.59
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.13	65.16	64.61	64.24	64.83	64.83	64.59	64.59	64.97	64.97	64.28	64.28	64.66	64.66	64.94	64.94	64.49	64.49	65.27	65.27	66.25	66.25	65.72	65.72	66.55	66.55	66.41	66.41	66.50
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	65.13	65.16	64.61	64.24	64.83	64.83	64.59	64.59	64.97	64.97	64.28	64.28	64.66	64.66	64.94	64.94	64.49	64.49	65.27	65.27	66.25	66.25	65.72	65.72	66.55	66.55	66.41	66.41	66.50
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
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
NUOLYDIS %	0.2%	0.2%	1.8%	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%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
ILGIS (m)	2.1	6.7	6.7	39.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0
ATSTUMAI (m)	2.1	6.7	6.7	39.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0	20.1	27.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VP52	VP53	VP54		VP66		VB182		VB183		VB184		VS1-42		VB185		VP55		VP56		VS1-43		VB186		VB187		VB188		VS1-44




VS1-41

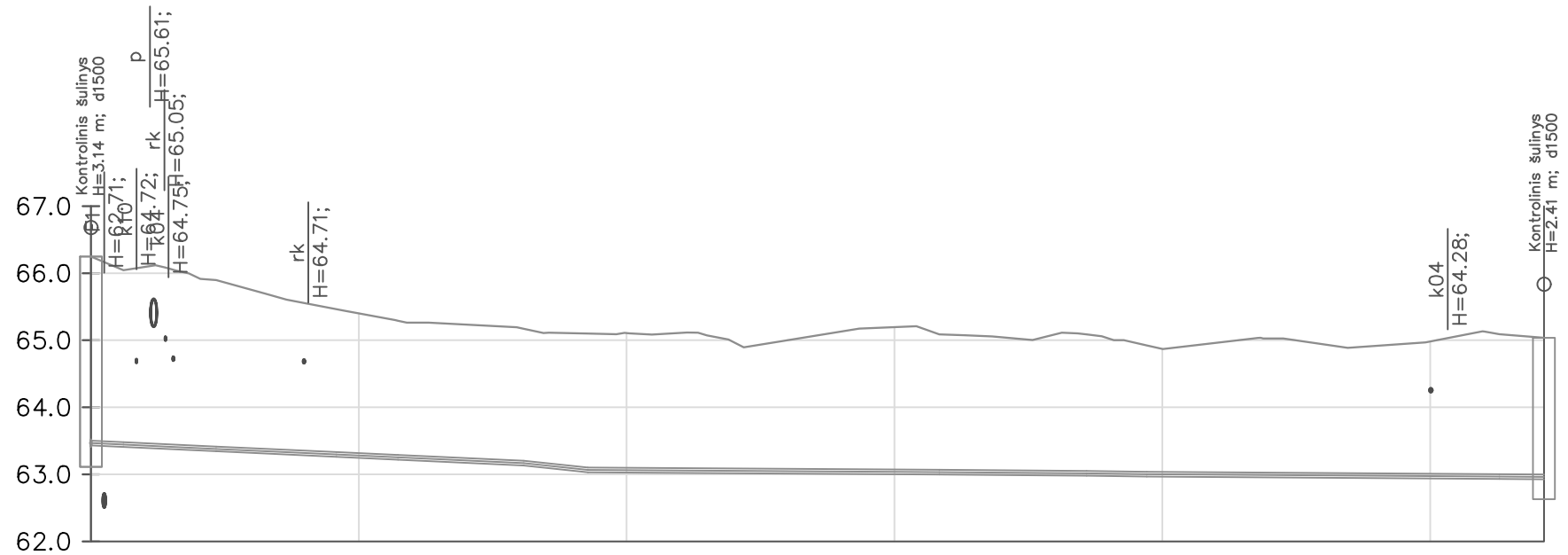
Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - drenažo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

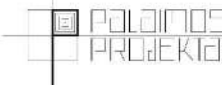


0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.		el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)				
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalės aklg., Liepaloto g., Kiskių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmištuolių tak., Katilių tak., Baltaziedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Žendobelių tak., Šlamočių tak., Plūkaičio tak., Miglių tak., Vikšų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas				
			27459	SPV	K. Palaima		
			38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio pavadinimas : Rokelio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-41 iki VS1-44		Laida			
LT			Mh 1:500 Mv 1:100	0			
			Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-68	Lapas Lapų			
				1 1			



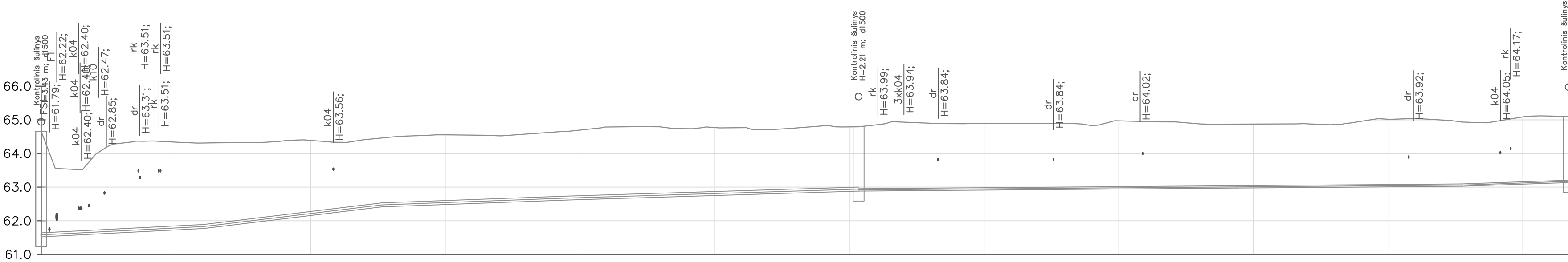
VS1-43	VP58	VP59	VP60	VP61	VP62	VP63	VP64	VP65	VB	VS1-4
Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu	Uždaru būdu
0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	2.7%	0.1%	0.2%	0.3%	0.1%	0.2%
4.4	6.9	9.0	4.6	9.4	4.8	26.2	11.0	4.5	26.3	3.3
2.4	6.9	9.0	4.6	9.4	4.8	26.2	11.0	4.5	26.3	3.3
66.25	66.05	65.90	65.46	65.29	65.17	65.10	65.09	65.09	64.92	65.09
66.25	66.05	65.90	65.46	65.29	65.17	65.10	65.09	65.09	64.92	65.04
63.48	63.48	63.41	63.41	63.33	63.33	63.29	63.29	63.20	63.20	63.10
63.48	63.48	63.41	63.41	63.33	63.33	63.29	63.29	63.06	63.06	63.06
63.05	63.05	63.03	63.03	63.00	63.00	62.99	62.99	62.99	62.99	62.99

k04 - žemos įt. kabelis;  
k10 - aukštos įt. kabelis;  
v - vandentiekis;  
kf - fekalinė kanalizacija;  
d - dujų tinklas;  
s - šilumos trasa;  
p - pralaida;  
dr - drenažo tinklai;  
kl - lietaus kanalizacija;  
rk - ryšio kabelis;  
V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;  
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;  
FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
					Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynelio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			Brėžinio pavadinimas : Rokelio g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-43 iki VS1-45 <div>Mh 1:500</div> <div>Mv 1:100</div>		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis					0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:			Lapas	Lapų
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-69			1	1

Mh 1:500  
Mv 1:100





VAMZDŽIO VIRŠAUS ALTITUDĖ	61.64	61.89	62.53	62.73	63.00	63.00	63.04	63.06	63.09	63.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.66	64.31	64.46	64.66	64.79	64.89	64.87	64.86	64.94	65.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	64.66	64.31	64.46	64.66	64.79	64.89	64.87	64.86	64.94	65.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE d63	PE 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%	-2.4%	-0.7%	-0.6%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.7%
ILGIS (m)	24.2	26.4	27.6	43.2	30.3	25.8	14.0	19.4	15.9	
ATSTUMAI (m)	24.2	26.4	27.6	43.2	30.3	25.8	14.0	19.4	15.9	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VS1-42	VB190	VB191	VB192	VS1-42/1	VB194	VB195	VB196	VB197	VS1-46

Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

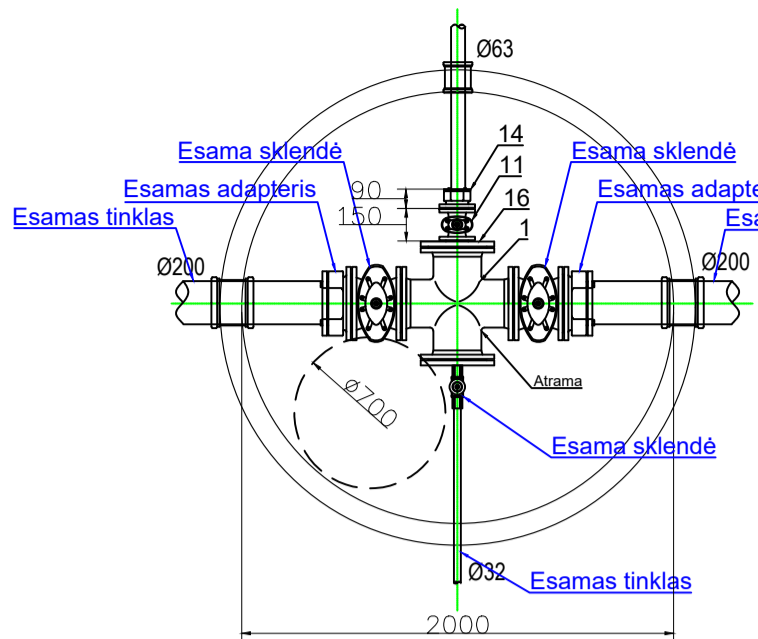
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- v - vandentiekis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- d - dujų tinklas;
- s - šilumos trasa;
- p - pralaida;
- dr - дренаžo tinklai;
- kl - lietaus kanalizacija;
- rk - ryšio kabelis;
- V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas;
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas;
- FS1 - projektuojamas slėginis nuotekų tinklas;

Pastaba:

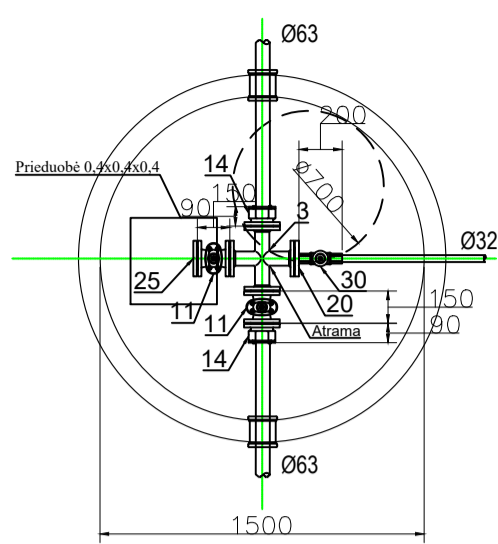
- Susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.
- Pradedant statybos darbus tikslinti esamų pasijungimo šulinių ir tinklų įgilinimus.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosėiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
			Brėžinio pavadinimas : Kirtimų g. vandentiekio tinklų išilginis profilis nuo VS1-42 iki VS1-46 Mh 1:500 Mv 1:100		
			Laida 0		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-70		
LT			Lapas	Lapų	
			1	1	

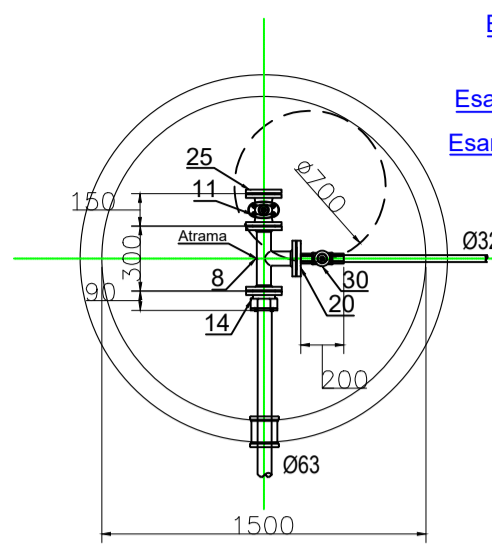
ŠULINYS Nr.49  
DAUBLIO G. - PABRADĖS G.



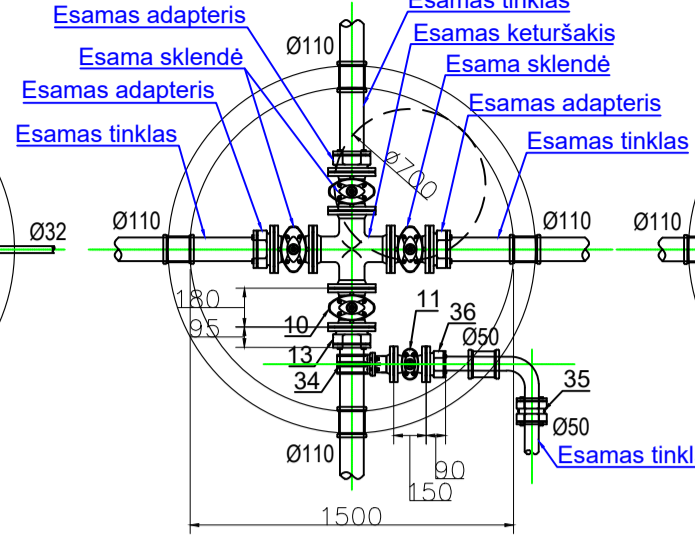
ŠULINYS VŠI-1  
DAUBLIO G.



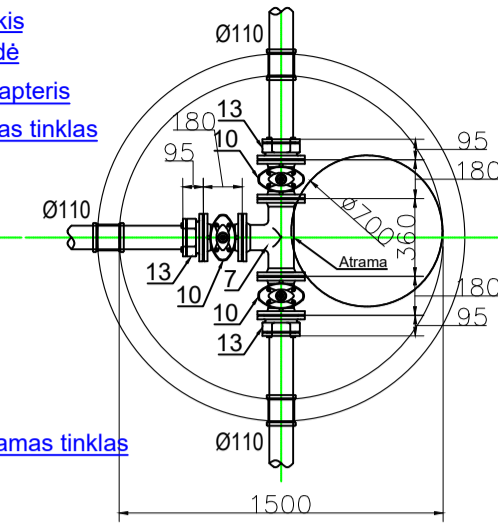
ŠULINYS VŠI-2  
DAUBLIO G.



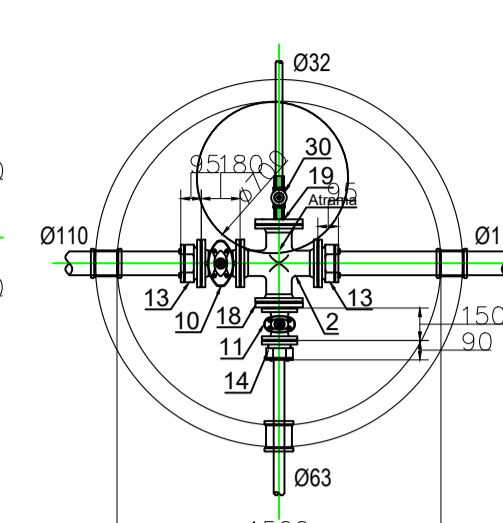
ŠULINYS NR.83a;  
PABRADĖS G.



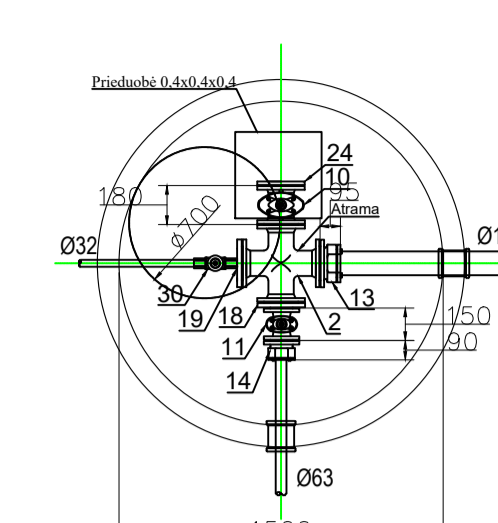
ŠULINYS VSI-3;  
PILIAKALNIO TAK.



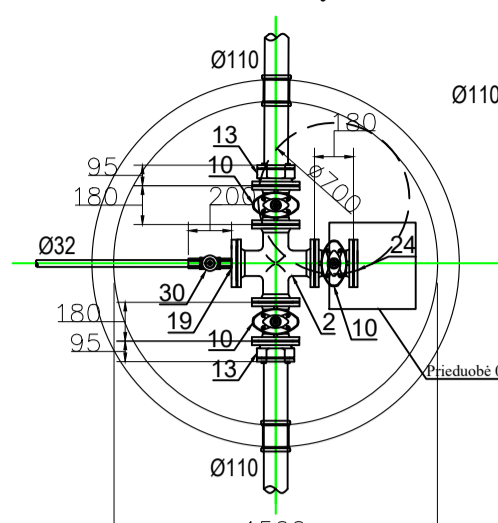
ŠULINYS VSI-4;  
MIGLIŲ TAK.



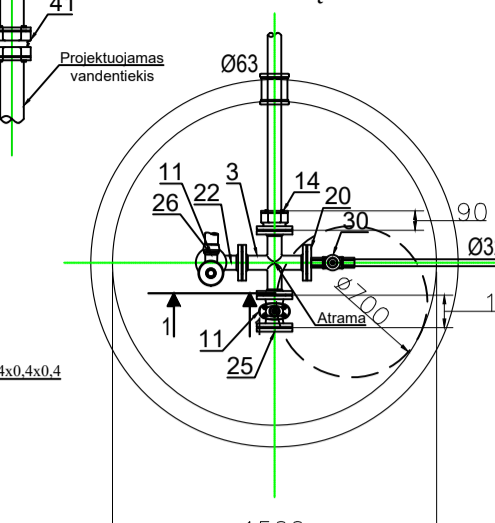
ŠULINYS VSI-5;  
MIGLIŲ TAK.



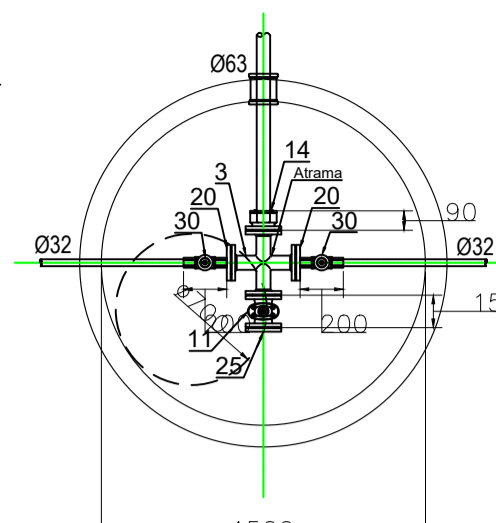
ŠULINYS VSI-6;  
LENDRŲŲ TAK.



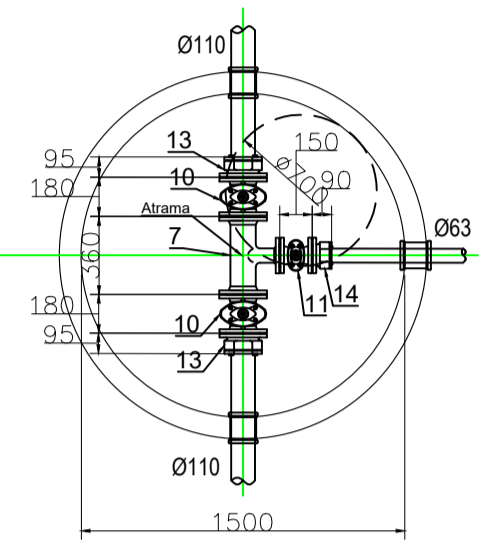
ŠULINYS VSI-7;  
ŠIAUDENIŲ TAK.



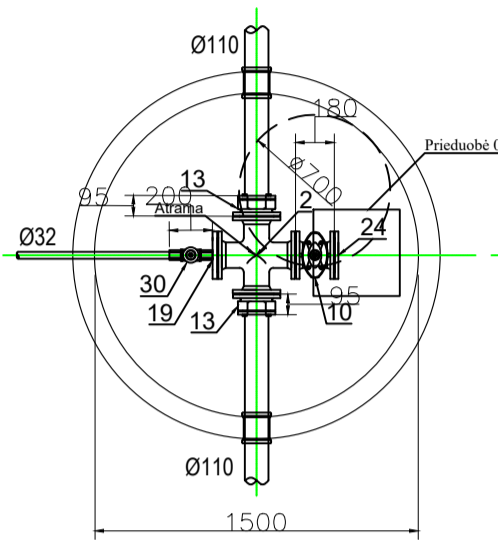
ŠULINYS VSI-8;  
VIKSVŲ TAK.



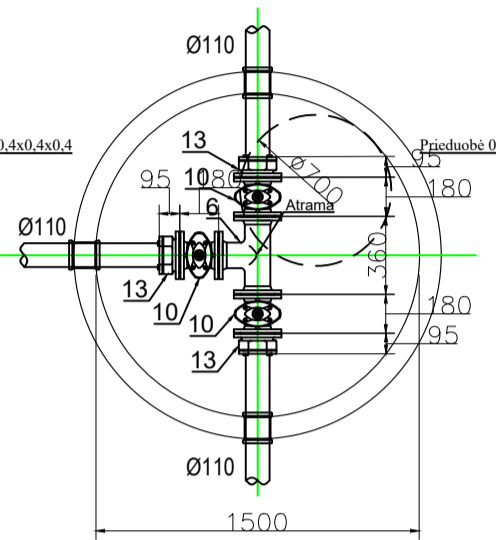
ŠULINYS VSI-9;  
BALTAŽIEDŽIŲ TAK.



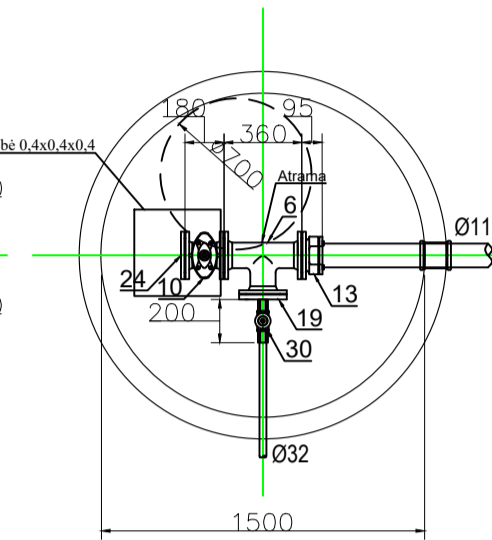
ŠULINYS VSI-9/1;  
BALTAŽIEDŽIŲ TAK.



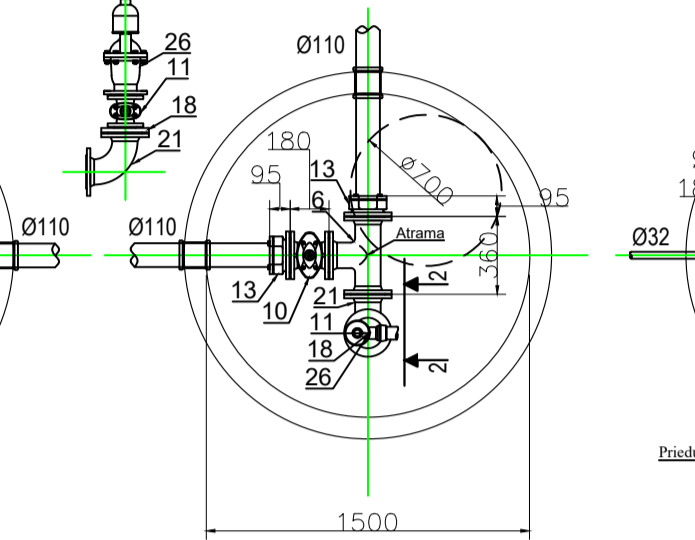
ŠULINYS VSI-10;  
BALTAŽIEDŽIŲ TAK.



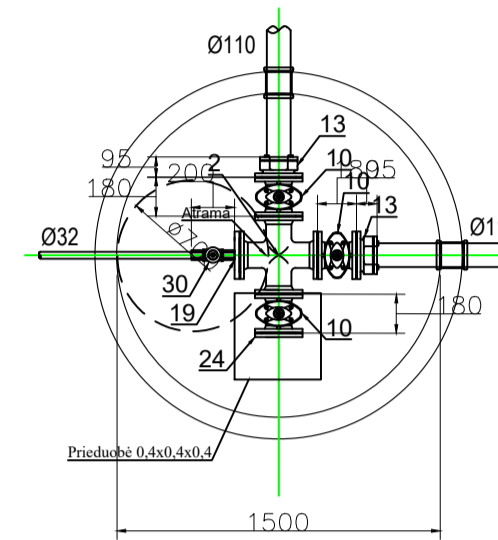
ŠULINYS VSI-11;  
BALTAŽIEDŽIŲ TAK.



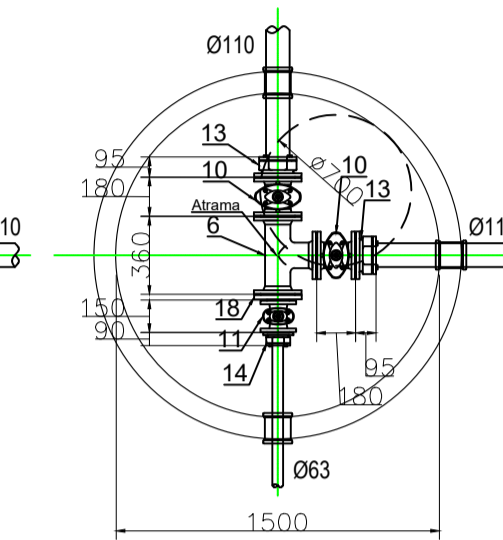
ŠULINYS VSI-12;  
HACINTŲ TAK.



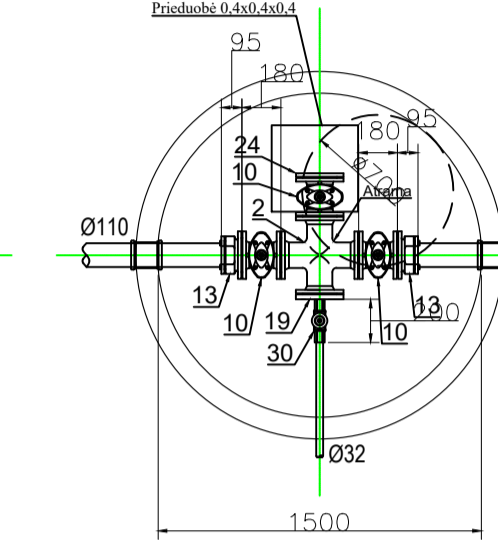
ŠULINYS VSI-12/1  
HACINTŲ TAK.



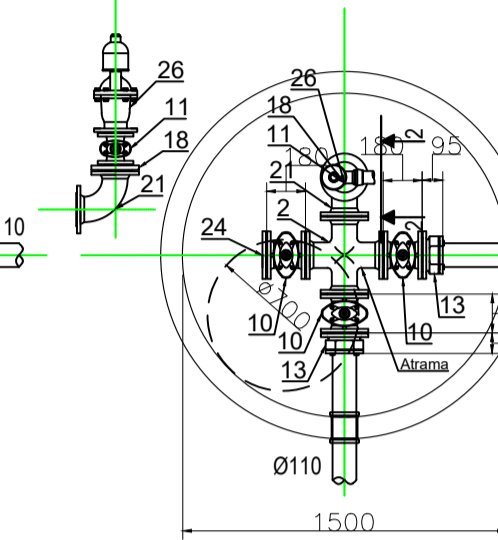
ŠULINYS VSI-13;  
NEUŽMIRŠTUOLIŲ TAK.



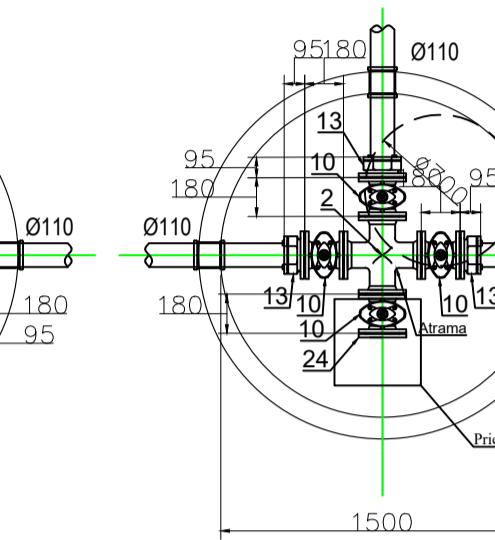
ŠULINYS VSI-14;  
NEUŽMIRŠTUOLIŲ TAK.



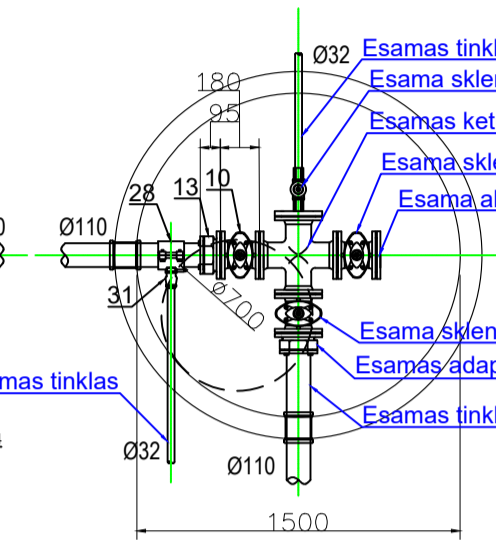
ŠULINYS VSI-15;  
KATILELIŲ TAK.



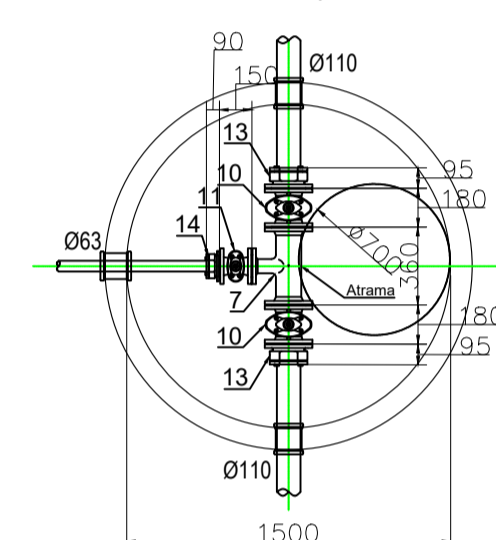
ŠULINYS VSI-16;  
KATILELIŲ TAK.



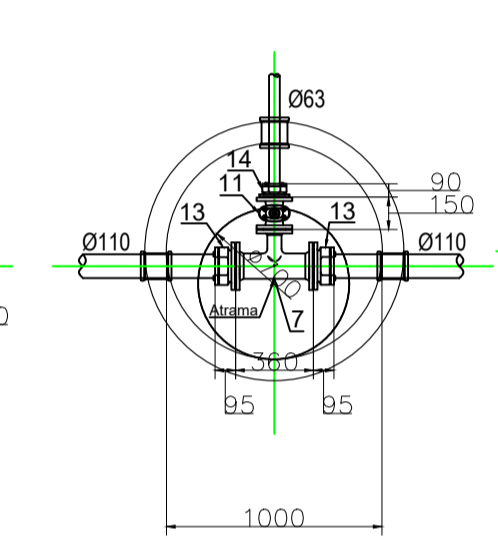
ŠULINYS NR.12;  
VERBENŲ TAK.



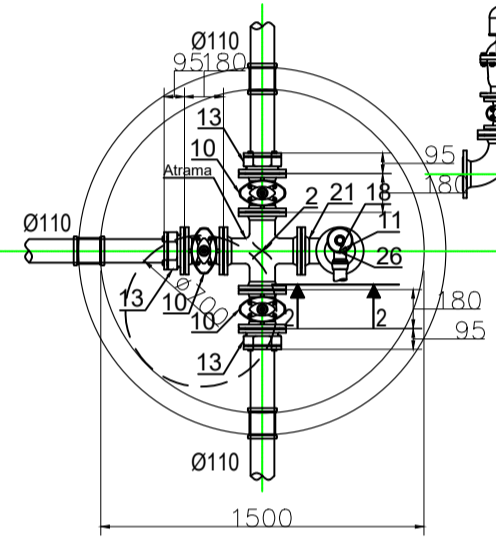
ŠULINYS VSI-17;  
KATILELIŲ TAK.



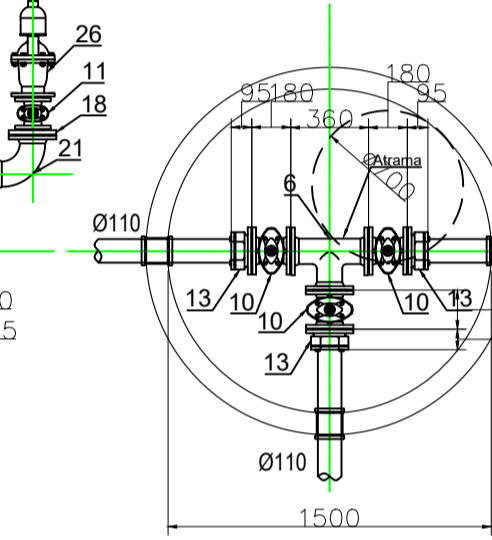
ŠULINYS VSI-18;  
KATILELIŲ TAK.



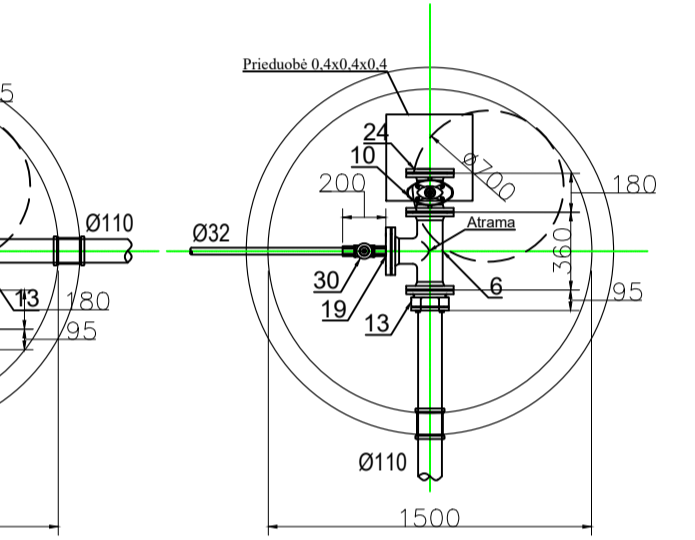
ŠULINYS VSI-19;  
NAKTIŽIEDŽIŲ TAK.



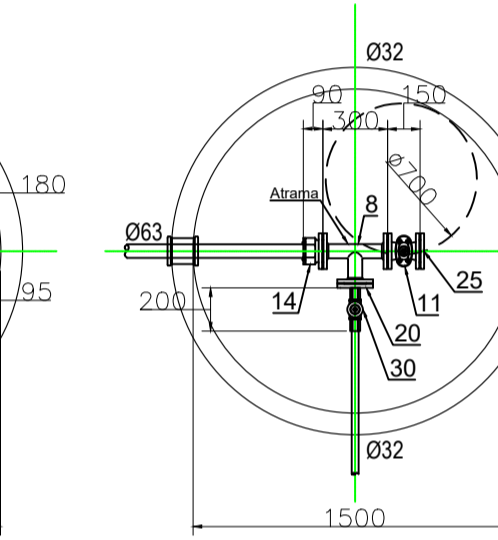
ŠULINYS VSI-20;  
NAKTIŽIEDŽIŲ TAK.



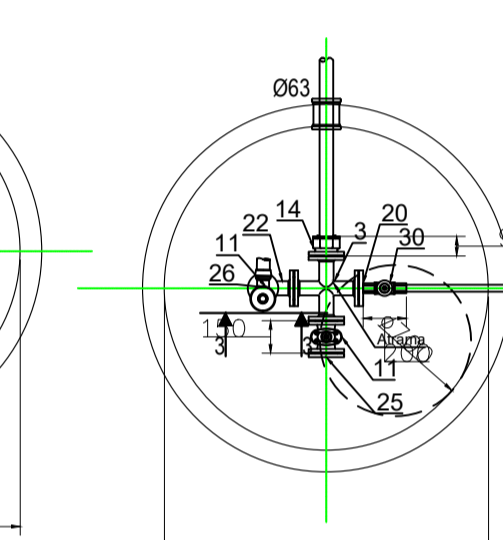
ŠULINYS VSI-21;  
NAKTIŽIEDŽIŲ TAK.



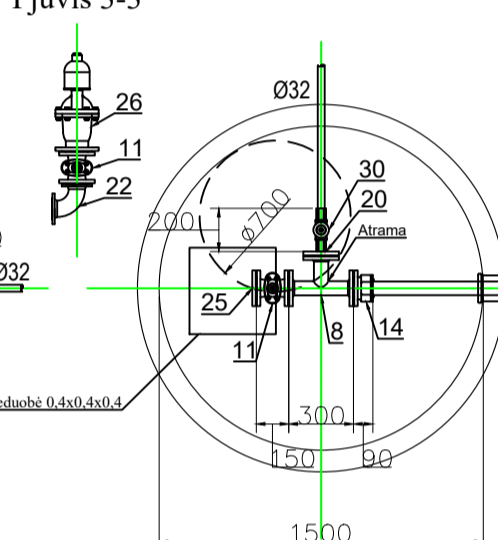
ŠULINYS VSI-22;  
BALTAŽIEDŽIŲ TAK.



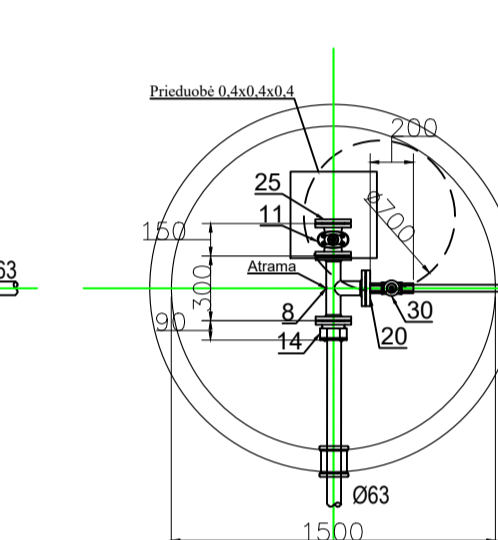
ŠULINYS VSI-23;  
NEUŽMIRŠTUOLIŲ TAK.



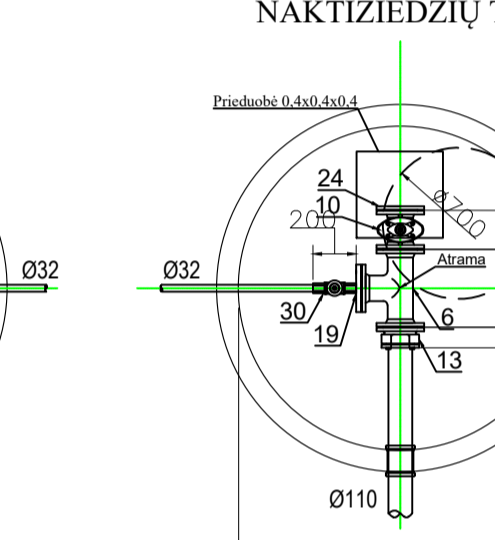
ŠULINYS VSI-24;  
KATILELIŲ TAK.



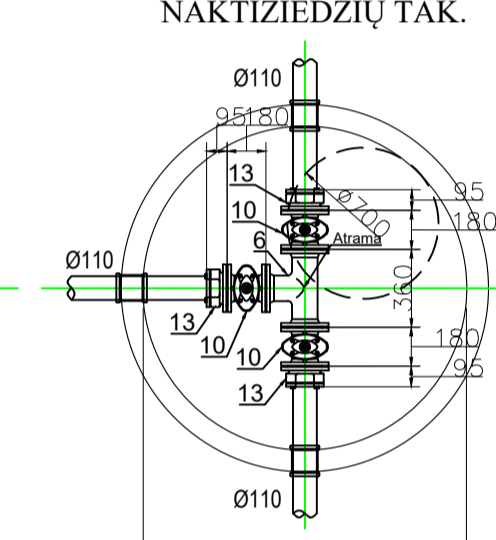
ŠULINYS VSI-25;  
KATILELIŲ TAK.



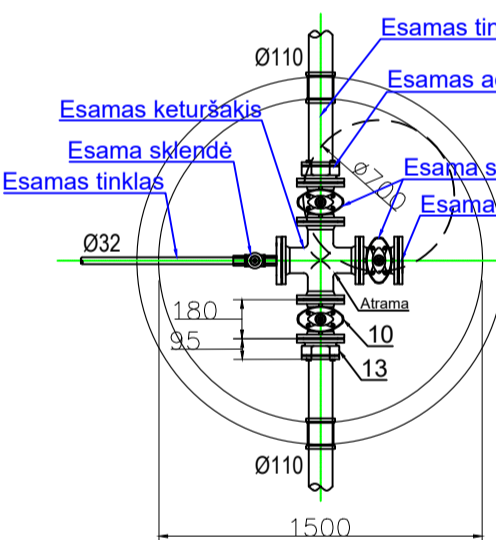
ŠULINYS VSI-26;  
NAKTIŽIEDŽIŲ TAK.



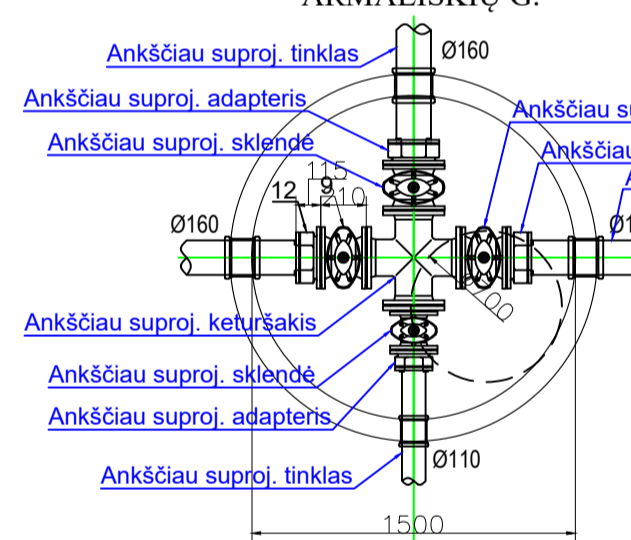
ŠULINYS VSI-26/1;  
NAKTIŽIEDŽIŲ TAK.



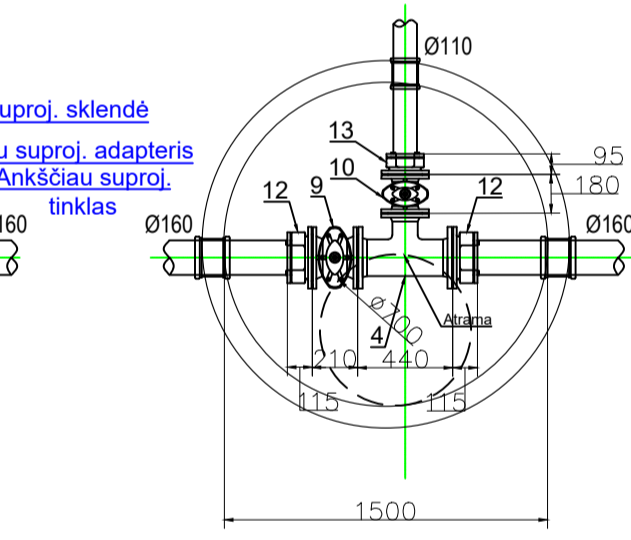
ŠULINYS NR.6;  
GUDOBELIŲ TAK.



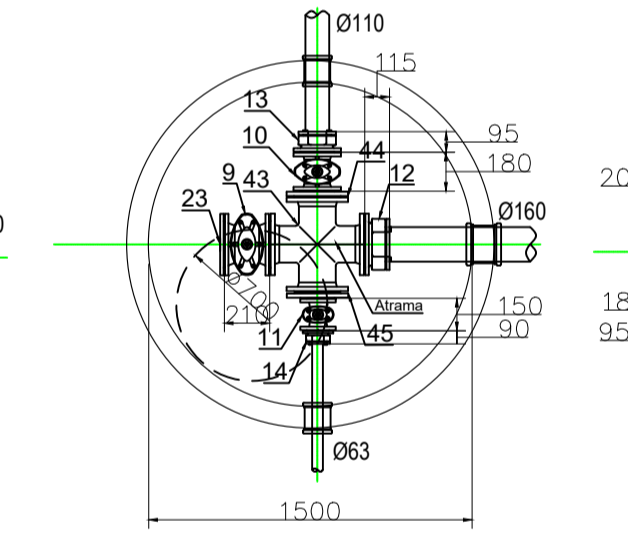
ŠULINYS AV1-7;  
ARMALIŠKIŲ G.



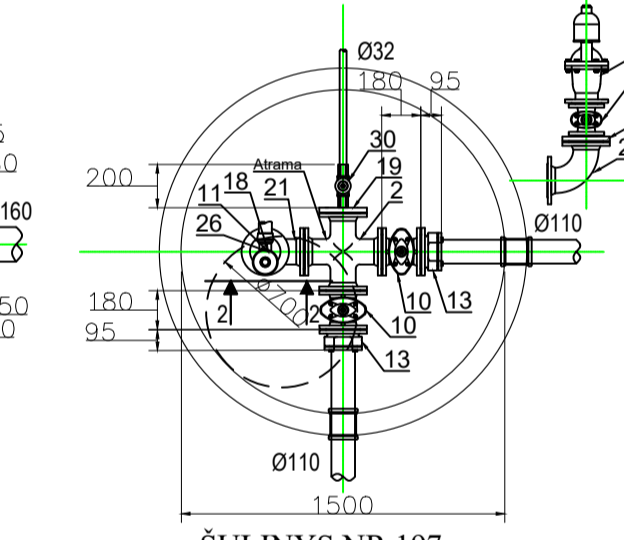
ŠULINYS VSI-27;  
ARMALIŠKIŲ G.



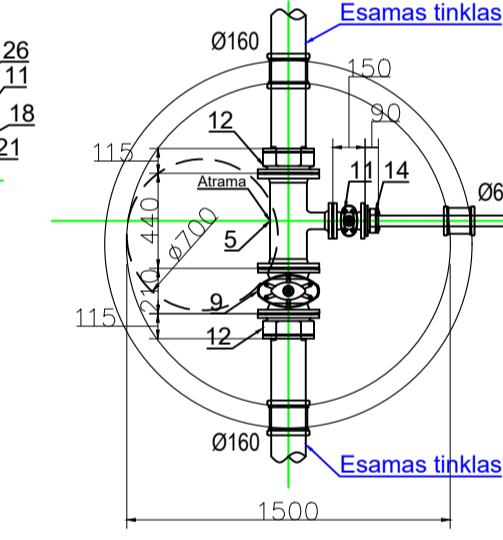
ŠULINYS VSI-28;  
ARMALIŠKIŲ G.



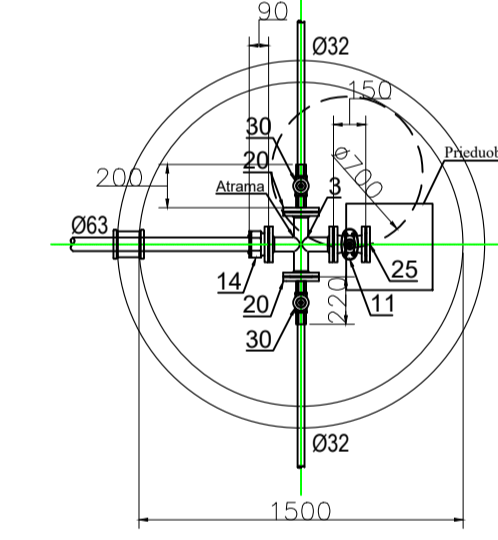
ŠULINYS VSI-29;  
PASAGOS G.



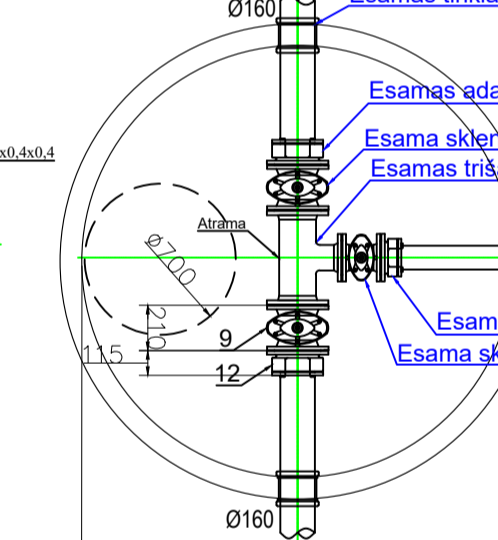
ŠULINYS VSI-30;  
GARŠVĖS G.



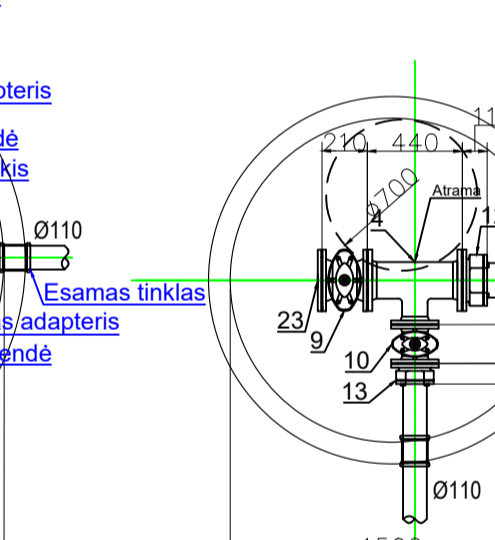
ŠULINYS VSI-31;  
GARŠVĖS G.



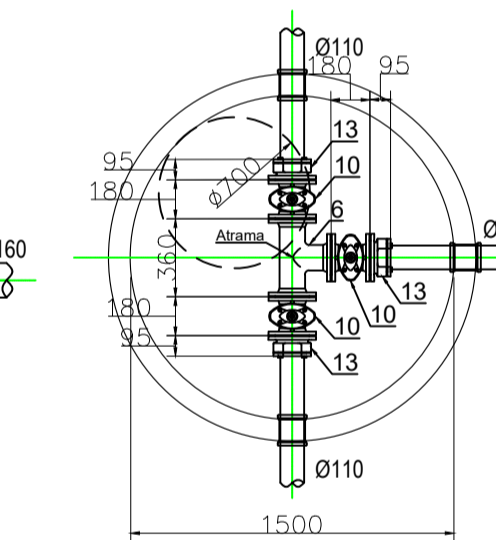
ŠULINYS AVSI-3;  
GARŠVĖS G.



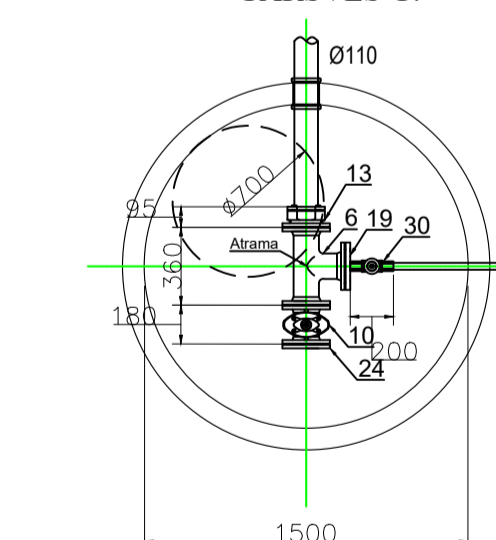
ŠULINYS VSI-32;  
GARŠVĖS G.



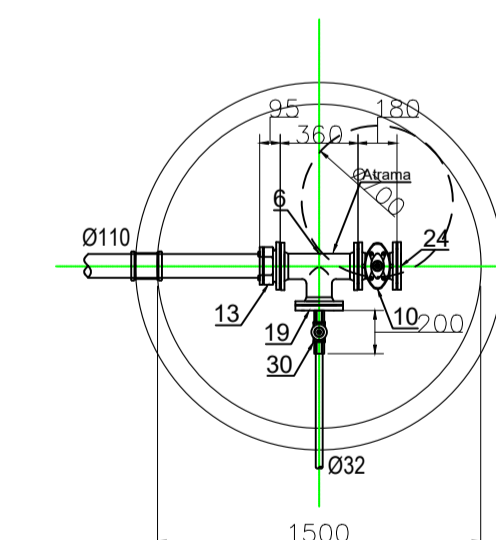
ŠULINYS VSI-33;  
GARŠVĖS G.



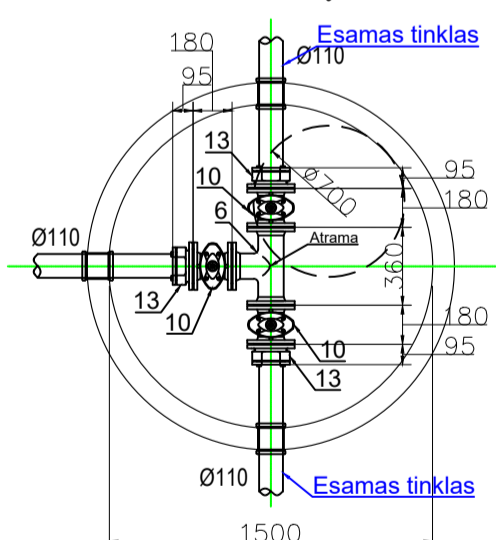
ŠULINYS VSI-34;  
GARŠVĖS G.



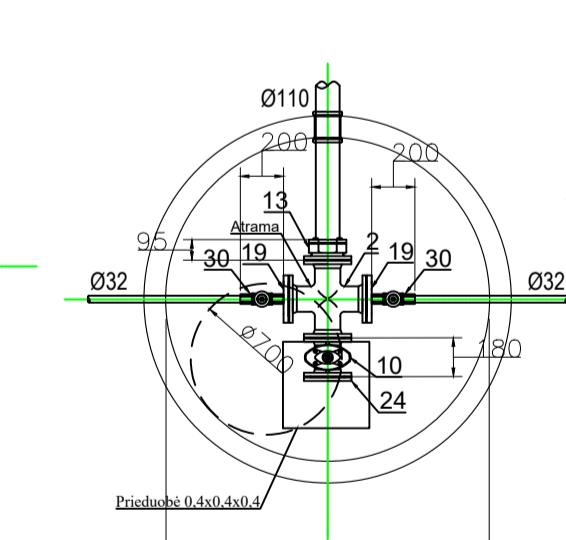
ŠULINYS VSI-35;  
GARŠVĖS G.



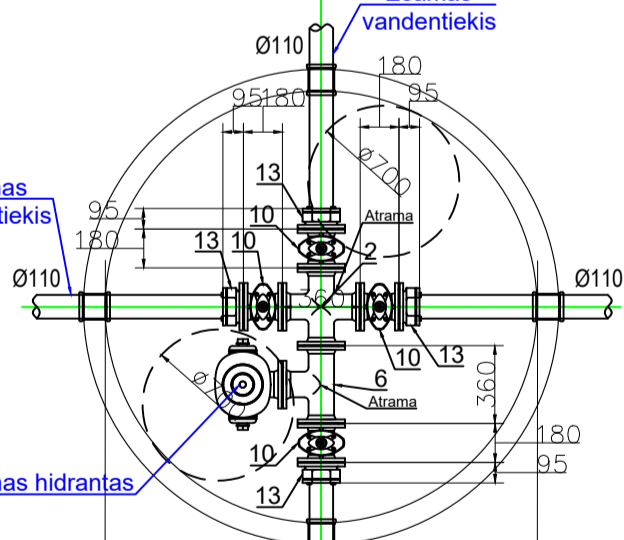
ŠULINYS NR.247  
DUBRAVŲ G.



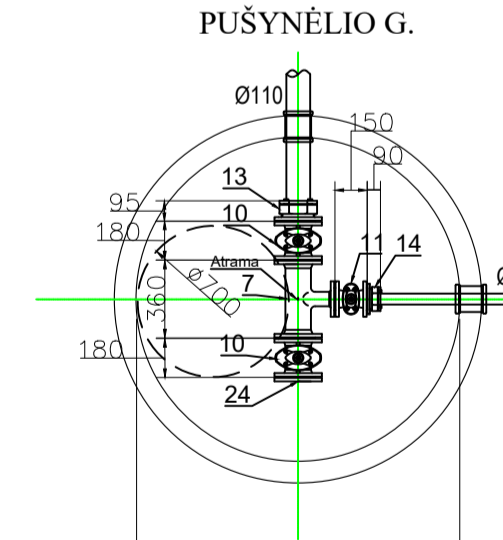
ŠULINYS VSI-38;  
MIKALINĖS ALKG.



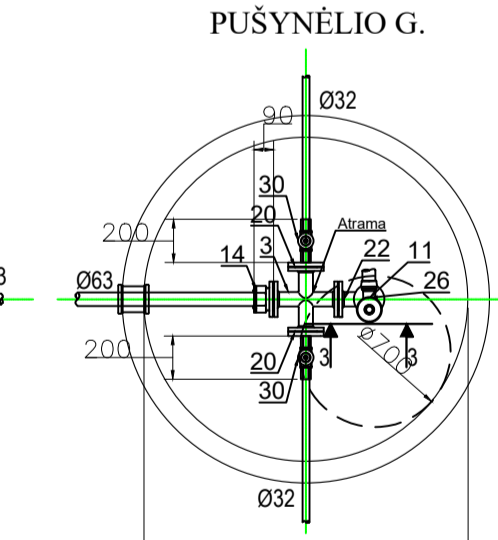
ŠULINYS NR.197;  
PUŠYNĖLIO G.



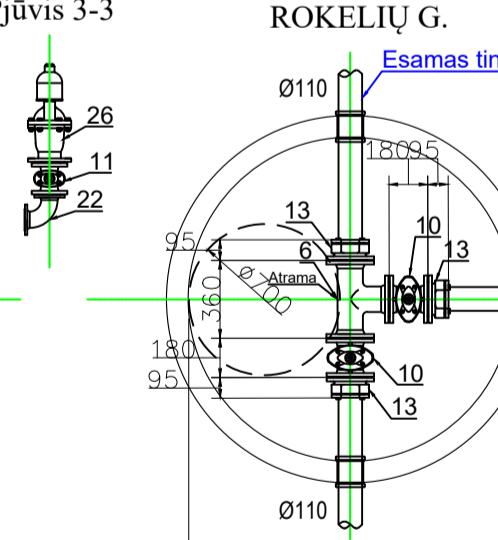
ŠULINYS VSI-39;  
PUŠYNĖLIO G.



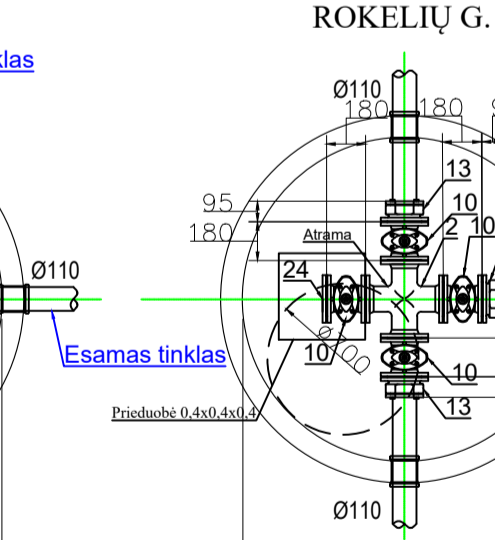
ŠULINYS VSI-40;  
PUŠYNĖLIO G.



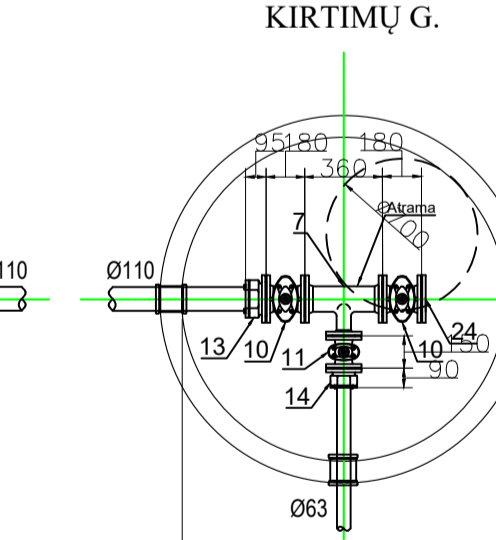
ŠULINYS VSI-41;  
ROKELIŲ G.



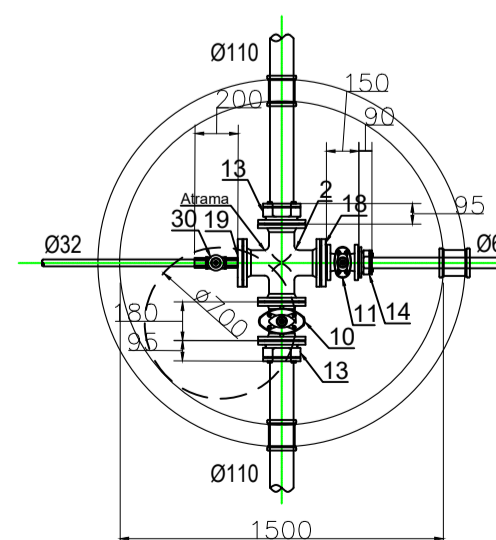
ŠULINYS VSI-42;  
ROKELIŲ G.



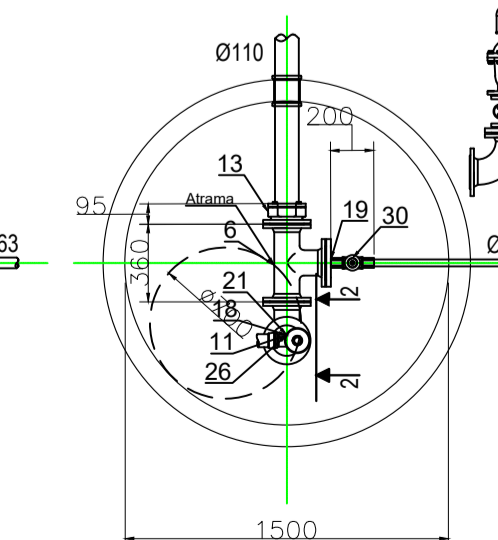
ŠULINYS VSI-42/1;  
KIRTIMŲ G.



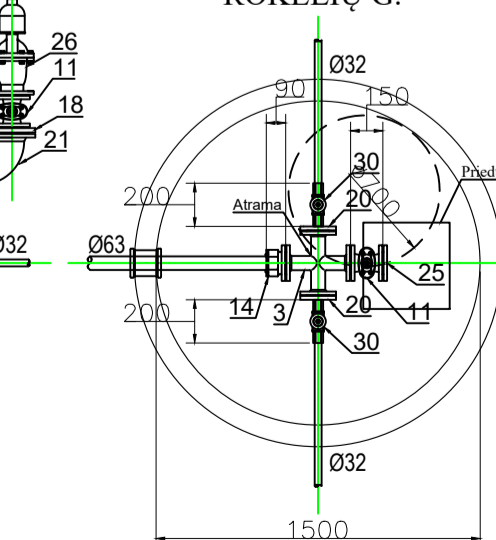
ŠULINYS VSI-43;  
ROKELIŲ G.



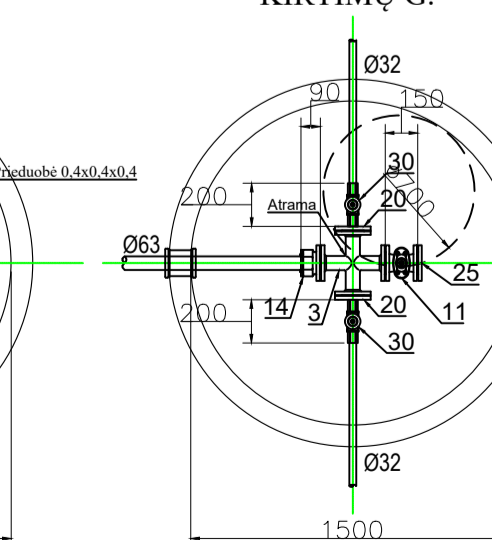
ŠULINYS VSI-44;  
ROKELIŲ G.



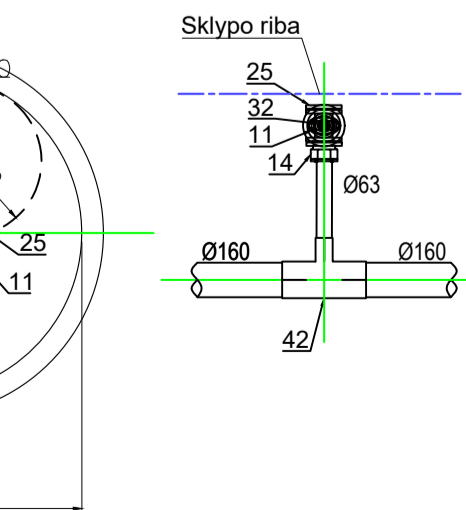
ŠULINYS VSI-45;  
ROKELIŲ G.



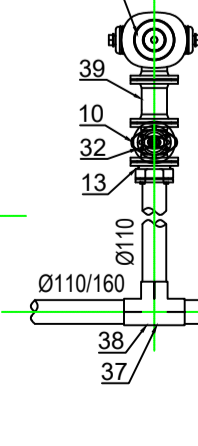
ŠULINYS VSI-46;  
KIRTIMŲ G.



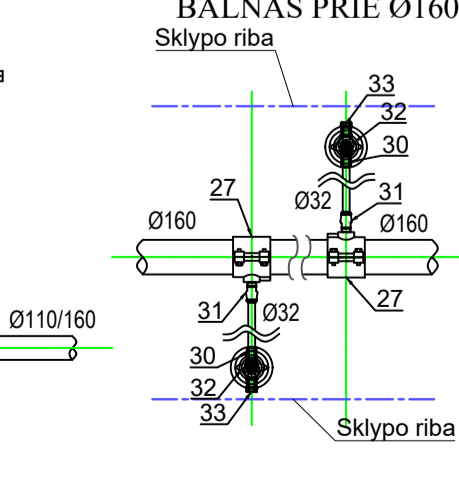
MAZGAS TR1,2,3,4  
Armališkių gatvėje



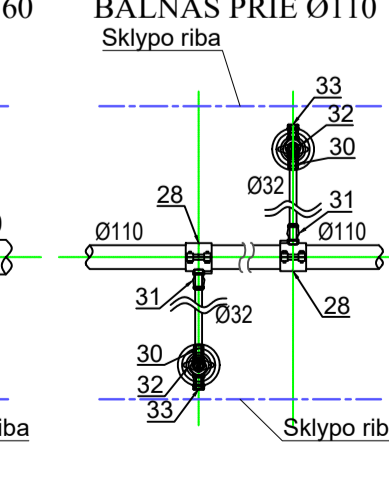
MAZGAS  
GH



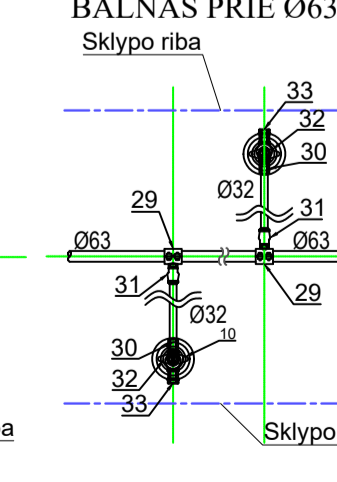
VARTOTOJŲ  
PAJUNGIMAS  
BALNAS PRIE Ø160



VARTOTOJŲ  
PAJUNGIMAS  
BALNAS PRIE Ø110



VARTOTOJŲ  
PAJUNGIMAS  
BALNAS PRIE Ø63



#### EKSPLIKACIJA

1.	Flanšinis ketursakis d.200x200
2.	Flanšinis ketursakis d.100x100
3.	Flanšinis ketursakis d.50x50
4.	Flanšinis trisakis d.150x100
5.	Flanšinis trisakis d.150x50
6.	Flanšinis trisakis d.100x100
7.	Flanšinis trisakis d.100x50
8.	Flanšinis trisakis d.50x50
9.	Trumpa flanšinė skleidė d.150
10.	Trumpa flanšinė skleidė d.100
11.	Trumpa flanšinė skleidė d.50
12.	Virinamas adapteris d.150x160 PE vamzdžiui
13.	Virinamas adapteris d.100x110 PE vamzdžiui
14.	Virinamas adapteris d.50x63 PE vamzdžiui
15.	Universalus tempimui aparatus adapteris d.100 flanšas-mova
16.	Sagos tipo redukcinis flanšas d.200x50
17.	Sagos tipo redukcinis flanšas d.200x100
18.	Sagos tipo redukcinis flanšas d.100x50
19.	Flanšas-vidinis sriegis d.100x110
20.	Flanšas-vidinis sriegis d.50x110
21.	Flanšinė alkūnė DN100x90°
22.	Flanšinė alkūnė DN50x90°
23.	Flanšinė alkūnė d.150
24.	Flanšinė alkūnė d.100
25.	Flanšinė alkūnė d.50
26.	Flanšinis nuorimimo vožtuvas d.50
27.	Balnas d.160x32 kieta apkaba

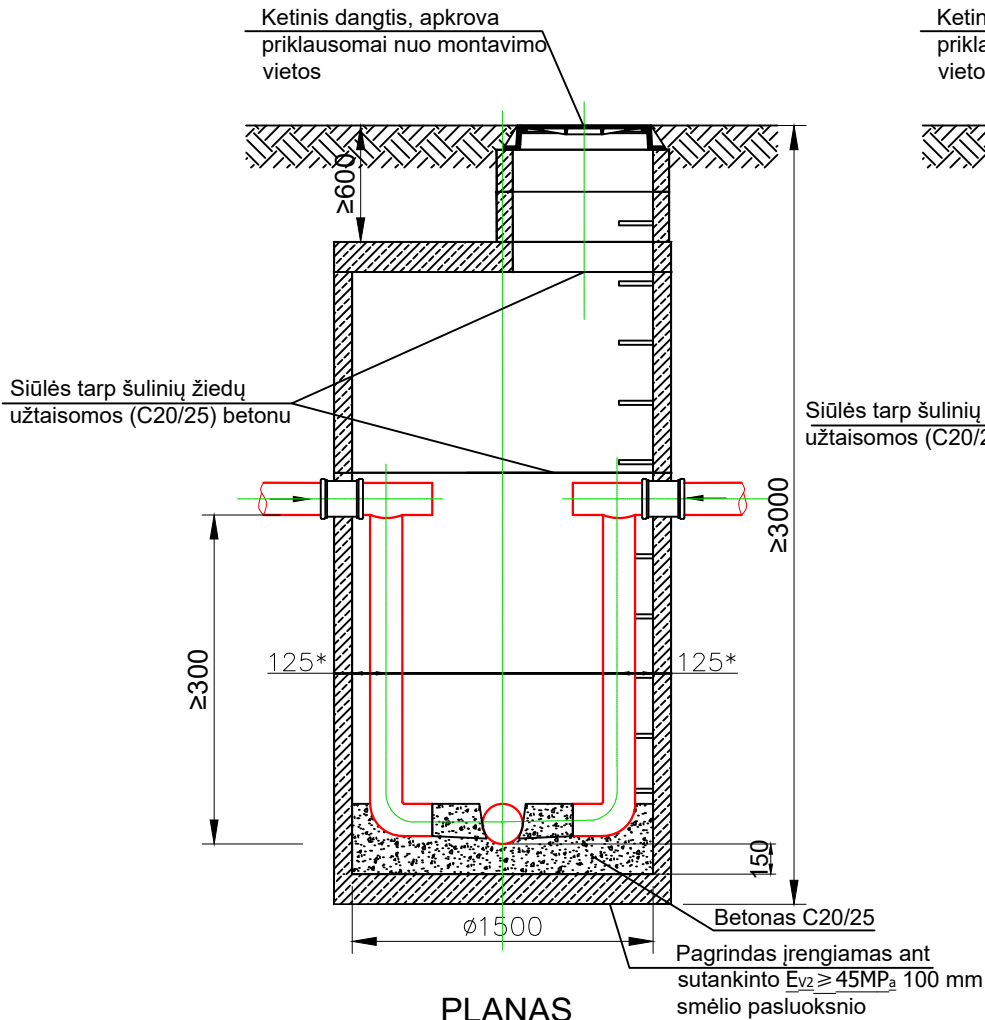
28.	Balnas d.110x32 kieta apkaba
29.	Balnas d.63x32 kieta apkaba
30.	Išorinis po skleidę d.32x110, mova - išorinis sriegis
31.	Mova - išorinis sriegis d.32x110
32.	Teleskopinis praliginimo velenas požemeinei skleidai su kapa
33.	Aklė d.32
34.	Balnas d.100x50 su flanšine atsaka
35.	Dviguba mova d.50
36.	Virinamas adapteris d.50x50 PE vamzdžiui

37.	Virinamas trisakis PE d.110x110
38.	Virinamas trisakis PE d.160x110
39.	Flanšinis tarpvamzdžio d.100, L=100
40.	Gaierinis hidrantas d.100
41.	Dviguba mova d.110
42.	Virinamas redukcinis trisakis d.160x63
43.	Flanšinis ketursakis d.150x150
44.	Sagos tipo redukcinis flanšas d.150x100
45.	Sagos tipo redukcinis flanšas d.150x50

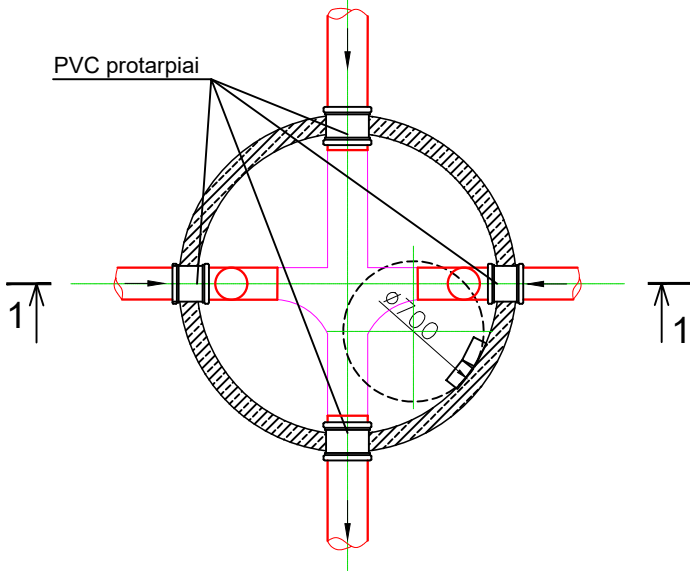
0	2022-06	Stybos leidimui ir statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	el. paštas: info@palaimosprojektai.lt tel.: 86127722	Statinio komplekso pavadinimas: Buitinių motelių ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa) Statinio projekto pavadinimas: Vandentiekio ir motelių šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūkos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., Aničio g., Mikalinės alkūnės, Lėpaloto g., Kiskio g., Dublio g., Garšvės g., Užkarių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktižiedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilių tak., Baltažiedžių tak., Hacintų tak., Lendrių tak., Gudobelėlių tak., Šlapiųjų tak., Piliakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas
27459	SPV	K. Palaima
38878	SPDV	M. Pakalniškis
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-71
LT		

G/B DN1500 šulinys

PJŪVIS 1-1

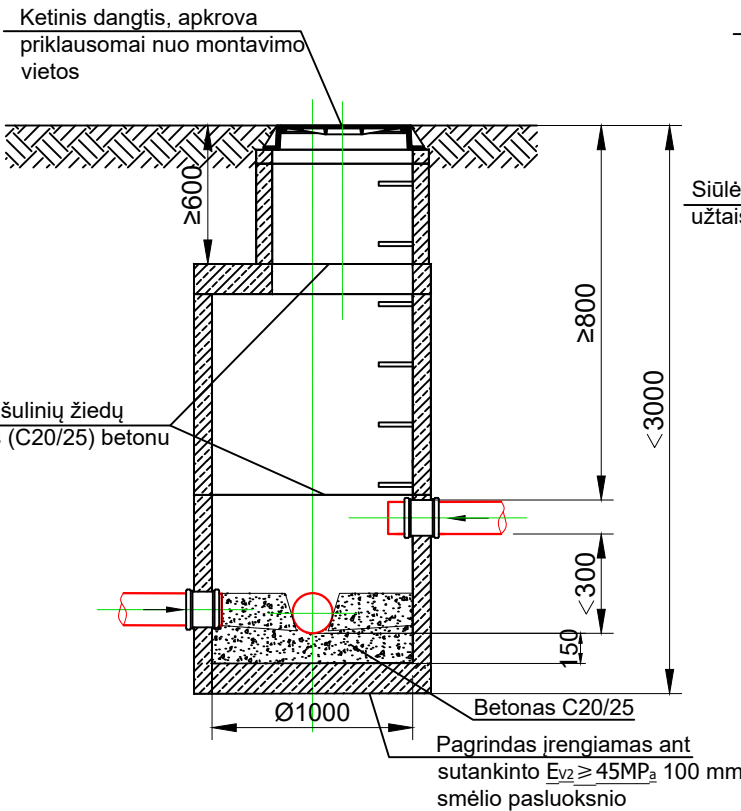


PLANAS

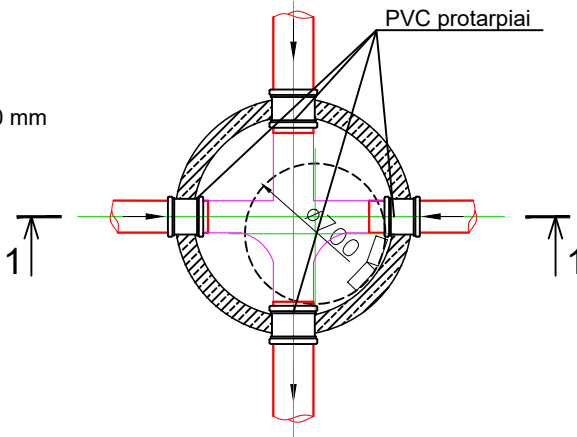


G/B DN1000 šulinys

PJŪVIS 1-1

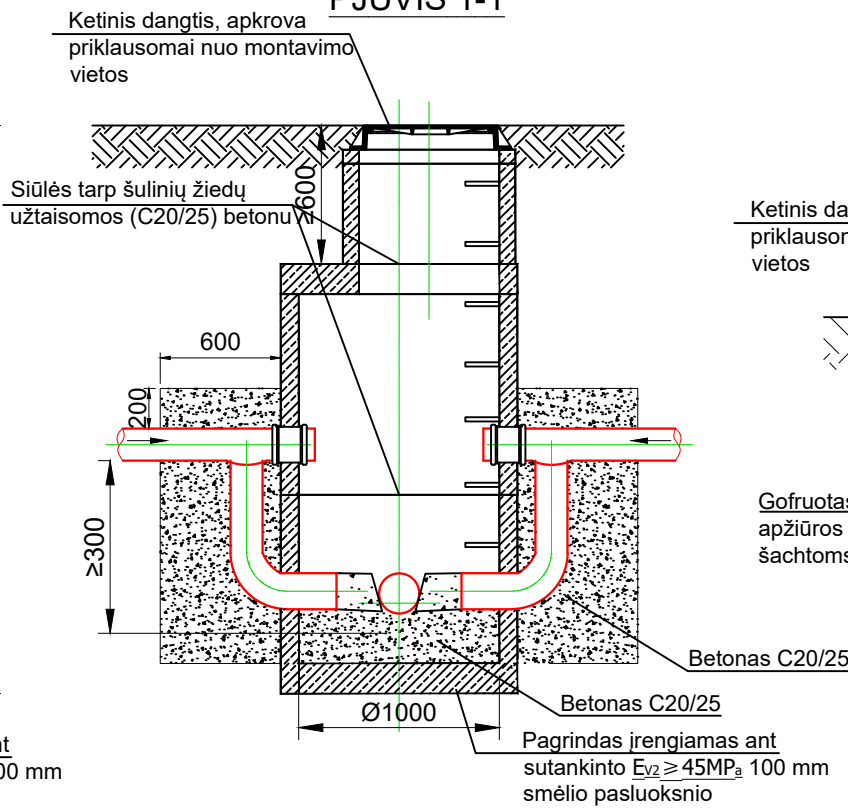


PLANAS

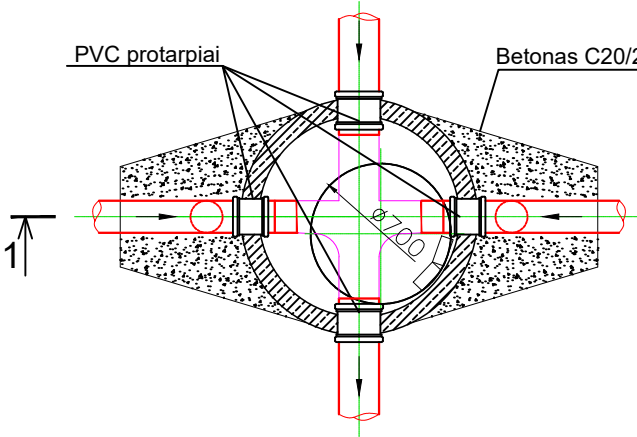


G/B DN1000 šulinys

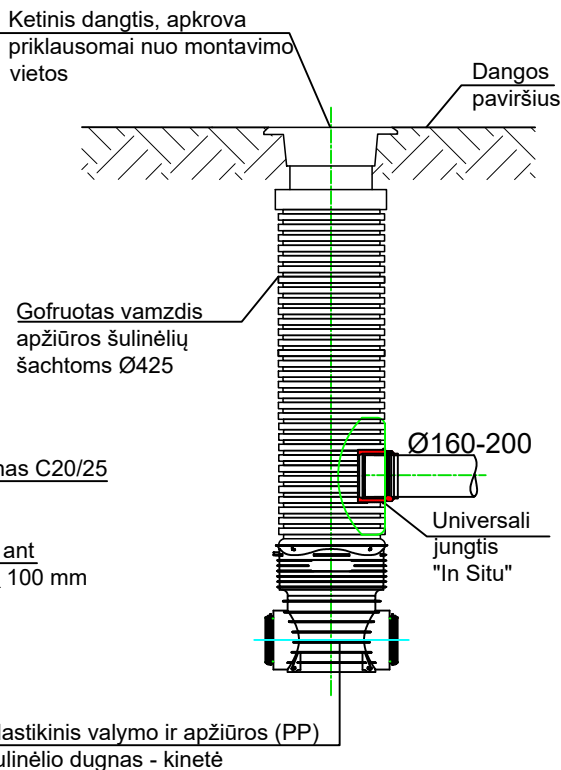
PJŪVIS 1-1



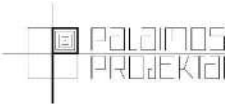


PLANAS

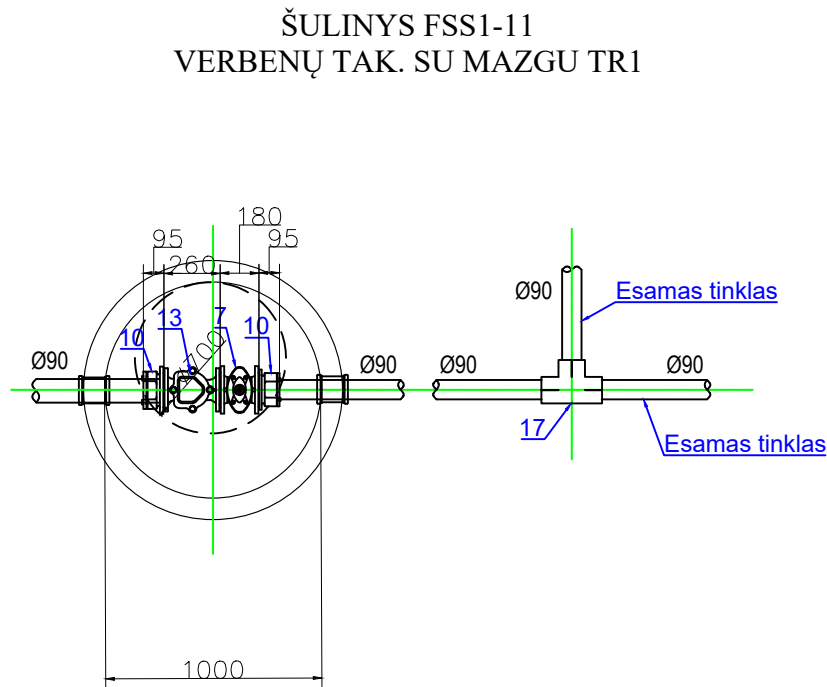
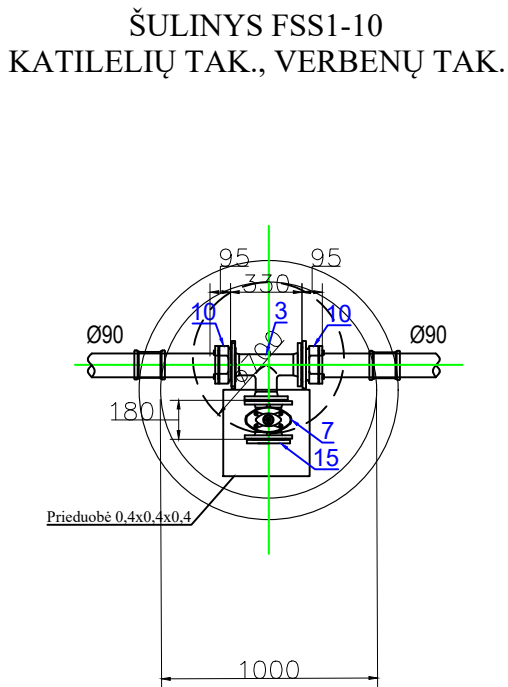
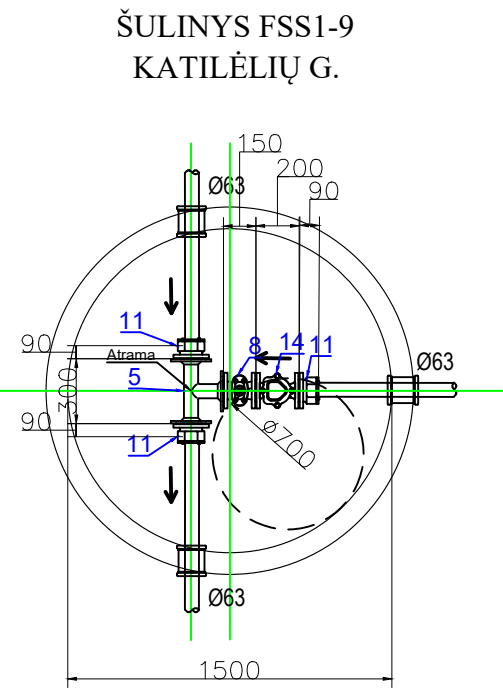
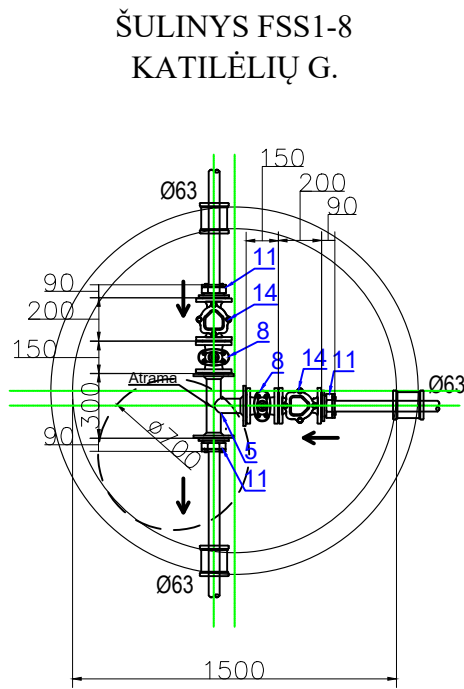
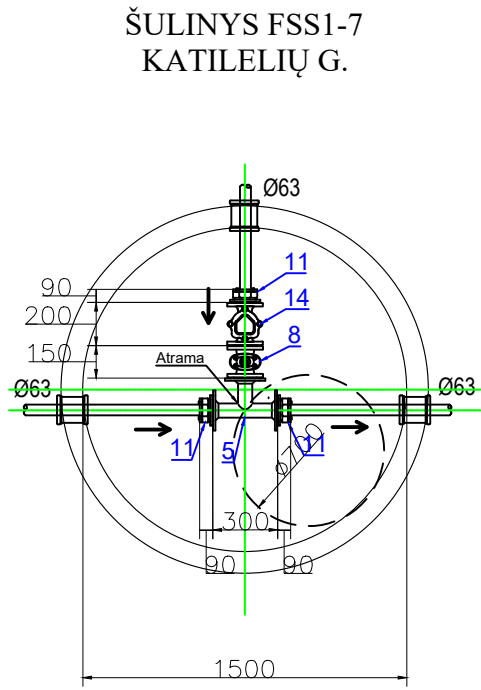
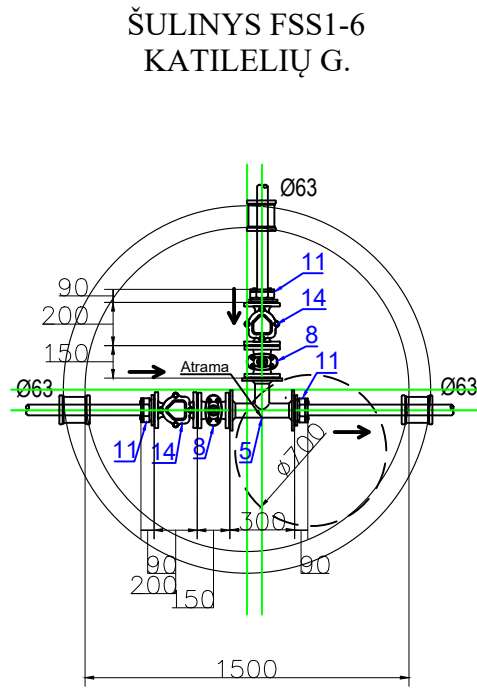
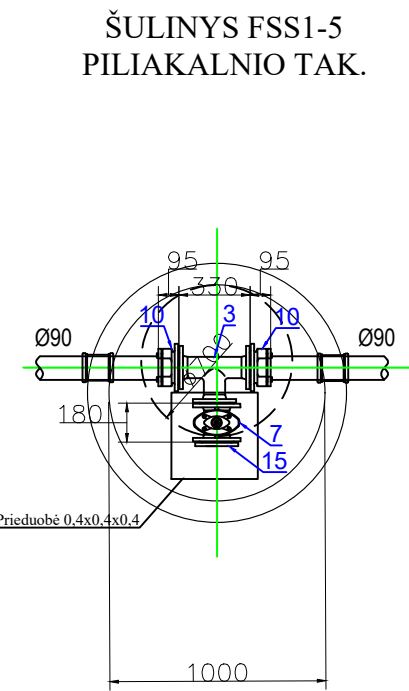
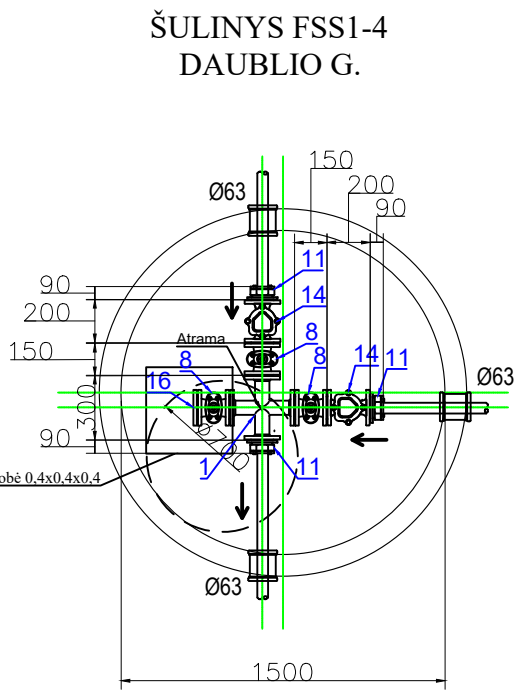
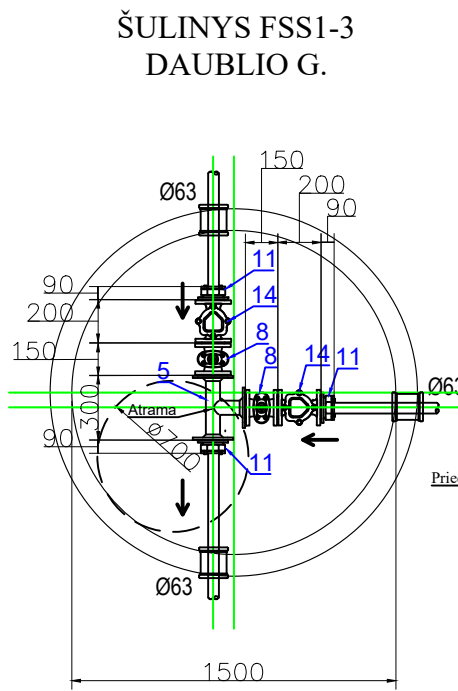
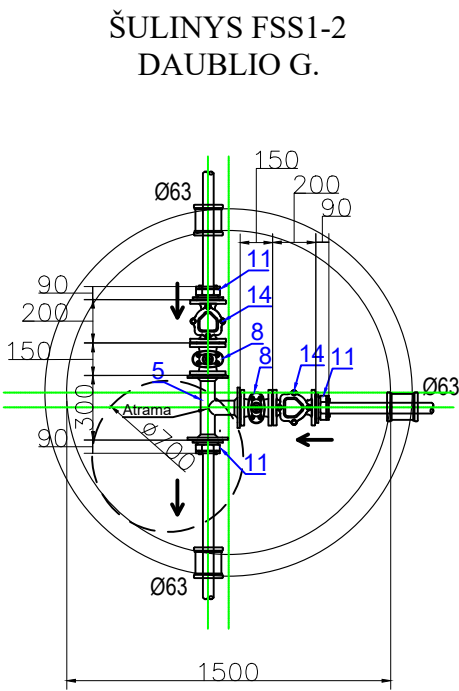
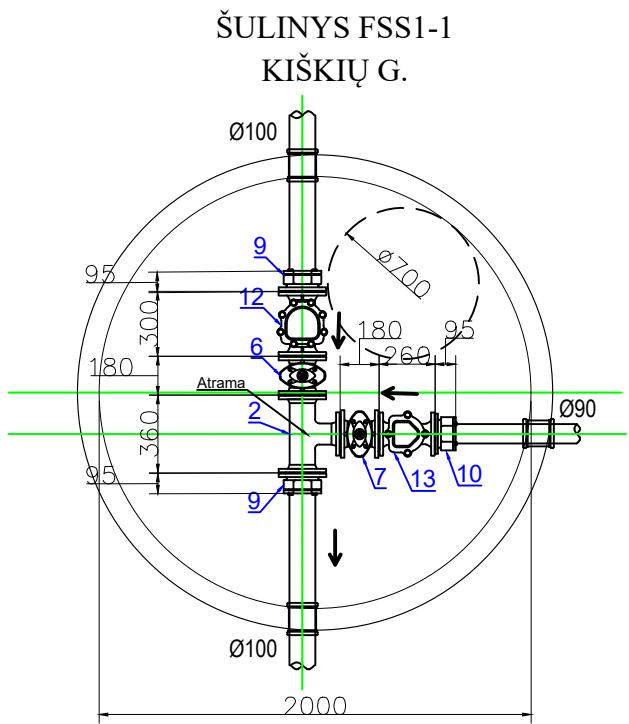


PP DN425 šulinys





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

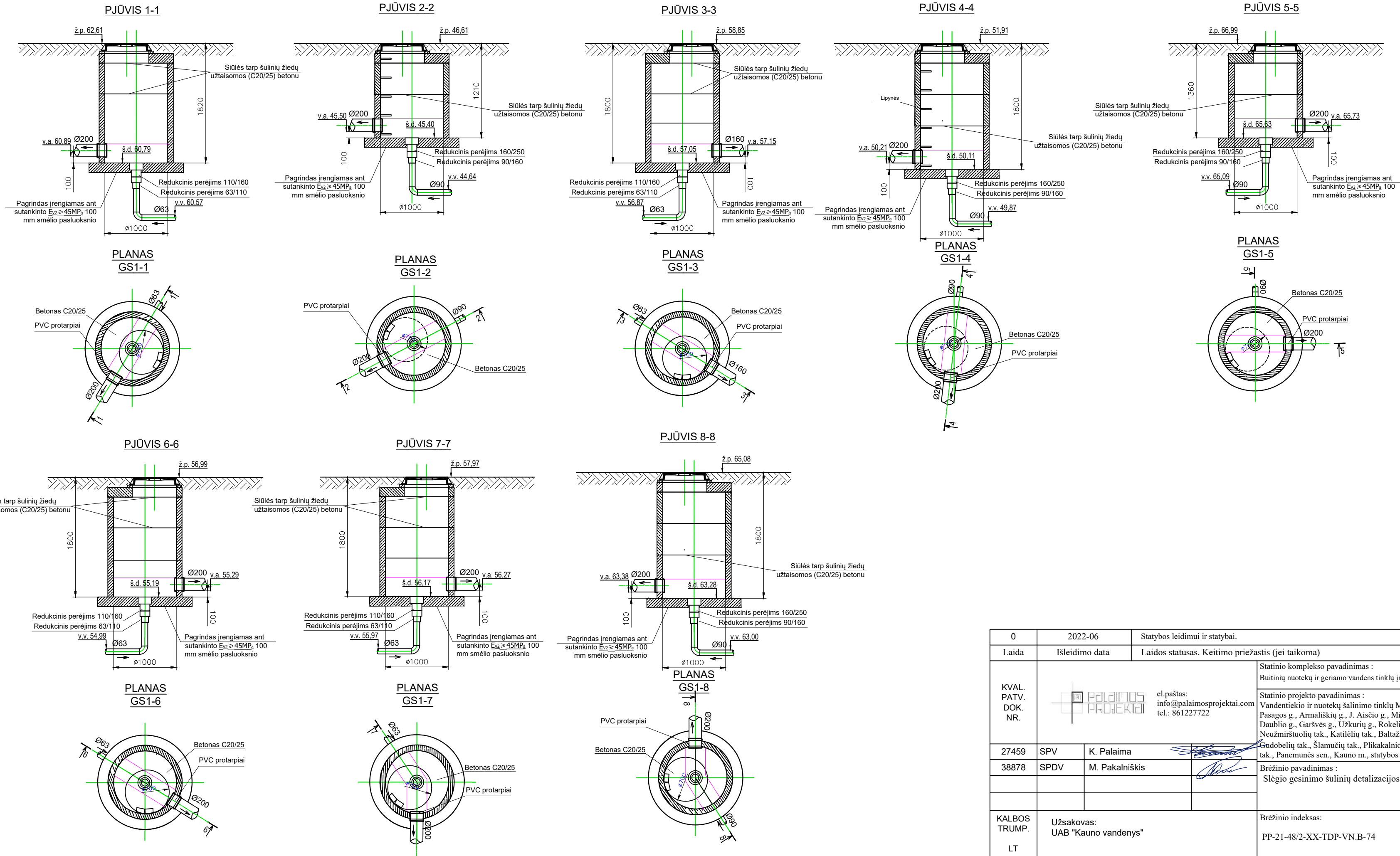
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
					Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas : Buitinių nuotekų šulinių įrengimo detalizacijos		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis				0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"			Brėžinio indeksas:		Lapas
				PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-72		Lapų
LT				1	1	




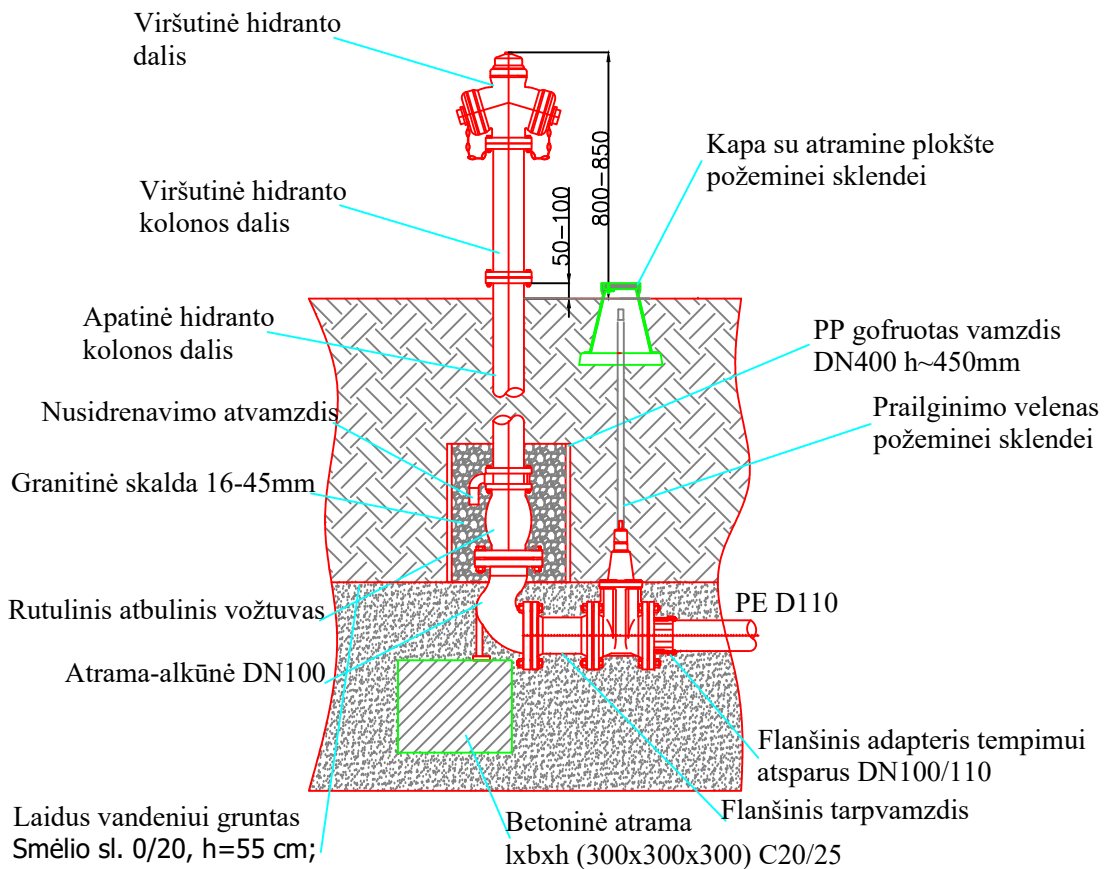
#### EKSPLIKACIJA


1.	Flanšinis keturšakis d.50x50
2.	Flanšinis trišakis d.100x80
3.	Flanšinis trišakis d.80x80
4.	Flanšinis trišakis d.80x50
5.	Flanšinis trišakis d.50x50
6.	Trumpa flanšinė sklendė d.100
7.	Trumpa flanšinė sklendė d.80
8.	Trumpa flanšinė sklendė d.50
9.	Univ. temp. atsp. adapteris d.100 flanšas-mova
10.	Virinamas adapteris d.80x90 PE vamzdžiui
11.	Virinamas adapteris d.50x63 PE vamzdžiui
12.	Flanšinis atbulinis vožtuvas d.100
13.	Flanšinis atbulinis vožtuvas d.80
14.	Flanšinis atbulinis vožtuvas d.50
15.	Flanšinė aklė d.80
16.	Flanšinė aklė d.50
17.	Virinamas trišakis d.90

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)			
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas			
			Brėžinio pavadinimas : Slėginių nuotekų tinklų šulinių detalizacijos		Laida	
			M 1:35		0	
27459	SPV	K. Palaima				
38878	SPDV	M. Pakalniškis				
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Lapas	Lapų
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-73		1	1
LT						



0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Slėgio gesinimo šulinių detalizacijos	
			Mh 1:500 Mv 1:100	
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			Lapas	Lapų
KALBOS TRUMP. LT			Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"	Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-74
			1	1



0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	
27459	SPV	K. Palaima	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
38878	SPDV	M. Pakalniškis	Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas :	Laida
			Gaisrinio hidranto įrengimo detalizacija	0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-75	Lapų
				1
				1

ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$ , h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ , h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ .




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

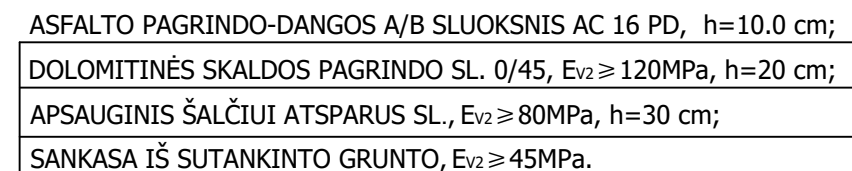
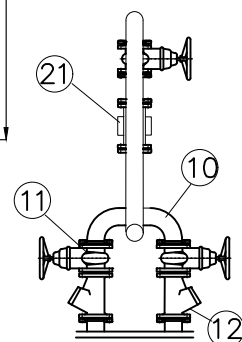
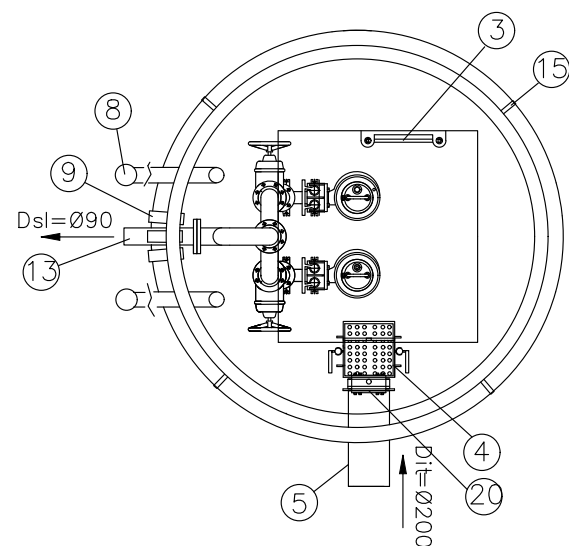
Žvirgždo skaldos mišinio sluoksnis (frakcija 0-45 mm).  
 $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ . (t=200-300 mm).

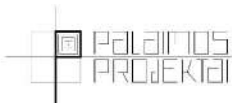

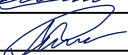
Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m<sup>2</sup>

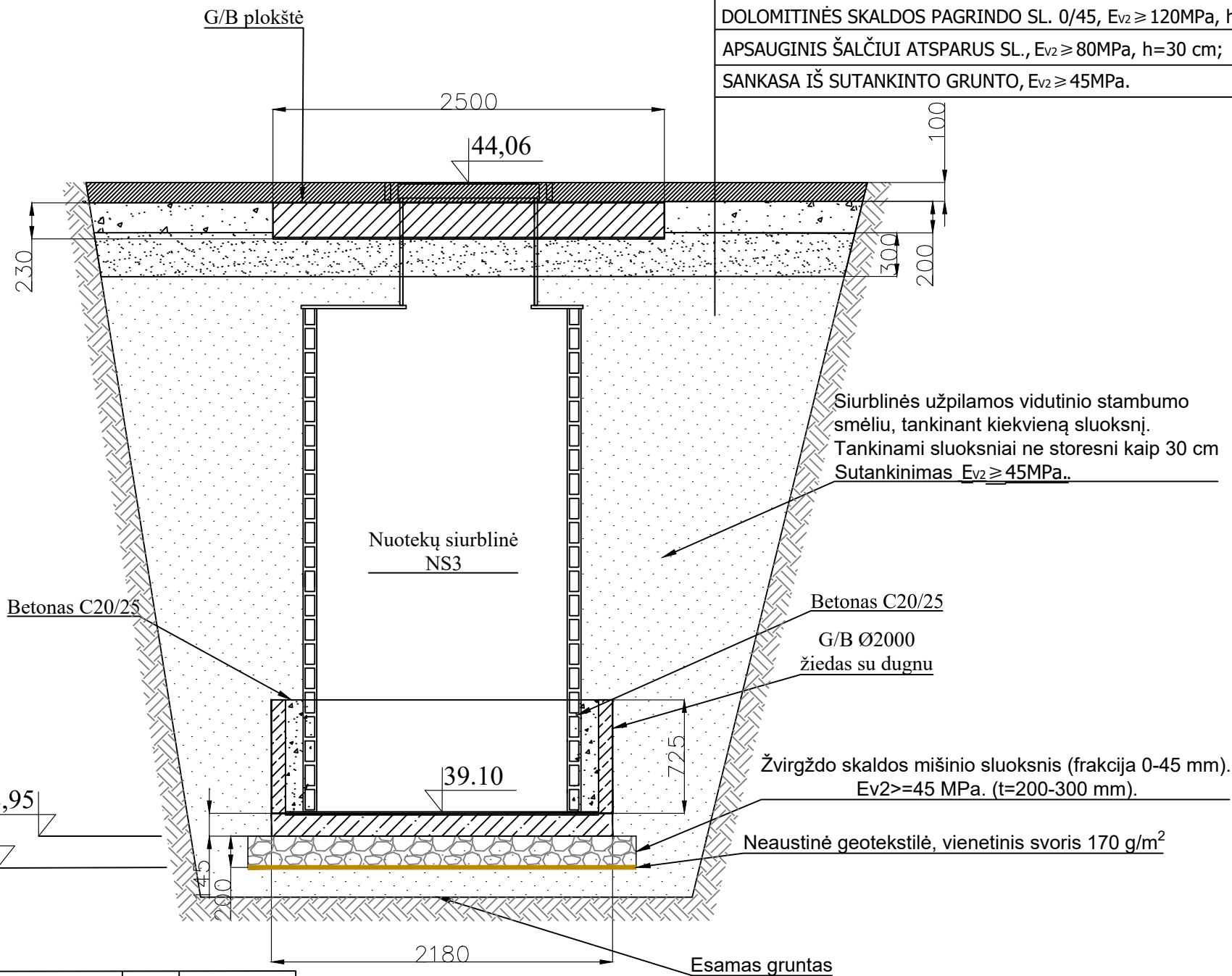
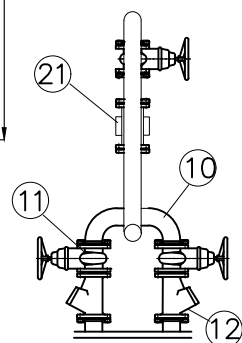
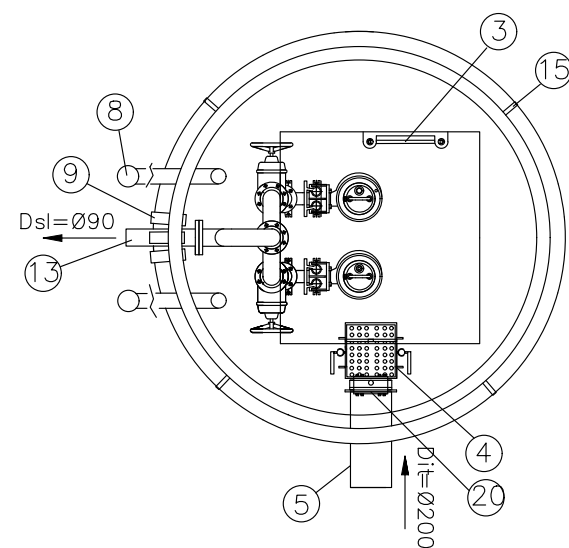
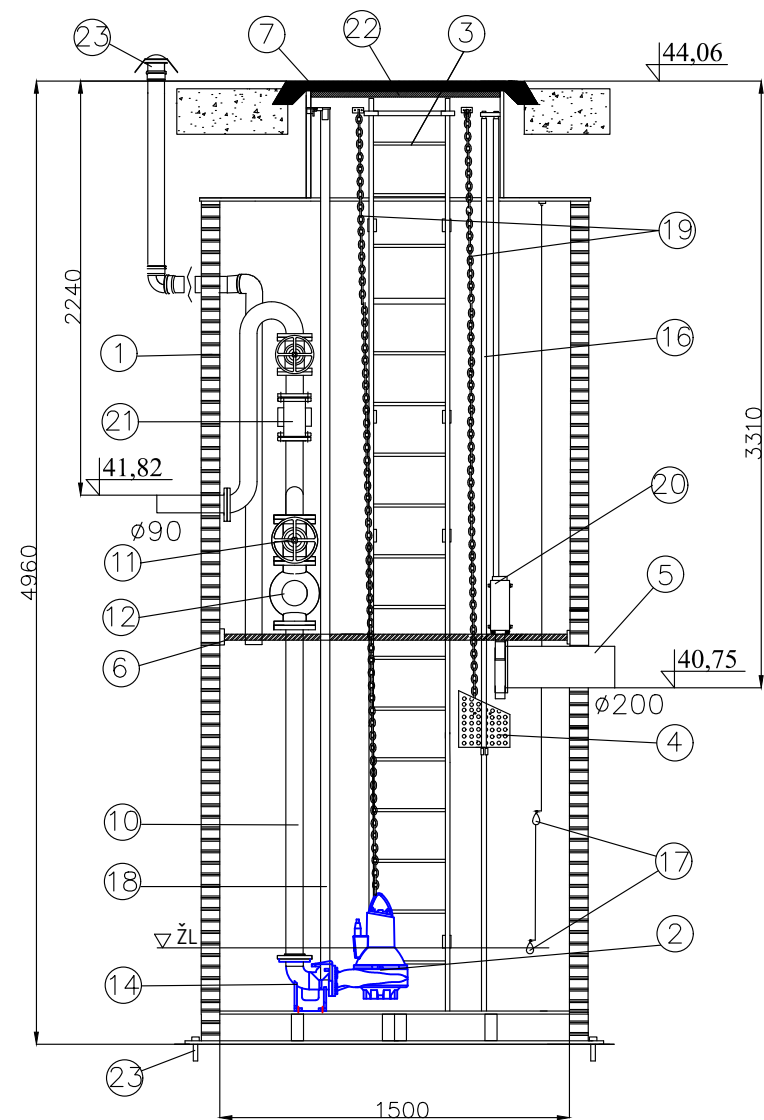
Esamas gruntas

Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbliai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

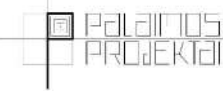
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
			Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblinė NS1 ir jos įrengimo detalizacija		
			Laida 0		
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-76		
			Lapas 1	Lapų 1	

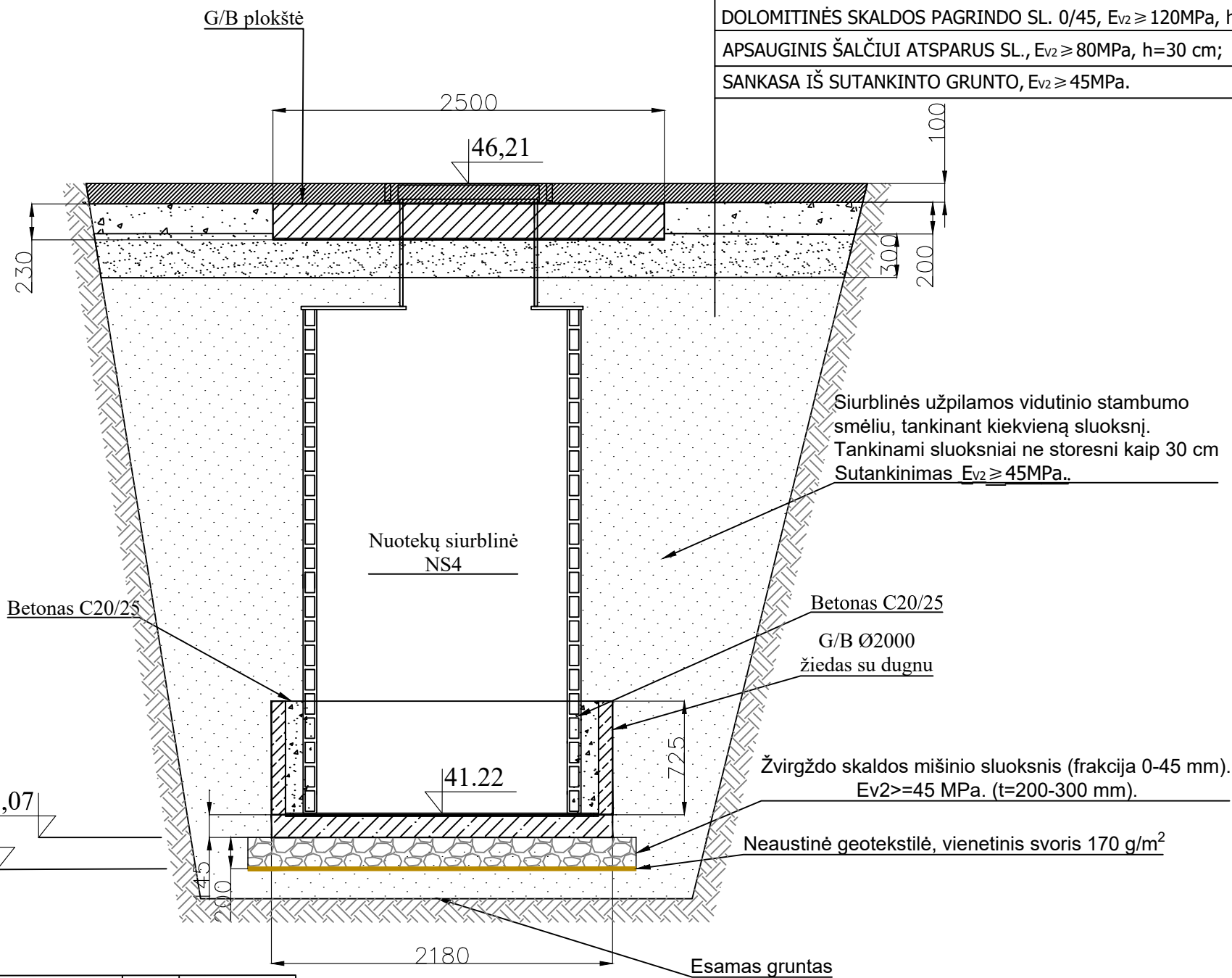
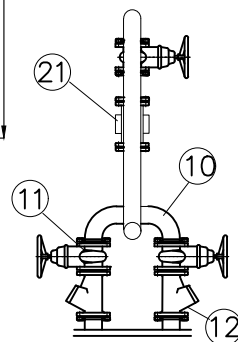
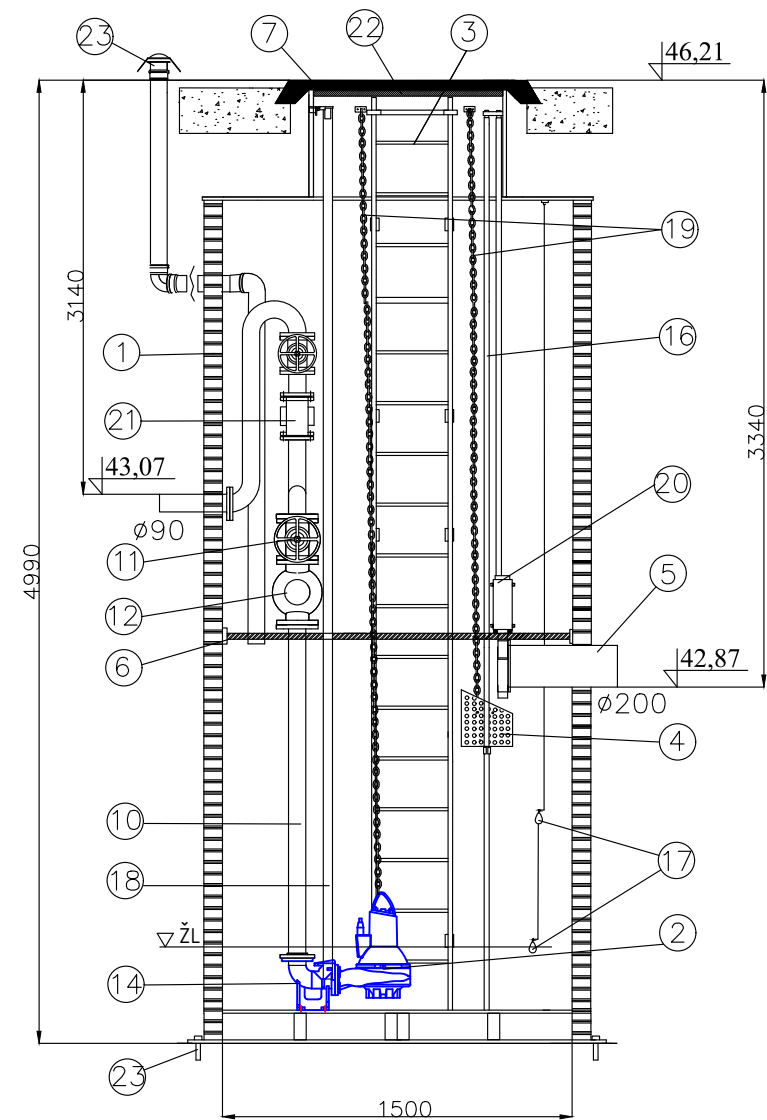


0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas :	
					Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
					Statinio projekto pavadinimas :	
					Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas :		Laida:
38878	SPDV	M. Pakalniškis		Nuotekų siurblinė NS2 ir jos įrengimo detalizacija		0
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-77		Lapas	Lapu
LT					1	1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbliai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	
			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynė NS3 ir jos įrengimo detalizacija	Laida
27459	SPV	K. Palaima		0
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-78	Lapas 1
				Lapų 1



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD,  $h=10.0$  cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120$ MPa,  $h=20$  cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80$ MPa,  $h=30$  cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45$ MPa.

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

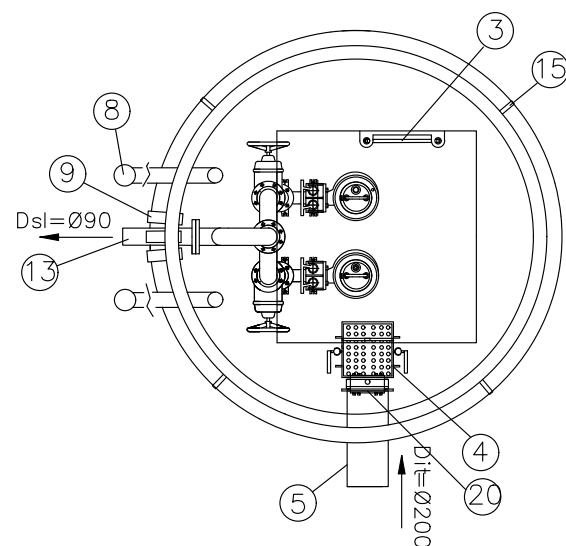
Betonas C20/25

G/B Ø2000 žiedas su dugnu

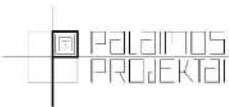


Žvirgždo skaldos mišinio sluoksnis (frakcija 0-45 mm).  $E_{v2} \geq 45$  MPa. ( $t=200-300$  mm).

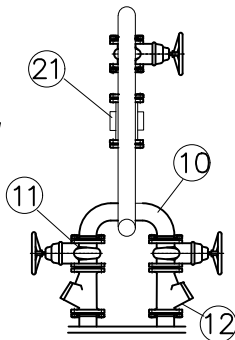
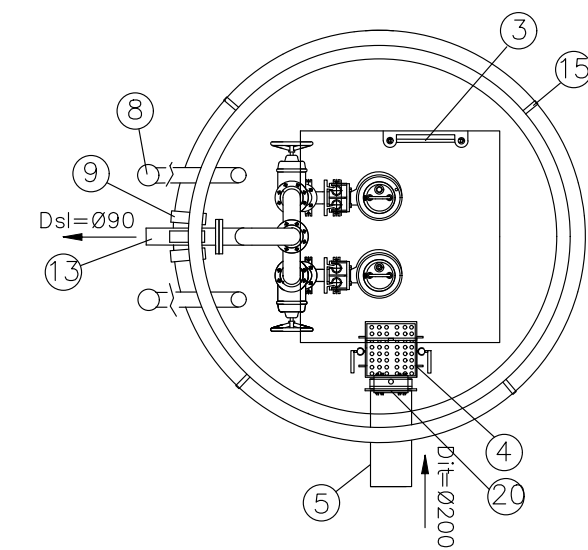
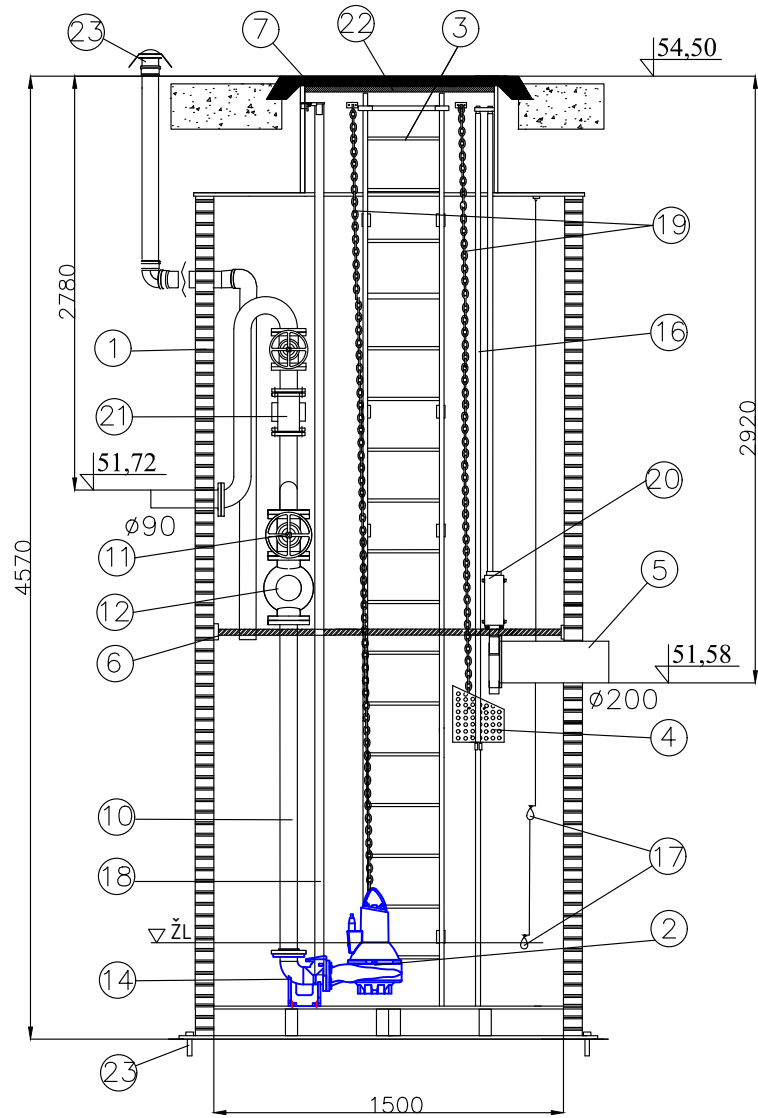
Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m<sup>2</sup>

Esamas gruntas

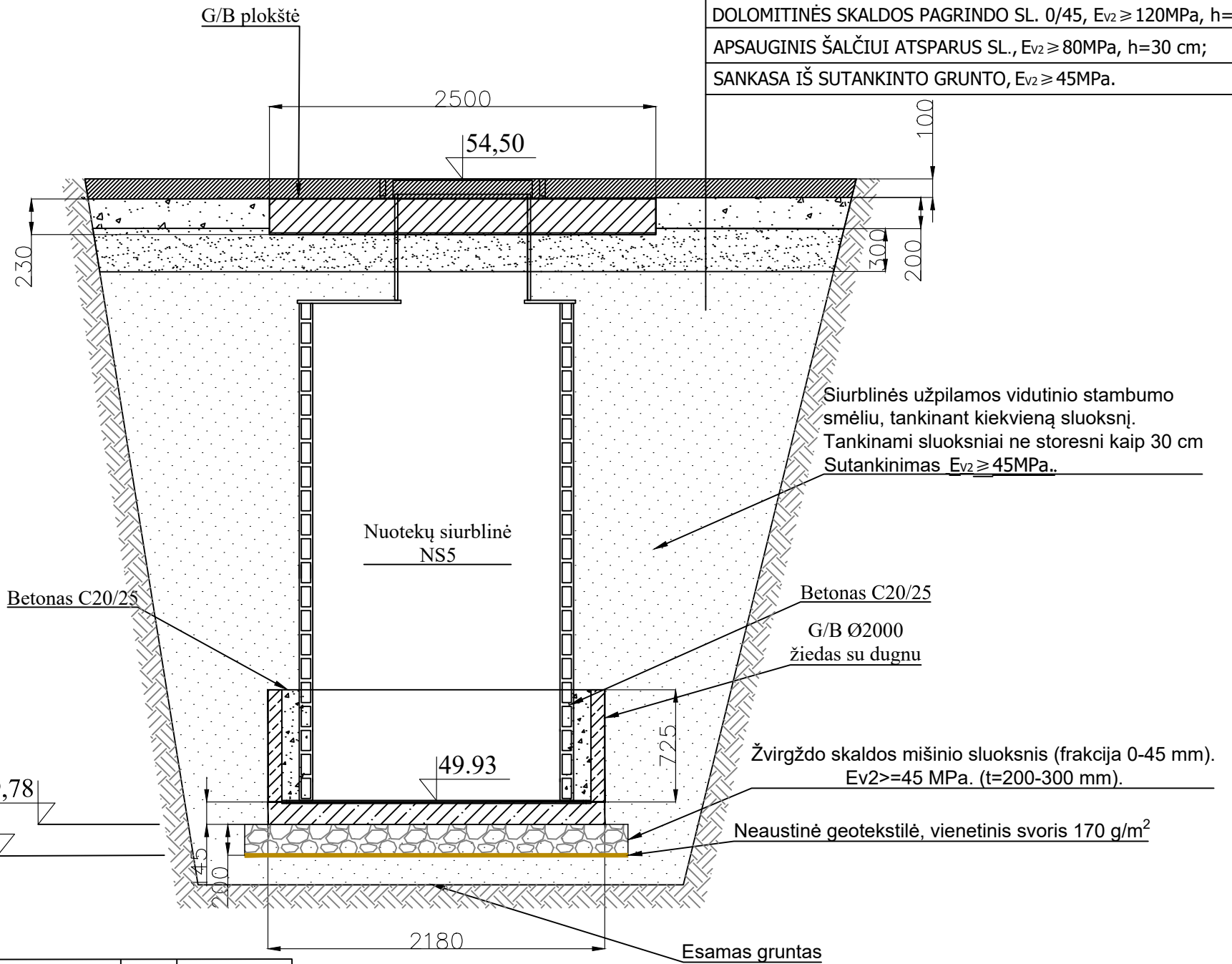


Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbiai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio krepšys	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio krepšys	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
					Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neuzmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
					Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynė NS4 ir jos įrengimo detalizacija	
					Laida	
27459	SPV	K. Palaima				
38878	SPDV	M. Pakalniškis				
					0	
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-79		Lapas	Lapų
					1	1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbiai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio krepšys	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio krepšio vamzdis	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$ , h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ , h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ .

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

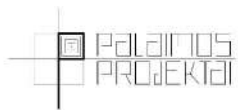

Betonas C20/25

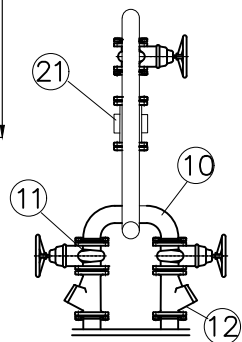
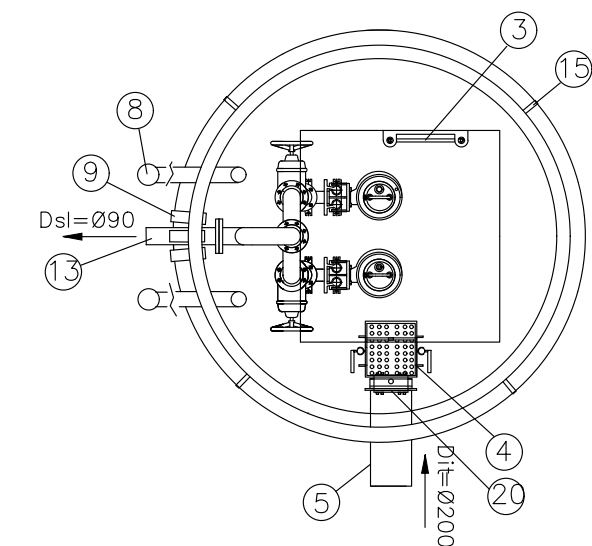
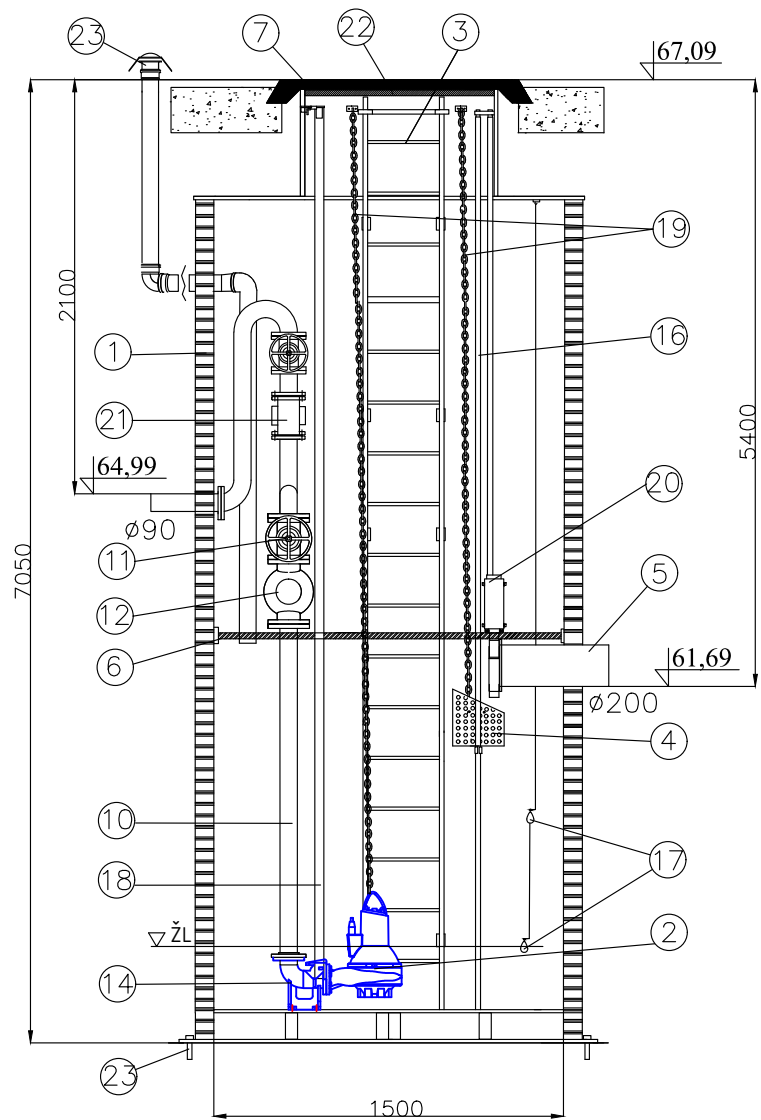
G/B Ø2000  
žiedas su dugnu

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

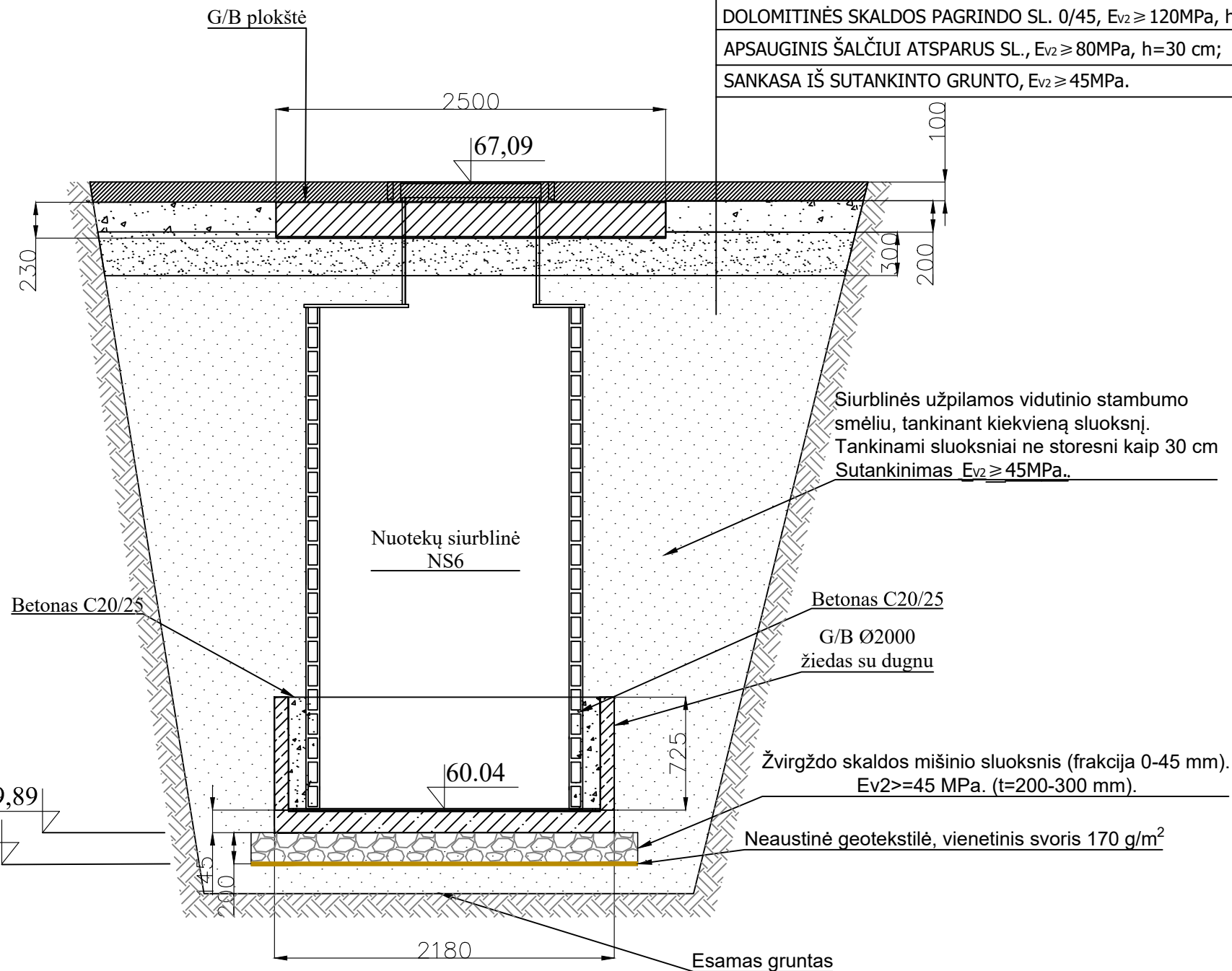
Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m<sup>2</sup>

Esamas gruntas

0	2022-06		Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722	Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
				Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynė NS5 ir jos įrengimo detalizacija		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis				0
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"			Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-80	Lapas	Lapų
					1	1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbiai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$ , h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ , h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ .

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

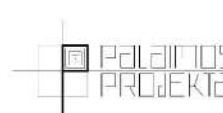
Betonas C20/25

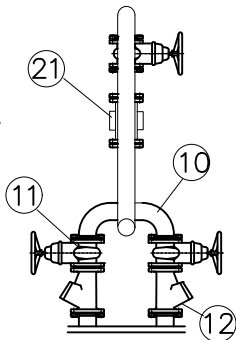
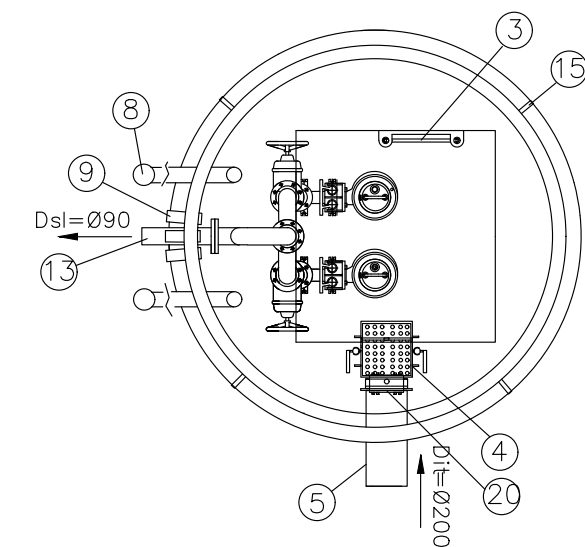
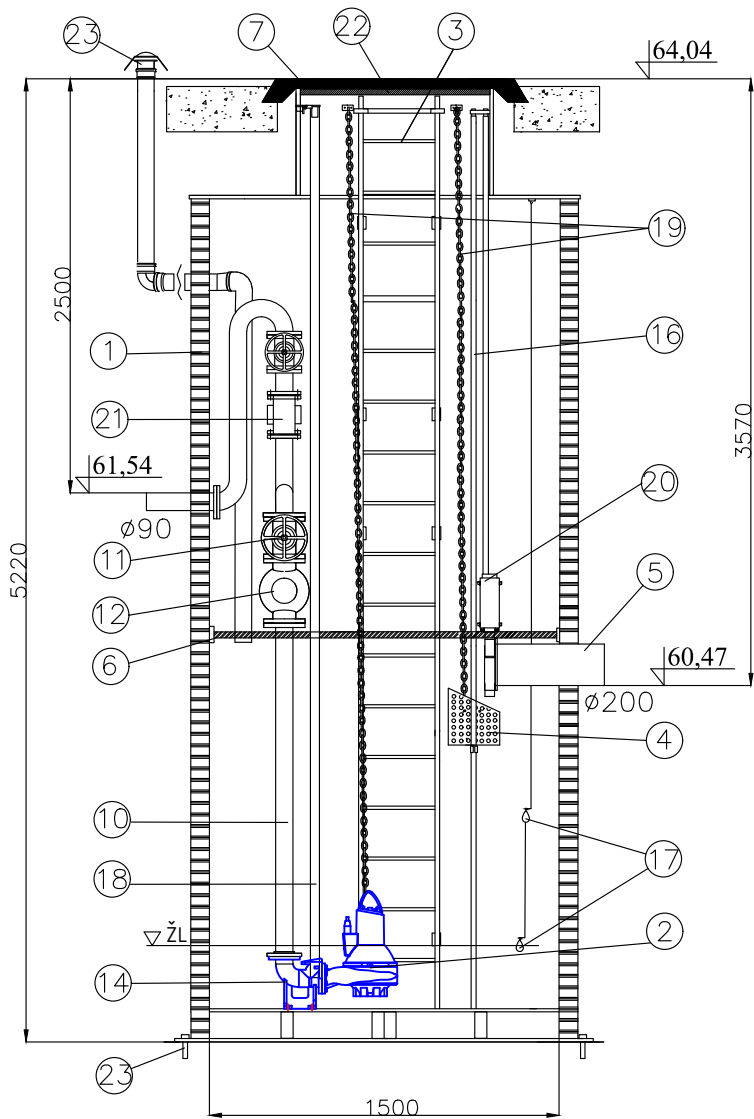
G/B Ø2000  
žiedas su dugnu

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

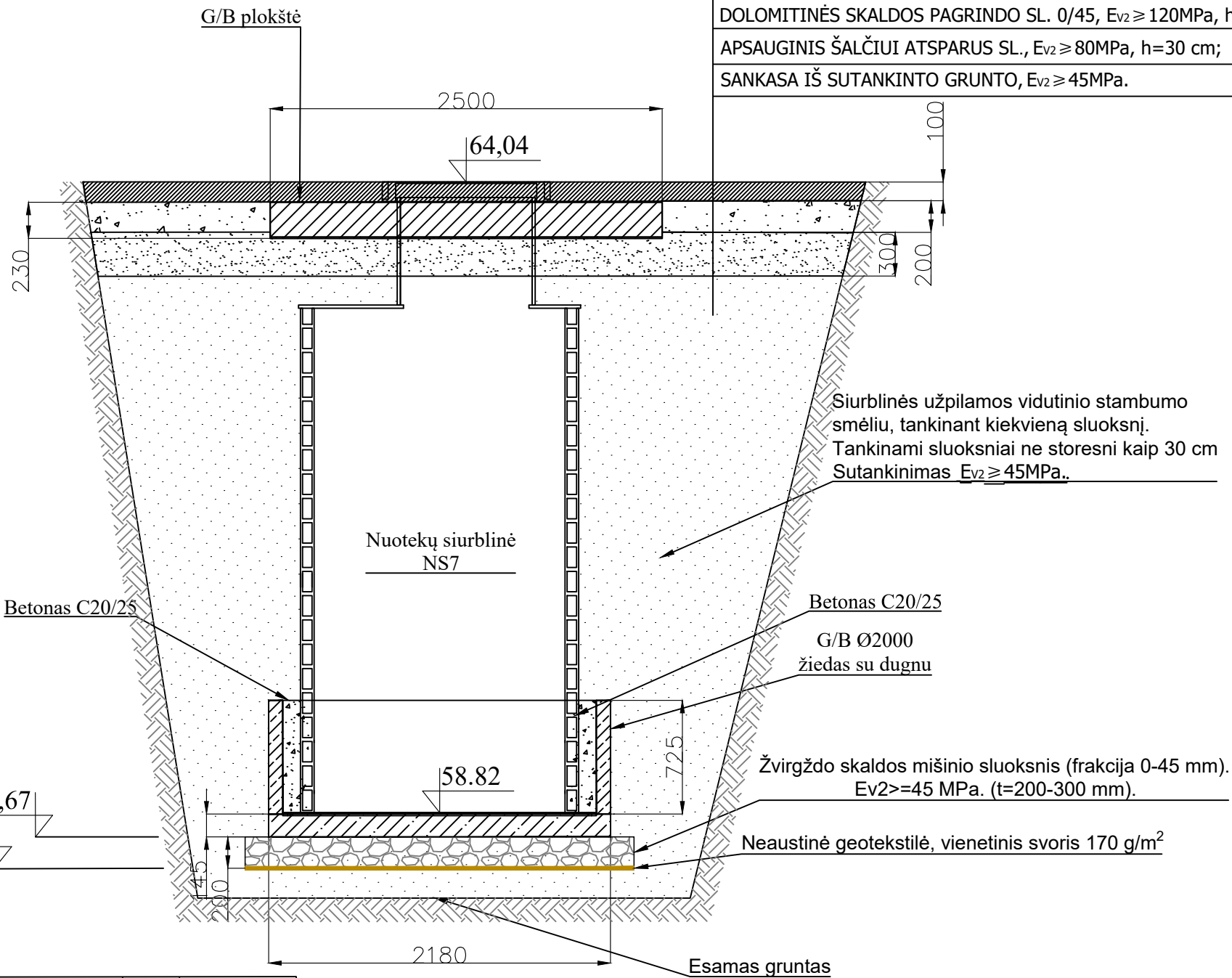
Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m<sup>2</sup>

Esamas gruntas

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
			Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynė NS6 ir jos įrengimo detalizacija	
27459	SPV	K. Palaima		Laida
38878	SPDV	M. Pakalniškis		0
KALBOS TRUMP. LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas: PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-81	Lapas
				Lapų
				1
				1



Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500
2	Panardinami nuotekų siurbliai	2	
3	Kopėčios	1	AISI 316
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 316
5	Ištekėjimo vamzdis	1	Ø 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 316
7	Dangtis	1	Kalus ketus
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	3	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 316
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	PE 90
14	Siurblio padas	2	
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 316
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 316
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	DN 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 316
23	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$ , h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$ , h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ .

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

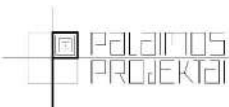

Betonas C20/25

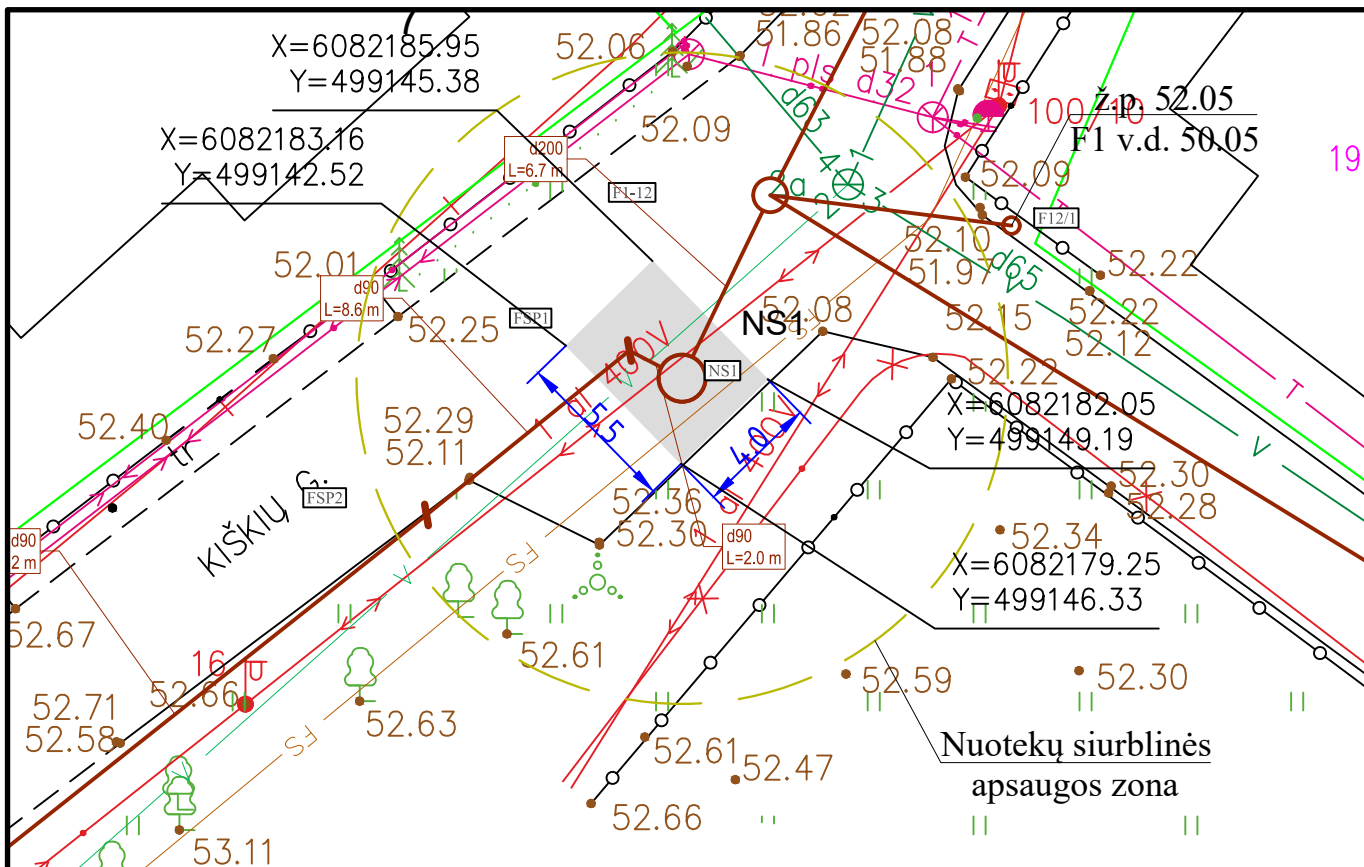
G/B Ø2000  
žiedas su dugnu

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

Neaustinė geotekstilė, vienetinis svoris 170 g/m<sup>2</sup>

Esamas gruntas

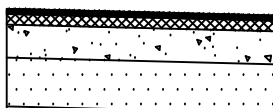
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas :		
					Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
					Statinio projekto pavadinimas :		
					Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima		Brėžinio pavadinimas :		Laida	
38878	SPDV	M. Pakalniškis		Nuotekų siurblynė NS7 ir jos įrengimo detalizacija		0	
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"			Brėžinio indeksas:  PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-82		Lapas	Lapų
						1	1




### Eksplikacija:

Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Projektuojama asfalto danga	m <sup>2</sup>	21.0

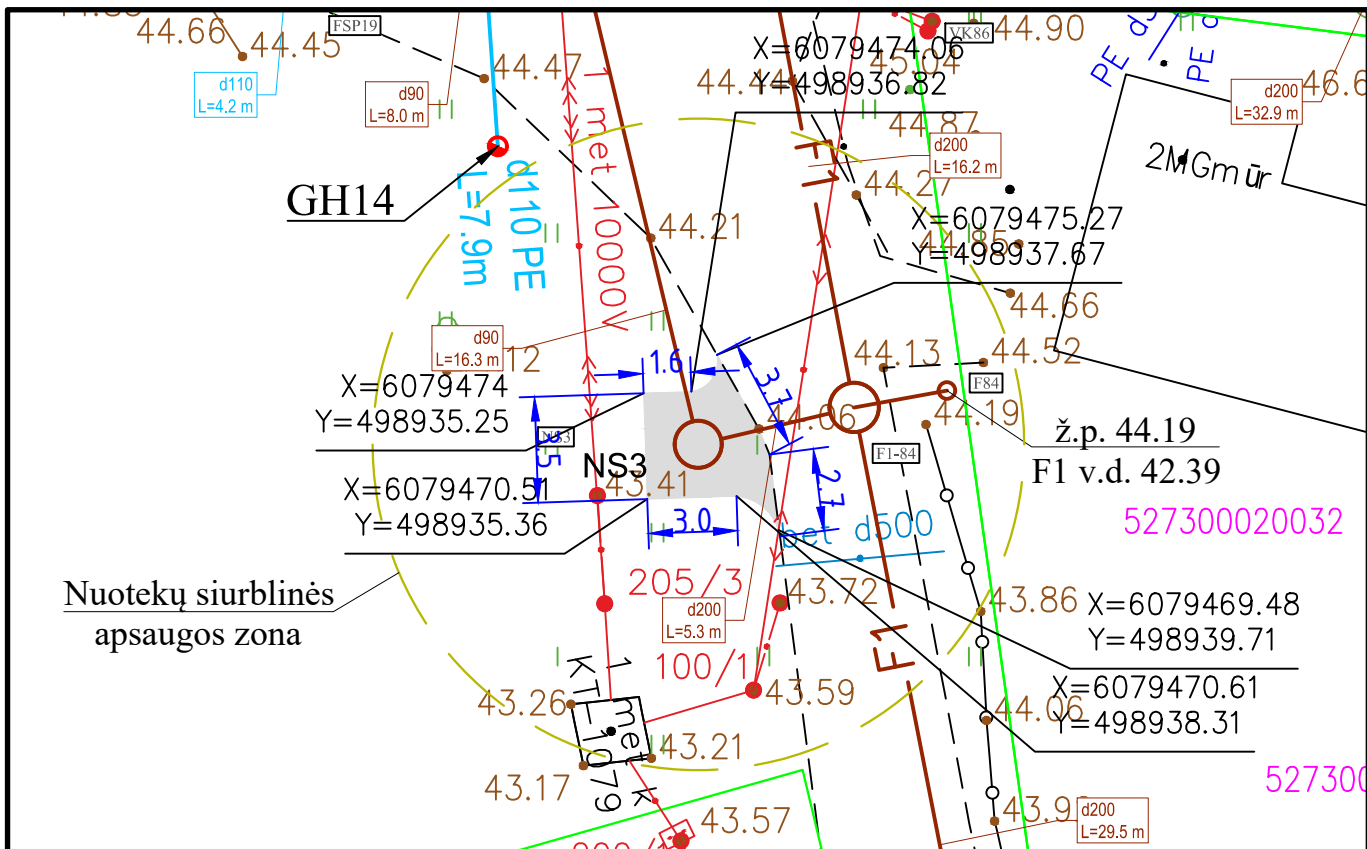
### Dangos konstrukcinis pjūvis



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
 DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, E<sub>v2</sub> ≥ 120MPa, h=20 cm;  
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., E<sub>v2</sub> ≥ 80MPa, h=30 cm;  
 SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO, E<sub>v2</sub> ≥ 45MPa.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
27459	SPV	K. Palaima	Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
38878	SPDV	M. Pakalniškis	Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynės NS1 sklypo planas	
			M 1:250	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-83	Lapų
				1
				1

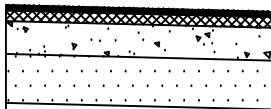





### Eksplikacija:

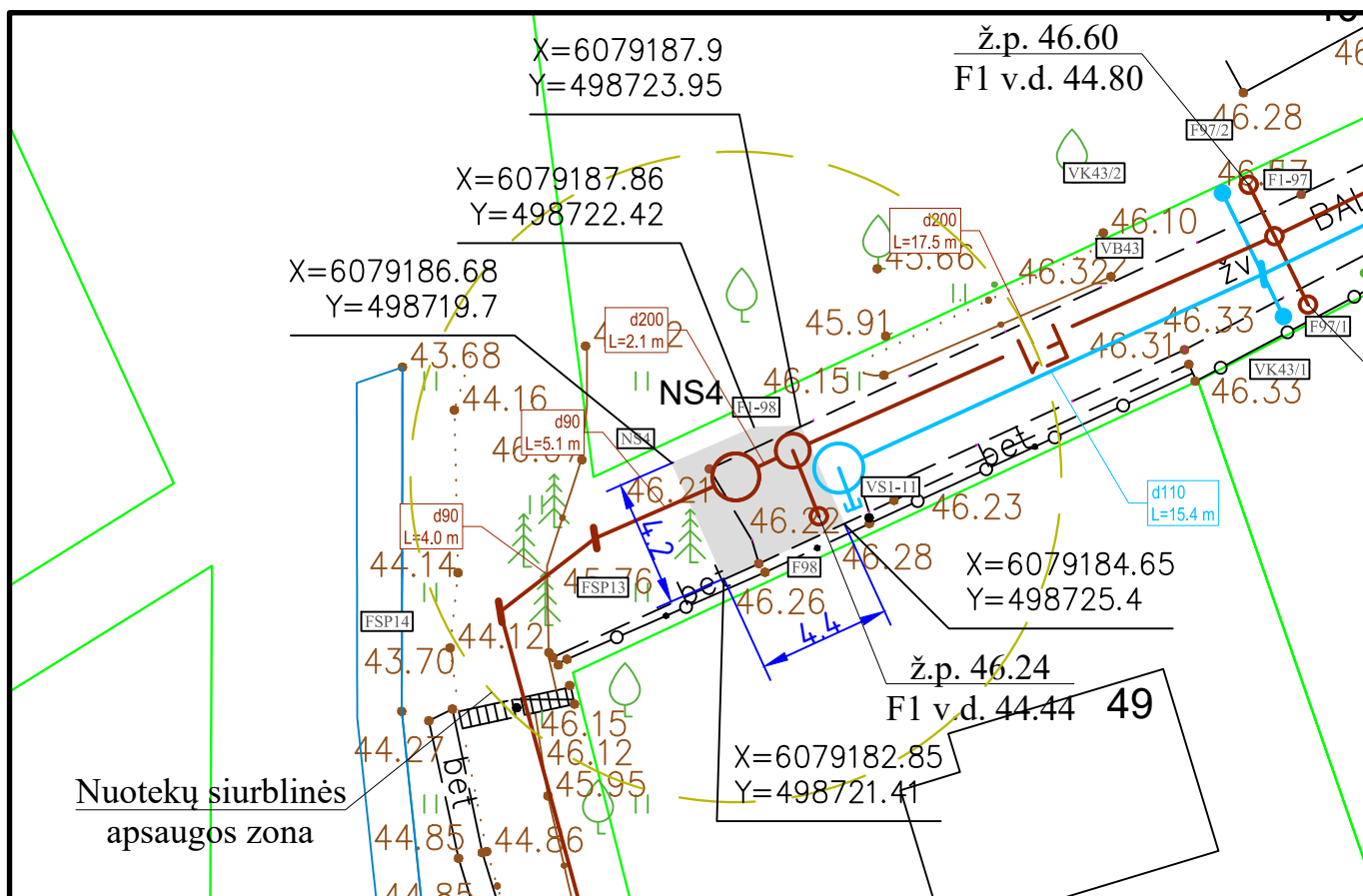
Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Projektuojama asfalto danga	m <sup>2</sup>	13.5

### Dangos konstrukcinis pjūvis



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD,  $h=10.0$  cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_v \geq 120$  MPa,  $h=20$  cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_v \geq 80$  MPa,  $h=30$  cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_v \geq 45$  MPa.

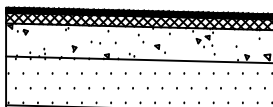
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblynės NS3 sklypo planas	
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			M 1:250	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-85	Lapų
			1	1




### Eksplikacija:

Žym.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Projektuojama asfalto danga	m <sup>2</sup>	16.5

### Dangos konstrukcinis pjūvis



ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45, E<sub>v2</sub> ≥ 120MPa, h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL., E<sub>v2</sub> ≥ 80MPa, h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO, E<sub>v2</sub> ≥ 45MPa.

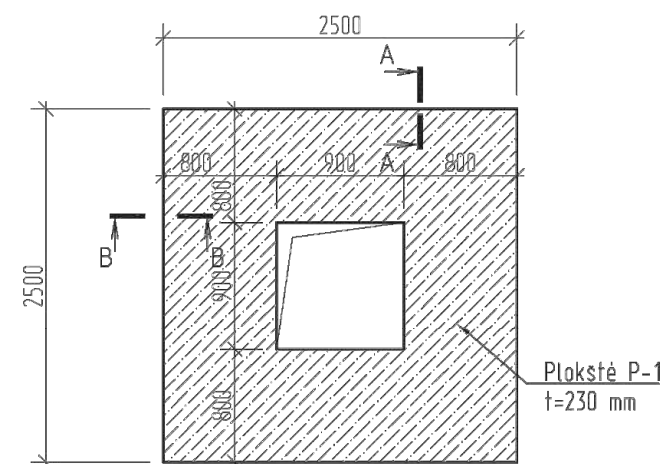
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 el.paštas: info@palaimosprojektai.com tel.: 861227722		Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)  Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiūškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima	Brėžinio pavadinimas : Nuotekų siurblinės NS4 sklypo planas	
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			M 1:250	
KALBOS TRUMP.	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
LT			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-86	Lapų
			1	1



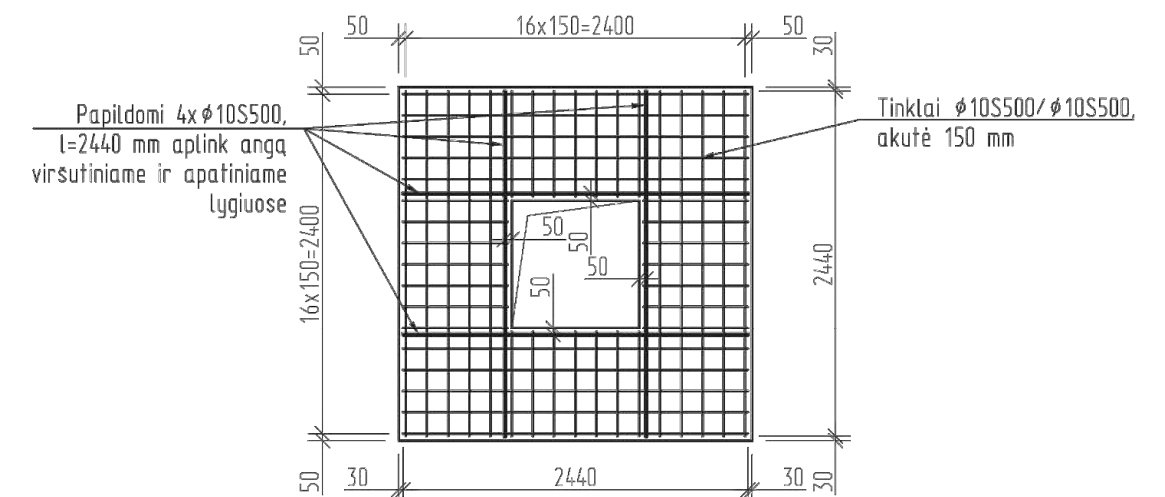




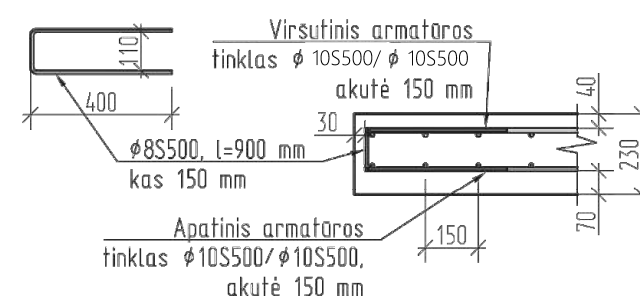
SPAUDIMĄ IŠLYGINANČIOS PLOKŠTĖS  
VIRŠ TALPOS PLANAS  
M1:50



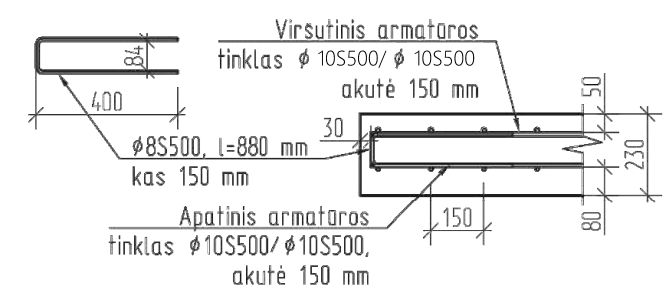
SPAUDIMĄ IŠLYGINANČIOS PLOKŠTĖS P-1  
ARMAVIMO TINKLŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA



PJŪVIS A-A  
PRINCIPINIS PLOKŠTĖS P-1  
KRAŠTŲ ARMAVIMAS  
M 1:20



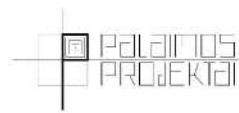
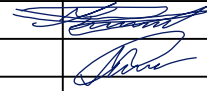
PJŪVIS B-B  
PRINCIPINIS PLOKŠTĖS P-1  
KRAŠTŲ ARMAVIMAS  
M 1:20



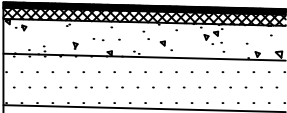
PASTABOS:

- Plokštė P-1 armuojama pagrindiniais tinklais  $\phi 10S500/\phi 10S500$ , akutė 150 mm.
- Viršutinio armatūros tinklo apsauginis sluoksnis 40 mm. Apatinio armatūros tinklo apsauginis sluoksnis 70 mm.
- Smėlinio sutankinto užpylimo po plokštę storis turi būti ne mažesnis kaip 500 mm.

PLOKŠTĖS P-1 MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS						
Pozi- cija eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymuo (tipas, markė)	Matų vnt.	Kiekis	Pastabos
	∅ 10 S500	l= 2.440 m	LST EN10080:2005	vnt.	48	72.2 kg
	∅ 10 S500	l= 0.740 m	LST EN10080:2005	vnt.	56	25.5 kg
	∅ 8 S500	l= 0.900 m	LST EN10080:2005	vnt.	48	17,0 kg
	∅ 8 S500	l= 0.880 m	LST EN10080:2005	vnt.	48	16,7 kg
					Viso:	131,5 kg
	Betonas C25/30-XC2		LTS-EN 206-1		Viso:	1,25 m3

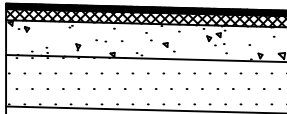
0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)	
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelėlių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas	
27459	SPV	K. Palaima		
38878	SPDV	M. Pakalniškis		
			Brėžinio pavadinimas : Spaudimą išlyginančios plokštės įrengimas	
			Laida	
			0	
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:	Lapas
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-90	Lapų
				1
				1

ATSTATOMOS DVISLUOKSNĖS ASFALTO DANGOS  
(GRUNTO KLASĖ PAGAL JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3)  
PJŪVIS DK 1



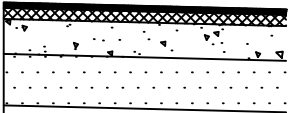
VIRŠUTINIS A/B SLUOKSNIS AC 11 VN, h=4.0 cm;  
PAGRINDO A/B SLUOKSNIS MARKĖS AC 22 Pn, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 150$ MPa, h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 100$ MPa, h=46 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45$ MPa.

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



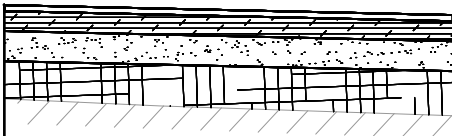
VIRŠUTINIS A/B SLUOKSNIS AC 11 VN, h=4.0 cm;  
PAGRINDO A/B SLUOKSNIS MARKĖS AC 22 Pn, h=8.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120$ MPa, h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80$ MPa, h=28 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45$ MPa.

ĮRENGIAMA VIENSLUOKSNĖ ASFALTO DANGA TIES  
NUOTEKŲ SIURBLINĖMIS (GRUNTO KLASĖ PAGAL  
JAUTRUMĄ ŠALČIUI - F3) PJŪVIS DK 0,1



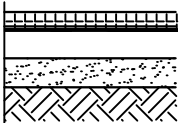
ASFALTO PAGRINDO-DANGOS A/B SLUOKSNIS AC 16 PD, h=10.0 cm;  
DOLOMITINĖS SKALDOS PAGRINDO SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120$ MPa, h=20 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80$ MPa, h=30 cm;  
SANKASA IŠ SUTANKINTO GRUNTO,  $E_{v2} \geq 45$ MPa.

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



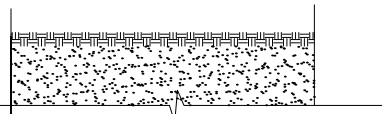
ŽVYRO BE RIŠIKLIŲ DANGA, h=5 cm;  
ŽVYRO SKALDOS SL. 0/45,  $E_{v2} \geq 120$ MPa,  $DPR \geq 100\%$ , h=12 cm;  
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SL.,  $E_{v2} \geq 80$ MPa, h=30 cm;  
SUTANKINTAS GRUNTAS ( $E_{v2} \geq 45$  MPA)

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



BETONO PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, h=8 cm;  
ATSIŲJŲ 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

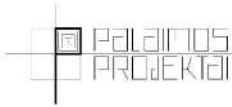
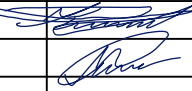
ATSTATOMOS VEJOS PJŪVIS KELIO JUOSTOJE



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

Pastaba:

Pažeistos esamos dangos atstomos pagal pateiktas dangų konstrukcijas, tačiau jeigu rastų dangų konstrukcijos neatitinka pateiktoms konstrukcijoms, jas atstatyti pagal rastas esamas dangų konstrukcijas.

0	2022-06	Statybos leidimui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio komplekso pavadinimas : Buitinių nuotekų ir geriamo vandens tinklų įrengimas, III dalis (VIPA finansavimo programa)		
			Statinio projekto pavadinimas : Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų M. Reinio g., T. Kosčiuškos g., Pušynėlio g., Pasagos g., Armališkių g., J. Aisčio g., Mikalinės aklg., Liepaloto g., Kiškių g., Daublio g., Garšvės g., Užkurių g., Rokelio g., Kirtimų g., Naktiziedžių tak., Neužmirštuolių tak., Katilėlių tak., Baltažiedžių tak., Hiacintų tak., Lendrūnų tak., Gudobelių tak., Šlamučių tak., Plikakalnio tak., Miglių tak., Viksvų tak., Šiaudenių tak., Panemunės sen., Kauno m., statybos projektas		
27459	SPV	K. Palaima			
38878	SPDV	M. Pakalniškis			
			Brėžinio pavadinimas : Pažeistų dangų atstatymo konstrukciniai pjūviai		
KALBOS TRUMP.  LT	Užsakovas: UAB "Kauno vandenys"		Brėžinio indeksas:		Lapas
			PP-21-48/2-XX-TDP-VN.B-91		Lapų
				1	1