



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR
VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ
G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO
G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV.
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ

UŽSAKOVAS:

KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

23070.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

NAUJO STATINIO STATYBA

STATINIO PAVADINIMAS:

01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI

STATINIO ADRESAS:

GARGŽDAI, KLAIPĖDOS R. SAV.

STATINIO KATEGORIJA:

NESUDĖTINGIEJI II GRUPĖ
NEYPATINGIEJI

STATINIO PASKIRTIS:

INŽINERINIAI TINKLAI

STATINIO PROJEKTO DALIS:

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO

BYLOS ŽYMUO:

VN

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2024-01

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	29672		I. LEVINSKIENĖ
PDV	26410		I. LEVINSKIENĖ



	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
---	--	--

BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	VN	0	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	23070.01-00-TDP-VN.BSZ	2	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	23070.01-00-TDP-VN.AR	18	0	Aiškinamasis raštas	
3.	23070.01-00-TDP-VN.TS	32	0	Techninės specifikacijos	
4.	23070.01-00-TDP-VN.SZ	15	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	23070.01-00-TDP-VN.B-01	4	0	Vandentiekio ir nuotekų tinklų planas, M 1:500	
2.	23070.01-00- TDP -VN.B-02	19	0	Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išilginis profilis Mh 1:500, Mv 1:100	
3.	23070.01-00- TDP -VN.B-03	7		Vandentiekio ir nuotekų šulinių koordinacių bei linijų ilgių lentelė	
4.	23070.01-00- TDP -VN.B-04	1	0	Šulinių detalizacijos	
5.	23070.01-00- TDP -VN.B-05	1	0	Vandentiekio įvadų ir nuotekų išvadų principinės įrengimo schemos	
6.	23070.01-00- TDP -VN.B-06	1	0	Kritimo įrengimo schemos	
7.	23070.01-00- TDP -VN.B-07	1	0	Slėgio gesinimo šulinio schema	
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				LAPŲ
			23070.01-00-TDP-VN.BSZ	1	2

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
8.	23070.01-00- TDP -VN.B-08	1	0	Vandentiekio ir buitinių nuotekų GB šulinių ir dugno įrengimo schemos	
9.	23070.01-00- TDP -VN.B-09	1	0	Antžeminių gaisrinių hidrantų įrengimo schemos	
10.	23070.01-00- TDP -VN.B-10	1	0	Komunikacijų žymėjimo ženklų pastatymo schema	
11.	23070.01-00- TDP -VN.B-11	1	0	Tranšėjos išramstymo schema. Medžių ir esamų komunikacijų išsaugojimo schemos	
12.	23070.01-00- TDP -VN.B-12	1	0	Vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo uždaru būdu principinė schema	
13.	23070.01-00- TDP -VN.B-13	1	0	Dangų atstatymo principinė schema	
14.	23070.01-00- TDP -VN.B-14	2	0	Nuotekų siurblinės schema	
Priedamieji dokumentai					
15.		2	0	Projektavimo užduotis	
16.		8	0	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos	
17.				Pritarimas projekto sprendiniams	
18.		1		Dėl apsaugos zonų sutikimo išsiųsto laiško pavyzdys	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.BSZ	2	2	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
---	--

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Projektavimo užduotimi	
2.		Užsakovo reikalavimais	
3.		Galiojančiais teisės aktais	

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

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
3.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
4.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	
5.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
6.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	
7.	RSN 26-90	Vandens vartojimo normos	

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
			23070.01-00-TDP-VN.AR		1 17

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Office
2.	Foxit PhantomPDF
3.	Autodesk AutoCAD Civil 3D

2. STATINIO INFORMACIJA

2.1. INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI

Aukščių sistema LAS07, koordinačių sistema LKS-94, topografinę nuotrauką parengė ir suderino MB „Vakarų inžineriniai sprendimai“, Topografinę nuotrauka atlikta 2023-10 m.

3. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

Statinys bus statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

4. PROJEKTO STATINIO PAŽINTINIAI DUOMENYS

Projekto pavadinimas. Inžinerinių tinklų nuotekų šalinimo tinklų ir vandentiekio tinklų naujos statybos Globėjų g., Knygnešių g., Mykolo Vaitkaus g., Tvenkinio g., gulbių g., Gargžduose, Klaipėdos r. sav. techninis darbo projektas

Statytojas. Klaipėdos rajono savivaldybė

Užsakovas. Klaipėdos rajono savivaldybės administracija

Projektavimo etapai (stadijos). Techninis darbo projektas. Projekto sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.

Statybos vieta:

Globėjų g., Knygnešių g., Mykolo Vaitkaus g., Tvenkinio g., Gulbių g., Gargždai, Klaipėdos r. sav.

Projektuotojas. Techninį darbo projektą parengė „Projektai ir Co“, UAB. Projekto vadovė – I. Levinskienė (kvalifikacijos atestatas Nr. 29672). Projekto dalies vadovė I. Levinskienė (kvalifikacijos atestatas Nr. 26410).

Projekto rengimo pagrindas. Projekto rengimo pagrindas yra projektavimo sąlygos ir projektavimo užduotis. Projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais ir kitais projekto rengimo dokumentais.

Statybos rūšis. Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ – nauja statyba.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	2	17	0

Statinių kategorija. Nesudėtingasis statinys; Neypatingasis statinys.

Statinio paskirtis. Statinio paskirtis klasifikuojama pagal naudojimo paskirtį – inžineriniai tinklai.

4.1. BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI

4.1.1. I Etapas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
INŽINERINIAI TINKLAI		3875,1	
1. Nuotekų šalinimo tinklai (F1; FS1)			
1.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	1841,8	
1.1.1. Savitakinių nuotekų tinklų ilgis (F1)	m	1831,9	
1.1.2. Slėginių nuotekų tinklų ilgis (FS1)	m	9,9	
1.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	110;160;200	Nesudėtingi I;II gr.
2. Vandentiekio tinklai (V1)			Nesudėtingi I; II gr. Neypatingi
2.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	2033,3	
2.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	32;63,110	Nesudėtingi I; II gr.

4.1.2. II Etapas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
INŽINERINIAI TINKLAI		3236,0	
1. Nuotekų šalinimo tinklai (F1)			
1.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	1466,9	
1.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	160;200	Nesudėtingi I;II gr.
2. Vandentiekio tinklai (V1)			Nesudėtingi I; II gr. Neypatingi
2.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	1769,1	
2.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	32;63,110	Nesudėtingi I; II gr.

4.1.3. III Etapas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
INŽINERINIAI TINKLAI		1232,9	
1. Nuotekų šalinimo tinklai (F1)			
1.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	511,9	
1.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	160;200	Nesudėtingi I;II gr.
2. Vandentiekio tinklai (V1)			Nesudėtingi I; II gr.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	3	17	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
			Neypatingi
2.1. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	721,0	
2.2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	32; 110	Nesudėtingi I; II gr.

4.2. STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKA

Siekiant pagerinti esamą vandentiekio ir nuotekų tinklų būklę Gargždų mieste, Klaipėdos rajono savivaldybės administracija ėmėsi įgyvendinti vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo projektą. Vandentiekio ir nuotekų tinklų projektas rengiamas Globėjų, Knygnešių, Mykolo Vaitkaus, Tvenkinio ir Gulbių gatvėse.

Tinklų trasos suprojektuotos stengiantis kuo mažiau pažeisti kietąsias dangas ir išsaugoti esamus želdinius. Tinklus numatyta įrengti klojant uždaru ir atviru būdu. Nesant techninių galimybių tinklus įrengti uždaru būdu, klojimo būdas gali būti keičiamas. Tinklų kloti perkasant kelią galima tik gavus kelio valdytojo leidimą.

Projektuojamų tinklų teritorijoje yra įrengti telekomunikacijų kabeliai, elektros 0,4 kV požeminės linijos, vandentiekis, lietaus tinklai, gatvių apšvietimas ir buitinių nuotekų tinklai. Vykdam žemės darbus, privaloma tikslinti esamų komunikacijų vietas.



Pav. 1. Darbų zonos ribos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	4	17	0

5. GEOLOGIJA

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 26,81 iki 29,54 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 2,73 m.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo, Žemaičių – Kuršo, Vakarų Žemaičių lygumos, Kretingos apskalautoje moreninėje lygumoje.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limniniai (I IV), pelkiai (biogeniniai) (b IV), glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs dalį teritorijos 0,10 m storio sluoksniu.

Antropogeniniai (t IV) grunta tirtame plote supilti iki 0,70 – 1,70 m gylio. Po jais vietomis aptikti pelkių (biogeninės) (b IV) smėlingos durpės ir smėlinga gitija (sapropelis). Giliau, po jais suklostyti limniniai (I IV) mažai dulkingi molingi smėliai, smėlingi mažo plastiškumo moliai, minkšti. Po jais o, vietomis iškart po antropogeniniais gruntais, nuo 1,10 – 2,90 m gylio sutinkami glacialiniai smėlingi mažo plastiškumo moliai, moreniniai.

2024 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis ir podirvio vanduo sutiktas visuose gręžiniuose (išskyrus Gr.4) 0,70 – 4,50 m (23,73 – 27,96 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas gręžiniuose Nr.2, 3, 5.2, 6, 7, 8, 9.1 ir 9.2 0,90 - 4,50 m (23,73 – 27,67 m abs. a.) gylyje nuo žemės paviršiaus. Podirvio vanduo laikosi antropogeniniuose, limniniame (I IV) ir glacialiniame (g III bl) moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ir kaupiasi virš jų.

Gruntinis vanduo sutiktas tik gręžinyje Nr.1, 5, 5.1 ir 9 0,70 – 1,40 m gylyje (26,01 – 27,96 m abs. a.) nuo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi limniniuose rupiuose gruntuose. Vandeningojo sluoksnio storis siekia 0,90 – 7,20 m. Apatine vandenspara tarnauja moreninis smėlingas molis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,00 - 0,90 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m, o vietomis siekti žemės paviršių.

Tyrinėtoje teritorijoje nustatyti anksčiau vykusių pelkėjimo procesų dariniai – smėlingos vidutiniškai susiskaidžiusios durpės (organinės medžiagos kiekis 40,6%) ir smėlinga gitija (sapropelis) organinės medžiagos kiekis 10,1% aptiktos tik gręžinių Gr.5 ir 9 aplinkose. Durpių storis kinta nuo 1,00 iki 1,20 m. Gitijos (sapropelio) storis kinta nuo 1,20 iki 1,90 m. Šiuolaikiniai fizikiniai ir geologiniai procesai, gali turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinį. Kitų aktyvių geologinių procesų nepastebėta.

6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamų tinklų sprendiniai priimti atsižvelgiant į:

- projektavimo užduotį,
- konkursinę dokumentaciją,
- projektavimo normas,
- užstatymą,
- sklypų ribas,
- nutiestus inžinerinius tinklus,
- medžiagų ir gaminių charakteristikas.

Statyboms numatomi trys etapai:

I etapu klojami vandentiekio ir nuotekų tinklai nuo M. Vaitkaus gatvės pradžios iki Tvenkinio gatvės, apimant Trenkinio gatvę ir Globėjų gatvės dalį nuo Tvenkinio ir Globėjų gatvės sankryžos iki pasijungimo vietos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	5	17	0

II etapus klojami tinklai Knygnešių gatvėje, nuo Globėjų gatvės pradžios iki tvenkinio gatvės sankryžos bei įtraukiant Jungiamąją gatvę ir Globėjų akligatvį.

III etapu klojami tinklai likusioje M. Vaitkaus gatvės dalyje (nuo Tvenkinio gatvės iki Gulbių gatvės) ir Gulbių gatve. (ž. brėžini BR-01)

Projektuojant tinklus vadovautasi statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ bei Pirkimo dokumentais.

Naujai projektuojami vandentiekio ir nuotekų tinklai Gargždų mieste bus prijungti prie esamų tinklų. Po statybų, atlikus perdavimo darbus, paklotus vandentiekio ir nuotekų tinklus aptarnaus AB „Klaipėdos vanduo“.

Nauji tinklai išplės Gargždų miesto vandentiekio ir nuotekų tinklų sistemą.

Vandentiekio ir nuotekų tinklų trasos parinktos atsižvelgiant į požeminių komunikacijų paklojimo vietas, gyventojų galimybę prisijungti prie tinklų, gatvių dangas.

Tinklai klojami kryptinio gręžimo būdu, bei atviru tranšėjiniu kasimu. Rangovas statybos metu įvertinęs situaciją gali keisti tinklų statybos būdą. Ardyti ar perkasti kelią galima tik gavus kelio valdytojo leidimą.

Klojant tinklus atviru tranšėjiniu kasimu, po klojamais vamzdynais įrengiamas 10 cm storio smėlio pasluoksnis.

Baigus objekto statybos darbus, pažeistas žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki statybų pradžios arba koks nurodytas projekte, taip pat turi būti atstatytos tinklų tiesimui trukdžiusios ir demontuotos pralaidos.

6.1. NUOTEKŲ TINKLAI

Šioje projekto dalyje yra nagrinėjami buitinių nuotekų naujos statybos sprendiniai Gargždų m., Globėjų, Knygnešių, Mykolo Vaitkaus, Tvenkinio ir Gulbių gatvėse. Buitinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos iki esamų nuotekų tinklų, esančiu Pušų gatvėje.

Pagrindinė buitinių nuotekų trasa numatoma d200 mm diametro. Buitinių nuotekų pajungimui prie sklypų ribų paliekamos užaklintos atšakos d160 mm skersmens.

Taip pat Globėjų gatvėje numatoma nuotekų siurblinė.

Buitinių nuotekų projektuojami savitakiniai ir slėginiai. Savitakinis nuotakynas projektuojamas iš savitakinių PVC $\geq 4 \text{ kN/m}^2$, d160 ir d200 mm vamzdžių klojimu atviru būdu, remiantis PVC vamzdžių klojimo rekomendacijomis bei PE-RC d200 mm klojant uždaru būdu, remiantis PE vamzdžių klojimo rekomendacijomis. Slėginis nuotakynas projektuojamas iš slėginių vamzdžių PE 100-RC d110 klojant atviru būdu, remiantis PE vamzdžių klojimo rekomendacijomis.

Pagal AB „Klaipėdos vanduo“ išduotas prisijungimo sąlygas projektuojami nauji PP/PVC d1000 d600 ir d425 mm, buitinių nuotekų surinkimo šuliniai. Šuliniai montuojami su ketiniais dangčiais, kurie atitinka D400 apkrovos klasę priklausomai nuo įrengimo vietos ir tenkančios apkrovos.

Vietose, kur nuotekų trasos gylis žemiau 3 m, numatomi įrengti GB d1500 šuliniai. Šuliniuose, kuriuose atviras nuotekų kritimas didesnis kaip 0,3m. įrengiami kritimo stovai pagal vamzdyno diametrą.

Komunikacijų žymėjimo ženklai projektuojami šulinių vietoms pažymėti teritorijoje. Ženklai ir jų stovai projektuojami atsparūs ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir ultravioletiniams spinduliams.

Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietas tikslinti vietoje, išsikvietus atstovą, o grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu po 2 metrus į abi puses.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	6	17	0

Prieš pradedant eksploatuoti nuotekų vamzdyną, vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti.

Baigus objekto statybos darbus, pažeistas žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki statybos pradžios. Pradėjus vykdyti statybos darbus, išsikasus tranšėją, būtina išsikviesti techninį prižiūrėtoją ir projekto vadovą, siekiant užfiksuoti esamos dangos konstrukciją. Pagal esamą dangos konstrukciją bus galima pakoreguoti dangos atstatymo konstrukcijos detalę.

6.2. NUOTEKŲ SIURBLINĖS

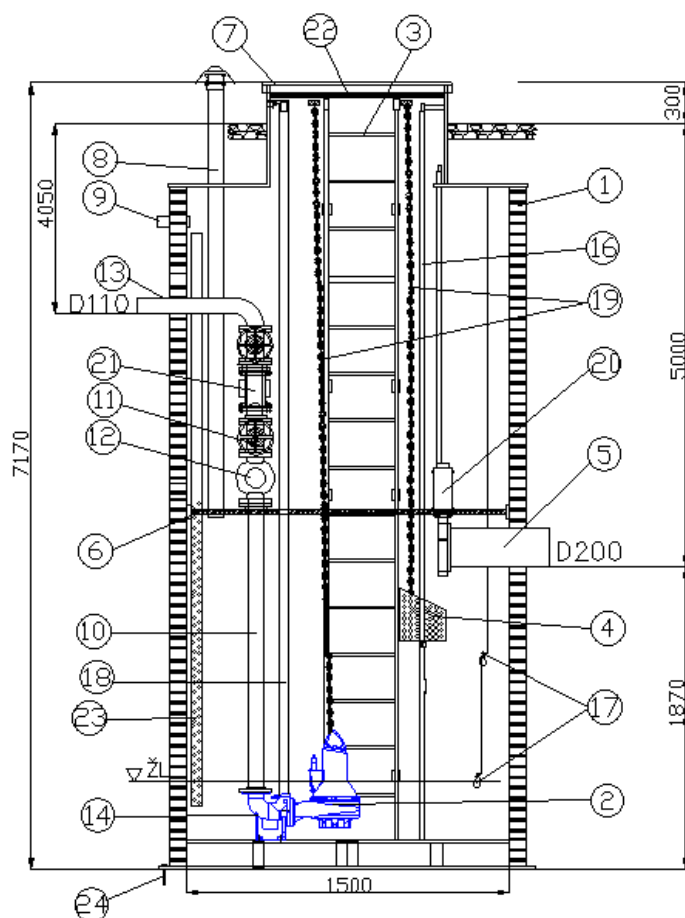
Šiuo projektu numatyta įrengti buitinių nuotekų siurblinę Globėjų gatvėje.

Nuotekų siurblinė su panardinamais nuotekų siurbliais. Siurblinės talpa – aukšto tankio polietileno PE-HD vamzdžio dvigubomis sienelėmis. Siurblinės dugnas dvigubo polietileno. Siurblinėje numatomi du panardinami nuotekų siurbliai.

Nuotekų siurblinė NS Ø 1.5 m; H = 7.17 m. Q = 5.85 l/s; H = 8 m.v.st.

Nuotekų siurblinėms numatomas elektros energijos tiekimas. Siurblinėms yra įrengiama atskira elektros energijos apskaita. Nuotekų siurblinėse ant įtekėjimo vamzdžio projektuojama uždarojoji armatūra. Siurblinę numatoma įrengti žalioje zonoje, greta bendro naudojimo gatvės. Suprojektuota žvyro dangos 7,0x7,0 m dydžio aptverta aikštelė ir 3,0 m pločio privažiavimas aikštelės aptarnavimui.

Siurblinės įrengimui projektuojama požeminio siurblinių rezervuarų talpos g/b plokštė bei talpos plūdrumas.



1 pav. Požeminio rezervuaro pjūvis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	7	17	0

1.1. ĮLINKIAI, POSLINKIAI IR DEFORMACIJOS

Laikančiųjų konstrukcijų ribiniai įlinkiai ne didesni kaip nurodyta STR 2.05.04:2003 ir STR 2.05.05:2005.

1 lentelė. Konstrukcijų elementų ribiniai įlinkiai

Konstrukcijų elementai	Keliamieji reikalavimai	Vertikalieji ribiniai įlinkiai, d_{lim}	Apkrovos vertikaliesiems įlinkiams apskaičiuoti
Plokštės:	estetiniai-psichologiniai		pastoviosios ir laikinosios ilgalaikės
$l \leq 3 \text{ m}$		1/150	
$3 < l \leq 6 \text{ m}$		1/200	

Pagal STR 2.05.04:2003 statinių konstrukcijų elementų, neaptartų šiose normose ir kituose norminiuose dokumentuose, ribiniai įlinkiai bei poslinkiai, vertikalieji ir horizontalieji įlinkiai bei poslinkiai nuo pastoviųjų, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų neviršija 1/75 gembės ilgio.

1.2. GELŽBETONINIŲ ELEMENTŲ PLYŠIAI

2 lentelė. Ribinės leistinosios gelžbetoninių elementų plyšių atsivėrimo pločių w_{lim1} ir w_{lim2} reikšmės, mm

Konstrukcijos naudojimo sąlygos	Iš anksto neįtemptieji elementai, kai armatūros takumo įtempiai $\sigma_y \leq 500 \text{ MPa}$
Elementai yra atvirame ore ir grunte XC2	$w_{lim1} = 0,40$; $w_{lim2} = 0,30$

1.3. MEDŽIAGŲ PATIKIMUMO KOEFICIENTAI

Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų medžiagos patikimumo koeficientas:

γ_M – betono dalinis patikimumo koeficientas: apskaičiuojant gelžbetonines konstrukcijas saugos ribiniam būviui – 1,5; apskaičiuojant tinkamumo ribiniam būviui – 1,0.

Daliniai koeficientai grunto rodikliams:

- vidinės trinties kampo tangentas, efektyvioji sankiba $\gamma_M = 1,0$;
- kerpamasis stipris nedrenuojant, gniuždomasis stipris $\gamma_M = 1,0$;
- svorio tankis $\gamma_M = 1,0$.

Daliniai ir koreliacijos koeficientai ribiniams atlaikymo būviams bei rekomenduojamos vertės imami iš LST EN 1997-1:2004.

1.4. APKROVOS

Gelžbetonį rezervuarą veikia **grunto slėgis** į vertikalius paviršius ir **hidrostatinis vandens slėgis**. Numatyta, kad virš rezervuaro nebus jokio transporto ar kitų ypatingų apkrovų, tik eksploatacinės ir sniegas.

Aplink kanalą supilamas smėlis kurio:

- Tankis 18 kN/m^3 ;
- Natūralaus byrėjimo kampas 30° ;
- Sniego apkrova – $1,2 \text{ kN/m}^2$.

Grunto slėgis

Aktyvusis grunto slėgis į vertikalų paviršių:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	8	17	0

$$\sigma_1 = \gamma \cdot z \cdot tg^2(45 - \varphi/2) = 18 \cdot 7,17 \cdot tg^2(45 - 30/2) = 43,02 \frac{kN}{m^2};$$

Sniego apkrova į vertikalų paviršių:

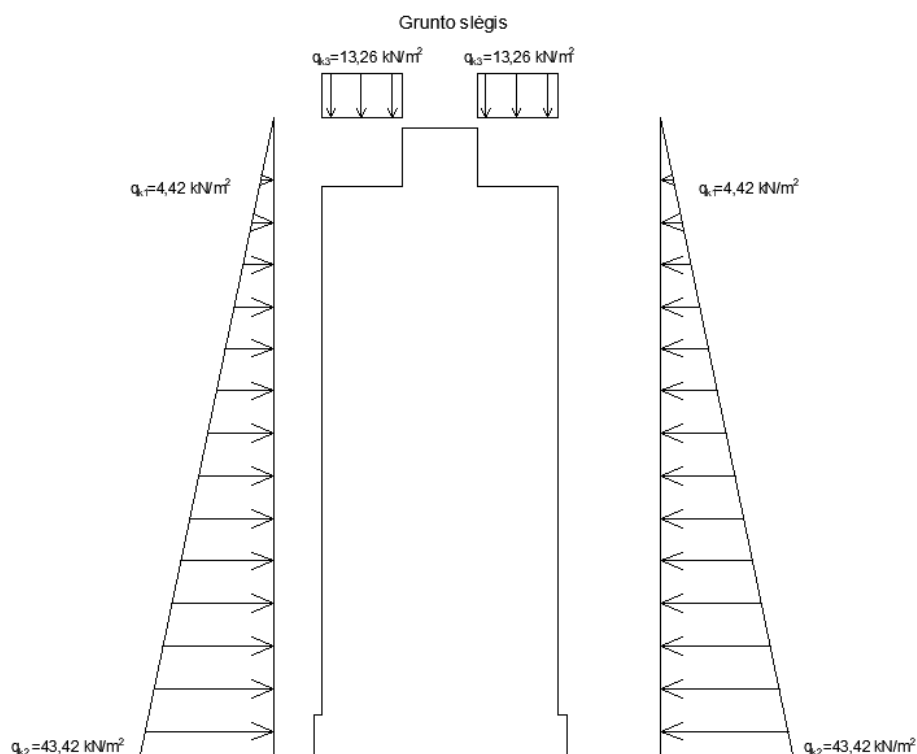
$$q_{k1} = (\gamma \cdot z) + p \cdot tg^2(45 - \varphi/2) = ((18 \cdot 0,67) + 1,2) \cdot tg^2(45 - 30/2) = 4,42 \frac{kN}{m^2};$$

Sniego apkrova į vertikalų paviršių:

$$q_{k2} = (\gamma \cdot z) + p \cdot tg^2(45 - \varphi/2) = ((18 \cdot 7,17) + 1,2) \cdot tg^2(45 - 30/2) = 43,42 \frac{kN}{m^2};$$

Grunto slėgis į horizontalų paviršių (ant VN rezervuraro):

$$q_{k3} = (18,0 \cdot 0,67(h)) + 1,2 = 12,06 + 1,2 = 13,26 \frac{kN}{m^2}$$



2 pav. Požeminio grunto slėgio į konstrukciją apkrovimo schema

Hidrostatinis slėgis

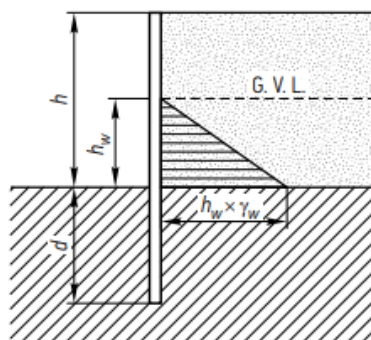
Gruntinio vandens poveikį galima išreikšti pritaikant schemas, įvertinant jog vandeningų gruntų sluoksniuose atramines sienas papildomai veiks hidrostatinis slėgis. Priimame projektuojamai situacijai priimtinausią (pavojingiausią) variantą 8.13 pav.

Skaičiuojamas gruntinio vandens slėgis į vertikalų paviršių:

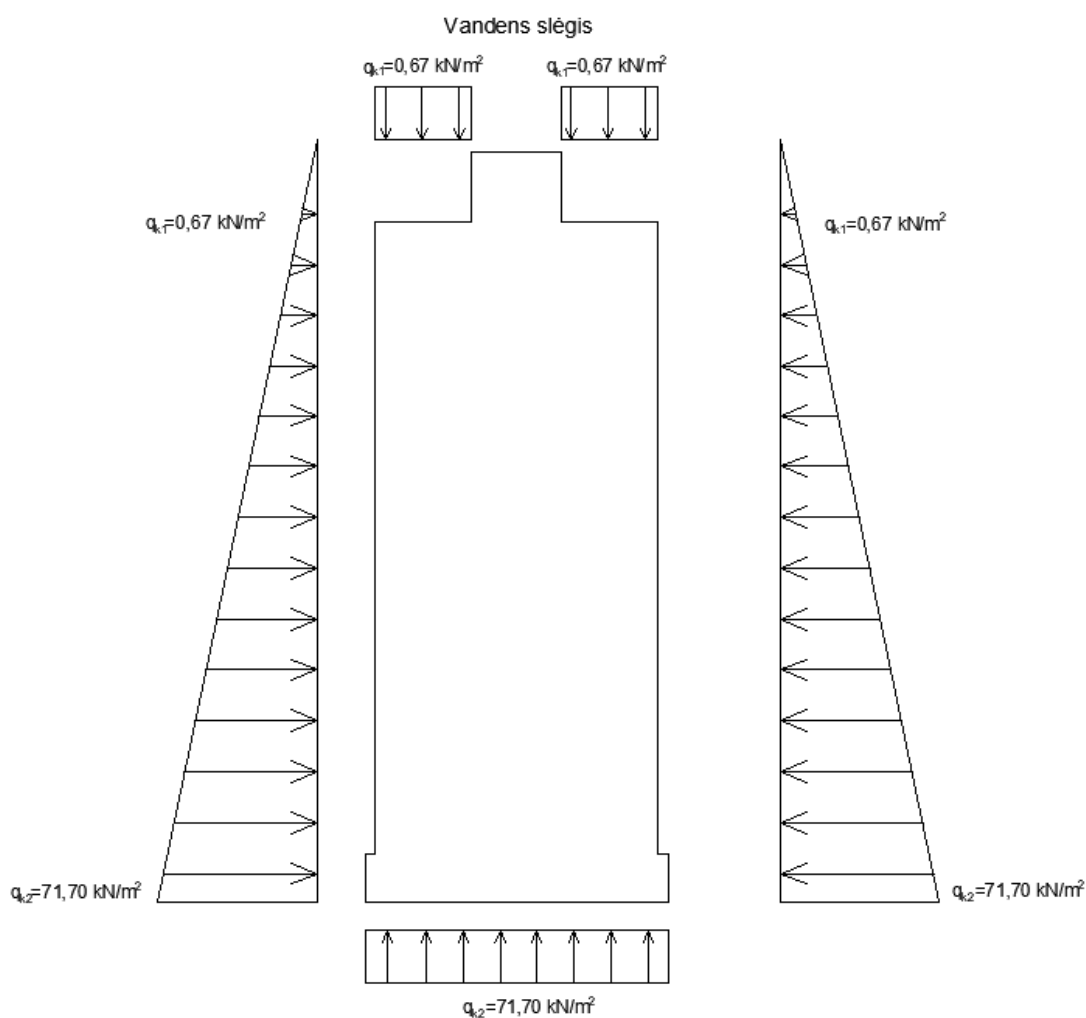
$$\sigma_w = h_w \cdot \gamma_w$$

čia γ_w – vandens svorio tankis ; h_w – vandens stulpo aukštis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	9	17	0



8.13 pav. Vandens slėgio pasiskirstymas, kai atraminė sienutė įleista į vandeniui nelaidų gruntą ir gruntinis vanduo yra tik vienoje sienutės pusėje



2 pav. Vandens slėgio pasiskirstymas, kai gruntinis vanduo pakyla iki pat žemės paviršiaus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	10	17	0

1.5. SIURBLINĖS REZERVUARO IŠKĖLIMUI TIKRINIMAS

Rezervuaro duomenys:

- Vidinis diametras - 1,5 m;
- Išorinis diametras - ~1,7 m;
- Aukštis/gylis – 7,17 m;
- Rezervuaro tūris - ~12,67 m³;
- Tuščios siurblynės svoris – ~3492 kg.

Geologiniai duomenys:

Aplink VN rezervuarą supilamas smėlinis gruntas, tačiau nežinant tikslios geologinės situacijos priimame, jog vanduo gali pakilti iki žemės paviršiaus.

Apkrovos:

- Vandens tankis q_{van} - 1000 kg/m³;
- Grunto min. tankis q_{gr} - 1800 kg/m³;
- G/b plokštės tankis q_{pl} - 2400 kg/m³.

Skaičiavimuose nevertinama:

1. Siurblio svoris (palankus poveikis);
2. Eksploatacinė apkrova (palankus poveikis);
3. Grunto ir g/b perdangos svoris virš rezervuaro (palaikančioji jėga).

Skaičiavimuose įvertinama:

1. Paties rezervuaro svoris.

Skaičiavimas:

Vandens keliamoji jėga esant tuščiam rezervuarui:

$$P_{kel} = V_{rez} \cdot q_{van} - P_{rez} = 12,67 \cdot 1000 - 3492 = 9178 \text{ kg} = 9,18 \text{ t};$$

Smėlio (prisotintu vandeniu) virš g/b plokštės palaikančioji jėga, kai plokštės skersmuo 2,5m, o aukštis – 0,20m:

$$P_1 = (V_{gr} - V_{rez}) \cdot (q_{gr} - q_{van}) = \left(\left(3,14 \cdot \left(\frac{2,5}{2} \right)^2 \cdot 7,17 \right) - 12,67 \right) \cdot (1800 - 1000) = 18020 \text{ kg} = 18,02 \text{ t};$$

G/b plokštės palaikančioji jėga, kai plokštės skersmuo 2,5m, o aukštis – 0,20m:

$$P_2 = V_{pl} \cdot (q_{pl} - q_{van}) = \left(3,14 \cdot \left(\frac{2,5}{2} \right)^2 \cdot 0,20 \right) \cdot (2400 - 1000) = 1374,45 \text{ kg} = 1,37 \text{ t};$$

Palaikančioji jėga:

$$P_{pl} = P_1 + P_2 = 18,02 + 1,37 = 19,39 \text{ t};$$

Atsargos koeficientas:

$$k = \frac{P_{pl}}{P_{kel}} = \frac{19,39}{9,18} = 2,1 \text{ karto}$$

Neiškėlimo sąlyga tenkinama.

Išvada: parinkta inkarinė 2,5m skersmens bei 0,2m aukščio plokštė po siurblynės rezervuaru pakankama išlaikyti, kad rezervuaras nebūtų iškeltas dėl plūdumo su 2,1 karto saugos koeficientu.

Rezervuaro priinkaravimas prie g/b plokštės pagal gamintojo reikalavimus, tačiau suminė inkarų laikomoji galia nemažesnė nei $9,18 \cdot 1,5 = 13,77 \text{ t}$.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	11	17	0

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su projekto rengėjais.

6.3. VANDENTIEKIO TINKLAI

Šioje projekto dalyje yra nagrinėjami vandentiekio tinklų naujos statybos sprendiniai Gargždų m., Globėjų, Knygnešių, Mykolo Vaitkaus, Tvenkinio ir Gulbių gatvėse, pasijungiant nuo esamų tinklų esančių Pušų gatvėje.

Projekte taip pat numatyta įrengti įvadus vartotojams iki sklypų ribos pastatant požemines prisijungimo sklendes su prailginimo vėliu ir kapa. Įvadai nuo pagrindinės trasos pajungiami sumontuojant balnus PE vamzdžiams.

Pagal AB „Klaipėdos vanduo“ išduotas prisijungimo sąlygas, prisijungimo šulinyje, planuojamose vandentiekio tinklų susikirtimo vietose, įrengti tinklų uždaromąsias armatūras su guma vulkanizuotais sklėsčiais. Taip pat vykdant prisijungimo darbus prie esamų tinklų iškvieti AB „Klaipėdos vanduo“ atstovą.

Vandentiekio tinklai projektuojami slėginiai, naudojant PE100 PN10 arba PE100 RC klasės vamzdžius priklausomai nuo darbų atlikimo būdo. Projektuojami tinklai po keliu ar gatve su asfalto danga numatomi įrengti uždaru būdu. Kai uždaru būdu tinklų projektavimas yra sunkiai techniškai įmanomas ar sudėtingas, projektuojama įrengiant inžinerinį tinklą atviru būdu. Perkasti kelią galima tik gavus kelio valdytojo leidimą. Komunikacijų žymėjimo ženklai projektuojami šulinių, sklendžių vietoms pažymėti teritorijoje. Ženkli ir jų stovai projektuojami atsparūs ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir ultravioletiniams spinduliams.

Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietas tikslinti vietoje, išsikvietus atstovą, o grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu po 2 metrus į abi puses.

Prieš užpilant tranšėją gruntu atliekami vamzdyno hidrauliniai bandymai, valymas ir dezinfekavimas.

Baigus objekto statybos darbus, pažeistas žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki statybos pradžios. Pradėjus vykdyti statybos darbus, išsikassus tranšėją, būtina išsikviesti techninį prižiūrėtoją ir projekto vadovą, siekiant užfiksuoti esamos dangos konstrukciją. Pagal esamą dangos konstrukciją bus galima pakoreguoti dangos atstatymo konstrukcijos detalę.

6.4. APSAUGOS ZONOS

Projektuojamų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų apsaugos zonos dydį reglamentuoja 2019 m. birželio 6 d. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

Vandentiekio ir buitinių nuotekų vamzdynų, kurie įrengiami iki 2.5 m gylio, apsaugos zona yra žemės juosta po 2.5 m abipus vamzdynų ašies. Tinklai kurie įrengiami žemiau nei 2,5 m gylio apsaugos zona yra žemės juosta po 5,0 m abipus vamzdynų ašies.

Projektuojami vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai ir jų apsaugos zonos patenka į valstybinę žemę, todėl gautas Klaipėdos rajono sutikimas. Taip pat, projektuojamų tinklų apsaugos zona patenka ir į keletą privačių sklypų. Kadangi kvartalas dar neapgyvendintas ir savininkai negyvena tame kvartale, buvo išsiųsti registruoti fiziniai laišškai į Registrų Centre nurodytą deklaruotą gyvenamąją vietą, juose pateikta informacija apie planuojamus darbus ir prašymas sutikti su projekto sprendiniais, bei į privačius sklypus patenkančia apsaugos zona. Laiško pavyzdys pridėtas prieduose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	12	17	0

6.5. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Pastatų išorės gaisrinę saugą užtikrina projektuojami gaisriniai hidrantai. Tarp hidrantų yra ne daugiau kaip 200 m. Projektuojama 10 antžeminių hidrantų. Gaisriniai hidrantai įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose įrengiami kas 150–200 m. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi ne didesnis kaip 200 m. Vandentiekio tinklų, kuriuose įrengiami gaisriniai hidrantai, skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm.

Gaisrinės saugos palaikymui numatomi antžeminiai gaisriniai hidrantai, kurie įrengiami vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu "Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės".

. Naujai įrengiami gaisriniai hidrantai neįrengiami elektros stočių ir pastočių teritorijose. ("Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės").

6.6. VANDENS IR BUITINIŲ NUOTEKŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS

Suvartojamo vandens kiekis ir skaičiuojamasis buitinių nuotekų debitas paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" ir RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos" nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Nr.	Projektuojamos sistemos	Debitas		
		m ³ /d	m ³ /h	l/s
1.	Nuotekos	220,67	30,22	1,95
2.	Vandentiekis	220,67	30,22	1,95

I ETAPAS

Buitinės nuotekos.

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. ($k_{d, \text{maks. i}} = 1,2 / 1,4$, priimame 1,3);

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

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**I etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 85 vartotojų. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 298 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Gargždų mieste - 230 l/d.

$$Q_{d, \text{gyv. maks}}^n = 230 \cdot 298 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 99,79 (m^3 / d)$$

Taip pat valandos debitai ($Q_{h, \text{maks}}^n$):

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	13	17	0

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

čia:

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

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

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

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

$$Q_{h \text{ gyv.maks}} = 3,6 \cdot 0,88 \cdot 4,3 = 13,62 (m^3/h);$$

$$Q_{s.gyv.vid}^n = 230 \cdot 298 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,88 (l/s);$$

Vandentiekis.

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

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

čia:

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

U_i – gyventojų skaičius, (vnt.);

$k_{d.maks.}$ – vandens ištėkio (netekties) koeficientas ($k_{d.maks.} = 1,2 / 1,4$, priimame 1,3);

$k_{išt.}$ – koeficientas įvertinantis infiltraciją ($k_{išt.} = 1,12$).

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**I etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 85 abonentai. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių – 298 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Turgelių miestelyje - 230 l/d.

$$Q_{d \text{ gyv.maks}}^n = 230 \cdot 298 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 99,79 (m^3 / d)$$

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

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

čia:

$Q_{s.gyv.maks}^n$ – vandentiekio vidutinis sekundės debitas (l/s);

$k_{bdr.maks}$ – vandens vartojimo netolygumo koeficientas, parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant. $k_{bdr.maks} = 4,3$.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	14	17	0

II ETAPAS

Buitinės nuotekos.

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

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

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. ($k_{d, \text{maks. i}} = 1,2 / 1,4$, priimame 1,3);

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

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**II etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 70 vartotojų. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių – 245 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Gargždų mieste - 230 l/d.

$$Q_{d, \text{gyv. maks}}^n = 230 \cdot 245 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 82,04 (m^3 / d)$$

Taip pat valandos debitai ($Q_{h, \text{maks}}^n$):

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

čia:

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

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

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

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

$$Q_{h, \text{gyv. maks}}^n = 3,6 \cdot 0,73 \cdot 4,3 = 11,30 (m^3/h);$$

$$Q_{s, \text{ngyv. vid}}^n = 230 \cdot 245 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,73 (l/s);$$

Vandentiekis.

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

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

čia:

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

U_i – gyventojų skaičius, (vnt.);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	15	17	0

$k_{d.maks.}$ – vandens ištėkio (netekties) koeficientas ($k_{d.maks.} = 1,2 / 1,4$, priimame 1,3);

$k_{išt.}$ – koeficientas įvertinantis infiltraciją ($k_{išt.} = 1,12$).

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**II etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 70 abonentai.

Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 245 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Turgelių miestelyje - 230 l/d.

$$Q_{d.gyv.maks.}^{n} = 230 \cdot 245 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 82,04 \text{ (m}^3 / \text{d)}$$

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

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

čia:

$Q_{s.gyv.maks.}^n$ – vandentiekio vidutinis sekundės debitas (l/s);

$k_{bdr.maks.}$ – vandens vartojimo netolygumo koeficientas, parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant. $k_{bdr.maks.} = 4,3$.

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

III ETAPAS

Buitinės nuotekos.

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

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

čia:

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

U_i – gyventojų skaičius, (vnt.);

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

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

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**III etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 33 vartotojų.

Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 116 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Gargždų mieste - 230 l/d.

$$Q_{d.gyv.maks.}^n = 230 \cdot 116 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 38,84 \text{ (m}^3 / \text{d)}$$

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

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

čia:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	16	17	0

$Q_{s.gyv.vid}^n$ – 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. $k_{bdr.maks} = 4,3$.

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

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

$$Q_{h.gyv.maks}^n = 3,6 \cdot 0,34 \cdot 4,3 = 5,3 (m^3/h);$$

$$Q_{s.gyv.vid}^n = 230 \cdot 116 \cdot \frac{1,12}{24 \cdot 3600} = 0,34 (l/s);$$

Vandentiekis.

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

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

čia:

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

U_i – gyventojų skaičius, (vnt.);

$k_{d.maks}$ – vandens ištėkio (netekties) koeficientas ($k_{d.maks} = 1,2 / 1,4$, priimame 1,3);

$k_{išt.}$ – koeficientas įvertinantis infiltraciją ($k_{išt.} = 1,12$).

Priimta, kad vienoje namų valdoje gyvena 3,5 gyventojai Gargždų mieste.

Projektuojamame objekte (**III etapas**) nuotekų surinkimas numatomas apytikriai iš 33 abonentai. Pagal tai apskaičiuojame gyventojų skaičių– 116 gyventojai.

Įvertinę vidutinį suvartojamo geriamojo vandens mėnesinį kiekį, apskaičiuojame jog vienam gyventojui sąlyginė suvartojimo norma Turgelių miestelyje - 230 l/d.

$$Q_{d.gyv.maks}^n = 230 \cdot 116 \cdot 1,3 \cdot \frac{1,12}{1000} = 38,84 (m^3 / d)$$

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

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

čia:

$Q_{s.gyv.maks}^n$ – vandentiekio vidutinis sekundės debitas (l/s);

$k_{bdr.maks}$ – vandens vartojimo netolygumo koeficientas, parenkamas pagal RSN 26-90, 11 lentelę interpoliuojant. $k_{bdr.maks} = 4,3$.

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

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su projekto rengėjais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-01-TDP-VN.AR	17	17	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
---	--

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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. Jeigu nėra paminėta atskirai, tai kiekviena nuoroda suprantama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.

1. TECHNINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

1.1. STATYBOS DARBAI

1.1.1. Bendros nuorodos

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

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

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

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

0	2024-01	STATYBOS LEIIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
				01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI			
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ					
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ					
	PROJ.	A. BAUKYTĖ					
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ					
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				23070.01-00-TDP-VN.TS			
						1	32

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

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

Vandenį talpinantys arba perduodantys konstrukciniai elementai, įskaitant talpas, kanalus ir kameras, turi būti pastatyti iš gelžbetonio arba įtempto gelžbetonio.

1.2. ŽEMĖS DARBAI

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybos vietoje būtina laikytis „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje“ (DT 5-00) reikalavimų.

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nurodytų nuostatų. Vykdamas žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti dengtų darbų aktai.

Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių šeimininkų leidimu. Vykdamas kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis.

Prieš pradedant statybos darbus veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti, tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

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

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

1.2.1. Kasimo darbai

Kasimo darbai turi būti vykdomi, užtikrinant mažiausius matmenis, reikalingus įvairioms konstrukcijoms statyti, bei įvertinant visą reikalingą erdvę darbams atlikti.

Paruošiamieji darbai:

- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- įtvirtinti kuoliukais kas 20 m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;
- 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 vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

1.2.2. Sutvirtinimas

Iškylus reikalingumui iškasos tvirtinamos klojiniu, audeklu, poliais, atraminėmis sienutėmis, paremiančiais aplinkinį gruntą ir užtikrinančiais visų darbuotojų, vykdomų darbų ir aplinkinių statinių saugumą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	2	32	0

Jokie klojiniai ar kiti sutvirtinimai neturi būti palikti iškasose nesant Užsakovo pritarimo. Toks pritarimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už aplinkinių statinių ir t.t. saugumą. Rangovas privalo imtis visų Lietuvos darbo saugos taisyklių reikalaujamų atsargumo priemonių.

1.2.3. Vanduo iškasose

Iškasose turi būti užtikrintas susikaupusio paviršinio ir gruntinio vandens šalinimas. Vanduo iš iškasų šalinamas apsaugant paviršius.

Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas iškasų dugno stabilumui palaikyti, apsaugant nuo vandens slėgio poveikio, kai perkrovimas pašalinamas.

Jei numatoma naudoti sausinimą adatiniais filtrais, Rangovas privalo detalizuoti savo pasiūlymus. Pasiūlyme turi būti pažymėta, kad kartu su vandeniu pašalinus smulkias grunto daleles, nebus sumažinta aplinkinio grunto ir statinių atrama.

1.2.4. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gylyai turi būti nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametrai plus 0,6 m.

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

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

Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10 cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne <0,5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Jokios tranšėjos, skirtos didesnio negu 300 mm skersmens vamzdžiams kloti, neturi būti pradėdamos kasti, kol jų maršrutas nenužymėtas ir nepatikrintas Užsakovo atstovo. Gairės turi būti išdėstytos lygiagrečiai tranšėjos linijai taip, kad kasimo darbai galėtų būti vykdomi tiksliai nustatytu atstumu nuo jų. Tranšėjos turi būti paliekamos atviros 100 metrų ilgio atkarpose arba tarp šulinių, pasirenkant mažesnį atstumą, iki bus patikrintos ir gautas pritarimas jų užpylimui.

Vamzdynams skirtos tranšėjos turi būti iškastos pakankamo gylio, leidžiančio patalpinti vamzdžius su nurodytomis jungtimis, pagrindą ir tarp sluoksnių bei išlaikant brėžiniuose nurodytus maksimalius ir (arba) minimalius pločius. Jeigu, kasant vamzdžių tranšėjas, pasitaiko akmenų ar riedulių, jie turi būti pašalinti mažiausiai 200 mm atstumu nuo vamzdžio išorinio paviršiaus.

1.2.5. Pamatų pagrindas

Artėjant prie pamatų pasluoksnio lygio, kai kasama medžiaga nėra kieta uoliena, galutinis šio lygio sutvarkymas turi būti atliekamas tik prieš pat pradėdant kloti užaklinimo betoną. Tais atvejais, kai Rangovui reikalinga sutvarkyti pasluoksnį dar iki pasiruošiant užlieti betoną, sutvarkytas pasluoksnis turi būti apsaugomas nuo drėgmės prasismelkimo ar grunte esančios drėgmės garavimo.

Kiekvienas iškasos paviršius, kuris suminkštėja dėl per ilgo atviro išlaikymo prieš užbetonuojant, turi būti nukastas, o erdvė užlieta C8/10 klasės betonu.

Jeigu iškasoje reikalingas užaklinimo betonas, jos šoniniai paviršiai neturi būti tvarkomi, kol iki užaklinimo betono klojimo liks bent 48 valandos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	3	32	0

Prieš užliejant pasluoksnio betoną, iš visų pagilėjimų turi būti pašalintas vanduo. Betoninio pasluoksnio C8/10 storis turi būti nemažiau 100 mm.

Jeigu reikalinga, po iškasimo ir prieš užpildymą atkastas natūralus pamato pagrindas turi būti sutankintas, pasiekiant reikiamą apkrovos išlaikymo galią. Sutankinimas turi būti atliekamas taip, kaip reikalauja statybinio užpildo klojimo reikalavimai.

Rangovas atsakingas už defektų likvidavimą atsiradusį dėl pagrindų nusėdimo.

1.2.6. Tranšėjų užpylimas

Pagrindo paruošimas. PE, PVC vamzdžiams išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar pilamas, ir paskui išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Vamzdžio aplinkinis užpildas iš šonų taip pat bus atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 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.). Grunto sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių. Todėl, jei užšalusiam grunte klojami, pavyzdžiui, geriamojo vandentiekio vamzdynai, jie užpilami 1,8 m grunto sluoksniu iki vamzdžio viršaus.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant iki koeficiento $K \geq 0,95$ maks. standartinio sutankinimo. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas.

Užpilant tranšėjas, rekomenduojami įvairūs vamzdžio aplinkinio užpildo grunto suplūkimo būdai.

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

Suplūkimas Standart Proctor (SP) iki maždaug 95 % (atitinka $K=95$ standartinio sutankinimo koeficientą):

Vieną kartą pervažiavus plokšteliniu vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) per 20 cm storio grunto sluoksnį, jis iš karto sutankinamas iš abiejų pusių. 15 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 50 iki 100 kg) galima tankinti vieną kartą. 20 cm storio grunto sluoksnį vibratoriumi (nuo 100 iki 200 kg) galima tankinti vieną kartą.

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui - 30 cm virš vamzdžio turi būti smėlis. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Tranšėjas užpilti galima po to, kai išbandyti vamzdynai, patikrinti pagrindai. Tada aplink ir ant vamzdynų pilamas pirmas užpylimo sluoksnis. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250-600 mm, priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė nustatoma geotechniniais metodais statybos techninės priežiūros sudėtyje.

Užpilo medžiagose negali būti krūmų, šaknų, užšalusių medžiagų, organinių ar kitaip netinkamų medžiagų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	4	32	0

Jokios užpilo medžiagos nėra pilamos vykstant pastoviams darbams tol, kol nebus, kaip nurodyta aukščiau, joms paruoštas pagrindas.

Su užpilo medžiagomis turi būti elgiamasi taip, kad jas užpilant, paskleidžiant ir sutankinant, būdu išvengta užpilo sluoksniavimosi ir gauta stabili, vientisa sutankinta struktūra.

Organizuodamas savo darbą Rangovas turi atsižvelgti į klimatinės sąlygas, kurių galima tikėtis tame rajone. Jei sudėtos medžiagos dėl kokių nors priežasčių taptų netinkamomis, Rangovas turi tokias medžiagas pašalinti arba apdoroti jas taip, kad atitiktų specifikacijas. Toks darbas bus atliktas be jokio papildomo mokesčio iš Darbdavio pusės.

Jei kitaip nebuvo nurodyta ar patvirtinta, užpylimui ir užpildymui naudojamos iškastos medžiagos, kurių dalelės dydis neviršija 75 mm.

Prieš užpylimo darbus medžiagos parenkamos be riedulių, akmenų, uolienos fragmentų ir panašių ne didesnių nei 50 mm nominalaus dydžio dalelių.

Atvežtinės užpilo medžiagos sudėtis turi būti:

- a) žvyro: 7-15 mm;
- b) smėlio: 0-7 mm;
- c) upės riedulių: 8-15 mm.

Ten, kur užpilas skirtas po statiniais ir statinio grindimis, medžiaga turi būti sudėta iš patvaraus žvyro, skaldyto akmens, trupinto betono ar smėlio, kurių dalelių dydžiai būtų nedidesni nei 10 mm. Medžiagos sudėtis turi būti tokia, kad nebūtų jokių smulkių dalelių migravimo į užpilą.

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

Aukščiau nurodytos tolerancijos ribose paviršius turi būti lygus, ką turi patvirtinti Inžinierius.

Kontrolinį išbandymą atlieka rangovo personalo nariai, kurie yra kompetentingi atlikti būtinus bandymus. Papildomas išbandymas gali būti atliktas Inžinieriaus nuožiūra.

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST L ENV 1997-2:2001 ir LST L ENV 1997-2:2001.

Rangovas taikys tokią tankinimo ir nusėdimo toleranciją, kad užbaigto paviršiaus lygiai ir matmenys Sutarties pabaigoje būtų nurodytos tolerancijos ribose.

Jeigu iškastas po statinių ar vamzdinių užbaigimo reikalinga užpilti, Rangovas privalo panaudoti tam anksčiau iš jų iškastą gruntą, kuris yra sausas arba drėgnas ir gali būti sutankintas, neturi gendančių organinių medžiagų ar augalinių priemaišų. Jeigu iškastos medžiagos nėra tinkamos, turi būti naudojamos kitos tinkamos medžiagos. Užpylimui naudojamame grunte neturi būti didesnių negu 150 mm akmenų ar skaldos.

Užpylimas turi būti vykdomas 40 cm storio sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis, prieš užpilant sekantį, turi būti gerai sutankinamas, naudojantis patvirtintą mechaninę tankinimo įrangą.

Molingi gruntai turi būti sutankinami smūginiais tankintuvais, o grūdėti gruntai - vibratoriais. Tankinimas iki 500 mm atstumo nuo vamzdinio arba statinio turi būti atliekamas rankiniais tankintuvais. Reikalinga imtis priemonių, kad būtų išvengta didelės medžiagos masės įmetimo į iškastą tokiu būdu, kuris galėtų padaryti žalos vamzdynui ar statiniui.

Jeigu iškastos buvo sutvirtintos ir sutvirtinimai turi būti pašalinti, jie, jei tai įmanoma, turi būti išimami palaipsniui užpylimo metu, tokiu būdu, kad tai maksimaliai būtų išvengta grunto įgriuvimo pavojaus ir užtikrintų pilną iškastos užpylimą.

Gruntas ant talpų, rezervuarų ir požeminių kamerų turi būti užpilamas tokiais įtaisais, kurie įgalina išvengti konstrukcijos pažeidimų dėl nesubalansuoto ar pernelyg didelio apkrovimo. Tokio užpilto grunto tankinimas turi būti atliekamas laikantis galiojančių Lietuvos Respublikos standartų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	5	32	0

Užpylimas turi būti atliekamas nedelsiant, kai tik tai praktiškai įmanoma, bet tik ne anksčiau kaip po to, kai įvykdomi visi reikalingi bandymai. Dalinai užbaigtų statinių užpylimas leidžiamas tik tiek ir tik iki tokio tarpinio lygio, kaip tai leidžia techninis projektas.

1.2.6.1. Užpylimo medžiaga

1.2.6.1.1. 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 statybvietės, o tranšėjos turi būti užpildytos tinkamu atvežtiniu gruntu.

1.2.6.1.2. 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 ardomų 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.

1.2.6.1.3. 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).

1.2.6.1.4. 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.

1.2.7. Betranšėjinis vamzdžių klojimas

1.2.7.1. Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus po keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

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

Vykdam darbus betranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	6	32	0

1.2.8. Drenažinis vanduo

Rangovas privalo užtikrinti greitą susikaupusio liūtės vandens pašalinimą nuo pylimų ir kitų supiltų plotų arba užbaigtų privažiavimo kelių bei kitų suformuotų plotų. Kada tai praktiškai įmanoma, vanduo turi būti šalinamas į aplinkinius griovius, kanalus ar kitas paviršinio vandens drenažo sistemas. Laikinos sistemos, skirtos vandens nukreipimui į nuolatinės drenažo sistemas, turi būti aprūpintos reikiamomis sąnašų sulaikymo priemonėmis.

Jeigu reikalinga, turi būti įrengti laikinieji vandentakiai, grioviai, drenos, pumpavimo ar kitos priemonės, reikalingos apsaugoti žemės darbus nuo vandens.

1.2.9. Vejos įrengimas

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Veja įrengiama visuose tvarkomuose plotuose, kuriuose prieš kasant tranšėjas buvo žalieji plotai. Apželdinamoje teritorijoje užpilamo netankinto augalinio grunto sluoksnis turi būti 15 cm storio. Leistini dirvožemio sluoksnio storio nukrypimai ± 5 cm. Reikalavimai dirvožemio sluoksniui, įrengiant veją:

Dirvožemio tipas – jaurinis, humuso kiekis 2,0–3,0 %, pH – 6,5-7,0. Esant mažesniai humuso kiekiui, praturtinti kompostinėmis durpėmis, patęsti mineralinėmis, fosforinėmis ar azotinėmis trąšomis (priklausomai nuo sodinamų želdinių rūšies).

Nurenkami akmenys, užvežamas reikalingas augalinis sluoksnis (ten kur reikia pakelti) būtina susandėliuoti išimamą augalinį sluoksnį iš kelio lovio ir panaudoti gazono paviršiaus pakėlimui. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Sėjamų žolių mišinys:

- smilga baltoji (agrotis alba) - 10 %;
- eraičinas raudonasis (festuca rubra) - 30 %;
- miglė paprastoji (poa pratensis) - 60 %.

Sėklų norma žolyne g/m²:

- smilga baltoji (agrotis alba) - 1,5;
- eraičinas raudonasis (festuca rubra) - 4,5;
- miglė paprastoji (poa pratensis) - 9,0.

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama.

Pirmaisiais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Iki 1 mm stambumo sėklos sėjamos, sumaišius jas tūrių santykiu 1:1 su sausu smėliu. Sėklos įterpiamos į gruntą iki 1 cm. Po sėjos gazonas pervoluojamas iki 100 kg svorio volu.

2. VAMZDŽIŲ TIESIMO DARBAI

Rangovas privalo laikytis Vandentvarkos darbų saugos taisyklių reikalavimų. Reikalinga užkirsti kelią į pavojus, kurie gali egzistuoti dar iki prasidedant įrenginių eksploatacijai. Statybvietėje nuolat turi būti visa reikalinga darbų saugos įranga, įskaitant virves ir saugos diržus, kvėpavimo aparatus, dujų detektorius ir t.t., naudojamus darbuose, susijusiuose su veikiančiu vandentiekiu, siurbliais, vandens gręžiniais.

Vamzdyno ir sklendžių montavimo darbų metu pasirūpinama, kad per siurblių flanšus ir bet kokias kitas įrangos dalis nebūtų perduodamos jokio pobūdžio apkrovos.

Purvo, vandens ir kitų pašalinių medžiagų patekimui į vamzdžius, sklendes ir fasonines detales užkirsti Rangovas naudoja galų uždengimo dangčius arba kamščius. Plokščių, kamščių ir dangčių prie

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	7	32	0

vamzdžių galų negalima tvirtinti virinant, nei jokių kitu būdu, kuris galėtų pakenkti vamzdžio galui. Dangčiai ir kamščiai dedami baigus dienos darbą arba, kai daroma pertrauka, išskyrus, jeigu ji yra labai trumpa.

Sujungimai atliekami griežtai laikantis gamintojo nurodymų. Rangovas privalo pasinaudoti gamintojo teikiamomis konsultacinėmis paslaugomis dėl sujungimų montavimo. Jeigu gamintojai rekomenduoja naudoti specialius sujungimo būdus, Rangovas juos turi naudoti visiems vamzdžių sujungimams.

Prieš atliekant sujungimus, visi jungiamieji paviršiai gerai nuvalomi ir išdžiovinami, tokia jų būklė palaikoma tol, kol sujungimų montavimas užbaigiamas. Jeigu vamzdžių gamintojas rekomenduoja, naudojama sujungimų tepimo priemonė.

Nepaisant to, kad vamzdžių sujungimai privalo turėti būtiną elastingumą, vamzdžiai taip pat privalo būti pakankamai įtvirtinti, kad nejudėtų darant sujungimą ir padarius jį.

Tarpas tarp elastingai sujungiamų vamzdžių tiesaus galo ir movos privalo būti gamintojo rekomenduoto dydžio. Visi 600 mm arba mažesnio diametro vamzdžiai prieš montuojant tiksliai paženklinami taip, kad sujungime pasiliktų tikslus reikalingas tarpas. Išlinkis ties sujungimais negali viršyti 50 % gamintojo rekomenduoto maksimalaus dydžio. Sintetinių medžiagų vamzdžiai su nepertraukiamais sujungimais gali būti sujungiami ant žemės paviršiaus prieš klojant juos į tranšėją.

Visi flanšai, veržlės ir varžtai, kurie yra naudojami sujungti vamzdžius po žeme, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4404.

Flanšai ir flanšiniai sujungimai privalo būti nustatyti į reikiamą padėtį, o komplektuojančiosios dalys, įskaitant tarpines, išvalytos bei išdžiovintos. Tarpinės įdedamos į flanšą taip, kad nesusidarytų raukšlės. Plokštumos ir varžtų kiaurymės pakankamai sugretinamos, o sujungimai jungiami varžtus veržiant tolygiai ir palaipsniui simetriškai priešingose pusėse. Varžtai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais. Flanšo apsauginė danga, jeigu ji yra naudojama, uždengiama, vos tik sujungimas sujungiamas.

Įrengiant vamzdyną paliekami tokie tarpai:

- nuo sienos 25 mm
- nuo lubų 100 mm
- nuo grindų 150 mm
- tarp gretimų vamzdžių 25 mm (tarp baigtinių paviršių; kai naudojama izoliacija, tarp izoliacijos paviršių)
- nuo kabelių ir instaliacinių kanalų 150 mm

Jokie sujungimai nedaromi sienoje, pilnavidurėje grindyse ir jokiaje kitoje vietoje, kur prie sujungimo yra sunku prieiti ir jį aptarnauti.

2.1. BENDROS NUORODOS

Užsakovas kartu su Rangovu turi patikrinti ir nustatyti visas numatytas montuoti įrangos, o taip pat vamzdynų išdėstymą.

Vamzdynai ir fasoninės dalys jungiamos flanšais, movomis arba suvirinami. Visos fasoninės dalys turi atitikti ISO standartų reikalavimus. Vamzdynams ir armatūrai turi būti numatytos atramos prieš pradėdant montavimo darbus. Sausose patalpose ir praėjimuose esančios atramos gali būti pagamintos iš paprasto plieno, tačiau turi būti padengtos antikorozine danga. Atramos montuojamo taip, kad keičiant sklendes ar kitą armatūrą, jos nebūtų išardomos.

Turi būti gautos vamzdžių gamintojo rekomendacijos dėl jų transportavimo, priežiūros, sandėliavimo ir klojimo bei jų prisilaikoma, tačiau kartu turi būti laikomasi šios Specifikacijos reikalavimų, jeigu jie yra išsamesni.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	8	32	0

2.1.1. Vamzdžių transportavimas ir priežiūra

Transportavimo iš gamintojo įmonės į statybvietai metu visi vamzdžiai turi būti apsaugoti taip, kad būtų išvengta vamzdžių arba armatūros sugadinimo. Vamzdžiai turi būti atriboti nuo gretimų vamzdžių, naudojant putų pagalves arba medinius rėmus. Jeigu vamzdžiai pervežami neįpakuoti, jų tarpe neturi būti vamzdžių, kurių išorinis skersmuo mažesnis už pirmųjų vidinį skersmenį, nebent gamintojas pasirūpintų kaiščiais ant vamzdžių galų.

Visi vamzdžiai turi būti atsargiai iškraunami, kraunami į rietuves ir prižiūrimi pagal gamintojo instrukcijas. Vamzdžiai neturi būti mėtomai, raižomi ar daužomi.

Vamzdžiai su pažeistais paviršiais ar kitais defektais nenaudojami.

Vamzdžiai su paženklinais, nurodančiais jų viršų, turi būti keliami ženkliniu į viršų. Jeigu naudojamos kilpos, jos turi būti nemažesnio negu 300 mm pločio ir pagamintos iš juostinio brezentu, sintetinio pluošto, austinės medžiagos, džiuo, sizalio, sintetinio pluošto virvės, bet ne metalo. Kilpos iš grandinės arba lyno, kabliai ir t.t., veikiantys žirklinio sugriebimo principu, neturi būti naudojami.

Vamzdžiai turi būti klojami į tranšėją vienas po kito.

2.1.2. Vamzdžių sandėliavimas

Jeigu vamzdžiai sandėliuojami statybvietai, jiems skirtas plotas turi būti lygus, be iškyšų. Jeigu naudojamos medinės atramos, jos turi būti 80 mm pločio ir išdėstytos ne rečiau kaip kas 1 metras vamzdžiams, kurių nominalus skersmuo nesiekia 150 mm ir kas 1,5 metro vamzdžiams, kurių nominalus skersmuo viršija 150 mm. Jeigu atramos nenaudojamos, apatinės eilės atvamzdžiams turi būti padaryti pagiliniai grunte. Jeigu kraunama piramide, apatinė vamzdžių eilė turi būti saugiai įtvirtinta, kad rietuvė nesugriūtų užkraunant aukštesnes eiles. Bet kokia vamzdžių rietuvė neturi viršyti 2 metrų aukščio arba 2 vamzdžių aukščio, pasirenkant didesniąją reikšmę.

Vamzdžiai turi būti kraunami atvamzdžiais ir įleidžiamais galais pakaitomis, paliekant atvamzdžius išsikišusius, kad vamzdžiai remtųsi vienas į kitą per visą ilgį, alternatyviai vamzdžius galima krauti stačiakampiu, kiekvieną eilę išdėstant kaip nurodyta aukščiau, bet stačiu kampu ankstesnei eilei, o apatinę eilę sutvirtinus, kad vamzdžiai nenusiristų į šalį.

Kai vamzdžiai išdėstomi, jie turi būti guldomi ant žemės, išvalytos nuo akmenų, riedulių ir t.t., taip pat vengiant didesnių paviršiaus įlinkių ar išlinkių.

2.1.3. Vamzdžių pjovimas

Visi vamzdžiai turi būti atpjaujami pagal gamintojo instrukcijas, naudojantis specialia įranga.

2.1.4. Vamzdžių jungimas – bendrieji reikalavimai

Sujungimai turi būti atliekami griežtai prisilaikant gamintojo instrukcijų. Rangovas, instruodamas vamzdžių jungėjus dėl sujungimų metodikos, privalo naudotis gamintojo siūlomomis techninės konsultacijos paslaugomis.

Jeigu gamintojas rekomenduoja naudotis specialia sujungimo įranga, Rangovas privalo pasinaudoti ja atlikdamas visus vamzdžių sujungimus.

2.1.5. Vamzdžių apsauga

Ypatingų atsargumo priemonių turi būti imamasi klojant vamzdžius, kurie tiekiami su apsaugine danga arba antdėklu; jeigu apsauginės sistemos dalys sugadinamos, jos turi būti atkurtos pagal gamintojo instrukcijas. Vamzdžių sujungimo būdas ir vietinė jų apsauga turi užtikrinti, kad apsaugos nuo korozijos laipsnis sujungimo vietoje nebūtų prastesnis, negu viso vamzdyno.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	9	32	0

Bet koks remontas statybvietėje ir vietinis dangos bei apsauginio sluoksnio atkūrimas sujungimų ar kitose vietose turi būti vykdomas sausoje aplinkoje, prieš tai nuvalius nuo pažeistų plotų purvą, tepalus, rūdis ir t.t.

3. VAMZDYNŲ IŠBANDYMAI

3.1.1. 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.

3.1.2. 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. Izoliuoti 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.

3.1.2.1. Bendroji dalis

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

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

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

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

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

kur:

Q= leidžiamas ištėkis l/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:

Leidžiamieji ištėkiai

DN (mm)	100	150	200	250	300	400	500	600
	0,39	0,59	0,80	0,99	1,19	1,58	1,97	2,38

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	10	32	0

Jei testų metu nustatomi defektai, Rangovas turi juos nedelsdamas pašalinti savo sąskaita. 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.

3.1.2.2. 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 1,5 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.

3.1.3. Neslėginių vamzdžių išbandymas

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

Kiti bandymai atliekami po užpylimo.

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

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

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

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

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

3.1.4. 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.

3.1.5. Priėmimas

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

Priimant sistemą turi būti pateikiama šį dokumentacija:

- darbo projekto ir/arba techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio projekto ir/arba techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio prižiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Priimti, statyti“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	11	32	0

- darbo brėžinių komplektas, su specialiujų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.
- vamzdinių 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 pritaiktų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdinių 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.

4. MECHANIKOS DARBAI

4.1.1. Bendrosios sąlygos

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

Rangovas ar jo subrangovas vykdomas vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos matavimo darbus, turi turėti apmokytą personalą ir licenciją 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 patiekios.

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 kontaktai 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	12	32	0

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.

4.1.1.1. Standartai ir normos

Visi vamzdynai, 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, pan.)
- Tarptautinis Standartas (ISO, 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.

5. POŽEMINĖS KONSTRUKCIJOS (KANALAI, VAMZDYNAI, REZERVUARAI IR KT.)

Visos betoninės konstrukcijos turi būti įrengiamos ir remontuojamos iš vandeniui nelaidaus betono C16/20. Betono apsauginis sluoksnis numatomas 40 mm.

Pasluoksniams naudoti betoną C8/10.

5.1. POŽEMINĖS KOMUNIKACIJOS

Prieš pradėdant bet kokius statybos darbus statybos aikštelėje, Rangovas turi susitarti su Užsakovu bei kitais požeminių komunikacijų savininkais dėl jų komunikacijų iškėlimo ir/ar išdėstymo, norint išvengti žalos statybos metu.

Rangovas laikinai turi apsaugoti ir atremti visas požemines komunikacijas kasimo darbų ir darbų tranšėjose metu bei taip pat aprūpinti pastoviomis ir tinkamomis atramomis komunikacijoms kaip reikalaujama ir visos išlaidos, susijusios su šiais darbais, turi būti įtraukta į Rangovo sąskaitą.

Esamos nenaudojamos komunikacijos, esančios statybos aikštelės teritorijoje, turi būti išmontuotos Rangovo bei pristatytos į Užsakovo nurodytą vietą.

5.2. UŽKASTŲ VAMZDYNŲ APKROVOS

Užkastų vamzdynų apkrovos turi būti apskaičiuotos, remiantis užberto grunto ir transporto apkrovomis. Greta šių apkrovų, turi būti įvertintas vamzdyje esančio vandens svoris.

5.3. VAMZDYNŲ PRIJUNGIMAS PRIE STATINIŲ

Turi būti įvertintas santykinis vertikalusis poslinkis tarp vamzdynų ir statinių, atsirandantis dėl pačių statinių, o taip pat juos supančio užpildo grunto nusėdimo.

5.4. VAMZDYNŲ TVIRTINIMAS

Vamzdynai tranšėjose klojami įrengiant atramas vamzdžių horizontalių ir vertikalių posūkių vietose, kai atsiradusių įrašų negali perimti vamzdžių jungtys; kai klojama iš plieninių vamzdžių (juos suvirinant), atramos turi būti įrengiamos, jei vertikalaus posūkio kampas yra 30° ir didesnis. Jei vamzdžiai sujungiami

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	13	32	0

movomis, esant darbo slėgiui 1,0 MPa ir posūkio kampui, mažesniai kaip 10°- leidžiama atramų neįrengti.

Visi tvirtinimo elementai turi būti suprojektuoti atsižvelgiant į vamzdyno bandymų slėgį įrengimo vietoje.

5.5. KANALŲ IR VAMZDYNŲ TRASOS

Jeigu du arba daugiau vamzdynų eina viena kryptimi, jie turi būti klojami lygiagrečiai, jeigu galima, vienoje tranšėjoje. Bendroje tranšėjoje išdėstyti panašaus dydžio vamzdžiai turi būti pažymėti atpažinimo ženklais.

5.6. KAMEROS IR ŠULINIAI

Šuliniai ir sklendžių kameros (jei bus projektuojamos naujos) turi būti monolitiniai arba iš surenkamo gelžbetonio, arba iš surenkamų termoplastiko elementų.

Pajungimas prie esamų tinklų

Pajungimas prie esamų tinklų atliekamas iš anksto suplanavus su bendrovės vandentiekio tinklus eksploatuojančios tarnybos specialistais.

Prie esamų tinklų prisijungimui rekomenduojama naudoti „Multi Joint“ jungtis.

5.6.1. Gelžbetoniniai apvalūs šuliniai

Šuliniai ir kameros turi būti pakankamo dydžio, kad leistų vamzdyno, sklendės ar kitos įrangos aptarnavimą.

Šuliniai į kuriuos turi įlipti nuotakyno priežiūros personalas, turi būti ne mažesnio dydžio plane, kaip:

- apskriti – 1000 mm skersmens;
- apskriti – 1500 mm skersmens;

Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimas. Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003.

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

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

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

Šulinio dugno latakai nuotekų, drenažo vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

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

Šuliniai darbuotojui su reikmenimis prireikus įlipti gali būti daromi mažesni, tačiau ne mažesnio kaip 800 mm skersmens ir kai šulinio gylis mažesnis kaip 3 m. Įlipimo anga turi būti ne mažesnio kaip 600 mm skersmens, šulinių skirtų kolektorių valymo prietaisams nuleisti, anga turi būti priderinta prie nuleidžiamos angos matmenų. Apžiūros šulinėliai paprastai daromi mažesnio kaip 800 mm vidinio skersmens.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	14	32	0

Po keliais išdėstytų šulinių ir kamerų dangčiai turi būti pritaikyti reikiamų apkrovų atlaikymui. Šulinio ar apžiūros šulinėlio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

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

5.6.1.1. Plieno laipteliai ir kt. plieninės konstrukcijos

Laiptai turi būti tvirti, idealiai išlyginti tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, pašiurkštintu paviršiumi ir atitiktis LST, DIN reikalavimus.

5.6.1.2. Kiti reikalavimai:

- Konstrukcija turi būti tokia, kad atlaikytų grunto, gruntinio vandens apkrovas, bei temperatūrų svyravimą.
- Kameros su požeminiais priešgaisriniais hidrantaus privalo turėti dvi landas (liukus).
- Landų skersmuo negali būti mažesnis kaip 0,7 m
- Sumontuotų šulinių atsparumas apkrovoms turi būti daugiau kaip 40 t.
- Šuliniai turi būti sandarūs ir vandeniui nepralaidūs.
- Vidaus ir išorės g/b šulinių sienų hidroizoliacija MAXSEAL arba alternatyvia hidroizoliacine danga.
- Vamzdynų pajungimas pragręžiant arba per gamintojo įrengtas angas
- Įmontuotos lipynės – karšai valcuoto metalo
- Sandarinimas su protarpiais iš PVC
- Žiedų sujungimui ir užtaisymui naudoto gamintojo nurodytą skiedinį. Šulinių liukų dangtis ir rėmas turi būti pagaminti iš kaliaus ketaus. Rėmas su liuku sujungtas lankstu, lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su sandarinimo žiedu, užtikrinantis stabilumą ir tylumą, turi būti įrengtas mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

5.6.2. PP/PVC šuliniai

Drenažo, lietaus ir savitakinėje buitinių nuotekų sistemose taip pat galima naudoti Ø400/425, Ø600/630, Ø1000 plastikinius šulinius, atsparius grunto poslinkiams, gruntiniam vandeniui, įšalui, vertikalioms apkrovoms.

Šulinio dugnas pagamintas iš PP/PE. Jis turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Visos šulinio jungtys turi atlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 bar slėgį. Paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai turi būti su sėsdinimo dalimi.

Nuotekų linijose ir prie sklypų statomi surenkami plastikiniai DN425/560/600/630 šulinėliai ir DN1000 apžiūros šuliniai, slėgio gesinimo ir didelių sankirtų vietose esantys šuliniai, turi būti statomi ne mažesnio kaip Ø1000 mm skersmens, žiedinis stipris ne mažiau kaip SN4 – 4kN/m². Plastikinių šulinių dangčiai montuojami teleskopo pagalba, kurio laisva eiga šulinio aukščio koregavimui 150-350mm. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus, turi būti pateiktos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

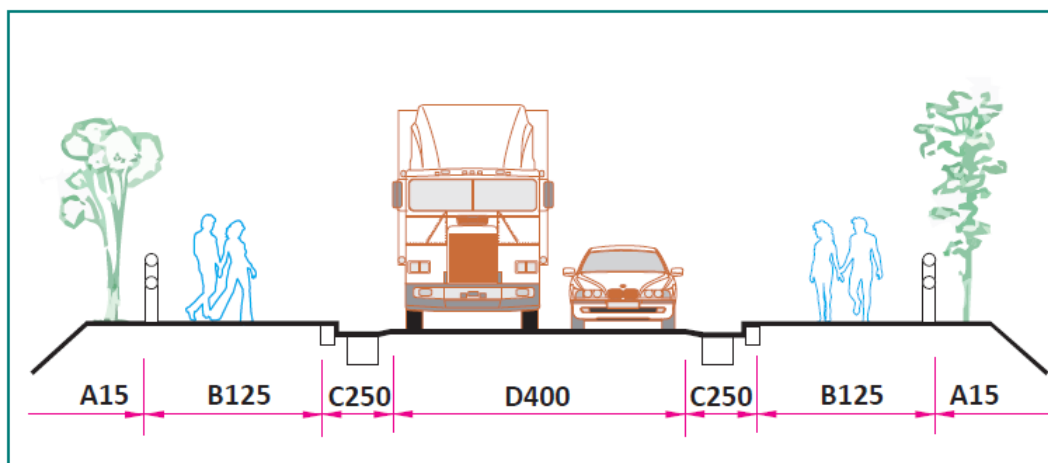
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	15	32	0

6. ŠULINIŲ LIUKAI IR ŽENKLINIMAS

6.1. ŠULINIŲ LIUKAI

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

Šulinių liukų ir grotelių klasifikacija, montavimo vietos, pagal LST EN 124, skirstomi į šias klases: A15 (A30), B125, C250, D400, E600, F900. Skirtingos montavimo vietos padalintos į grupes nuo 1 iki 6, kai pavaizduota žemiau šių grupių padėtis gatvėje. Prie kiekvienos grupės yra nurodoma, kokia klasė turi būti naudojama. Konkrečią klasę parenka projektuotojas. Atsiradus abejonėms, rekomenduojama rinktis aukštesnę klasę.



Grupė	Apkrovos klasė	Nominali apkrova, kN (t)	Rekomenduojama montavimo vieta
1 grupė	A15	15 kN (1,5 t)	Eismo zonų, kuriomis naudojasi tik pėstieji ir dviratininkai, paviršiai.
2 grupė	B125	125 kN (12,5 t)	Šaligatviai, pėsčiųjų gatvės, lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės ir pan.
3 grupė	C250	250 kN (25 t)	Lietaus surinkimo grotelės bordiūrų zonoje, matuojant nuo bordiūrų ne daugiau 0,5 m gali įeiti į važiuojamąją dalį ir 0,2 m į šaligatvį.
4 grupė	D400	400 kN (40 t)	Važiuojamoji (taip pat pėsčiųjų) gatvės dalis visų rūšių transporto priemonėms stovėti skirtos gatvių šoninės juostos (dalys) ir aikštelės.
5 grupė	E600	600 kN (60 t)	Paviršiai, patiriantys labai sunkias apkrovas, pvz.,: dokų įrenginiai, oro uostų dangų paviršiai.
6 grupė	F900	900 kN (90 t)	Paviršiai, patiriantys ypatingai sunkias apkrovas, pvz.,: oro uostų dangų paviršiai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	16	32	0

Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai įrengiami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

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

6.1.1. Reikalavimai apžiūros šulinių liukams ir dangčiams

Rodiklis	Techniniai reikalavimai
B125 klasės pastatomas liukas su ketaus ir betono rėmu bei dangčiu, be ventiliacijos	
Medžiaga	Pastatomo liuko rėmas ir dangtis pagaminti iš kaliojo ketaus ir betono kombinacijos. Rėmas: Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą, betonas C35/45-XF4 arba lygiavertis Dangtis: Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą, betonas C35/45-XF4 arba lygiavertis
Matmenys (skersmuo, aukštis, tipas, klasė ir kt.)	Liuko tipas: pastatomas, apvalus
	Gaminio apkrovos klasė B125, pagal LST EN 124 arba lygiavertį standartą
	Įlipimo angos skersmuo ne mažiau 600 mm
	Rėmo aukštis ne mažiau 125 mm
Kokybė	Liuko su dangčiu konstrukcija, bandymai, ženklavimas ir kokybė turi atitikti visus standarto LST EN 124 arba lygiavertio standarto reikalavimus
	Gamintojas turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą ISO 9001 arba lygiavertę. Pateikti tai patvirtinančius atitikties sertifikatą
Kiti reikalavimai	Liuko dangtis be ventiliacijos angų
	B125 šulinių liukams tarpinė tarp dangčio ir rėmo nebūtina
	Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirta tik konkrečiam dangčio modeliui
	Liuko dangčio viršutinė danga turi būti neslidi
	Liukai ir jų dangčių betoninis užpildas turi būti atsparus agresyviai aplinkai, vandeniui, neigiamoms temperatūroms
	Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija
A15 klasės pastatomas liukas su ketaus ir betono rėmu bei dangčiu, be ventiliacijos	
Medžiaga	Pastatomo liuko rėmas ir dangtis pagaminti iš kaliojo ketaus ir betono kombinacijos. Rėmas: Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą, betonas C35/45-XF4 arba lygiavertis Dangtis: Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą, betonas C35/45-XF4 arba lygiavertis
Matmenys (skersmuo, aukštis, tipas, klasė ir kt.)	Liuko tipas: pastatomas, apvalus
	Gaminio apkrovos klasė A15, pagal LST EN 124 arba lygiavertį standartą
	Įlipimo angos skersmuo ne mažiau 600 mm
	Rėmo aukštis ne mažiau 50 mm
Kokybė	Liuko su dangčiu konstrukcija, bandymai, ženklavimas ir kokybė turi atitikti visus standarto LST EN 124 arba lygiavertio standarto reikalavimus
	Gamintojas turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą ISO 9001 arba lygiavertę
	Liuko dangtis be ventiliacijos angų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	17	32	0

Kiti reikalavimai	A15 šulinių liukams tarpinė tarp dangčio ir rėmo nebūtina
	Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui
	Liuko dangčio viršutinė danga turi būti neslidi.
	Liukai ir jų dangčių betoninis užpildas turi būti atsparus agresyviai aplinkai, vandeniui, neigiamoms temperatūroms
	Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija
D400 klasės plaukiojančio tipo liukas su dangčiu, be ventiliacijos	
Medžiaga	Rėmas: Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą Dangtis: Ketūs su rutuliniu grafitu pagal LST EN1563 arba lygiavertį standartą
Matmenys (skersmuo, aukštis, tipas, apkrovos klasė ir kt.)	Liuko tipas: plaukiojantis, apvalus
	Gaminio apkrovos klasė D400, pagal LST EN 124 arba lygiavertį standartą
	Skirtas montuoti į betoninius žiedus su 700 mm diametro vidine anga
	Įlipimo angos skersmuo ne mažiau 600 mm
	Rėmo aukštis ne mažiau 160 mm
Kokybė	Dangčio svoris ne mažiau kaip 40 kg
	Liuko su dangčiu konstrukcija, bandymai, ženklavimas ir kokybė turi atitikti visus standarto LST EN 124 arba lygiavertio standarto reikalavimus
Kiti reikalavimai	Gamintojas turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą ISO 9001 arba lygiavertę
	Liuko dangtis be ventiliacijos angų
	Šulinių liukai turi turėti ilgaamžę, atsparią trinčiai, keičiamą, išsitiesinę tarpinę tarp liuko rėmo ir dangčio. Tarpinė turi būti pagaminta iš elastomero, atspari tepalams, druskoms ir ledo tirpiklių medžiagoms
	Liuko dangtis negali turėti horizontalaus bei vertikalios kontakto su šulinio rėmu išskyrus vyrio ar fiksavimo vietas
	Dangčio atidarymo mechanizmas turi būti paprastas ir nereikalaujantis specialios konstrukcijos laužtuvo ar kablo skirto tik konkrečiam dangčio modeliui
	Liuko dangčio ir rėmo viršutinis paviršius turi turėti faktūrą, kurios iškilųjų dalių aukštis turi būti nuo 3 iki 8 mm
	Šulinio dangtis turi būti su vyriu, kuris fiksuotų dangtį atidarytoje padėtyje ir neleistų judėti horizontalia kryptimi. Atidarytas ir užfiksuotas dangtis turi būti saugus nuo atsitiktinio uždarymo. Liuko ir dangčio konstrukcija turi užtikrinti, kad pravažiuojantis transportas nepakeltų dangčio ir užtikrintų saugų eismą
	Gaminiui turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 5 metų gamintojo garantija
	Ant dangčio papildomai turi būti AB „Klaipėdos vanduo“ pavadinimas ir logotipas

6.2. POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šie ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

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

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

Ženkle pavaizduota:

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

- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdyno skersmuo;

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	18	32	0

6.2.1. Šulinių žymėjimo lentelės

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

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

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

6.2.1.1. Informacinės lentelės

Informacinės lentelės turi būti patvarios pagamintos iš atmosferos poveikiams atsparios plastmasės su keičiamu tekstu. Lentelės tvirtinamos ant karštai cinkuotų plieninių stovų, kurie įrengiami taip, kad būtų gerai matomi ir netrukdytų saugiam transporto ir pėsčiųjų eismui. Informacinės lentelės aukštis nuo žemės turėtų būti nuo 80 cm iki 120 cm. Žymėjimo lentelės tvirtinant ant pastatų, tvorų ar kitų statinių būtinas statinių savininkų leidimas.

Standartinės lentelės išmatavimai 140x100 mm, atitinka DIN 4067. Viršuje, dešinėje pusėje numatyta vieta diametrui ir papildomai informacijai (pvz. *Nuotekos*). Viršuje kairėje pusėje dvi vietos papildomai informacijai. Apačioje atstumas nuo šulinio metrais, po kabelio vienas skaitmuo.

6.2.1.2. Lentelių tipai

Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100 mm atitinka EN 4067 (arba analogišką). Viršuje dešinėje numatyta vieta diametrų ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10 mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. FK- buitinė kanalizacija, LK – lietaus kanalizacija ir pan.)

6.2.2. Šulinių žymėjimo lentelių stovai

- Pagamintas iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32$ mm;
- Minimalus sienelių storis 2,9 mm;
- Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš plieno lakšto, kurio storis ne mažesnis nei 1,5 mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm. Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) privirinta ne plonesnė nei 10 mm skersmens plieninė armatūra;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas užtikrinant antikoroazines savybes.

7. GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

7.1. GERIAMOJO VANDENTIEKIO IR SLĖGINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI

7.1.1. Plastikiniai vamzdžiai ir fasoninės detalės

Vamzdžiai klojami atviru būdu su smėlio paklotu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	19	32	0

Vamzdžių medžiaga PE100. Vamzdžio spalva mėlyna arba juoda su mėlyna juostele. Vamzdžio išorinė ir

vidinė sienelės turi būti lygios.

Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma:

Žymėjimas:

- Standartas (EN 12201);
- Gamintojas;
- Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis
- Gaminio SDR skaičius (SDR17);
- Panaudojimas;
- Vamzdžio medžiaga (PE100);
- Slėgio klasė (PN 10);
- Gamybės data;

Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.

Vamzdžių ir fasoninių dalių sujungimas turi būti kontaktinis, elektromovinis, jungiamo tempimui atspariomis ketaus jungtimis. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų.

Užsakant nurodomas darbinis slėgis PN 10 (ne daugiau kaip SDR17) bei Išorinis vamzdžio skersmuo;

Pirkimo metu pateikiama galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija lietuvių kalba bei eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).

Pristatant medžiagas pateikiama eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015).

Standarto, sertifikavimo įstaigos, medžiagos atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu. Spalvos, vamzdžio išorinės ir vidinės sienelės, vamzdžių sujungimo atitikimas turi būti nurodytas nuoro doje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

Galimybė naudoti plastikinius vamzdžius atitinkamiems tikslams turi būti patvirtinta kokybės sertifikatu.

Parinkti vamzdyno ir su juo susijusius elementus, jų medžiagą, juos projektuoti, montuoti ir jungti reikia laikantis gamintojo rekomendacijų.

Jeigu naudojamam vamzdžio tipui slėgiai, apkrovos ir įtempimai yra jam leistinose ribose, nereikia jokių specialių skaičiavimų, parenkant vamzdžius vidinio slėgio atžvilgiu.

Jei vamzdžiai klojami atvira me ore, turi būti imamasi saugumo priemonių perduodant apkrovas, siekiant užtikrinti tinkamą vamzdynų funkcionavimą. LDPE, HDPE, PP ir kiti plastikiniai vamzdžiai, kurių elastingumas po apkrovimų gali kisti, visu horizontaliu ilgiu turi būti tiesiami plieniniuose profiliuose. Leistini nukrypimai, kai vamzdžio skersmuo iki DN50 yra 3 mm, kai skersmuo daugiau nei DN50 – 5 mm.

Vamzdžių, klojamų atvira me ore, plastiko atsparumas UV spinduliams turi būti patvirtintas sertifikatu. Jei vamzdžiai neturi tokio sertifikato, tikėtina, kad nuo UV spindulių poveikio jie gali tapti trapūs, todėl tokių vamzdžių naudoti neleidžiama.

Turi būti imtasi saugumo priemonių saugant ir sandėliuojant plastikines dalis be įtempimų ant minkštų patiesalų. Sandėliavimo pagrindas turi būti lygus, kad būtų užtikrinta atrama per visą vamzdžio ilgį. Plastikines dalis galima saugoti ir atvira me ore, tačiau esant ekstremalioms sąlygoms, pvz. šalčiui, reikia naudoti atitinkamas apsaugos priemones.

Vamzdžiai, skirti geriamam vandeniui ir atvežti į vietą, turi būti laikomi ant medinių ar panašių padėklų, su vamzdžių galams uždengti skirtais dangčiais, kad nepatektų šiukšlės ir parazitai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	20	32	0

Plastikiniai vamzdžiai gali būti montuojami tik esant aukštesnei kaip +10° C temperatūrai, jei temperatūra žemesnė nei +10° C, turi būti naudojamos apsauginės priemonės, suderintos su inžinieriumi. PE ir PP vamzdžiai turi būti jungiami naudojant sandūros suvirinimą, mažesnio skersmens vamzdžiai gali būti jungiami, naudojant elektromovų sulydymą. Vamzdžių suvirinimas kaitinimo elektrodu, naudojant korozijai neatsparias medžiagas, neleidžiamas.

Suvirinimo būdu gautos siūlės turi būti tokio pat stiprumo, kaip pats vamzdis. Siūlės tarp PE 8 ir PE 100 arba tarp vamzdžių su skirtingo storio sienelėmis turi būti padarytos laikantis gamintojo rekomendacijų, aprobavus Inžinieriui.

Polietileno vamzdžiai ir armatūra turi atitikti Lietuvos standartų arba lygiareikšmių nacionalinių standartų reikalavimus:

- Lietuvos standartai mėlynims iki 63 mm nominalaus skersmens polietileno vamzdžiams, skirtiems požeminiam naudojimui;
- vandentvarkos darbų medžiagos ir standartai – informacinė ir konsultacinė medžiaga;
- vario ir vario lydinių slėgio armatūros polietileno vamzdžiams su išoriniais skersmenimis pagal Lietuvos standartus (metriniais) specifikacija;
- slėginių polietileno vamzdžių šaltam geriamam vandeniui (didesnių negu 63 mm nominalaus skersmens) specifikacija.

Vamzdžių bei fasoninių dalių gamybai naudojama medžiaga turi būti didelio tankio polietilenas, atitinkantis LST EN 12201 ir LST EN 12162 standartus.

Polietileningiai PE vamzdžiai turi atitikti šiuos standartus: LST EN 12201-2, LST ISO 4427, DS 119, NS 3622, SS 3362. PE vamzdžių naudojamų projekte darbo slėgis PN10.

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

Vandentiekio ir slėginių nuotekų tinklai projektuojami iš specialių homogeniškų dvisluoksnių PE100-RC Ultrastress Visio vamzdžių.

Dvisluoksniai PE100-RC slėgio vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus, kuris užtikrina minimalius padidinto atsparumo vamzdžių reikalavimus. Vamzdžių gamintojas turi būti sertifikuotas PE100-RC vamzdžio gamybai pagal PAS 1075 2 tipo specifikacijas ir turėti DIN Certco arba TUV sertifikatą.

PE100-RC dvisluoksnį vamzdį turi sudaryti du sluoksniai, pagaminti iš PE100-RC (atsparumas išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir vidiniams plyšimams), sluoksniai tarpusavyje turi būti sujungti molekulinio būdu ir mechanškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis, vadinamas, VISIO sluoksniu, turi sudaryti 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus mėlynos spalvos vandentiekui ir rudos spalvos slėginei kanalizacijai. Vidinis vamzdžio sluoksnis turi būti juodos spalvos pagal EN 12201-2 standarto reikalavimus. VISIO dviejų sluoksnių vamzdis turi pasižymėti papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksnių PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR turi atitikti standartinio PE100 polietileno vamzdžio parametrus.

Dvisluoksnių PE100-RC vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės	Eksplotacinės savybės
Žaliava:	Polietilenas (PE100-RC atspari įtrūkiams (Resistance to Crack))
Panaudojimo sritys:	Geriamo vandens (vandentiekio), savitakinių ir slėginių nuotekų tinklams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	21	32	0

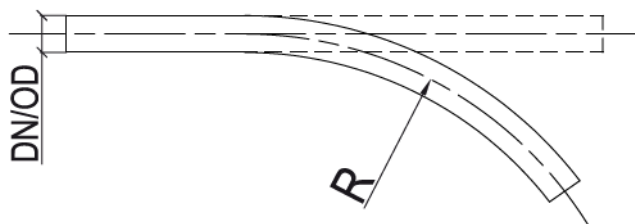
	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
---	--

Nominalūs matmenys (DN/OD) mm:	32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
Darbinė temperatūra, C:	0° iki +20° (Kai PE vamzdžių sistema turi būti eksploatuojama esant nepertraukiamoje pastovioje temperatūroje didesnėje nei 20 ° C, iki 40 ° C, taikoma slėgio sumažinimo koeficientas, kaip nurodyta standarto EN 12201-1:2011 A priede.)
Spalva:	Vandentiekio sistemoms (žymėjimas W): PE100-RC dvisluoksnis – vidinis sluoksnis juodas, išorinis mėlynas (10% viso sienelės storio);
	Slėginėms arba savitakinėms kanalizacijos sistemoms (žymėjimas P): PE100-RC dvisluoksnis – vidinis sluoksnis juodas, išorinis rudas (10% viso sienelės storio)
Vamzdžių sujungimo būdai:	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis (d40 kai sienelės storis nemažesnis nei 3,0mm, d32 ≥2,4mm,) tempimui atspariomis jungtimis.
Tankis kg/m³:	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m³ pagal ISO 1183
Elastingumo modulis:	PE100-RC 1000-1200 Mpa pagal ISO 527-2
Minkštėjimo	PE100-RC 124 °C
Atsparumas tempimui:	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
Standartai:	LST EN 12201-2, PAS 1075 2 Tipas
Kitos savybės:	Montavimas tranšėjiniu metodu, be smėlio pagrindo. Montavimas betranšėjiniu metodu. Būtinai produkto bandymai: Įpjovos testas (Notch Test) > 8760 h FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) > 8760h Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) > 8760h Patvirtinta akredituotos kompanijos atitiktis sertifikatu PAS 1075 2 tipas
Gyvavimo laikas, metai:	≥100 (prie 10 bar, +20 C°)

Keisti PE100-RC slėgio vamzdynų kampą galima naudojant įvairių posūkio kampų fasonines dalis. Pasukti iki 15° kampu galima ir be papildomų fasoninių detalių išnaudojant vamzdžių medžiagos tamprumą. Reikia atsižvelgti į tokias sąlygas: lenkimo spindulys turi būti ≥ 20 x DN/OD. Jei spindulys mažesnis, reikia atsižvelgti į vamzdžio SDR ir medžiagų savybes. Šie duomenys pateikti lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	22	32	0

SDR	PN	Leidžiamas lenkimo spindulys
21	8	30 x DN/OD
17	10	20 x DN/OD
13,6	12,5	20 x DN/OD
11	16	20 x DN/OD



SDR – standartinis matmenų santykis

PN – vamzdžio slėgio klasė

TINKAMIAUSIAS PANAUDOJIMO BŪDAS:

- Tinka tiesti atviruoju tranšėjiniu būdu vamzdžius be smėlio pakloto.
- Tinka tiesti gulsčiojo kryptinio gręžimo būdu.
- Tinka tiesti įtraukiant į senus vamzdžius (leistina, jei buvo atliktas vidinio vamzdžio paviršiaus būklės vertinimas, kurio tikslas yra išvengti kreipiančiojo vamzdžio išorinio paviršiaus pažeidimų, viršijančių 10% vamzdžio sienelės storio).

7.2. SAVITAKIAI NUOTEKŲ TINKLAI

7.2.1. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninės dalys savitakiniais vamzdynams

Projekte numatomi šie tinklai iš polivinilchloridinių PVC vamzdžių:

- savitakinė buitinė nuotekynė, kurios skersmuo d200; d160mm.

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti standartą LST EN 1401-1:2019 arba lygiavertį.

Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.

Vamzdžiai klojami atviru būdu su smėlio pagrindu. Vamzdžių spalva ruda, vamzdžio išorinė ir vidinė sienelės lygios.

Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma:

Žymėjimas:

- Standartas (EN 1401);
- Gamintojas;
- Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis;
- Apkrovos klasė - SN4;
- Medžiaga -PVC;
- Gamybės data.

Vamzdžių jungimas movinis, lygus galas tipo jungtis. Tarpinė – NBR pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą.

Pirkimo metu pateikiama galiojanti eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija lietuvių kalba bei eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1,01,04:2015). Užsakant nurodoma PVC apkrovos SN4 klasė bei vamzdžio išorinis skersmuo.

Standarto, medžiagos, spalvos, ant išorinės vamzdžio sienelės nurodomų parametrų, tarpinės, apkrovos klasės, išorinio vamzdžio skersmens atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių deklaracijoje.

Standarto, sertifikavimo įstaigos, medžiagos atitikimas turi būti nurodytas Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	23	32	0

Vamzdžio klojimo būdo, spalvos, vamzdžio išorinės ir vidinės sienelės, vamzdžių sujungimo, išorinio vamzdžio skersmens, fasoninių dalių atitikimas turi būti nurodytas nuorojoje į internetinį puslapį ar kitame dokumente, kuriame pateikta techninė informacija apie medžiagą.

7.2.2. Polietileniniai PE100 vamzdžiai ir fasoninės dalys

Plastikiniams vamzdžiams naudojami PE100 SDR 17, PN 10 slėgio klasė.

Skirti nuotekoms ir geriamajam vandentiekui transportuoti, PN 10 slėgio klasės, sujungimo būdas kontaktinis suvirinimas ir el. movomis. Fasoninės dalys grunte turi atitikti naudojamą vamzdyną (jo medžiagą). Fasoninės dalys kamerosose ir šuliniuose iš kaliojo ketaus, padengtos epoksidine milteline danga, flanšai slėgio klasei PN 16, montavimo būdas flanšinis, jungtys atsparios tempimui. Turi atitikti techninius reikalavimus ir standartą – LST EN 12201-2.

7.2.3. Polipropileniniai (PP) lygiasieniai nuotekų vamzdžiai



Savitakiniai nuotekų tinklai projektuojami iš beslėgių polipropileninių (PP) daugiasluoksnių SN8 lauko kanalizacijos vamzdžių.

Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti PP vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus.

PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai). PP daugiasluoksniai vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN ISO 11173:2018 standartą ir ant vamzdžio turi būti atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/snaigės (* ice crystal) žymėjimas. PP daugiasluoksniai nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). 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. Guminės tarpinės plastikinis sustiprinimo žiedas reikalingas užtikrinimui, kad montavimo metu tarpinė nebūtų išstumta iš savo vietos vamzdžio movoje ir sistema neprarastų sandarumo. PP nuotekų vamzdžiai turi būti montuojami pagal LST EN 1610 standartą.

PP daugiasluoksnių vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksplotacinės savybės
Gaminio standartas	LST EN 13476-2
Žaliava:	Polipropilenas (PP)
Vardinis išorinis skersmuo DN/OD (mm)	Ø110, Ø160, Ø200, Ø250, Ø315, Ø400
Ilgis	3/6 m
Tankis:	0,9-0,91 g/cm³ pagal LST EN ISO 1183
Tamprumo modulis:	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
Žiedinis standumas:	≥SN8 pagal LST EN ISO 9969

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	24	32	0

Lydimosi indeksas:	0,3 g/10 min pagal LST EN ISO 1133
Linijinis plėtimasis:	0,1 mm/m °C pagal VDE 0304
Žiedinis lankstumas	30 % deformacija be pažeidimų. (žymėjimas ant vamzdžio RF30), pagal EN 1446
Atsparumas smūgiams:	Prie - 10°C (*- ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN 11173:2018
Atsparumas cheminėms medžiagoms	nuo pH 2 (rūgštinė terpė) iki pH 12 (šarminė terpė)
Vamzdžių jungties sandarumas:	iki 0,5 bar
Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +45°C diametrams iki DN200 ir iki +35°C didesniems diametrams
Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40°C iki +95°C
Gyvavimo laikas	≥50 metai
Spalva:	Išorė ruda, vidus baltas

TINKAMIAUSIAS PANAUDOJIMO BŪDAS:

- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.
 - Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C.

7.2.4. Polipropileniniai (PP) gofruoti DN/OD160-400mm nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys



Savitakiniai buitinių ir lietaus nuotekų tinklai nuo DN/OD160 iki DN/OD400 mm (DN/OD, nominalusis išorinis skersmuo) projektuojami iš polipropileninių (PP), SN8 arba SN16 gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių, taip pat iš unifikuotų vamzdynų sistemos jungiamųjų detalių. PP gofruoti nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN ISO 11173:2018 standartą ir ant vamzdžio atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/ snaigės (* ice crystal) žymėjimas. PP nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų).

VAMZDŽIO RODIKLIAI					
Medžiaga	PP, išorinis sluoksnis gofruotas, vidinis lygus				
Vardinis arba išorinis skersmuo DN/OD (mm)	Ø160	Ø200	Ø250	Ø315	Ø400
Vidinis skersmuo (mm)	Ø139	Ø174,6	Ø215,9	Ø274,1	Ø349,6
Vamzdžio ilgis	3/6 m	3/6 m	3/6 m	3/6 m	3/6 m

VAMZDŽIO FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	
Standartas	EN 13476-3
Tankis	0,9-0,91 g/cm³ pagal LST EN ISO 1183

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	25	32	0

Tamprumo modulis	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
Žiedinis standumas	≥SN8, ≥SN16 pagal LST EN ISO 9969
Lydimosi indeksas	0,3 g/10min pagal LST EN ISO 1133
Atsparumas smūgiams	Prie - 10°C (* - ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN ISO 11173:2018
Žiedo lankstumas	RF30 (30 % deformacija be pažeidimų) pagal EN 1446
Žiedinis lankstumas	30 % deformacija be pažeidimų. (žymėjimas ant vamzdžio RF30), pagal EN 1446
Kitos savybės	Tinka visoms pakloto medžiagoms pagal LST EN 1610. Atliekant montavimo darbus vamzdžiai pjunami be specialių priedų. 100% perdirbamas.
Gyvavimo laikas	≥50 metai
Spalva:	Išorė ruda arba juoda, vidus baltas

TINKAMIAUSIAS PANAUDOJIMO BŪDAS:

- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.
- Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C.

7.2.5. Gofruoti plastikiniai dviejų sluoksnių vamzdžiai (DN300-DN1000).



Savitakiniai lietaus ir nuotekų vamzdžiai nuo DN/ID300 iki DN/ID1000mm projektuojami iš Polipropileno (PP) arba Aukšto tankio polietileno (HDPE) ne mažesnio nei SN8 žiedinio standumo klasės. Profiliuoti dviejų sluoksnių vamzdžiai (išorė gofruota, vidus lygus) turi atitikti LST EN 13476-3 kokybės reikalavimus. DN500-DN1000 Jungtys suformuotos iš paties vamzdžio ir yra sustiprintos PP juosta. EPDM tarpinė pagal EN 681 turi atlaikyti 0,5 bar vidinį slėgį ir trumpalaikį 2,5 bar slėgio padidėjimą. Vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10°C, pagal LST EN ISO 11173:2018 standartą ir ant vamzdžio atspausdintas tai patvirtinantis ledo kristalo/ snaigės (* ice crystal) žymėjimas. PP arba HDPE vamzdžiai turi atitikti RF30 žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). Tranšėjos grunto struktūra ir sistemos bandymai turi atitikti LST EN 1610 standarto reikalavimus.

(PP) vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksplotacinės savybės
Standartas	EN 13476-3
Medžiaga	Polipropilenas (PP)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	26	32	0

Vardinis skersmuo DN/ID mm	Ø300	Ø400	Ø500	Ø600	Ø800	Ø1000
Išorinis skersmuo OD (mm)	Ø339	Ø452	Ø565,7	Ø678,9	Ø906,3	Ø1134,3
Vidinis skersmuo ID (mm)	Ø298	Ø396	Ø495	Ø594	Ø793	Ø992,5
Matmenys (ilgis), m	Standartinis ilgis be sujungimo: ~ 6 000 mm. Pageidaujant galimi 9m ir 12m.					
Tankis (kg/m ³)	900 – 910 kg/m ³ , pagal LST EN ISO 1183					
Tamprumo modulis (MPa)	1850 MPa, pagal LST EN ISO 178					
Žiedo standumas SN (kN/m ²)	≥SN8 (pagal LST ISO EN 9969) (pagal pageidavimą ≥SN16)					
Žiedinis lankstumas	30 % deformacija be pažeidimų. (žymėjimas ant vamzdžio RF30), pagal EN 1446					
Atsparumas smūgiams	Prie - 10°C (❄ - ledo kristalo ženklas - ice crystal), pagal LST EN ISO 11173:2018					
Sujungimo tipas	Monolitinė mova sustiprinta PP juosta ir EPDM tarpinė pagal EN 681					
Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +35°C					
Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40 °C iki +95 °C (pagal EN 476)					
Atsparumas cheminėms medžiagoms	nuo pH 2 (rūgštinė terpė) iki pH 12 (šarminė terpė)					
Montavimo gylis	Nuo 0,5 iki 6,0 metrų					
Standartas	EN 13476-3					
Žymėjimas	Juodas išorinis profilis. Vidinis paviršius RAL žalsvai mėlynos spalvos arba geltonos, pagal EN 13476					
Kitos savybės	Tinka visoms pakloto medžiagoms pagal LST EN 1610. Atliekant montavimo darbus vamzdžiai pjunami be specialių priedų. 100% perdirbamas.					
Gyvavimo laikas	≥50 metų					

TINKAMIAUSIAS PANAUDOJIMO BŪDAS:

- Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu.
- Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C.

7.3. ĮVAIRIOS FASONINĖS DALYS IR PRIEDAI

7.3.1. Prailginti sukliai ir apsauginiai gaubtai

Ne kamerose esančios sklendės ir ne iš kamerų valdomos sklendės turi būti su prailgintais sukliais bei jų atramomis/ kreipikliais. Grunte įrengiamos sklendės turi turėti prailgintus suklus ir apsauginius gaubtus. Prailgintieji sukliai turi būti iš galvanizuoto plieno, apsauginiai dėklai iš PE.

7.3.2. Veržlės, sraigčiai, poveržlės ir varžtai

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	27	32	0

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

Darbo aplinka (transportuojamas skystis)		Geriamas vanduo
Transportuojamo skysčio temperatūra	°C	8-12
Transportuojamo skysčio pH	pH	5,5-7
Išorinis skersmuo D_y	mm	32; 50; 110; 160
Slėgio klasė PN	bar	10
Sienelės storis	mm	3,0; 5,0; 6,6; 9,5; 11,9
Saugumo koeficientas		ne mažiau 1,25
Jungtis	sujungiami terminio sudūrimo ar elektromoviniu būdu	
Gamybos ir bandymo standartai	LST EN 12201	

7.3.4. Kaliojo ketaus fasoninės dalys

Visi kaliojo ketaus vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus.

Jei nenurodyta kitaip, slėginiam vamzdynui skirti vamzdžiai turi būti tinkami mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Kaliojo ketaus vamzdžiai turi atitikti LST EN 545 (vandentiekiui) ir LST EN 598 (nuotekoms) reikalavimus. Jei nenurodyta kitaip, visi vamzdžių sujungimai turi būti "įstumiamo" tipo lygiu galu į movą, kuri užsandarinama vientisa žiedine gumine tarpine ir gali pasisukti mažiausiai 3 laipsnius. Tarpinės – pagal LST EN 681 standartą. Tarpinės yra vieninteliai elementai, nuo kurių priklauso sujungimų sandarumas. Sujungimo žiedai prieš panaudojimą turi būti laikomi vėsioje vietoje, apsaugotoje nuo tiesioginių saulės spindulių ir šalčio.

Kaliojo ketaus fasoninės dalys (fitingai) turi būti naudojamos flanšinės arba movinės. Fasoninės dalys turi turėti tas pačias charakteristikas kaip ir vamzdžiai. Medžiagos, naudojamos kaliojo ketaus vamzdžių ir fasoninių dalių gamybai, vamzdžių ir fasoninių dalių bandymai turi atitikti LST EN 545 ar atitinkamai LST EN 598 standartų reikalavimus.

Visi kaliojo ketaus vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti padengti tiek iš vidaus, tiek iš išorės. Išorinis ir vidinis jų padengimas turi atitikti LST EN 545 (vandentiekiui) ir LST EN 598 (nuotekoms) reikalavimus.

Jei kaliojo ketaus vamzdžiai yra naudojami skirtingiems tikslams, turi būti taikomas Lietuvos spalvinio padengimo standartas.

Jeigu nenumatyta kitaip, nuo 1400 iki 1600 diametro vamzdžiuose, pagal ISO 2531, turi būti naudojamas tik toks slėgis, koks yra naudojamas 1200 mm diametro vamzdžiuose.

Atsparumo tempimui bandymai atliekami pagal aprobuotus ISO standartus, išskyrus, kai yra nurodyta kitaip.

Vamzdžiai, nuo kurių buvo paimtos dalys bandymams, turi būti priimti patiekimui kaip sutrumpinti, įrengus atvamzdžius.

Aprobuotos lanksčiosios jungtys (standaus suleidimo arba mechaninės) turi būti pajėgios be prasisunkimo atlaikyti šiuos nuokrypius:

Nominalus skersmuo (mm)	100 iki 150	200 iki 300	350 iki 500	600 iki 700	800 iki 1600
-------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	28	32	0

Nuokrypis	5°	4°	3°	2°	1°30'
-----------	----	----	----	----	-------

7.3.4.1. Sklendės

7.3.4.1.1. Flanšinės sklendės

Visos flanšinės sklendės turi būti įrengtos gerai prieinamose vietose, tinkamiausias rekomenduojamas aukštis 1-2 m.

Flanšinės sklendės techninės charakteristikos:

- | | |
|--|----------------------------|
| - Darbo aplinka (transportuojamas skystis) | Geriamas vanduo |
| - Diametras | DN50-400 |
| - Transportuojamo skysčio temperatūra | 8-12 °C |
| - Slėgio klasė PN | 10 bar |
| - Jungtis, montavimo būdas | flanšinis |
| - Sklendės korpusas | kalus ketus |
| - Korpuso padengimas (išorinis ir vidinis) | epoksidinė danga |
| - Uždoris | kalus ketus padengtas EPDM |
| - Velenas | nerūdijantis plienas |
| - Veleno sandarinimas | O žiedais |

7.3.4.1.2. Peilinės sklendės

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

7.3.4.1.3. Įvadinės sklendės

Įvadinės sklendės turi būti minkštai užsidarančios pagal LST EN 1074. Sklendžių darbinis slėgis 16 bar., sandarumas – A klasės pagal LST EN 12266-1. Pajungimo būdas – vidiniu sriegiu arba mova PE vamzdžiui. Korpuso medžiaga – ketus (padengtas milteline epoksidine antikorozinė danga) arba plastiko POM. Veleno medžiaga – nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei 1.4021-X20Cr13), pleištas pilnai padengtas elastomeru (EPDM), tinkamu geriamam vandeniui. Velenas užsandarintas mažiausiai trimis elastomeriniais sandarinimo riebokšliais. Sklendės korpuso varžtai turi būti visiškai apsaugoti nuo korozijos (kontakto su išore).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	29	32	0

Velenas valdomas teleskopu, kurio aukštis keičiamas tolygiai, turi būti užtvirtinamas ant sklendės korpuso užsriegiant teleskopo korpusu arba sklendės velenas su valdomu teleskopo velenu fiksuojamas nerūdijančio metalo kaiščiu.

Sklendėms turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 10 metų gamintojo garantija.

Kapos naudojamos pagal DIN 4056, o atraminės plokštės pagal DIN 19720. Intensyviai eisime naudojamos specialios kapos, atlaikančios konkretaus eismo apkrovas. Kapos dangtelio lygis, aplink esančios dangos atžvilgiu, turi būti įrengtas vadovaujantis STR 2.07.01:2003, 371 punktu.

7.3.5. Nuorinimo vožtuvai

Visuose aukščiausiuose vamzdžio taškuose įrengiami nuorinimo vožtuvai, per kuriuos pripildant vamzdį yra išleidžiamas oras bei išeina oras/dujos, kurios gali susirinkti įprastos eksploatacijos metu. Pagal poreikį įrengiami vožtuvai su maža anga, didele anga arba sudvejinti nuorinimo vožtuvai. Slėgis turi atitikti didžiausiąjį magistralės bandomąjį slėgį.

Vožtuvų korpusai, šerdys ir gaubtai turi būti pagaminti iš ketaus pagal DIN 1691. Plūdės, plūdžių kreiptuvai, svirtys ir atraminiai žiedai turi būti pagaminti iš ABS plastmasės, nailono ar kitų sintetinių medžiagų. Tūtos turi būti iš plieno arba sintetinės medžiagos. Sandarinimo paviršiai turi būti iš EPDM gumos. Jeigu nenurodoma kitaip, nuorinimo vožtuvai turi būti tiekiami kartu su užkertamosiomis pasukamosiomis sklendėmis arba uždoriais.

Dvigubo veikimo nuorinimo vožtuvai

Šio tipo vožtuvuose yra ir didelė, ir maža kiaurymė. Didžioji kiaurymė uždaroma laisvai gulinčiu standžiu rutuliu, o kameros korpuso konstrukcija turi būti tokia, kad sklendė dėl išleidžiamo oro neužsidarytų anksčiau negu reikia. Mažoji kiaurymė uždaroma laisvai gulinčiu rutuliu, kuris ją laiko uždaręs esant bet kokiam atmosferos slėgiui, išskyrus, kai sklendės kameroje susikaupia oras.

Viengubo veikimo nuorinimo vožtuvai

Šie vožtuvai turi vieną mažą angą, kuri veikia taip pat, kaip dvigubo veikimo nuorinimo vožtuvų mažoji anga.

8. BUITINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖ

Nuotekų siurblinė su panardinamais nuotekų siurbliais. Siurblinės talpa – aukšto tankio polietileno PE-HD vamzdžio dvigubomis sienelėmis. Siurblinės dugnas dvigubo polietileno.

Siurblinėje numatomi du panardinami nuotekų siurbliai. Siurblių darbo ratas vortex tipo, laisvas dalelių praeinamumas 50 mm. Nominali siurblio variklio galia 1,5 kW (P2). Įtampa 400 V, dažnis 50 Hz, variklio nominalios apsūros 2900 aps/min., variklio izoliacijos klase - F, apsaugos klasė - IP 68. Siurbliai sproginiai atsparaus išpildymo.

Tarp siurblio variklio ir hidraulikos yra alyvos kamera. Ji pripildyta baltąja medicinine alyva. Iš terpės ir variklio pusių sandarinama dviem nepriklausomai vienas nuo kito besisukančiais mechaniniais sandarikliais. Variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose, drėgmės elektrodas statoriuje bei drėgmės elektrodas tepalo kameroje.

Siurblio medžiagos

- Variklio korpusas: EN-GJL 250
- Hidraulikos korpusas: EN-GJL 250
- Darbaratis: EN-GJL 250
- Sandariklis iš siurblio pusės: SIC/SIC
- Sandariklis iš variklio pusės: C/MgSiO₄
- Velenas: nerūdijantis plienas 1.4401

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	30	32	0

9. GAISRINIAI HIDRANTAI

Antžeminiai gaisriniai hidrantai turi atitikti Lietuvos standartą LST EN 14384 ir LST EN 1074-6 reikalavimus, turi būti su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas) ir atitikti „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento; pajungimas prie vandentiekio tinklų – flanšinis, diametras DN100, darbinis slėgis 16bar, instaliavimo antžeminės dalies aukštis 750-850mm. Hidrantas turi būti pilnai sukomplektuotas ir paruoštas darbui (su dviem 2xØ 77 mm diametro pajungimo galvutėmis, tipas GC 80-70). Hidranto galvutį aklės GZ-80-70 turi būti pagamintos iš plastiko. Hidranto konstrukcija turi užtikrinti mechaninį vandens išleidimo iš hidranto korpuso po jo uždarymo. Sistema turi užtikrinti nulinį vandens likutį. Hidranto konstrukcija turi užtikrinti pilną hidranto vidinių dalių aptarnavimą iš viršaus, jo neatkasant ir neatjungiant nuo sistemos. Tam antžeminis gaisrinis hidrantas turi turėti dvigubo uždarymo sistemą, korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN30677-T2 ir atitinka RAL-GZ662 reikalavimus), kurios storis ne mažesnis nei 250 mikronų, nulinis dangos porėtumas (min. 3000V žiežirbos testas), dangos sukibimas su metalais min. 12 N/mm², Hidrantas turi turėti gaubtą skirtą apsaugai nuo vandens ar hidranto detalių vagysčių, gamintojo suteikima garantija – 10 metų.

- Remontuojant vandentiekį viename ruože vienu metu galima išjungti ne daugiau kaip 5 gaisrinius hidrantus.

- Pastatų išorės gaisrams gesinti turi būti naudojami tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai turi būti nudažyti raudona spalva.
- Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

- Užstatytose pastatais ir statiniais teritorijose gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose turi būti įrengiami kas 150–200 m. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 200 m

- Prie gaisrinių hidrantų ir kitų vandens telkinių, esančių elektros stočių ir pastočių teritorijose, turi būti įrengti įžemikliai, kurių įžeminimo varža ne didesnė kaip 4Ω.

- Hidrantai turi būti tinkami geriamojo vandens sistemai;
- Gaisrų gesinimui naudojami požeminiai ir antžeminiai hidrantai. Visi hidrantai privalo atitikti LST EN 1074-6 standartą. Požeminiai hidrantai pagal LST EN 14339 ir antžeminiai pagal LST EN 14384;
- Pajungimas prie vandentiekio tinklų flanšinis, DN100;
- Darbinis slėgis 16 bar.;
- Hidranto konstrukcija turi užtikrinti mechaninį vandens išleidimą iš hidranto po hidranto uždarymo;
- Požeminio hidranto viršuje turi būti išorinis 6 colių sriegis skirtas stovui pagal GOST 7499 su gumine tarpine, sandariam pritvirtinimui;
- Pajungimo sriegis turi būti su lengvai nuimamu, pritvirtintu prie hidranto dangteliu, kad būtų galima lengvai po hidranto panaudojimo uždengti;
- Korpusas pagamintas iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;
- Uždarymo elementas pagamintas iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 ir pilnai vulkanizuotas EPDM arba PUR, arba NBR guma;
- Velenas pagamintas iš nerūdijančio plieno;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	31	32	0

- k) Visos kitos dalys pagamintos iš korozijai atsparių medžiagų;
- l) Hidranto stovas pagamintas iš karštai cinkuoto plieninio vamzdžio, iš vidaus ir išorės padengtas PU plastiko sluoksniu arba nerūdijančio plieno, arba iš ketaus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;
- m) Hidranto konstrukcija turi užtikrinti hidranto vidinių dalių (sklendės ir drenažo) aptarnavimą iš viršaus, jo neatjungiant nuo sistemos;
- n) Antžeminio hidranto viršutinė dalis pagaminta iš nerūdijančio plieno ir ketaus arba tik iš ketaus. Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563, iš vidaus ir išorės padengto milteline epoksidine danga (pagal LST EN 14901 ir GSK reikalavimus) arba emaliuotas pagal LST EN ISO 11177;
- o) Antžeminio hidranto viršutinės dalies korpusas padengtas milteline danga, atsparia UV spinduliams;
- p) Antžeminio hidranto viršutinės dalies korpuso spalva raudona, pagal RAL 3000.
- q) Antžeminių hidrantų apsauga turi būti rakinama vienu raktu, tinkančiu ir hidranto vandens atidarymui. Apsauga turi patogiai atsidaryti ir uždarius turi užsirakinti, be papildomų įrankių naudojimo;

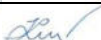
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.TS	32	32	0

	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
---	--

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

I ETAPAS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Vandentiekis (V1)				
1.1.	PE100 RC PN10 d110 vamzdžiai, klojami uždaru būdu, gylis iki 3,0 m (įvertinant darbo duobių įrengimą)	2; 7.1	m	114,8	
1.2.	PE100 PN10 d32 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2 m	2; 7.1	m	565,1	
1.3.	PE100 PN10 d63 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2 m	2; 7.1	m	152,3	
1.4.	PE100 PN10 d110 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2 m	2; 7.1	m	1201,1	
1.5.	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m³	238,0	
1.6.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,9m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,3	V1-6
1.7.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,4m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,1	V1-2
1.8.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1000 mm, gylis 2,18 m	5; 5.6	kompl./m³	1/0,7	V1-3
1.9.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,7 m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,2	V1-1
1.10.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 3,1 m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,4	V1-7
1.11.	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,05 m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,05	V1-10
1.12.	Protarpinės PE vamzdžiui šulinyje:	5; 5.6			
1.13.	○ d110	5; 5.6	vnt.	12	
1.14.	○ d32	5; 5.6	vnt.	1	

0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS						
	01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI						
	29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		0			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0	
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ					
Iš	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJAS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				23023.01-00-TDP-VN.SZ		1	14

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.15.	○ d63	5; 5.6	vnt.	2	
1.16.	Kaliojo ketaus flanšinis trišakis PN10 DN100/50	7.3	vnt.	4	
1.17.	Kaliojo ketaus flanšinis trišakis PN10 DN100	7.3	vnt.	3	
1.18.	Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis PN10 DN100	7.3	vnt.	2	
1.19.	Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis PN10 DN100/50	7.3	vnt.	1	
1.20.	Vandens išleidimo sklendė DN50 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	5	
1.21.	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN50(įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	1	
1.22.	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN100 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	15	
1.23.	Aklinis flanšas DN100 (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	1	
1.24.	Nuorinimo vožtuvas DN 1" su ventiliu (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	1	
1.25.	Įvadinė sklendė 32x1 1/4" (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	2	
1.26.	Prisijungimas prie esamų vandentiekio tinklų	7.3	kompl.	1	
1.27.	Kalaus ketaus flanšinė požeminė sklendė PN10 DN100 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	8	
1.28.	Įvado atjungimo požeminė sklendė d32 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	75	
1.29.	Elektra virinamas balnas d110/32	7.3	vnt.	71	
1.30.	Elektra virinamas balnas d63/32	7.3	vnt.	3	
1.31.	Elektra virinama aklė d32	7.3	vnt.	76	
1.32.	Universalus flanšas - mova DN100	7.3	vnt.	14	
1.33.	Universalus flanšas - mova DN50	7.3	vnt.	2	
1.34.	Flanšas-vidinis sriegis DN50x1 1/4"	7.3	vnt.	2	
1.35.	Redukcinis flanšas DN100/50	7.3	vnt.	3	
1.36.	Komunikacijų žymėjimo ženklai	7.3	vnt.	82	
1.37.	Elektromovinis trišakis d110	7.3	vnt.	5	Hidranto pajungimui
1.38.	Gaisrinis antžeminis hidrantas atitinkantis LST EN 14384 reikalavimus Ø100 kartu su uždromąja armatūra ir jo sumontavimas	9	Kompl	5	
1.39.	Žemės darbai hidranto įrengimui: Žvyras 0,05 m (1,5 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (4,4 m³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,03 m (0,9 m³)	1.3	m²	29	

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

2

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	- Pralaidos įrengimas PP d300 su visomis fasoninėmis dalimis (h iki 1,0m) – 12,3m				
1.40.	Prieduobės 500x500x300(h) įrengimas šulinyje	5.6	vnt.	5	
1.41.	Betonas vamzdyno atramoms po armatūra	5.6	m³	6	
1.42.	Paklotų vandentiekio tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	2033,3	
1.43.	Žemės darbai vamzdynų, šulinių ir prieduobių iškasimui: - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams iškasimas – 6432,0 m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km – 320,0 m³ - tranšėjų vamzdžiams ir duonių šuliniams ir prieduobėms užpylimas ir sutankinimas – 6062,0 m³ .	-	kompl	1	
2.	Nuotekos (F1; FS1)				
2.1	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d160, ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo), klojimo gylis 1,5 iki 2,5 m	2; 7.2	m	567,2	
2.2	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d200 ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo), klojimo gylis iki 2,5 m	2; 7.2	m	603,6	
2.3	PE-RC d200 slėginiai nuotekų vamzdžiai (klojami uždaru būdu) su tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis.	2; 7.1	m	661,1	
2.4	PE1-RC d110 slėginiai nuotekų vamzdžiai (klojami uždaru būdu) su tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis.	2; 7.1	m	8,4	
2.5	PE-RC d110 slėginiai nuotekų vamzdžiai (klojami atviru būdu) su tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis.	2; 7.1	m	1,5	
2.6	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m³	334,0	
2.7	Slėgio gesinimo įrengimas šulinyje d1000, komplekte su kalaus ketaus dangčiu D400: Dangtis – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,40 m. Komplekte su: - Nerūdijančio plieno vamzdžio atrama su gumine tarpine po apkaba;	5; 5.6; 6; 7.3	Kompl/m³	1,0/1,45	FS1-1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	3	14	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	Betonuota 6 mm storio nerūdijančio plieno plokštė 500x500				
2.8	Protarpinis PVC vamzdžiui d200	5; 5.6	kompl	4	
2.9	Protarpinis PVC vamzdžiui d250	5; 5.6	kompl	1	
2.10	Protarpinis PVC vamzdžiui d160	5; 5.6	kompl	1	
2.11	Protarpinis PVC vamzdžiui d110	5; 5.6	kompl	1	
2.12	PP/PVC šulinys d1000, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 3,31m	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	F1-2
2.13	PP/PVC šulinys d1000, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 2,85m	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	F1-3
2.14	PP/PVC šulinys d1000, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 3,52m	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	F1-30
2.15	PP/PVC šulinys d1000, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 3,12m	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	F1-31
2.16	PP/PVC šulinys d1000, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 3,36m	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	F1-66
2.17	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 1,50 – 2,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	2	
2.18	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 1,00 – 1,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	
2.19	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,00 – 2,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	9	
2.20	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,50 – 3,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	3	

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

4

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
2.21	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 3,00 – 3,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	5	
2.22	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 3,50 – 4,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	
2.23	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,00 – 2,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	24	
2.24	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,50 – 3,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	2	
2.25	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 1,50 – 2,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	10	
2.26	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 3,00 – 3,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	3	
2.27	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 3,50 – 4,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	4	
2.28	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 4,00 – 4,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	1	
2.29	Išorinio kritimo stovo d200 šulinyje įrengimas, h=1,0m. (PVC trišakis d200, PVC alkūnė 90° d200)		kompl	1	
2.30	Pasijungimas į esamą nuotekų šulinį	-	kompl	4	
2.31	PE aklė d160 mm		kompl	75	
2.32	Cilindrinė HDPE siurblinė D=1500mm, H=7170mm; HDPE dangtis; PVC ventiliacijos vamzdžiai DN110-2vnt.; įtekėjimo vamzdis D200mm su peiline sklende D200 ant įtekėjimo vamzdžio siurblinės viduje	8	kompl	1	Analogas

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

5

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	ir sklendės valdymo velenu iki siurblinės dangčio; nešmenų krepšys iš AISI304 ner. plieno; aptarnavimo aikštelė iš AISI304 ner. plieno; vidaus vamzdynas iš AISI304 ner.plieno DN80 su DN80 išmetimo laisvu galu D110 slėginės linijos pajungimui; paruošta vieta debitomačio DN80 montavimui (be pačio debitomačio) ir debitomačio vietoje sumontuotas AISI304 ner.plieno intarpas; kopėčios iš AISI304 ner.plieno iki siurblinės dugno su ištraukiamu teleskopiniu virš siurblinės dangčio porankiu; flanšinė sklendė DN80 – 3vnt.(su RAL GZ padengimu); flanšinis atbulinis vožtuvas DN80 – 2vnt. (su RAL GZ padengimu); siurblių ir nešmenų krepšio kreipiančiosios iš AISI316 ner.plieno; grandinės iš AISI316 ner.plieno siurblių ir nešmenų krepšio ištraukimui iš siurblinės; siurblinės inkaravimo AISI316 ner.plieno ankerių komplektas; apsauginės grotos iš AISI304 ner. Plieno po siurblinės dangčiu; vamzdis d75 hidrostatiniam lygio davikliui; konusinis siurblinės dugnas.				NS-1
2.33	Panardinamas nuotekų siurblys vortex tipo darbo ratu Rexa PRO V05DA-222/EAD1X2-T0025-540-O 2.5 kW (P2), 3f , 2900 aps/min, praeinamumas 50 mm. Siurblio komplektacija: su 10 m kabelio, atrama-alkūnė, viršutiniai kreipvamzdžių laikikliai, drėgmės elektrodas statoriuje, drėgmės elektrodas tepalo kameroje, termokontaktai. SiurbLIAI sprogimui atsparaus išpildymo.	8	kompl	2	
2.34	Peilinė sklendė d200 šulinyje prieš siurblinę	7.3	kompl	2	F1-73
2.35	Komunikacijų žymėjimo ženklai	6.2	kompl	67	
2.36	Ardoma/atstatoma žvyro danga: - Šalčiui nejautrus sluoksnis – 30 cm (225m³); - žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr.0/45 - 15 cm (113m³);	-	m²	750	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	6	14	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	- Žvyro dangos sluoksnis be rišiklių – 5 cm (40m³)				
2.37	Paklotų nuotekų tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	1841,8	
2.38	Žemės darbai vamzdžių, šulinių ir prieduobių įrengimui : - tranšėjų vamzdžiams iškasimas – 4002,0 m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km – 353,0 m³ - tranšėjų vamzdžiams užpylimas ir sutankinimas – 3649,0 m³ .	1.2	kompl	1	
2.39	Siurblinės rezervuaro priinkaravimas prie g/b plokštės pagal gamintojo reikalavimus	8	kompl	1	
2.40	G/b plokštė (siurblinės pamatas): - Armatūra S500 – 0,13 t - Betonas C25/30-XC2-XF4-XD3 – 0,98 m³	8	kompl	1	
2.41	Žemės darbai siurblinės įrengimui: - Mechanizuotas grunto kasimas – 775,02 m³ - Smėlio grunto užpylimas, sutankinant – 762,29 m³ - Dolomitinė skalda po siurblinės g/b pamatu fr.0/45, įrengimas tankinant Ev2≥45 – 2,42 m³	8	kompl	1	
3.	Dangų atstatymas				
3.1.	Atstatoma žalios vejų danga: - Augalinis gruntas 0,015 m (3,3 m³) - Daugiamečių žolių sėklos (6,7 kg.)	1.3	m²	223,0	
3.2.	Atstatoma žvyro danga: - Žvyras 0,05 m (126,3 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (379,0 m³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,03 m (126,3 m³)	1.3	m²	2526,0	
3.3.	Žemės darbai aikštelės įrengimui: - Metalinė tvora 31m ir jos įrengimas - Žvyras 0,05 m (6,5 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (20 m³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,03 m (4 m³) - Augalinio grunto nukasimas (20m³)	1.3	m²	130	

II ETAPAS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
4.	Vandentiekis (V1)				

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	7	14	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
7.2	PE100 RC PN10 d110 vamzdžiai, klojami uždaru būdu, gylis iki 3,2 m	2; 7.2	m	299,2	
7.3	PE100 PN10 d32 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2,5 m	2; 7.1	m	483,3	
7.4	PE100 PN10 d63 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2,5 m	2; 7.1	m	175,7	
7.5	PE100 PN10 d110 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2,5 m	2; 7.1	m	810,9	
7.6	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m ³	286,0	
7.7	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,05 m	5; 5.6	kompl./m ³	1/1,05	V1-5
7.8	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,72 m	5; 5.6	kompl./m ³	1/1,4	V1-8
7.9	Protarpinės PE vamzdžiui šulinyje:	5; 5.6			
7.10	- d110	5; 5.6	vnt.	2	
7.11	- d32	5; 5.6	vnt.	3	
7.12	- d63	5; 5.6	vnt.	1	
7.13	Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis PN10 DN100/50 (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	2	
7.14	Vandens išleidimo sklendė DN50 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	2	
7.15	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN100 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	3	
7.16	Įvadinė sklendė 32x1 1/4" (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	3	
7.17	Universalus flanšas-mova DN100 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	3	
7.18	Kalaus ketaus flanšinė požeminė sklendė PN10 DN100 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	5	
7.19	Universalus flanšas-mova DN100	7.3	vnt.	4	
7.20	Flanšas-vidinis sriegis DN50x1 1/4" (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	2	
7.21	Flanšas-vidinis sriegis DN100x1 1/4" (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.22	Kalaus ketaus flanšinė požeminė sklendė PN10 DN50 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	5	
7.23	Universalus flanšas-mova DN50	7.3	vnt.	4	
7.24	Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis PN10 DN100/100	7.3	vnt.	1	
7.25	Kaliojo ketaus flanšinis trišakis PN10 DN100/100	7.3	vnt.	1	
7.26	Įvado atjungimo požeminė sklendė d32 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	kompl.	67	

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

8

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
7.27	Flanšas vidinis sriegis DN50x1 1/4"	7.3	vnt.	2	
7.28	Elektra virinamas balnas d110/32	7.3	vnt.	59	
7.29	Elektra virinamas balnas d63/32	7.3	vnt.	4	
7.30	Elektra virinama aklė d32	7.3	vnt.	69	
7.31	Komunikacijų žymėjimo ženklai	7.3	vnt.	74	
7.32	Elektromovinis trišakis d110	7.3	vnt.	3	Hidranto pajungimui
7.33	Gaisrinis antžeminis hidrantas atitinkantis LST EN 14384 reikalavimus Ø100 kartu su uždaramąja armatūra ir jo sumontavimas	9	Kompl	3	
7.34	Žemės darbai hidranto įrengimui: Žvyras 0,05 m (0,3 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (1,0 m³) - Šalčiui nejautus sluoksnis 0,03 m (0,2 m³) - Pralaidos įrengimas PP d300 su visomis fasoninėmis dalimis (h iki 1,0m) – 4,0m	1.3	m²	23,2	
7.35	Prieduobės 500x500x300(h) įrengimas šulinyje	5.6	vnt.	2	
7.36	Betonas vamzdyno atramoms po armatūra	5.6	m³	6,0	
7.37	Paklotų vandentiekio tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	1769,1	
7.38	Žemės darbai vamzdžių, prieduobių ir šulinių įrengimui: - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams iškasimas – 4281,0 m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km – 385,0 m³ - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams užpylimas vietiniu gruntu ir sutankinimas – 3896,0 m³ .	-	kompl	1	
5.	Nuotekos (F1)				
5.1	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d160 ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo) Klojimo gylis 1,5 -2,5 m	2; 7.1	m	490,0	
5.2	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d200 ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo) Klojimo gylis 2,0 -3,0 m	2; 7.1	m	807,7	
5.3	PE-RC d200 slėginiai nuotekų vamzdžiai (klojami uždaru būdu) su tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis.	2; 7.1	m	169,2	
5.4	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m³	307,0	

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

9

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
5.5	G/b šulinys d1000, komplekte su kalaus ketaus dangčiu D400 ir jo įrengimas. Dangtis – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 2,35m	5; 5.6; 6	Kompl/m ³	1/0,85	F1-40
5.6	G/b šulinys d1000, komplekte su kalaus ketaus dangčiu D400 ir jo įrengimas. Dangtis – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis 2,20m	5; 5.6; 6	Kompl/m ³	1/0,8	F1-55
5.7	Protarpinis PVC vamzdžiui d200	5; 5.6	kompl	6	
5.8	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,00 – 2,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	8	
5.9	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,50 – 3,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	2	
5.10	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,00 – 2,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	22	
5.11	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,50 – 3,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	10	
5.12	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 1,50 – 2,00 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	4	
5.13	PP/PVC šulinys d425, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 1,00 – 1,50 m.	5; 5.6.2; 6	Kompl	2	
5.14	PE aklė d160 mm	2; 7.2	vnt.	69	
5.15	Komunikacijų žymėjimo ženklai	6.2	kompl	46	
5.16	Paklotų nuotekų tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	1466,9	
5.17	Žemės darbai vamzdžių, šulinių ir prieduobių įrengimui: - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams iškasimas – 3860,0 m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km – 335,0 m³ - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams užpylimas vietiniu gruntu ir sutankinimas – 3535,0 m³ .	1.2	kompl	1	

DOKUMENTO ŽYMUO

23070.01-00-TDP-VN.SZ

LAPAS

10

LAPŲ

14

LAIDA

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
6.	Dangų atstatymas				
6.1.	Atstatoma žalios vejų danga: - Augalinis gruntas 0,015 m (2,0 m³) - Daugiamečių žolių sėklos (5,0 kg)	1.3	m²	135,0	
6.2.	Atstatoma žvyro danga: - Žvyras 0,05 m (161,2 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (483,8 m³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis – 0,3 m (967,5 m³)	1.3	m²	3225,0	

III ETAPAS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
7.	Vandentiekis (V1)				
7.1	PE100 PN10 d32 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2 m	2; 7.1	m	242,4	
7.2	PE100 PN10 d110 vamzdžiai, klojami atviru būdu, gylis iki 2 m	2; 7.1	m	219,2	
7.3	PE100-RC d110 vamzdžiai, klojami uždaru būdu, gylis iki 3,2 m (įvertinant darbo duobių įrengimą)	2; 7.1	m	259,4	
7.4	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m³	95,0	
7.5	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 2,6m	5; 5.6	kompl./m³	1/1,2	V1-4
7.6	Apvalūs gelžbetoniniai vandentiekio šuliniai d1500 mm, gylis 3,0 – 3,5 m	5;5.6	kompl./m³	1/1,4	V1-9
7.7	Ketiniai, plaukiojančio tipo šulinių dangčiai betoniniams šuliniams d1500, D400 apkrovų klasės	6	vnt.	2	
7.8	Protarpinės PE vamzdžiui šulinyje:	5; 5.6			
7.9	- d110	5; 5.6	vnt.	3	
7.10	- d32	5; 5.6	vnt.	1	
7.11	Kaliojo ketaus flanšinis keturšakis PN10 DN100	7.3	vnt.	1	
7.12	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN50(įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.13	Vandens išleidimo sklendė DN50 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	2	
7.14`	Kalaus ketaus flanšinė sklendė DN100 (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.15	Įvadinė sklendė 32x1 1/4" (įrengiama šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.16	Flanšinis-vidinis sriegis DN50x1 1/4" (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.17	Universalus flanšas-mova DN100 (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	3	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	11	14	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
7.18	Redukcinis flanšas DN100x50 (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	2	
7.19	Kaliojo ketaus flanšinis trišakis PN10 DN100/50 (įrengiamas šulinyje)	7.3	vnt.	1	
7.20	Kalaus ketaus flanšinė požeminė sklendė PN10 DN100 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	4	
7.21	Įvado atjungimo požeminė sklendė d32 komplekte su prailginimo velenu, kapa, atramine plokšte	7.4	vnt.	32	
7.22	Flanšas – vidinis sriegis DN100x 1 1/4"	7.3	vnt.	1	
7.23	Elektra virinamas balnas d110/32	7.3	vnt.	31	
7.24	Elektra virinama aklė d32 mm	7.3	vnt.	33	
7.25	Komunikacijų žymėjimo ženklai	7.3	vnt.	36	
7.26	Elektromovinis trišakis d110	7.3	vnt.	2	Hidranto pajungimui
7.27	Gaisrinis antžeminis hidrantas atitinkantis LST EN 14384 reikalavimus Ø100 kartu su uždromąja armatūra ir jo sumontavimas	9	Kompl	2	
7.28	Žemės darbai hidranto įrengimui: Žvyras 0,05 m (1,1 m³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (3,2 m³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,03 m (0,64 m³) - Pralaidos įrengimas PP d300 su visomis fasoninėmis dalimis (h iki 1,0m) – 4,0m	1.3	m²	21,1	
7.29	Prieduobės 500x500x300(h) įrengimas šulinyje	5.6	vnt.	2	
7.30	Betonas vamzdyno atramoms po armatūra	5.6	m³	6,0	
7.31	Paklotų vandentiekio tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	721,0	
7.32	Žemės darbai vamzdžių ir šulinių įrengimui: - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams iškasimas – 1107,0 m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km – 98,0 m³ - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams užpylimas vietiniu gruntu ir sutankinimas – 1009,0 m³ ;	-	kompl	1	
8.	Nuotekos (F1)				
8.1	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d160 ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo) Klojimo gylis 1,5 -2,5 m	2; 7.1	m	246,6	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	12	14	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
8.2	PVC moviniai SN4, SN8 klasės vamzdžiai d200 ir jų paklojimas (įskaitant žemės darbus, pagrindų parengimą ir kitus darbus būtinus atlikti iki pilno užbaigimo) Klojimo gylis 1,5 -2,0 m	2; 7.2	m	127,1	
8.3	PE100-RC d200 slėginiai nuotekų vamzdžiai (klojami uždaru būdu) su tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis.	2; 7.1	m	138,2	
8.4	Gamtinis smėlis vamzdynams ir šuliniams	1.2	m ³	56,0	
8.5	G/b šulinys d1500, komplekte su kalaus ketaus dangčiu D400 (hermetinis su gumuota tarpine raktu), kai šulinio gylis: 3,5-4,0 m ir jo įrengimas	5; 5.6; 6	kompl/m ³	1/1,8	
8.6	Vidinių kritimo stovų įrengimas GB d1500 šulinyje (vamzdžio skersmuo d200 h=0,5 m, trišakis –1vnt, alkūnė – 1vnt.)	5; 5.6; 6	kompl.	1	F1-128
8.7	Protarpinės PVC vamzdžiui d200	5; 5.6	vnt.	1	
8.8	Protarpinis PVC vamzdžiui d160	5; 5.6	kompl	2	
8.9	Išorinio kritimo stovo d160 šulinyje įrengimas, h=1,0m. (PVC trišakis d160, PVC alkūnė 90° d160)		kompl	2	
8.10	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 2,0 – 2,5 m.	5; 5.6.2; 6	kompl.	3	
8.11	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 3,50 – 4,00 m.	5; 5.6.2; 6	kompl.	2	
8.12	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 4,00 – 4,50 m.	5; 5.6.2; 6	kompl.	8	
8.13	PP/PVC šulinys d600, komplekte su kinete, su kalaus ketaus liuku ir jo įrengimas šlapiuose gruntuose. Liukas – hermetinis su gumuota tarpine raktu, kai šulinio gylis: 4,00 – 4,50 m.	5; 5.6.2; 6	kompl.	2	
8.14					
8.15	PE aklė d160 mm	5; 5.6	vnt.	33	
8.16	Pasijungimas į esamą šulinį GB d1000	5; 5.6; 6	Kompl	2	F(EŠ)-62
8.17	Esamos trasos d225 pasijungimas į GB d1500 šulinį	-	kompl	1	F1-128
8.18	Komunikacijų žymėjimo ženklai	6.2	kompl	22	
8.19	Paklotų nuotekų tinklų, šulinių bandymas, plovimas, dezinfekcija	3	m	511,9	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	13	14	0

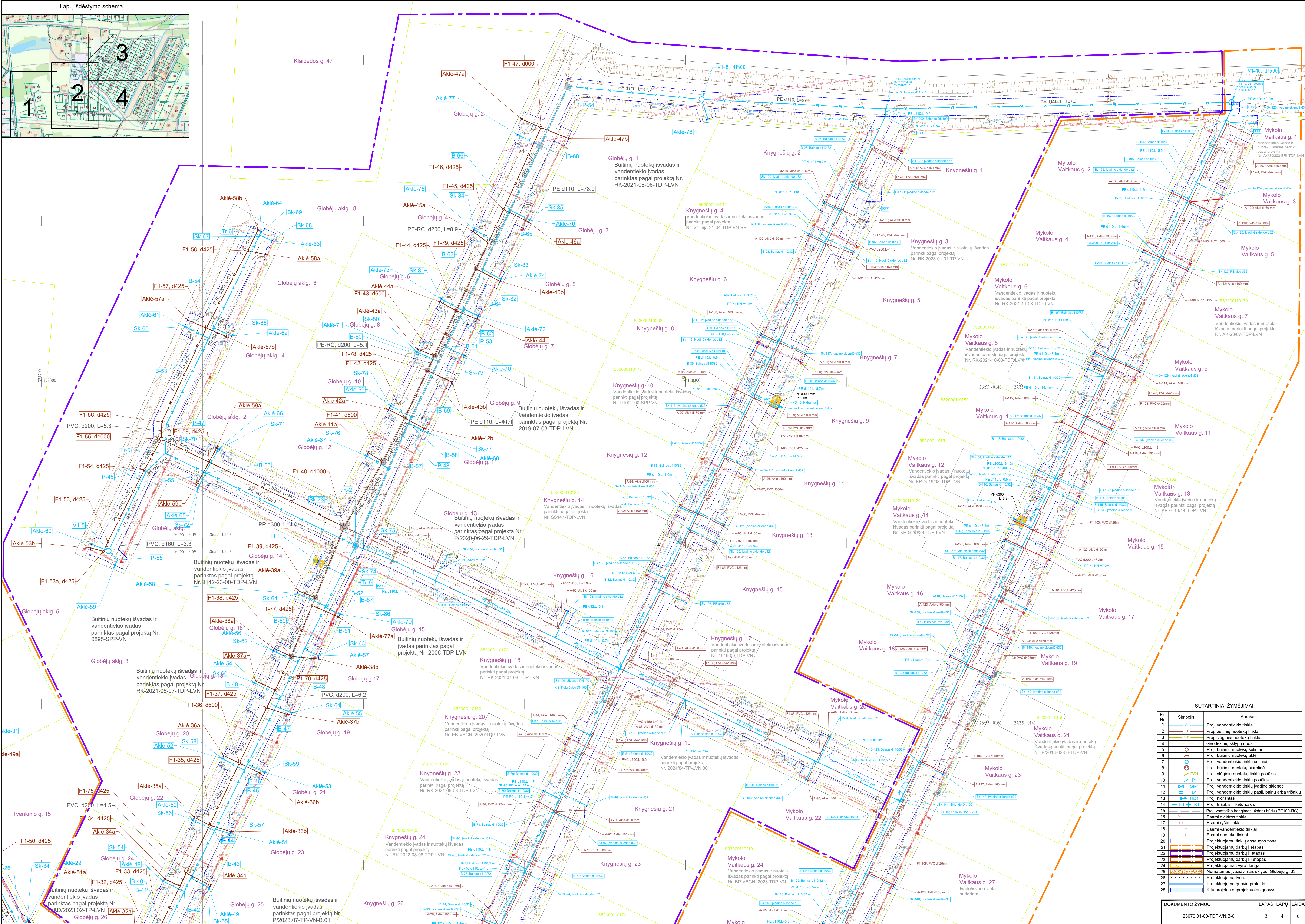
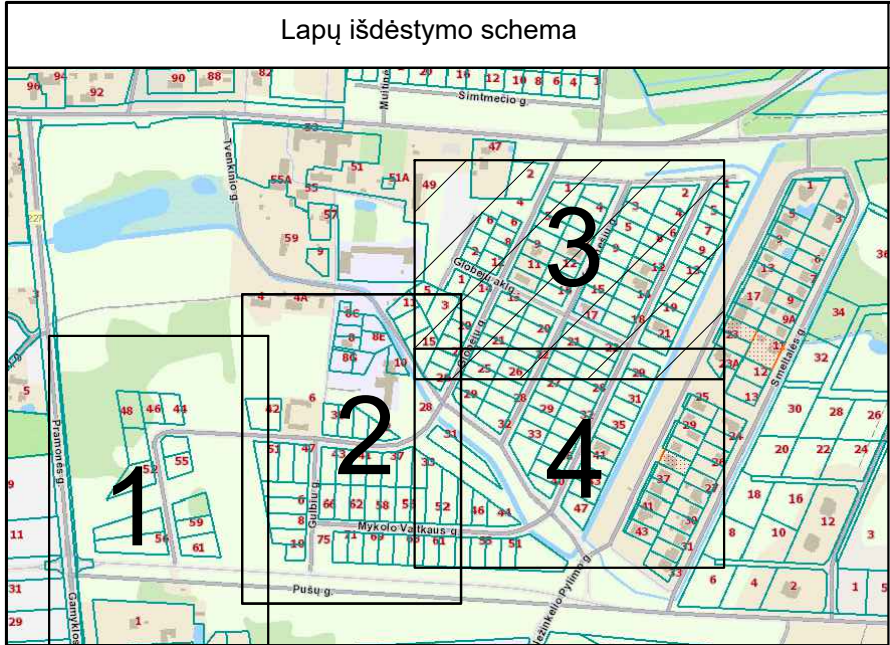
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
8.20	Žemės darbai vamzdžių įrengimui: - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams iškasimas – 180m³ - perteklinio grunto išvežimas į išlykį, 10 km - 30 m³ - tranšėjų vamzdžiams ir duobių šuliniams užpylimas vietiniu gruntu ir sutankinimas – 150 m³ .	1.2	kompl	1	
9.	Dangų atstatymas				
9.1.	Atstatoma žalios vejų danga: - Augalinis gruntas 0,015 m (11,0 m ³) - Daugiamečių žolių sėklos (2,5 kg)	1.3	m ²	77,0	
9.2.	Atstatoma žvyro danga: - Žvyras 0,05 m (64,2 m ³) - Skalda fr. 0/45 0,15 m (282,8 m ³) - Šalčiui nejautrus sluoksnis 0,3 m (565,5 m ³)	1.3	m ²	1885,0	

Pastabos:

- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priimamų instaliacijai medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.
- Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių sistemų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas, įvertinti darbų kiekius bei suderinti su statytoju.

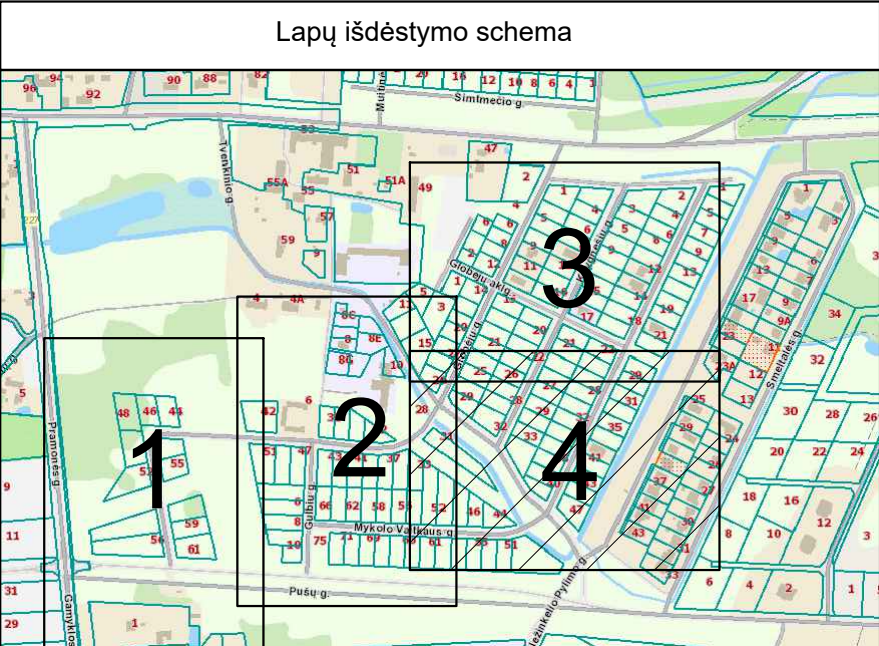
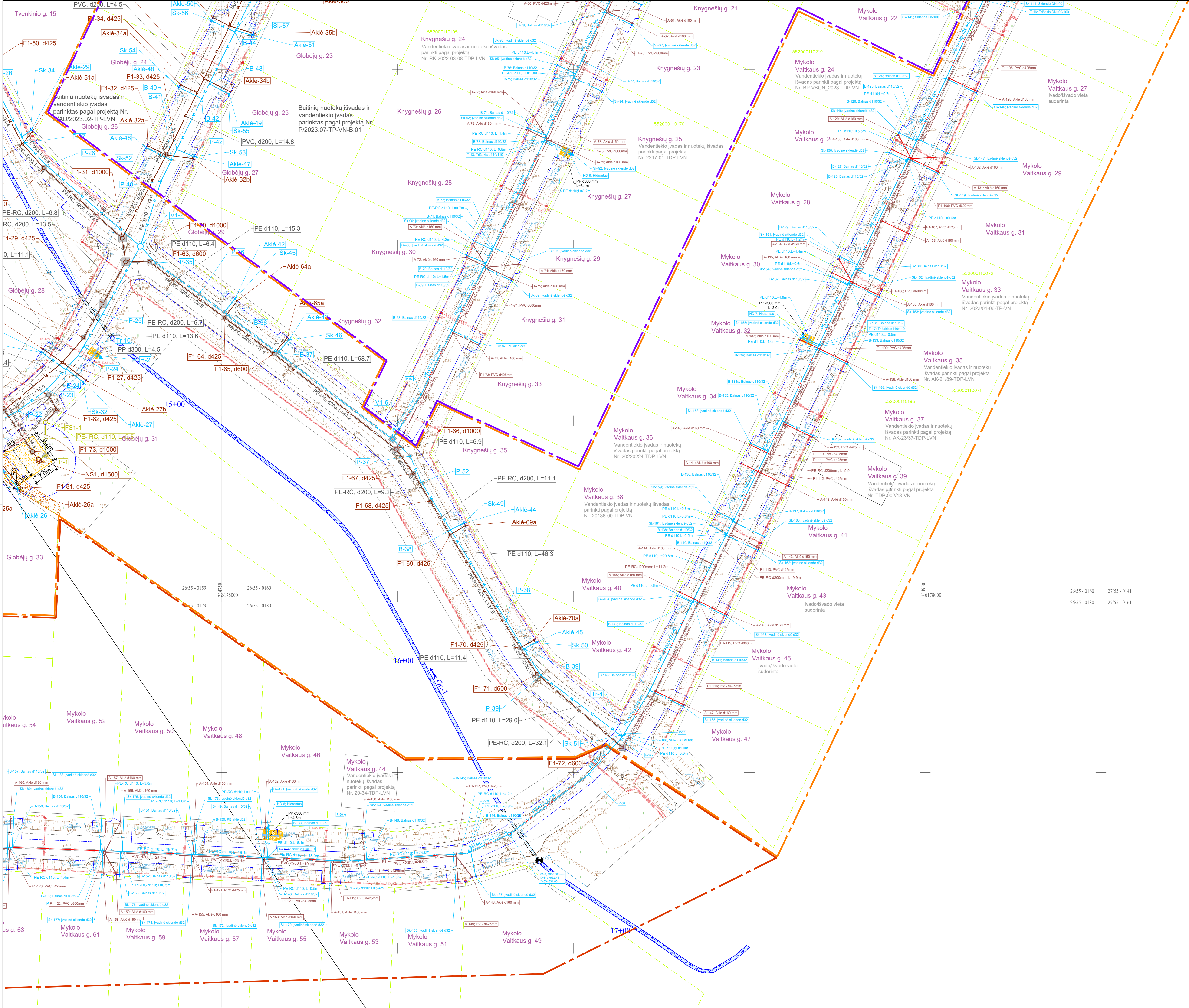
Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.SZ	14	14	0

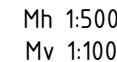
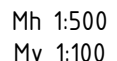
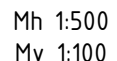
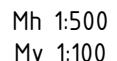
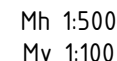
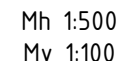


SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1	— V1	Proj. vandentiekio tinklai
2	— F1	Proj. buitinių nuotekų tinklai
3	— F3	Proj. slėginiai nuotekų tinklai
4	— F3	Geodezinį skydų ribos
5	○	Proj. buitinių nuotekų šuliniai
6	○	Proj. buitinių nuotekų akle
7	○	Proj. vandentiekio tinklų šuliniai
8	○	Proj. buitinių nuotekų surbūrinė
9	— P1	Proj. slėginį nuotekų tinklų posakis
10	— P1	Proj. vandentiekio tinklų posakis
11	— Sk-1	Proj. vandentiekio tinklų įvadinė sklendė
12	— B1	Proj. vandentiekio tinklų pasij. balni arba trišakiu
13	— HD1	Proj. hidrantas
14	— Tr1 + K1	Proj. trišakis ir ketursakis
15	—	Proj. varždžio įrengimas uždaru būdu (PE100-RC)
16	—	Esami elektros tinklai
17	—	Esami ryšio tinklai
18	—	Esami vandentiekio tinklai
19	—	Esami nuotekų tinklai
20	—	Projektuojamų tinklų apsaugos zona
21	—	Projektuojamų darbų I etapas
22	—	Projektuojamų darbų II etapas
23	—	Projektuojamų darbų III etapas
24	—	Projektuojama žvyro dangą
25	—	Numatomas įrengimas sklypu Globėjų g. 33
26	—	Projektuojama tvora
27	—	Projektuojama griovio pralaidą
28	—	Kilu projektui suprojektuotas griovys

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230701-01-TDP-VN-B-01		3	4	0



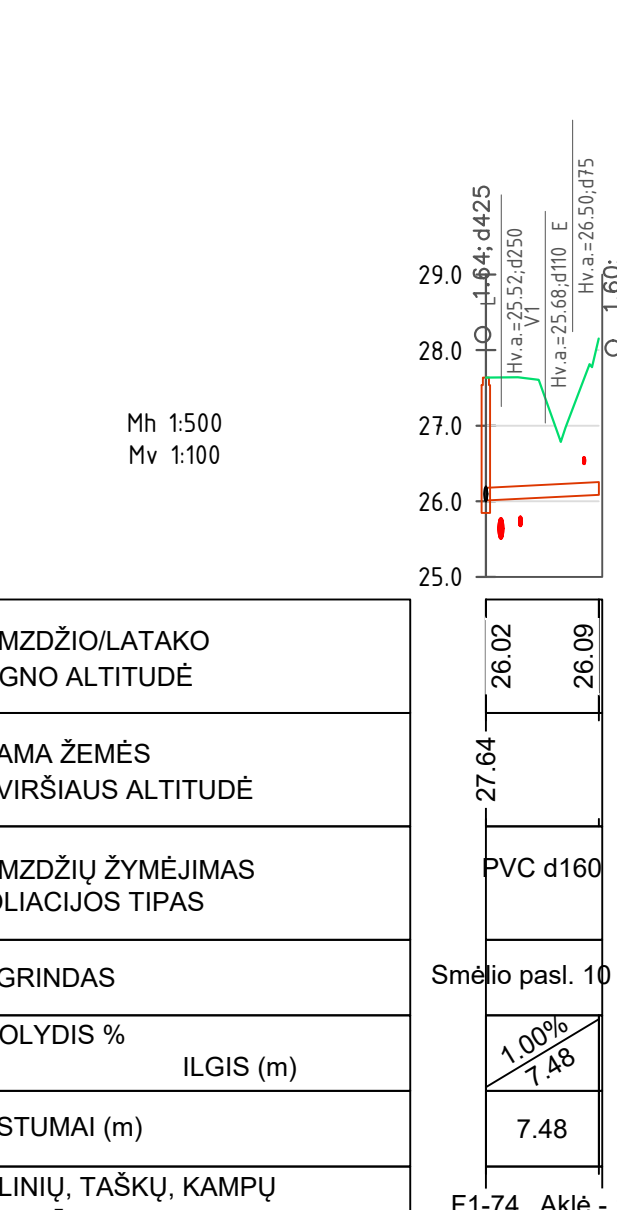
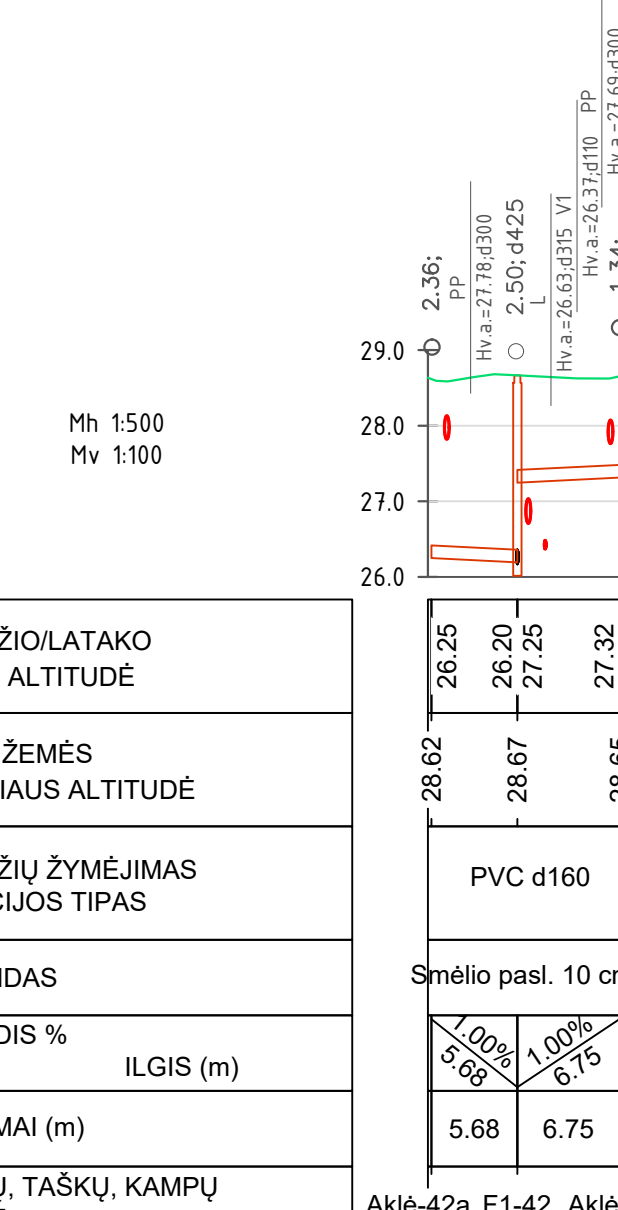
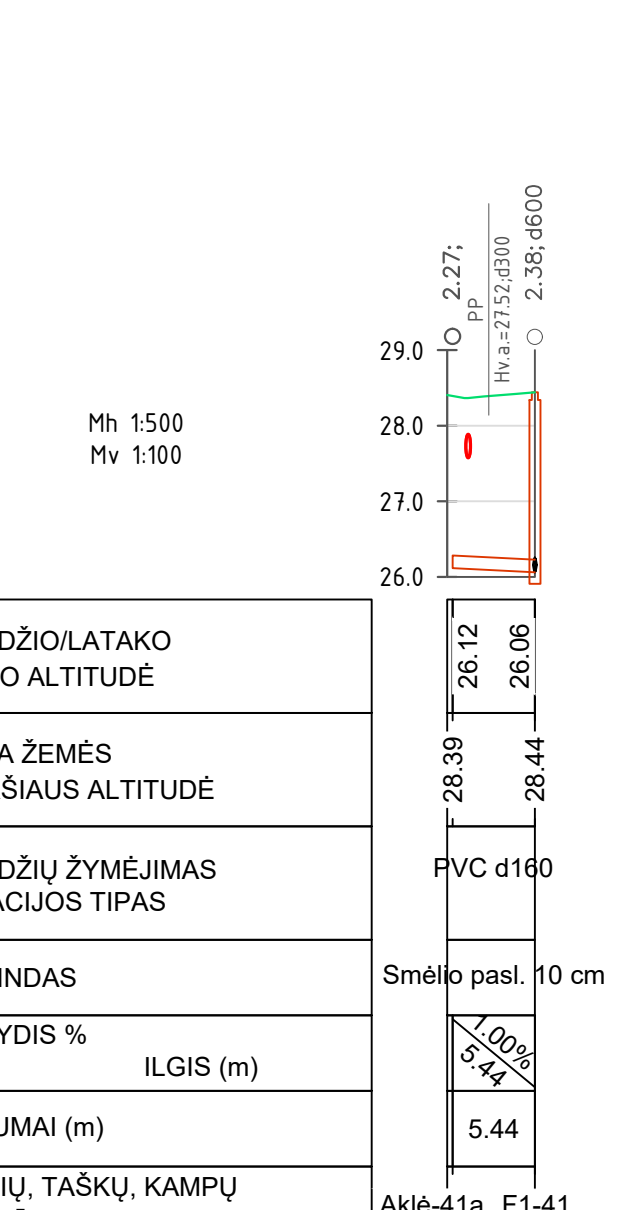
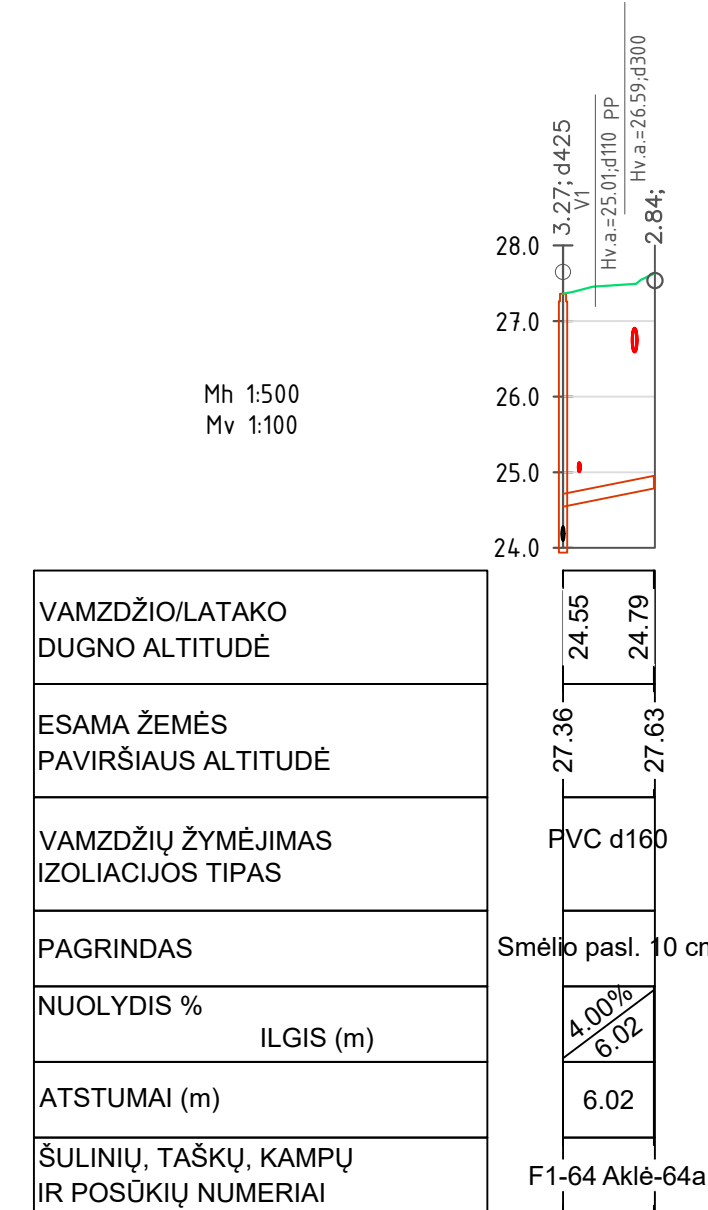
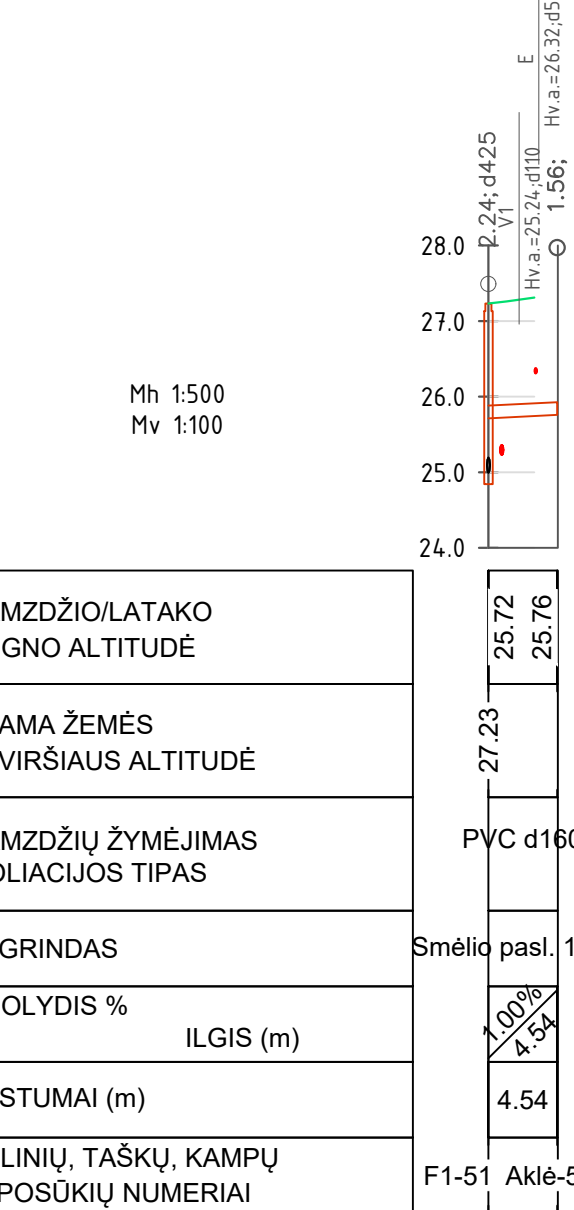
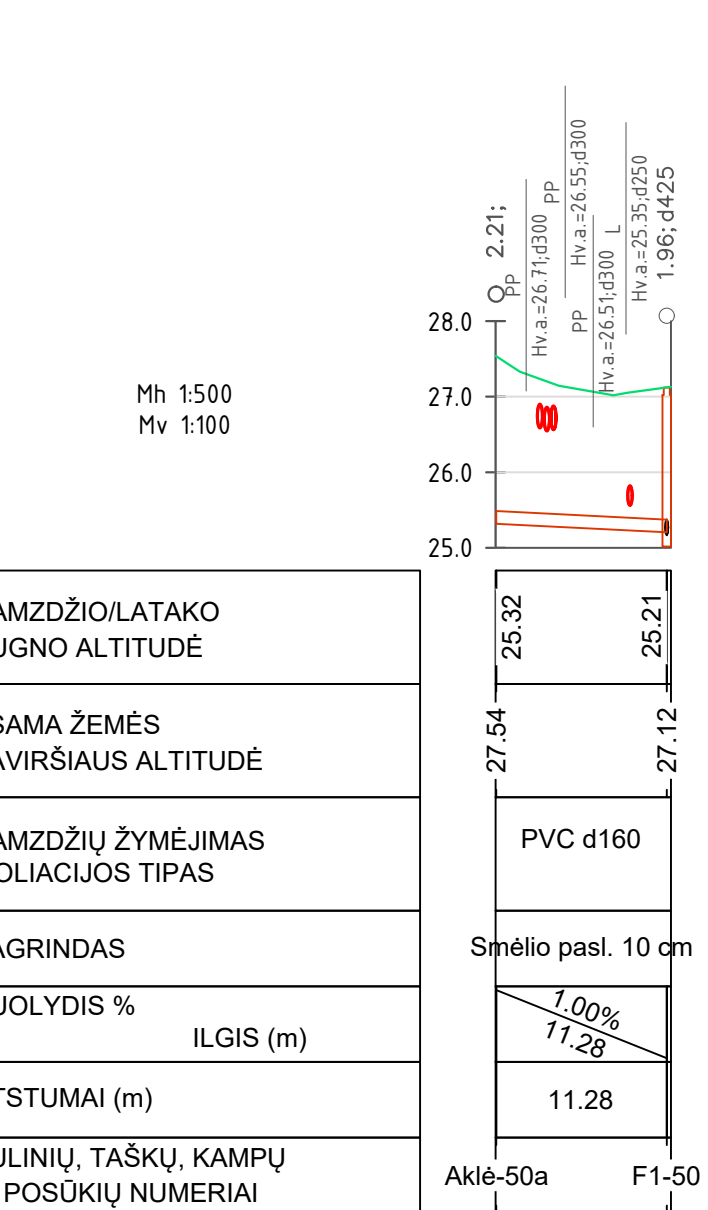
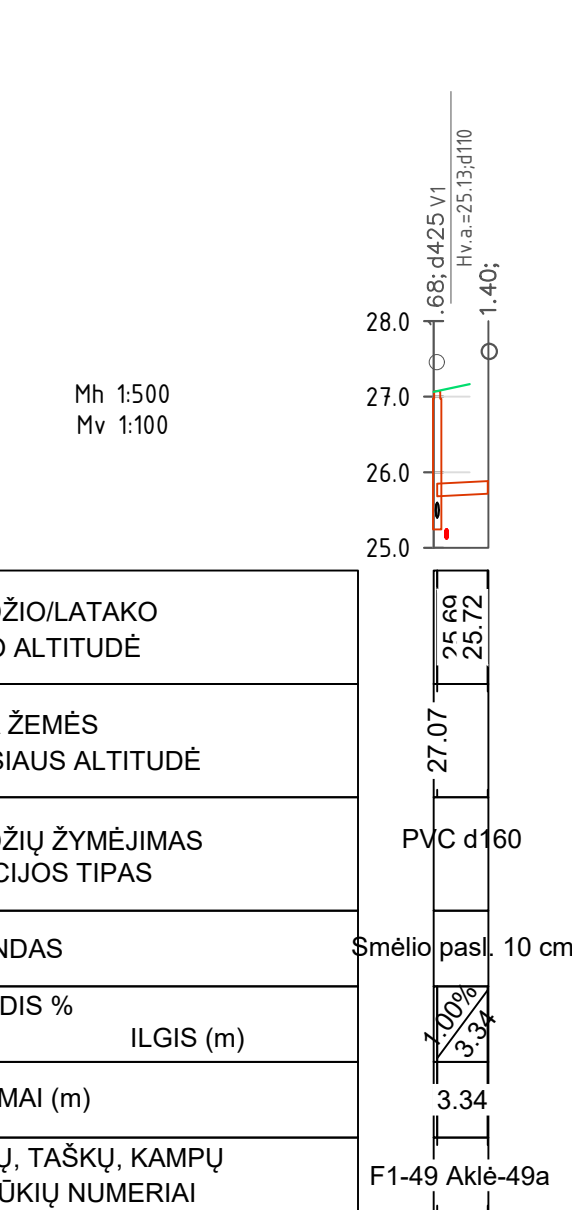
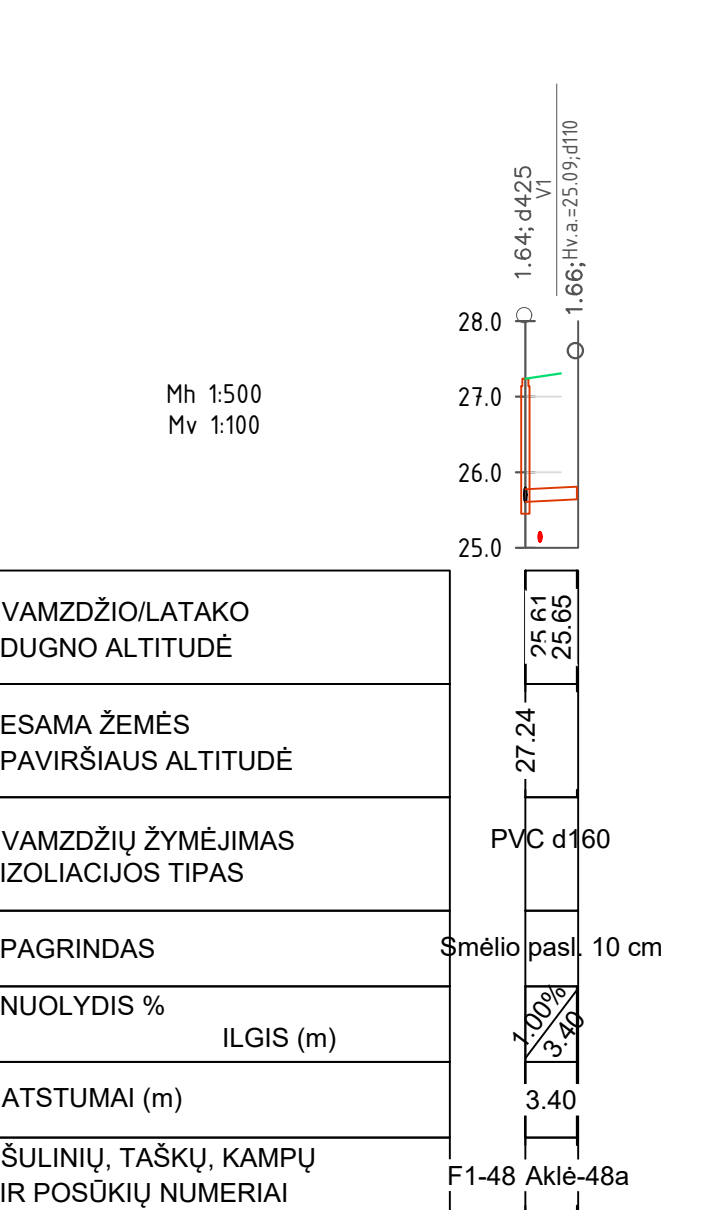
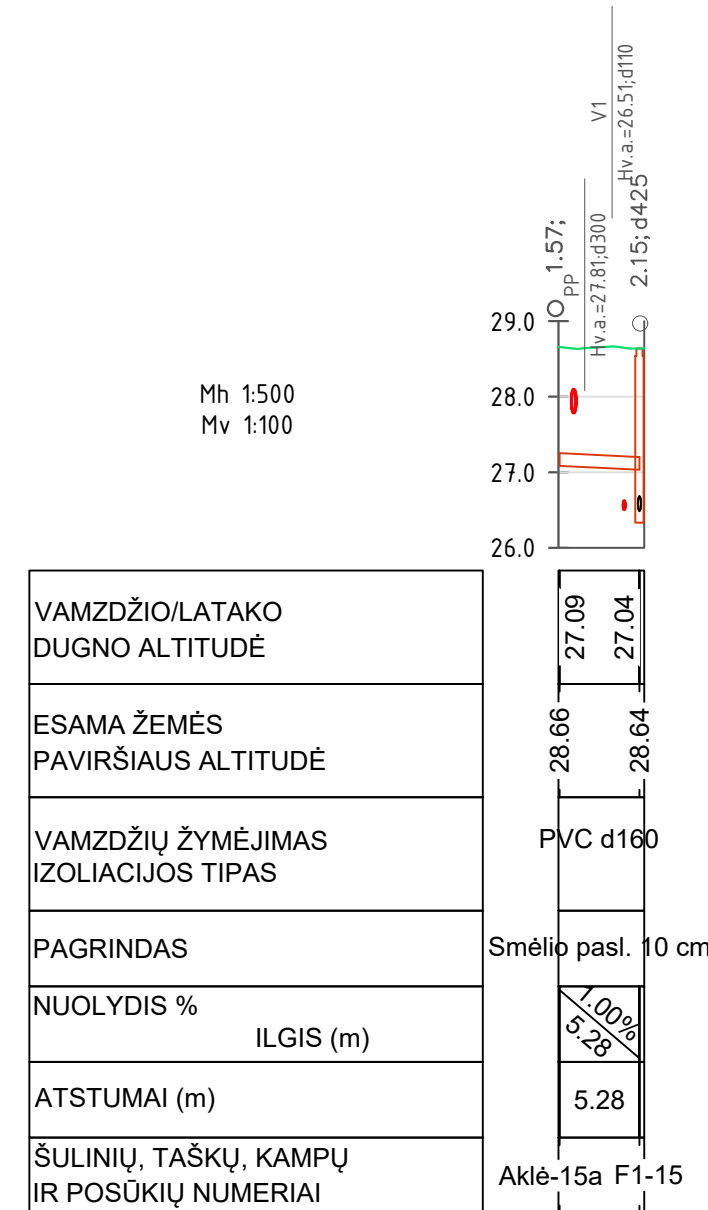
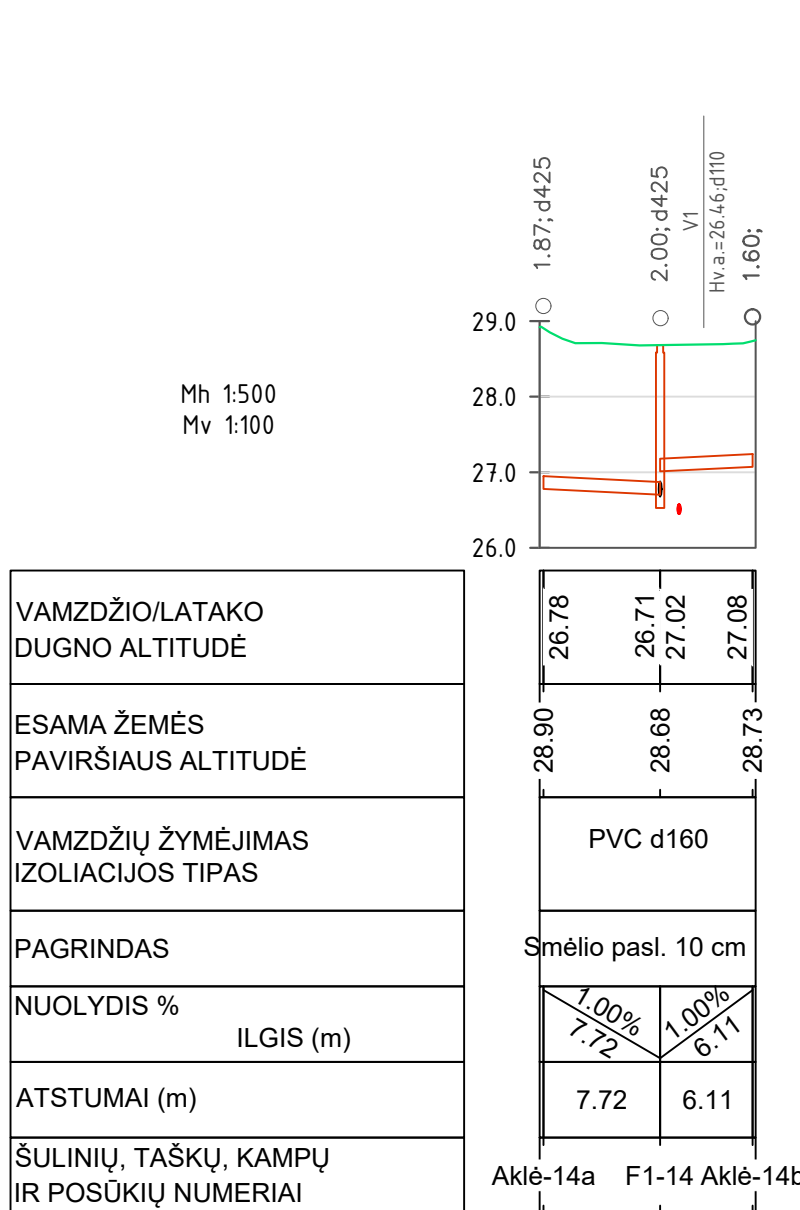
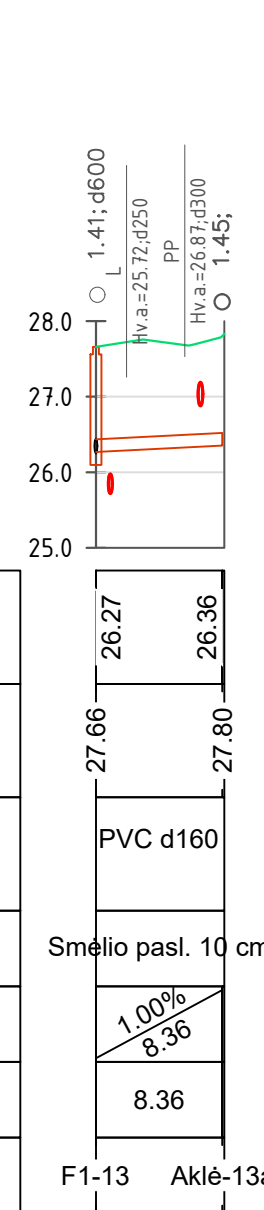
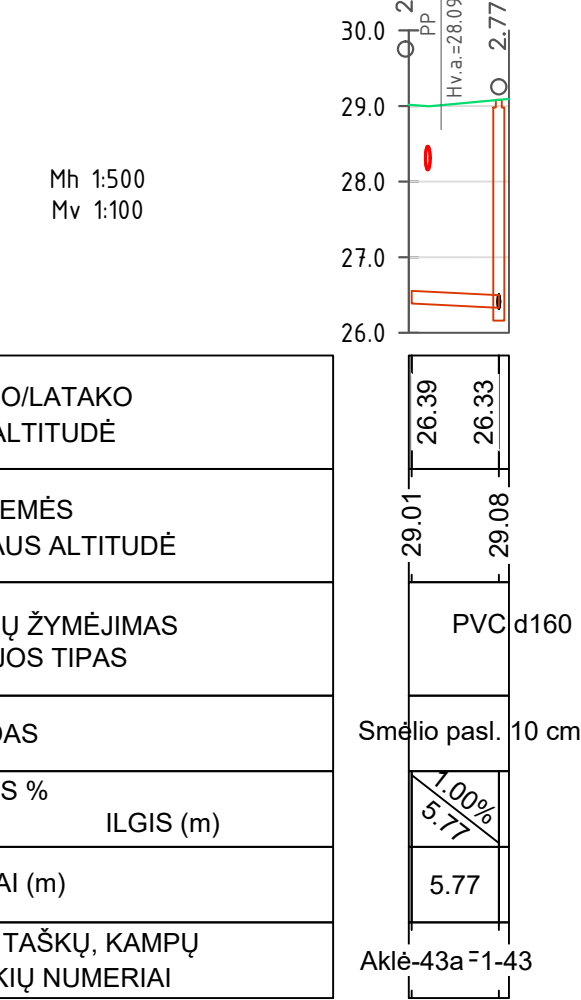
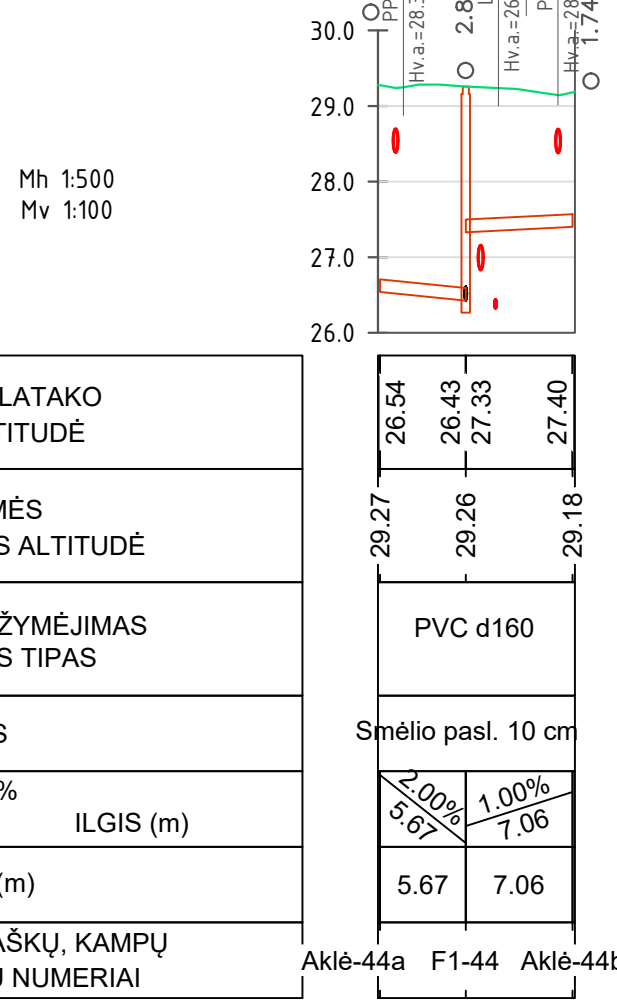
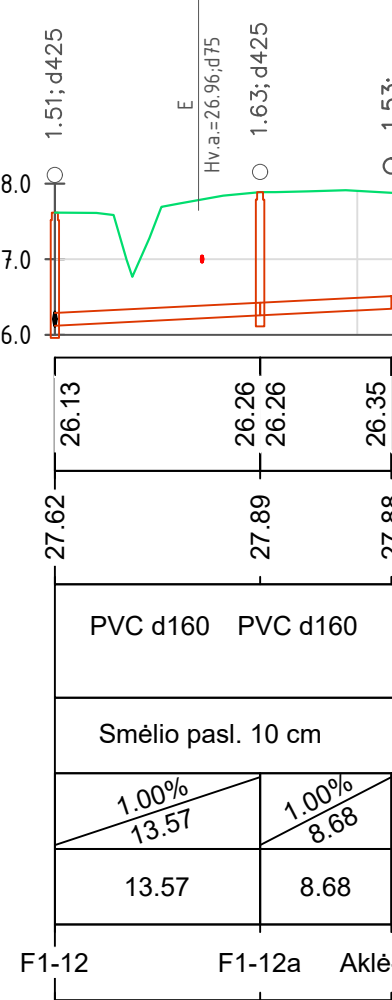
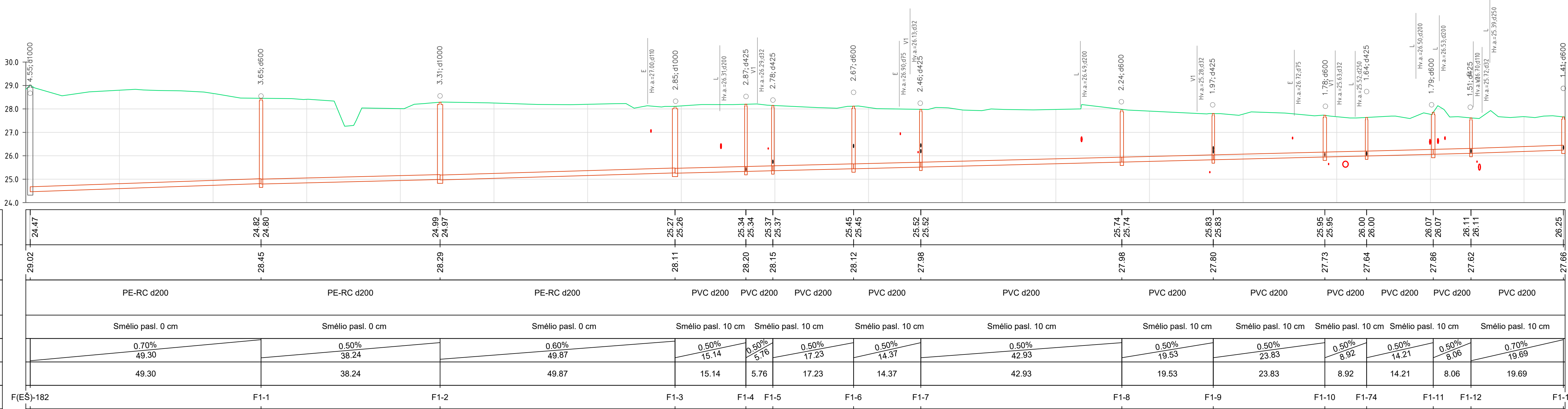
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Simolis	Aprašas
1	V1	Proj. vandentiekio tinklai
2	F1	Proj. buitinių nuotekų tinklai
3	F3	Proj. slėginių nuotekų tinklai
4	F5	Geodezinių skylių ribos
5	O	Proj. buitinių nuotekų šuliniai
6	○	Proj. vandentiekio tinkle šuliniai
7	○	Proj. buitinių nuotekų siurblinė
8	○	Proj. slėginių nuotekų tinkle posakis
9	PS1	Proj. vandentiekio tinkle posakis
10	F1	Proj. vandentiekio tinkle įvadinė skėndė
11	Sk-1	Proj. vandentiekio tinkle pasis
12	B1	Proj. vandentiekio tinkle pasis, balni arba trisakiu
13	H01	Proj. hidrantas
14	K1	Proj. trisakis ir ketursakis
15	+	Proj. vamzdžio rengimas uždaru būdu (PE100-RC)
16	+	Esami elektros tinklai
17	+	Esami ryšio tinklai
18	v	Esami vandentiekio tinklai
19	v	Esami nuotekų tinklai
20	+	Projektuojamų tinkle apsaugos zona
21	+	Projektuojamų darbų I etapas
22	+	Projektuojamų darbų II etapas
23	+	Projektuojamų darbų III etapas
24	+	Projektuojama žvyro dangą
25	+	Numatomas įvažiuojamas sklypai Globėjų g. 33
26	+	Projektuojama tvora
27	+	Projektuojama griovio pralaid
28	+	Kitiu projektu suprojektuotas griovys

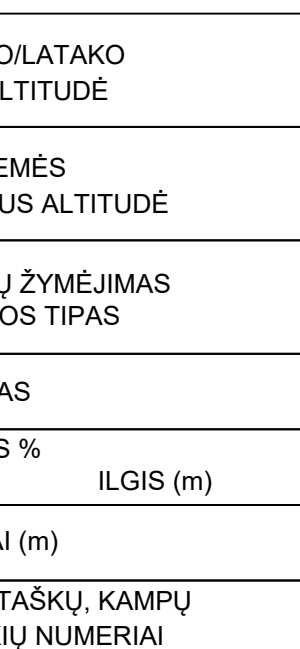
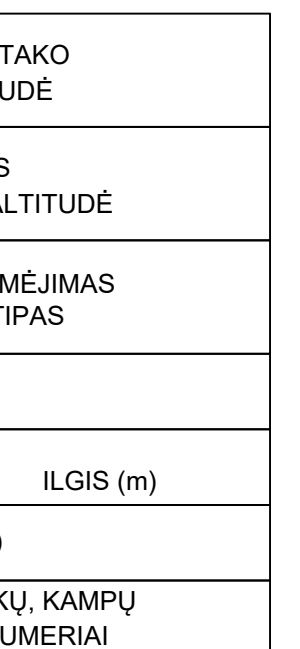
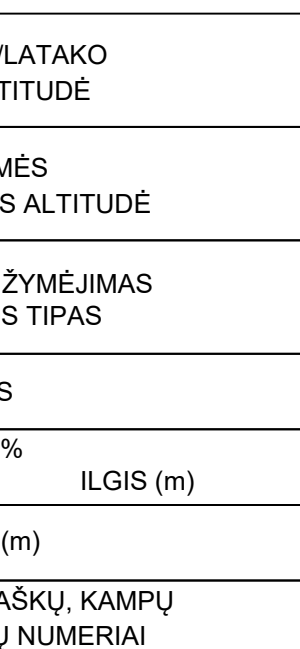
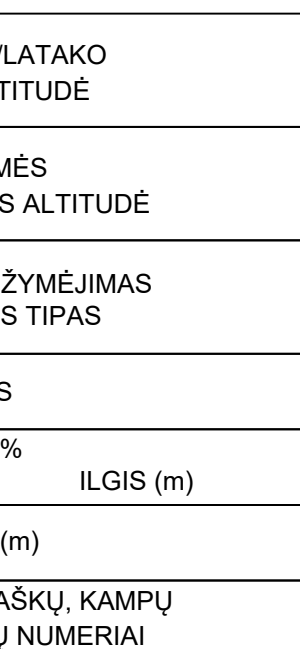
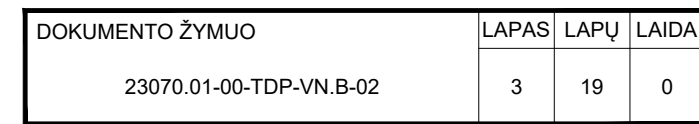
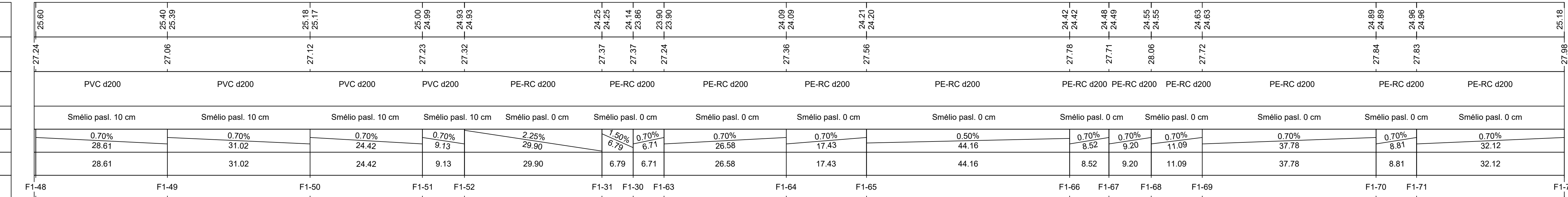
IR POSŪKIŲ NUMERIAI

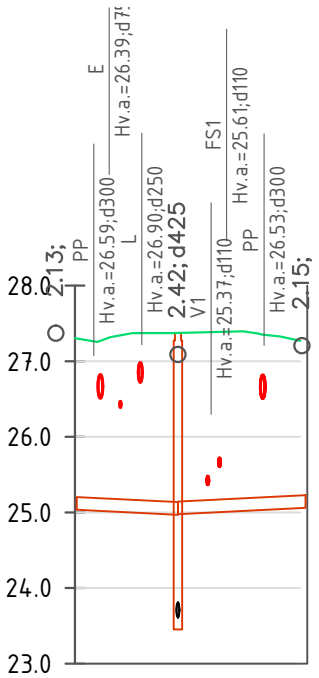
8.87

Aklè-10b F1-10

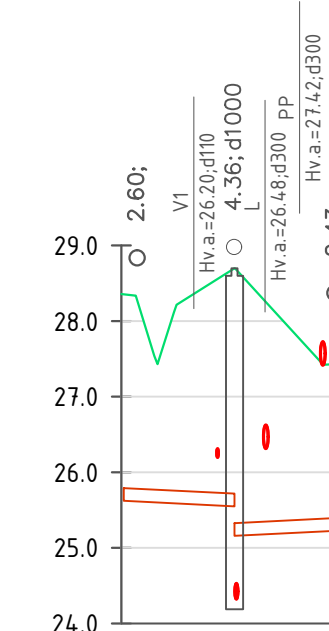
					VANDENINIO IR KUTURŲ TINKLŲ TARSIMAS 1999	0
lit	STATYTŲJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	23070.01-00-TDP-VN-B-02		1	19	



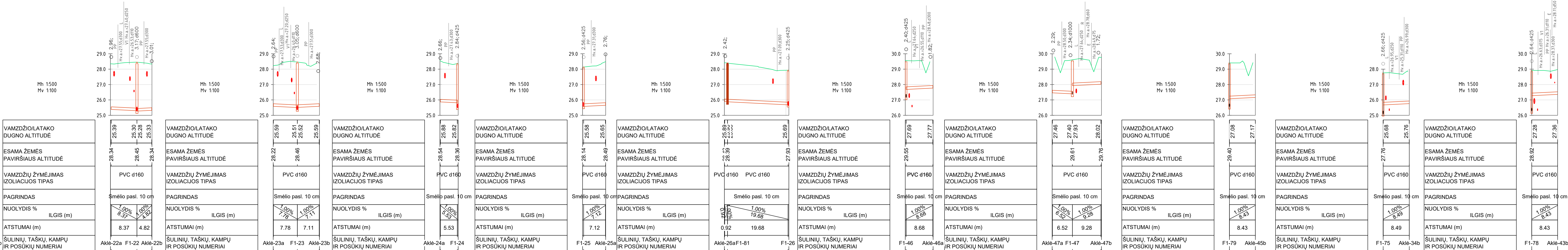
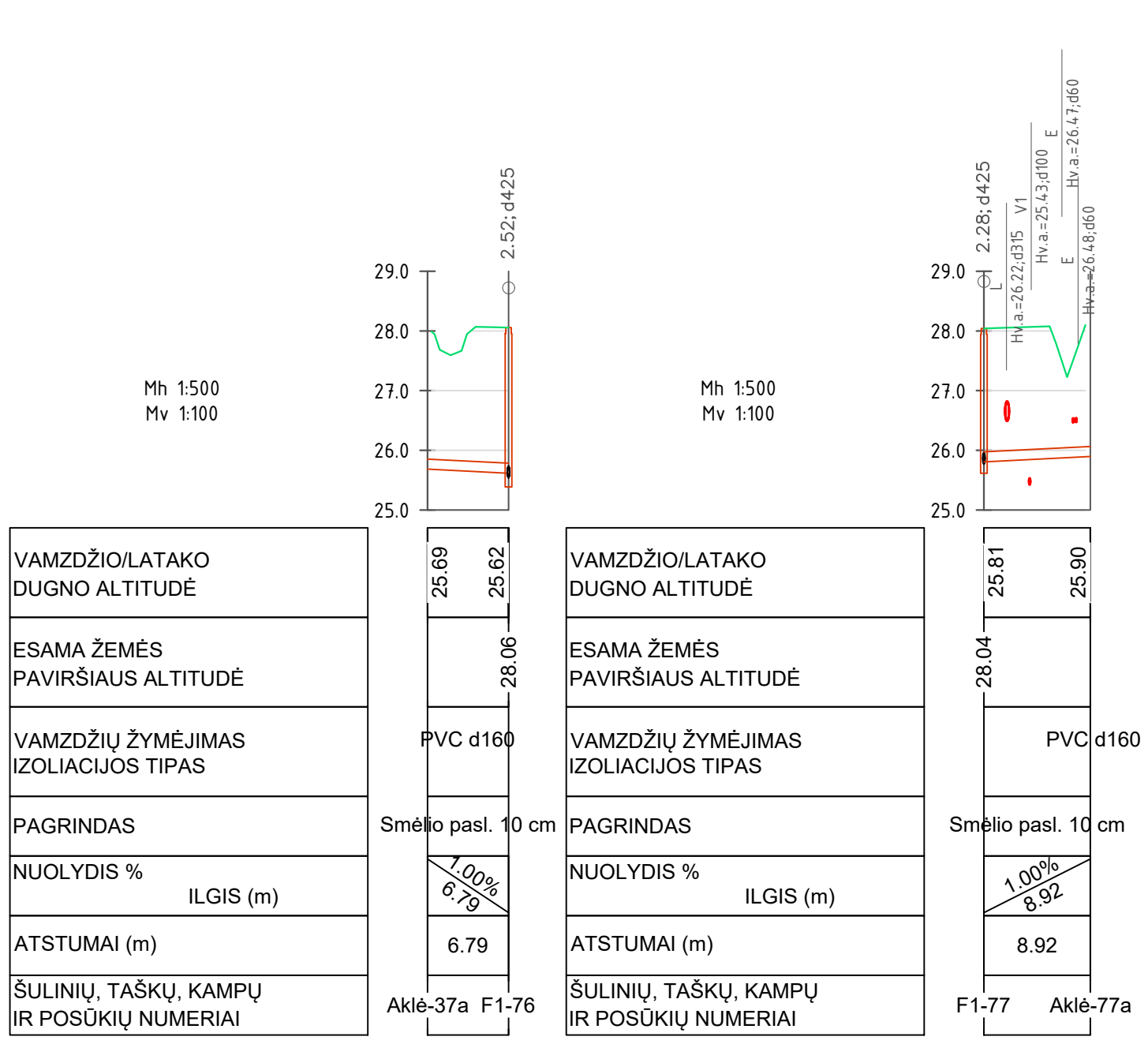
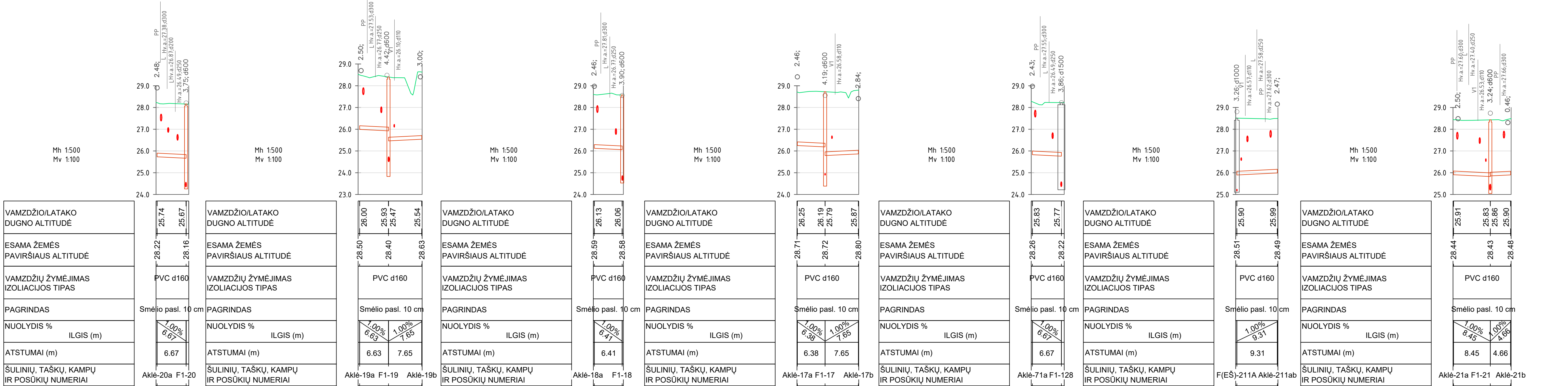


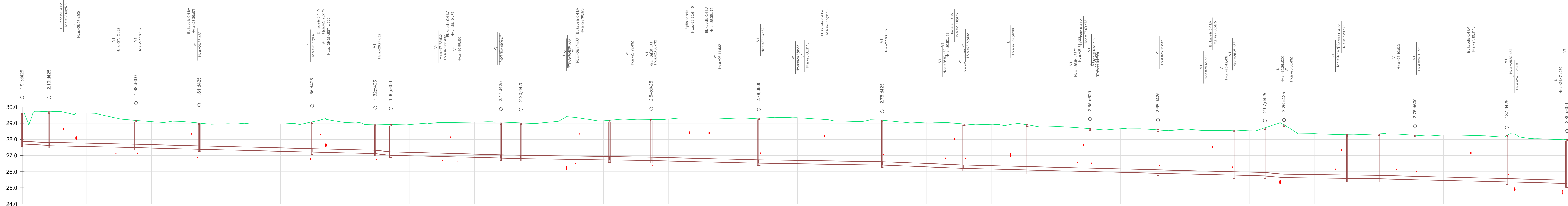


	AkLe-27a	F1-27	AkLe-27b
	6.69	8.44	
	1.00%	1.00%	
	Smělo pasl. 10 cm		
	PVC d160		
	27 30	27 37	
	25.04	24.97 24.98	25.06



28.35	25.63
PVC d160	
Smělo past. 10 cr	
7.33	6.64
1.00%	1.00%
7.33	6.64
28.70	25.55
	25.16
	25.23



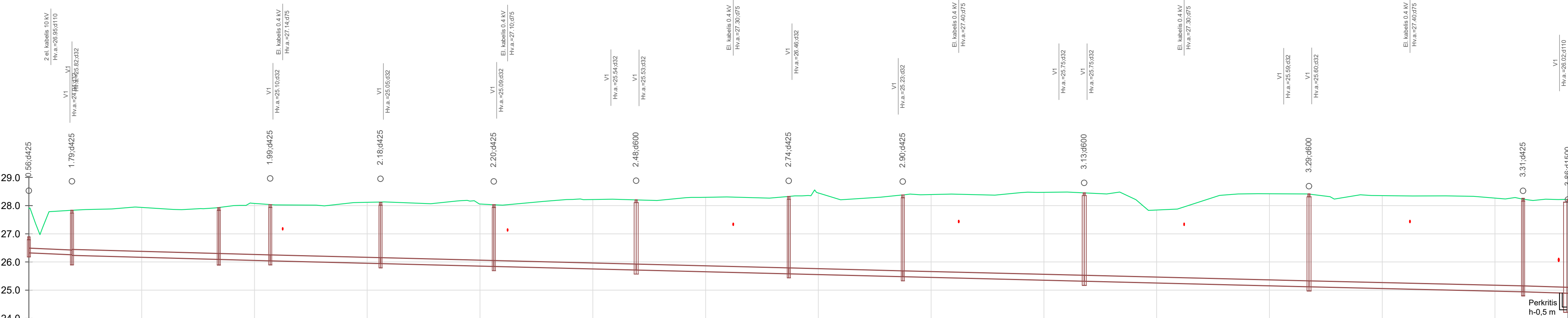


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.B-02	6	19	0

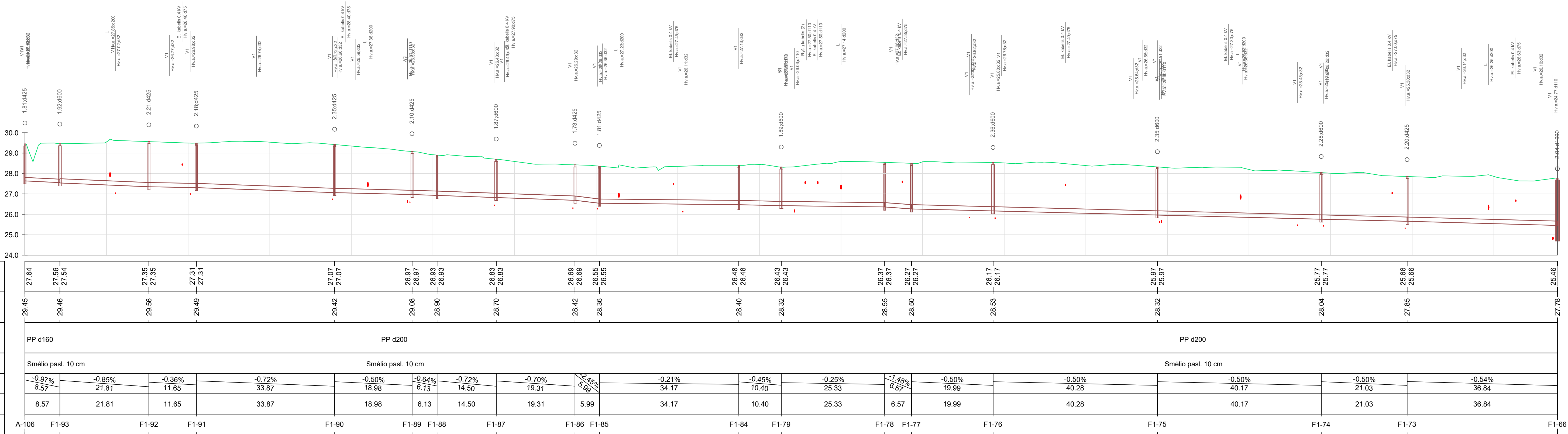
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.33	26.26	26.24		26.10	26.10	26.05	26.05		25.95	25.95		25.85	25.85		25.72	25.72		25.59	25.59		25.48	25.48		25.32	25.32		25.12	25.12		24.95	24.95	24.90					
27.89	27.83			27.93		28.04			28.13			28.03			28.20			28.33			28.38			28.45			28.41			28.23		28.22					
PP d160										PP d200																		PE100-RC d200									
Smėlio pasl. 10 cm										Smėlio pasl. 10 cm																		Uždaru būdu									
0.88% 7.63	0.55% 26.04		0.56% 9.12	0.50% 19.57		0.50% 20.09		0.50% 25.24		-0.50% 27.06		0.52% 20.23		0.49% 32.17		0.50% 39.86		0.47% 37.96		0.62% 7.98																	
7.63	26.04		9.12	19.57		20.09		25.24		27.06		20.23		32.17		39.86		37.96		7.98																	
A-148	F1-117	F1-118			F1-119	F1-120		F1-121		F1-122		F1-123		F1-124		F1-125		F1-126		F1-127		F1-128															

Mh 1:500
Mv 1:100

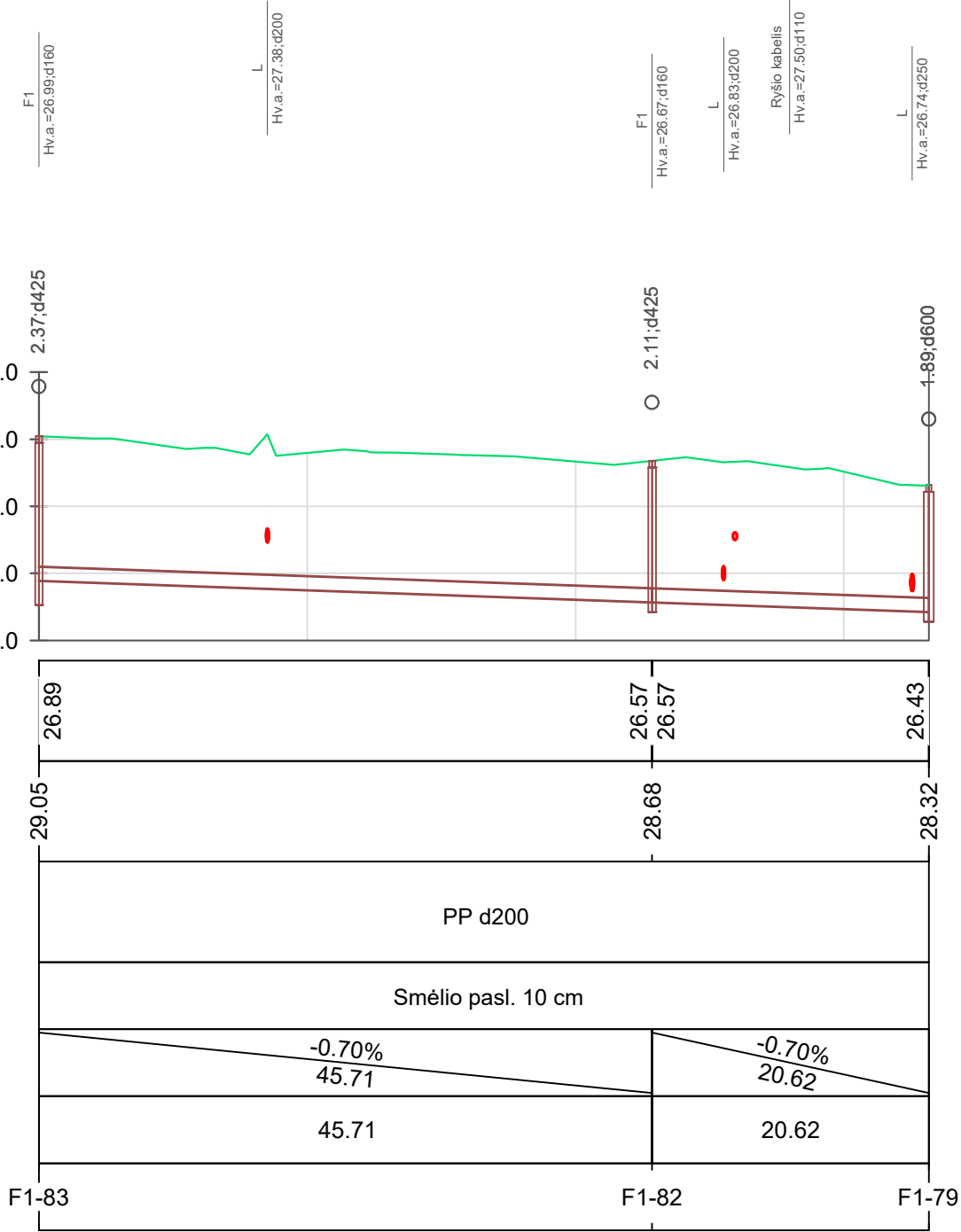


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.B-02	7	19	0

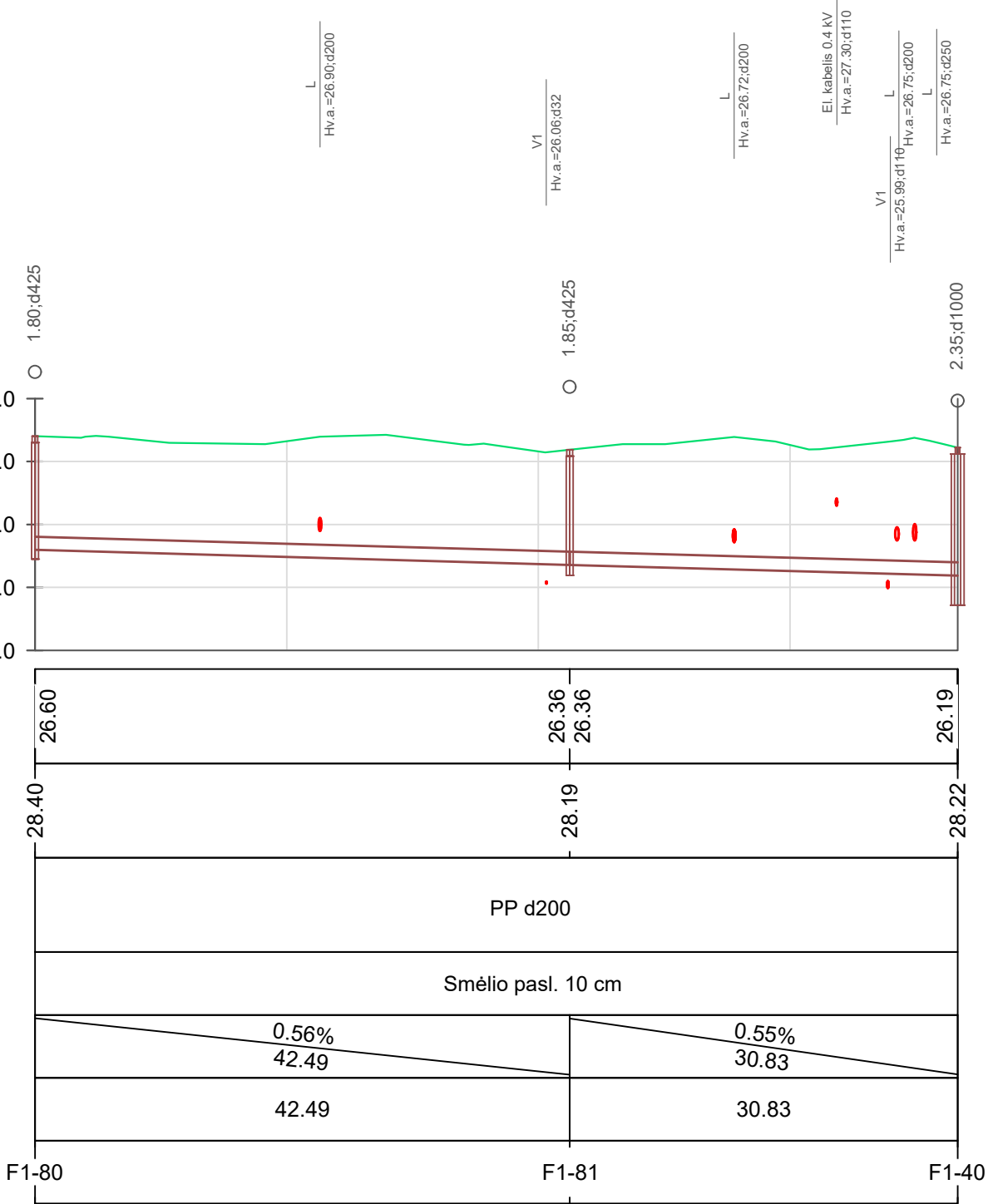


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

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



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



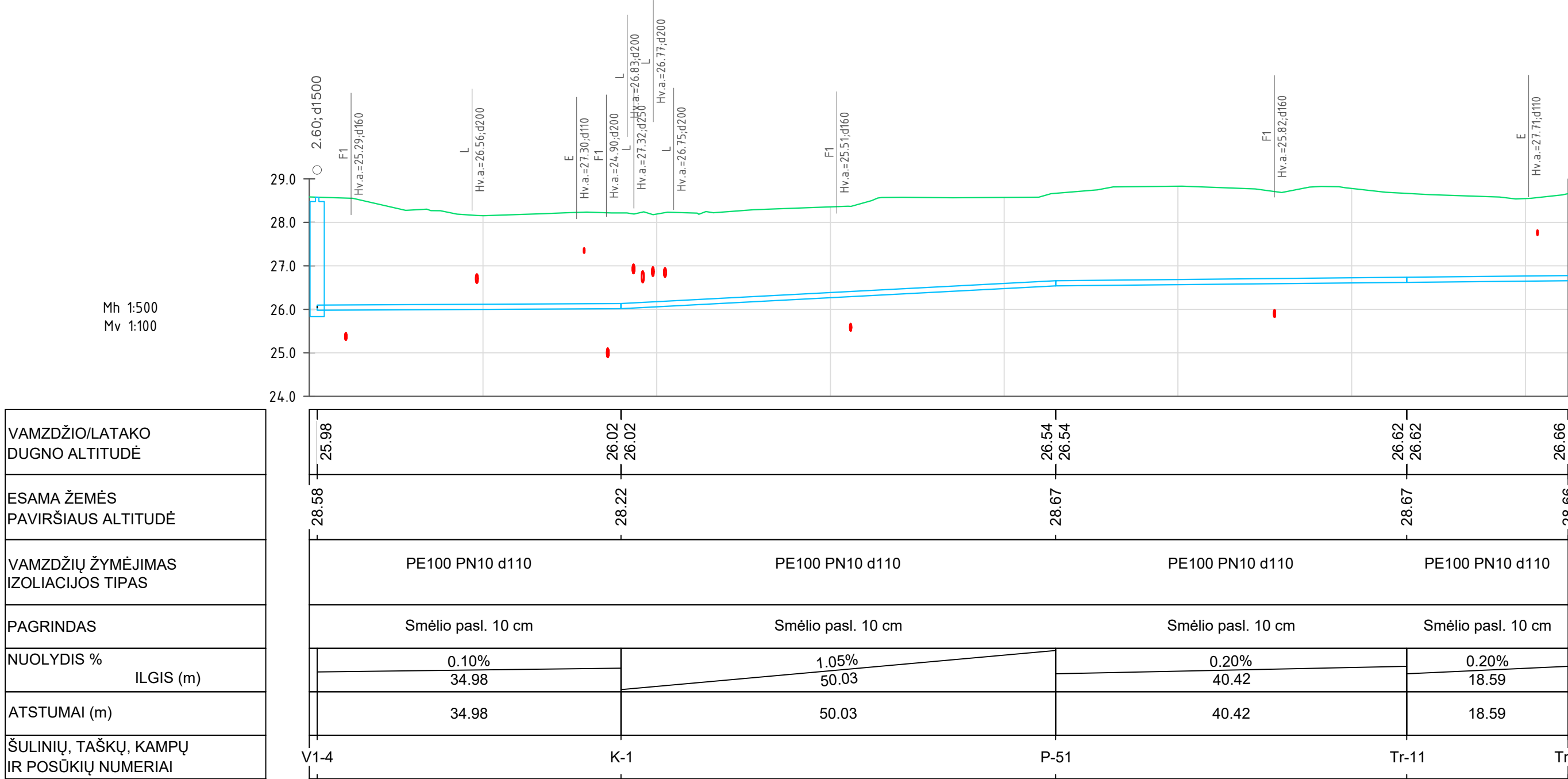
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23070.01-00-TDP-VN.B-02	9	19	0



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS %	0
	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	



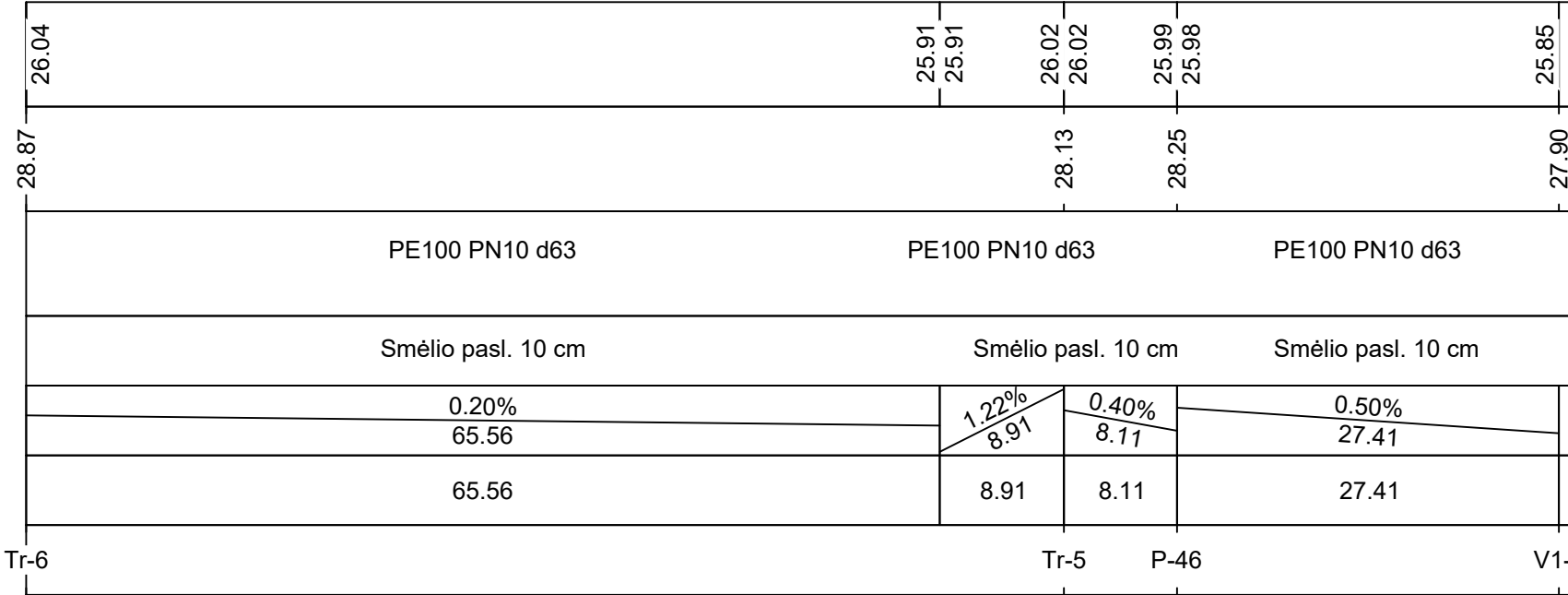
	B-9
J	:
(m)	&
	Smélio
	PE100
	27 68
	25 14



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

25.98	26.02	26.54	26.62	26.66
28.58	28.22	28.67	28.67	28.66
PE100 PN10 d110		PE100 PN10 d110		PE100 PN10 d110
Smėlio pasl. 10 cm		Smėlio pasl. 10 cm		Smėlio pasl. 10 cm
0.10%	1.05%	0.20%	0.20%	
34.98	50.03	40.42	18.59	
34.98	50.03	40.42	18.59	
V1-4	K-1	P-51	Tr-11	Tr-2

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

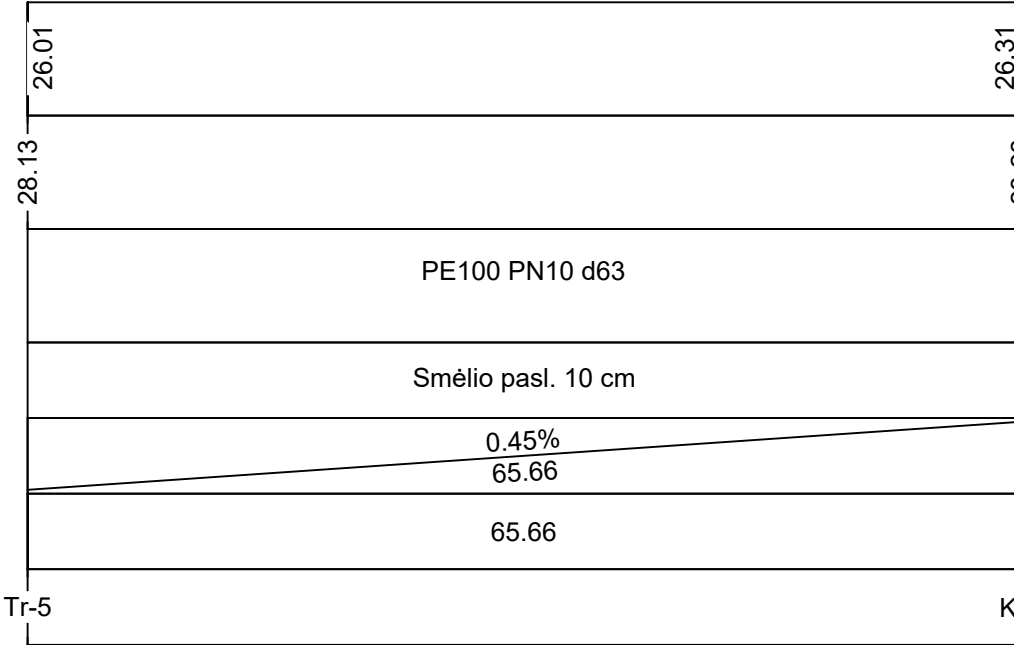


26.04	25.91	26.02	25.99	25.85
28.87	28.13	28.25	27.90	
PE100 PN10 d63		PE100 PN10 d63		PE100 PN10 d63
Smėlio pasl. 10 cm		Smėlio pasl. 10 cm		Smėlio pasl. 10 cm
0.20%	1.22%	0.40%	0.50%	
65.56	8.91	8.11	27.41	
65.56	8.91	8.11	27.41	
Tr-6	Tr-5	P-46	V1-5	

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

26.01	26.31
28.13	28.26
PE100 PN10 d63	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.45%	
65.66	
65.66	
Tr-5	K-2

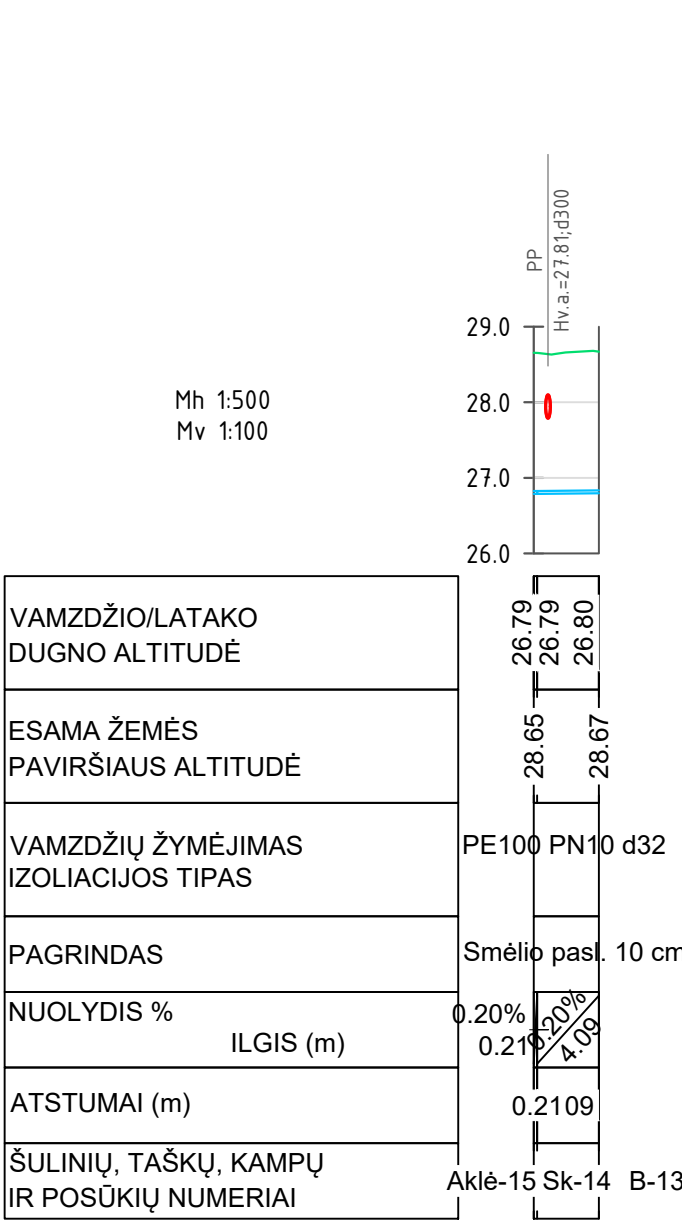
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI



26.01	26.31
28.13	28.26
PE100 PN10 d63	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.45%	
65.66	
65.66	
Tr-5	K-2

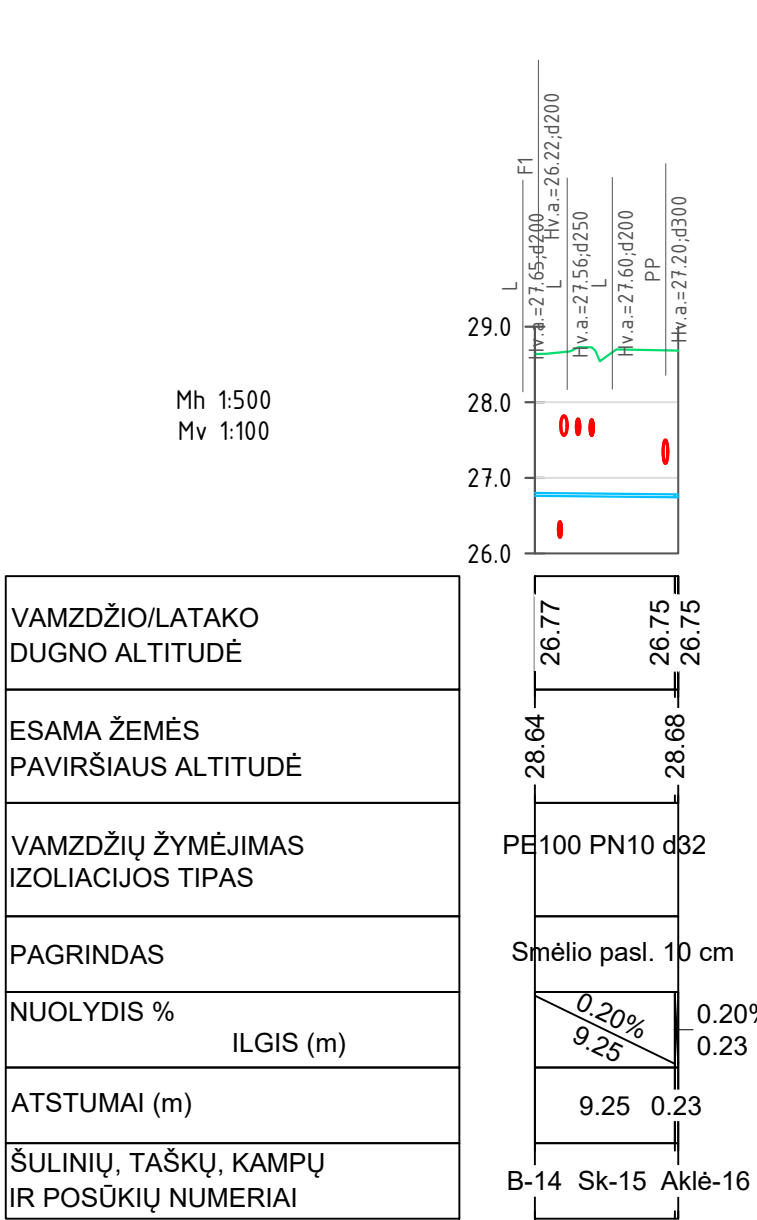
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.23	26.21
28.16	28.18
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
7.86	0.20%
B-34	Sk-43



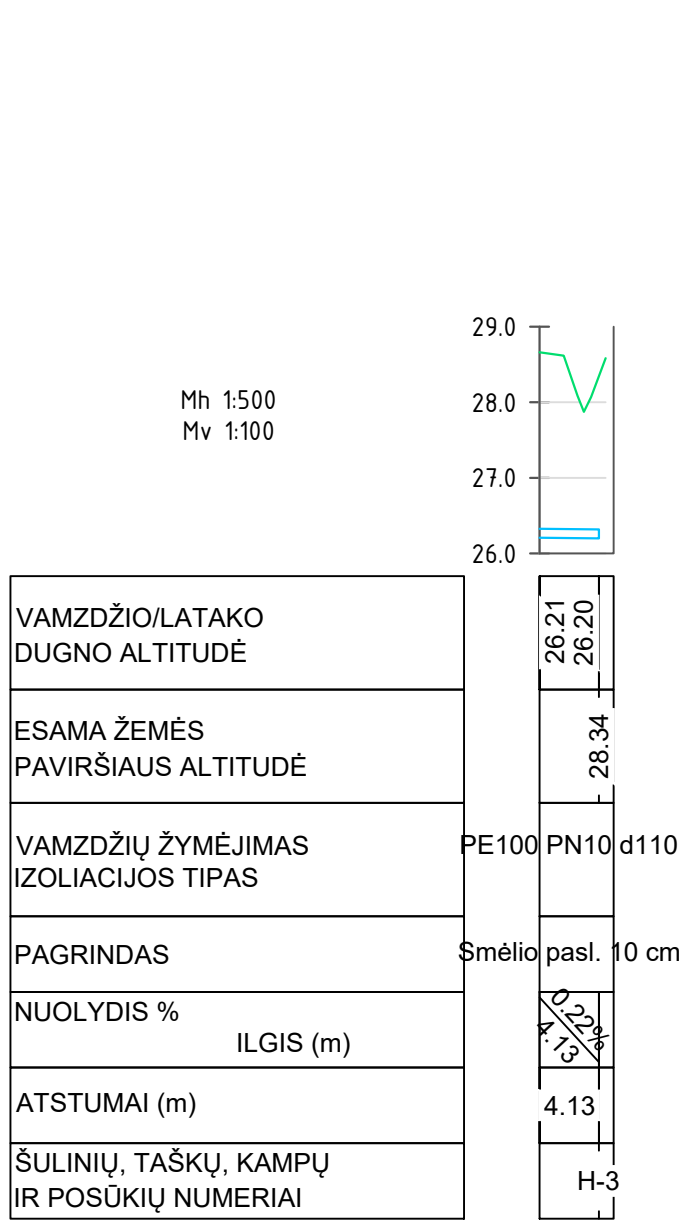
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.79	26.80
28.65	28.67
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.21%
0.21	0.2109
Ak16-15	Sk-14



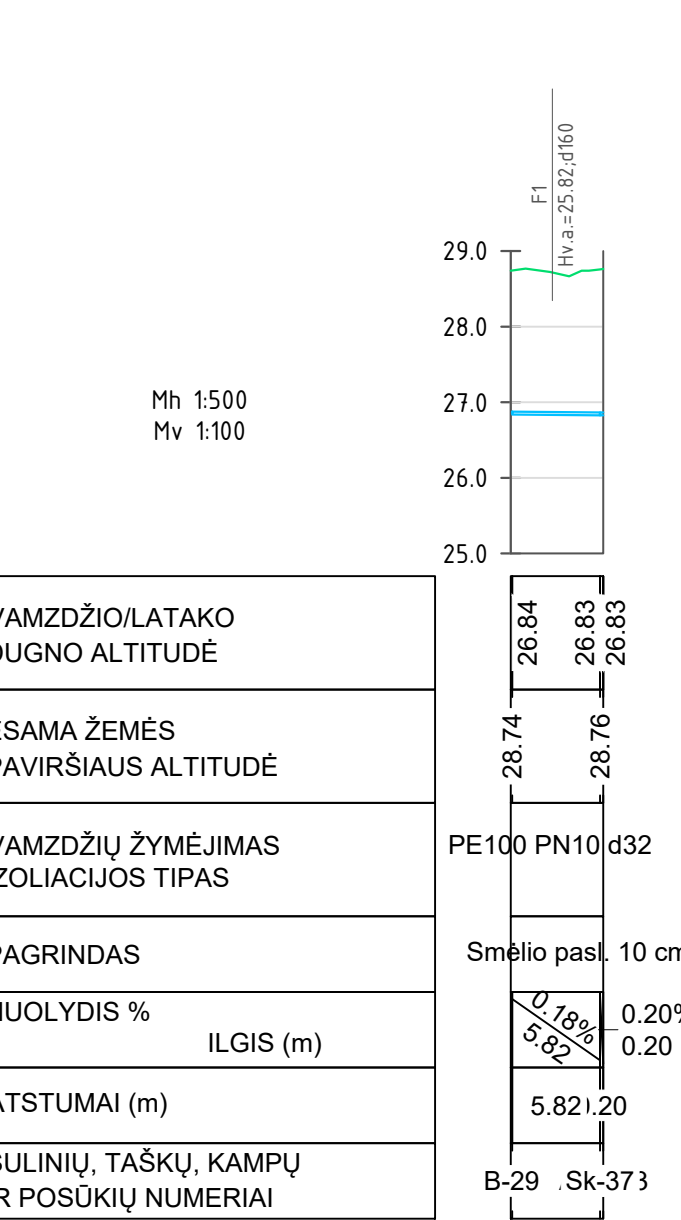
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.77	26.75
28.64	28.68
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
9.25	0.23
B-14	Sk-15



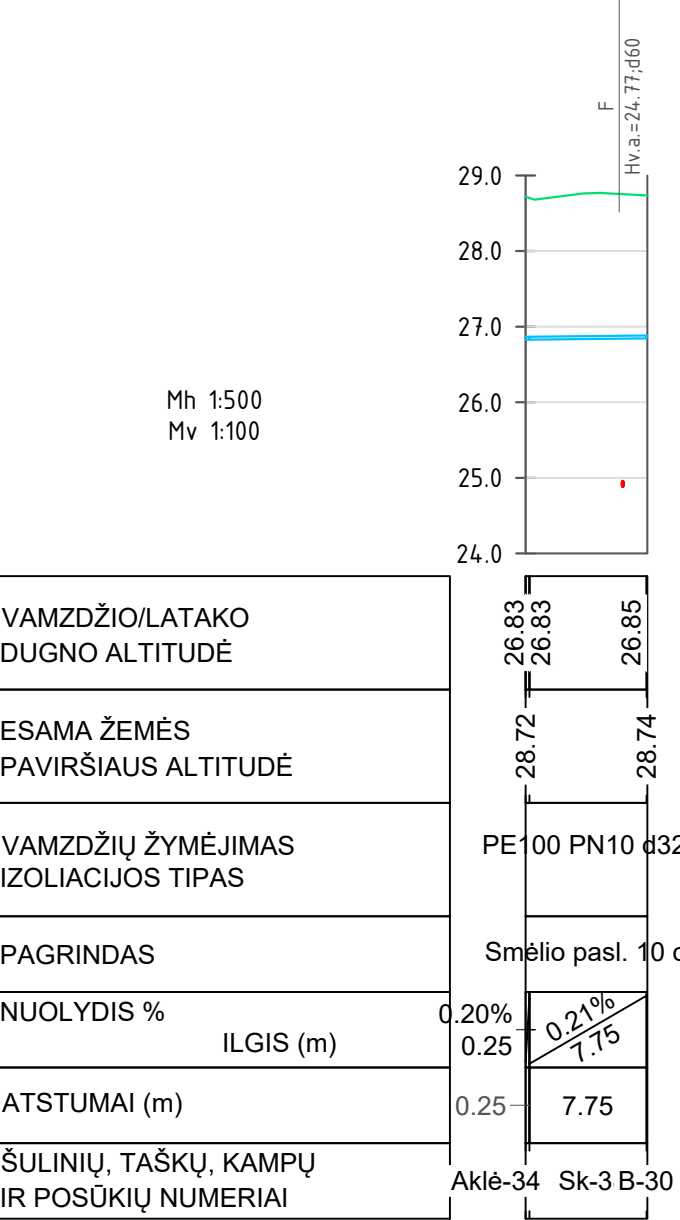
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.21	26.34
28.64	28.76
PE100 PN10 d110	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
4.13	
H-3	



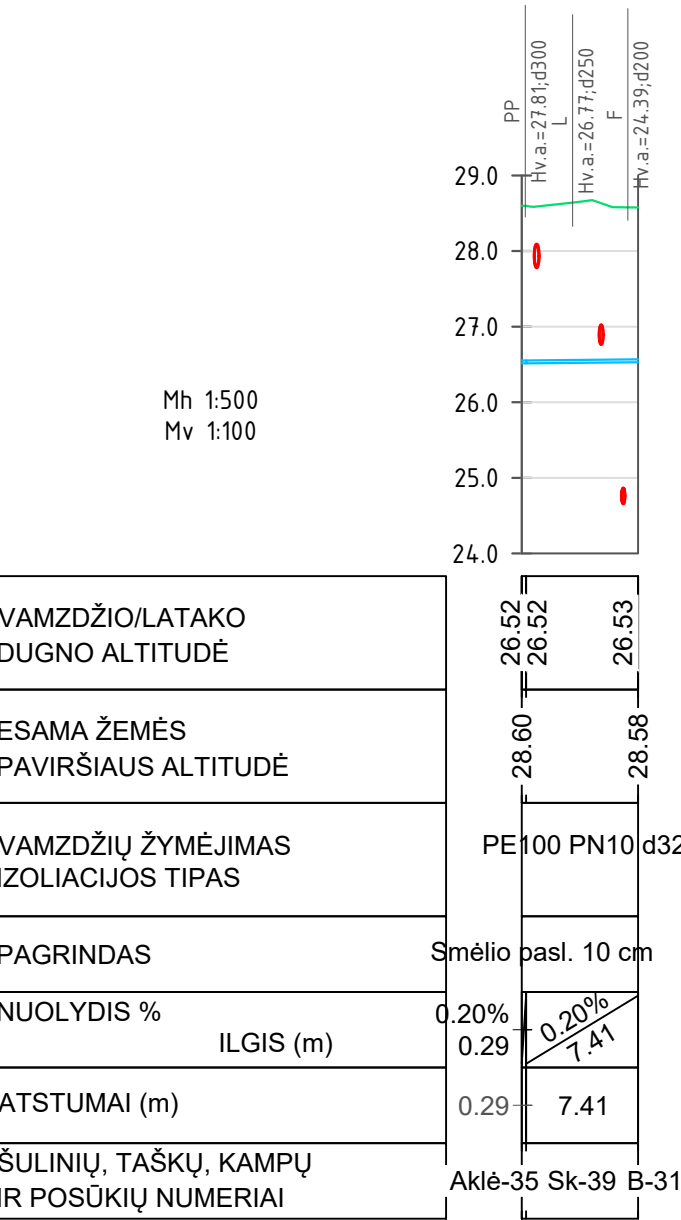
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.84	26.83
28.74	28.76
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
5.82	1.20
B-29	Sk-373



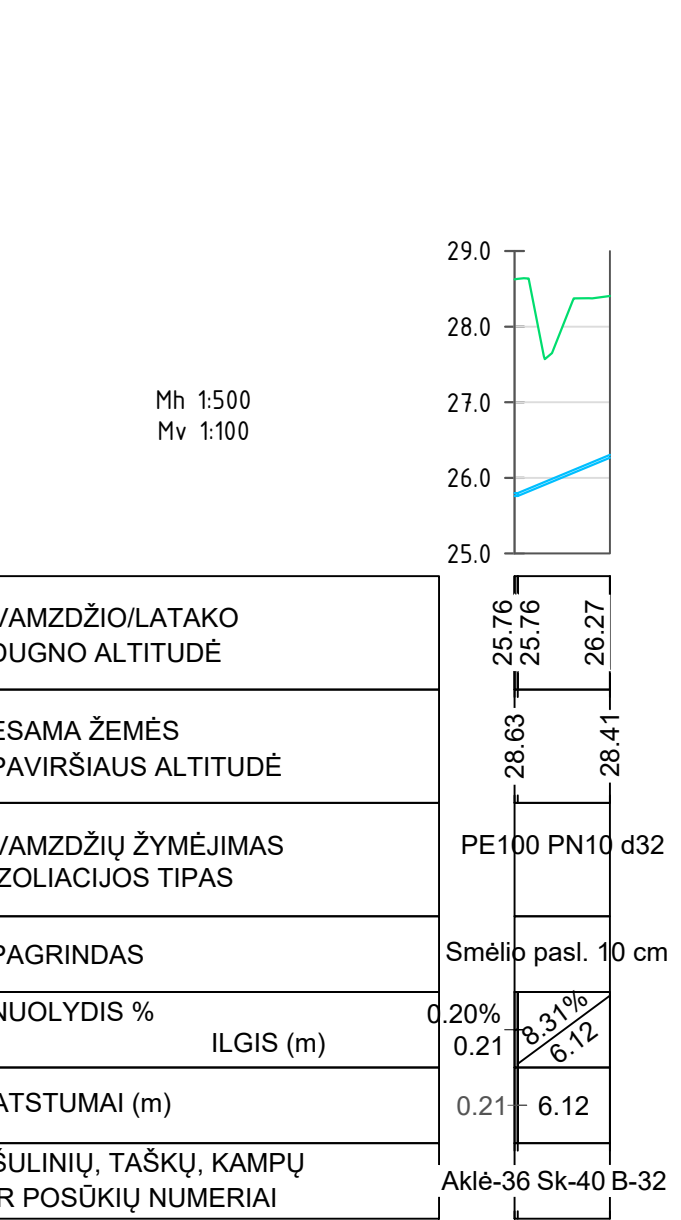
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.83	26.85
28.72	28.74
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.21%
0.25	7.75
Ak16-34	Sk-3 B-30



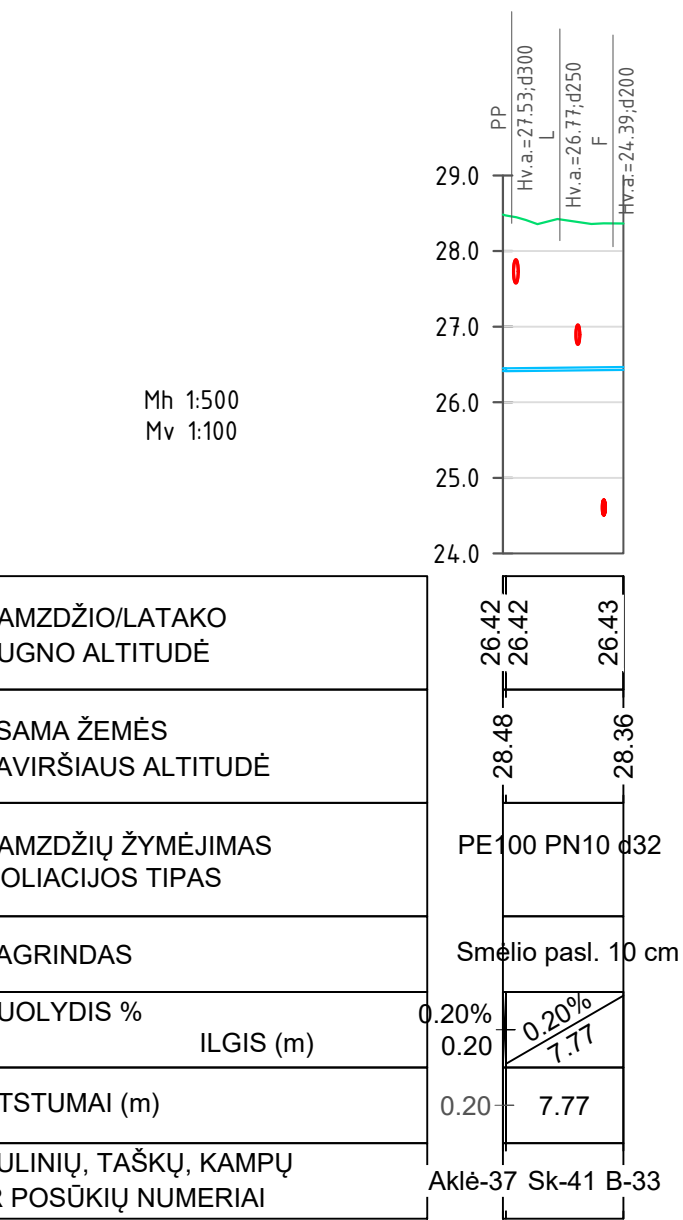
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.62	26.53
28.60	28.58
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
0.29	7.41
Ak16-35	Sk-39 B-31



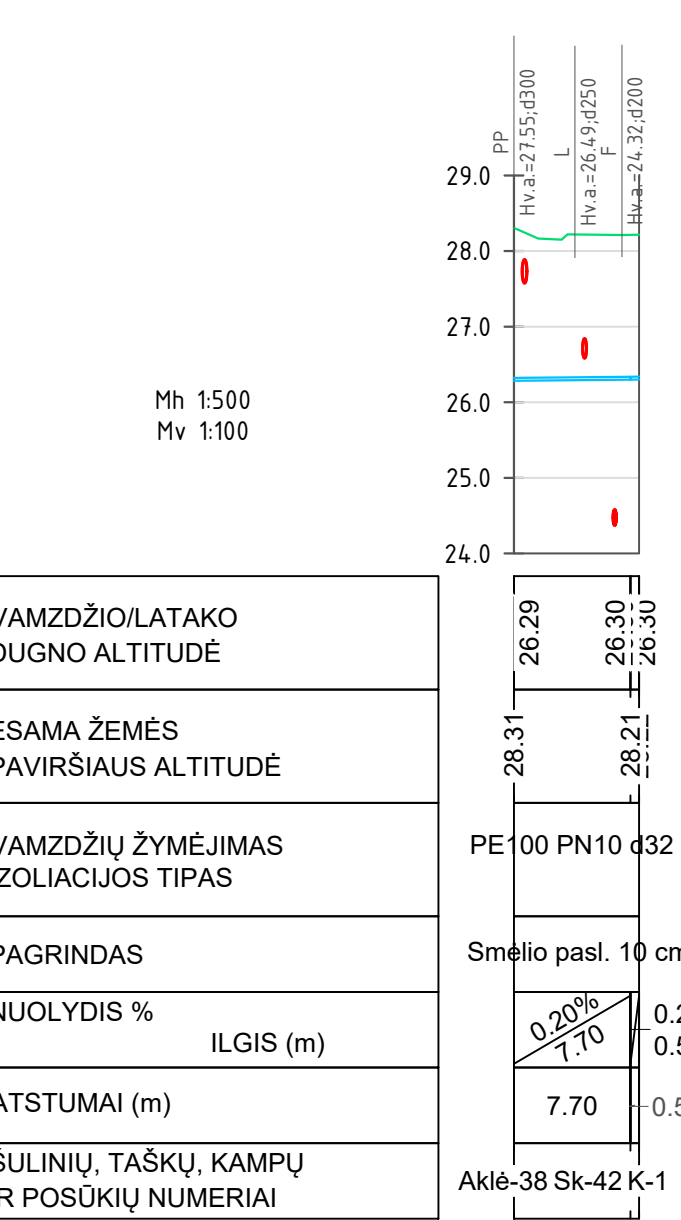
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

26.76	26.27
28.63	28.41
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.21%
0.21	6.12
Ak16-36	Sk-40 B-32



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

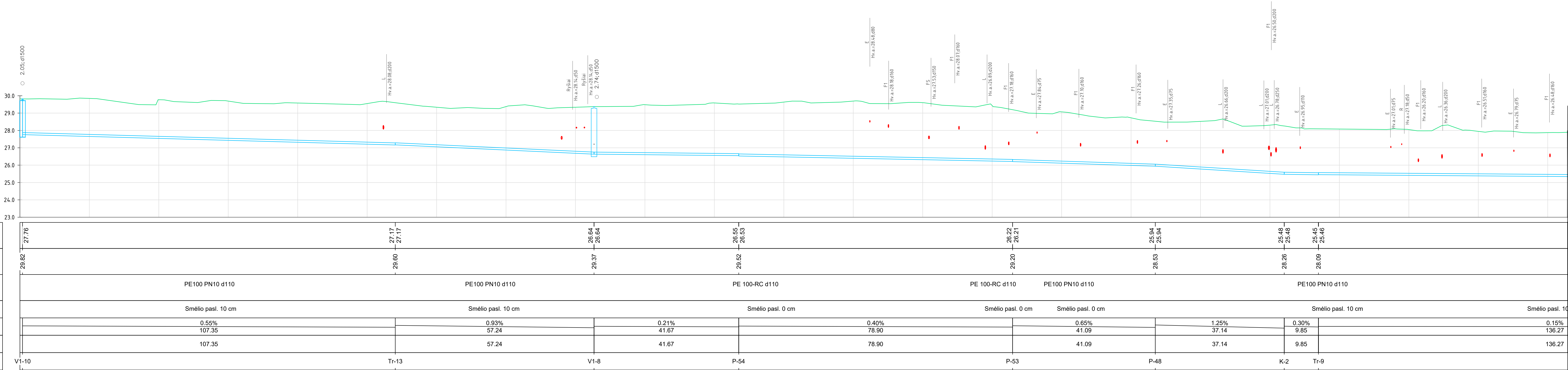
26.42	26.43
28.48	28.36
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
0.20	7.77
Ak16-37	Sk-41 B-33



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

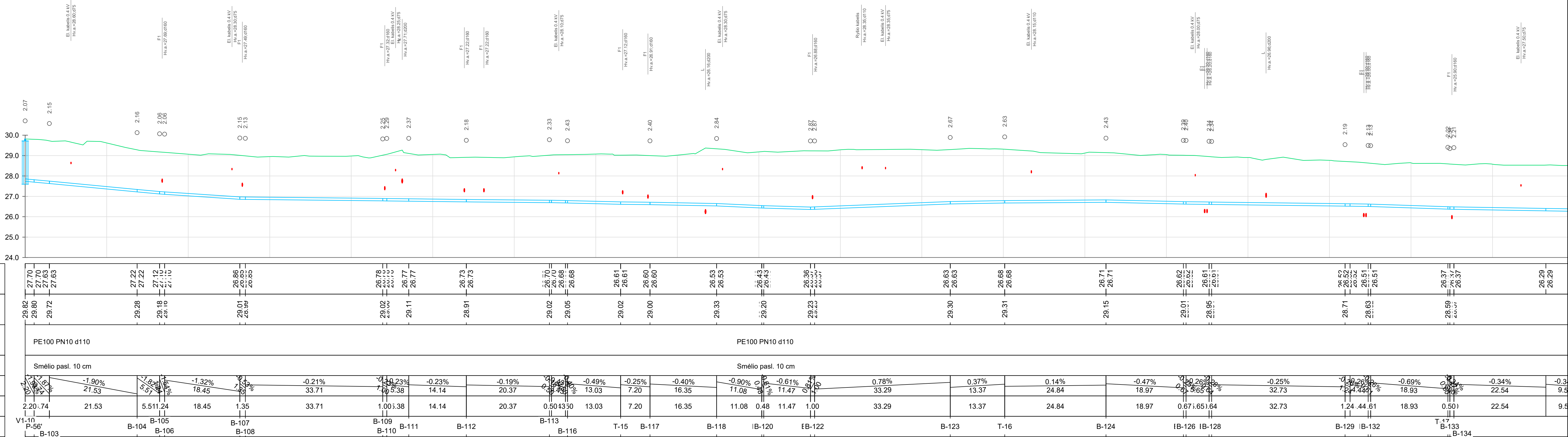
26.29	26.30
28.31	28.21
PE100 PN10 d32	
Smėlio pasl. 10 cm	
0.20%	0.20%
7.70	0.57
Ak16-38	Sk-42 K-1

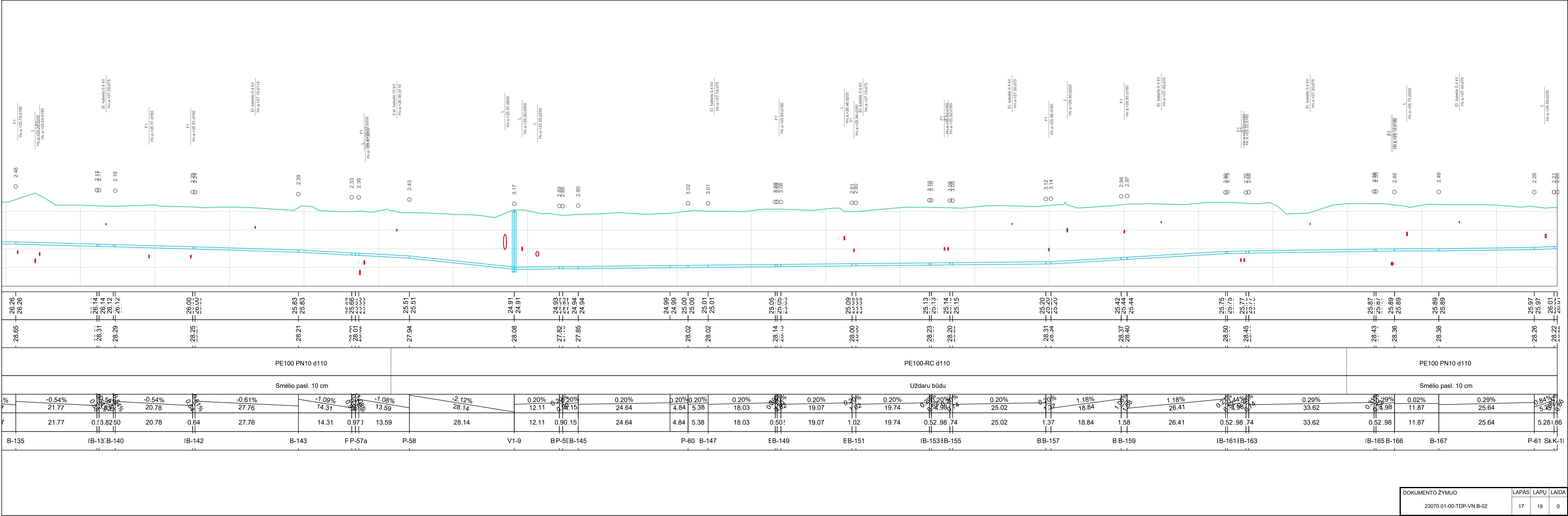
Mh 1:500
Mv 1:100



	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100	Mh 1:500 Mv 1:100
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

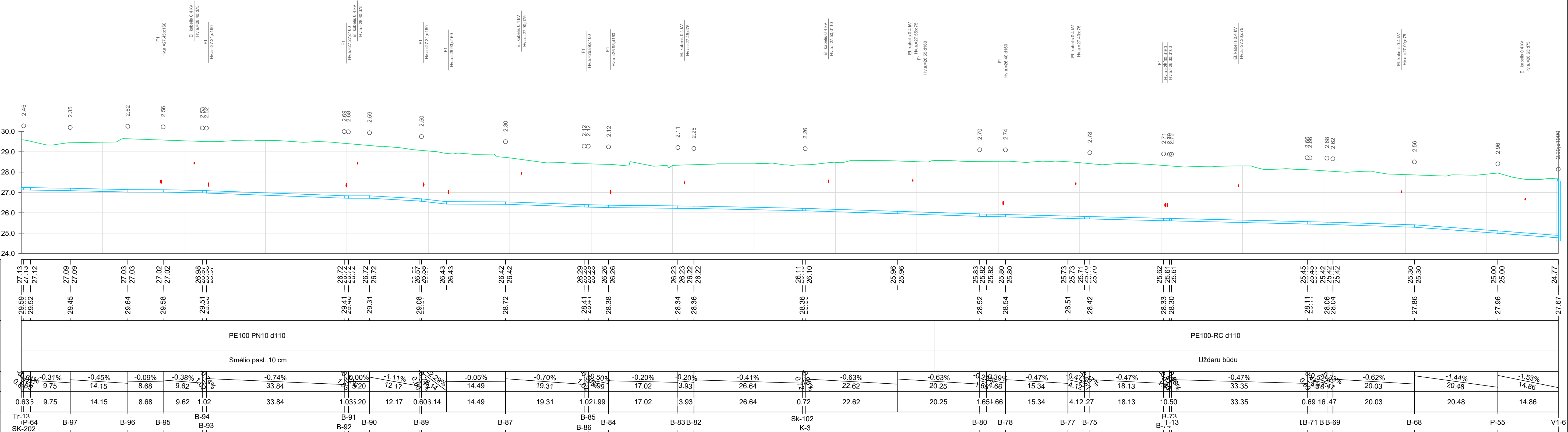
Mh 1:500
Mv 1:100





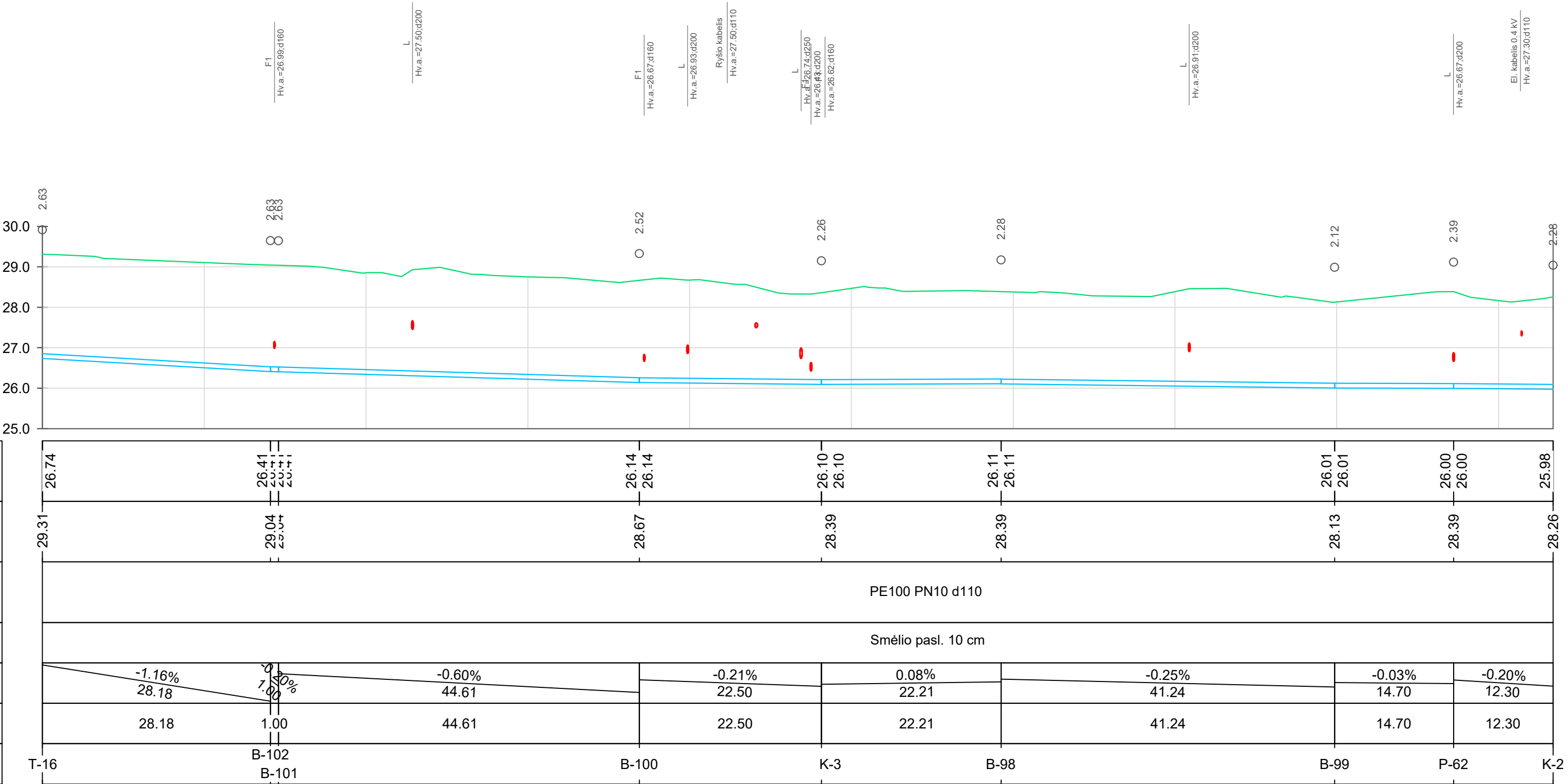
Mh 1:500
Mv 1:100

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



VANDENTIEKIS

Šulinių duomenų lentelė		Šulinių duomenų lentelė		Šulinių duomenų lentelė		Šulinių duomenų lentelė		Šulinių duomenų lentelė		Šulinių duomenų lentelė	
Šulinio Nr.	Ilglinimas, m	Šulinio Nr.	Ilglinimas, m	Šulinio Nr.	Ilglinimas, m	Šulinio Nr.	Ilglinimas, m	Šulinio Nr.	Ilglinimas, m	Šulinio Nr.	Ilglinimas, m
Aklė- 3; X=6177929.2700 Y=334371.3184	1.82	Aklė-42; X=6178084.7645 Y=334753.8192	2.13	Aklė-79; X=6178227.7808 Y=334792.7604	2.27	B-37; X=6178069.4082 Y=334765.8859	1.99	H-1; X=6178244.1300 Y=334785.7746	2.73	P-46; X=6178272.2719 Y=334732.6072	2.26
Aklė-6; X=6178002.5818 Y=334344.6082	2.19	Aklė-43; X=6178073.2414 Y=334769.3082	1.96	Aklė - 1; X=6177906.7544 Y=334375.5558	1.82	B-38; X=6178019.0151 Y=334815.0611	1.83	H-2; X=6178068.6268 Y=334714.7442	1.48	P-47; X=6178286.7489 Y=334738.7936	2.22
Aklė-7; X=6178006.3646 Y=334358.9634	2.28	Aklė-44; X=6178020.9782 Y=334818.9372	1.94	Aklė - 4; X=6177941.3371 Y=334355.6751	1.87	B-39; X=6177985.1261 Y=334835.8991	1.84	H-3; X=6178023.3523 Y=334561.9771	2.43	P-48; X=6178283.2634 Y=334812.1895	2.59
Aklė-8; X=6178027.7124 Y=334340.0389	2.50	Aklė-45; X=6177986.9873 Y=334839.3867	1.94	Aklė - 5; X=6177950.8338 Y=334367.3788	1.89	B-40; X=6178124.1965 Y=334735.7107	1.89	H-4; X=6178066.9749 Y=334386.4311	3.05	P-49; X=6177987.2399 Y=334834.5221	2.24
Aklė-9; X=6178050.9308 Y=334369.3163	2.73	Aklė-46; X=6178127.7864 Y=334728.4652	2.19	Aklė -2; X=6177909.8677 Y=334361.3776	1.88	B-41; X=6178127.2399 Y=334737.2037	1.82	H-5; X=6177893.3412 Y=334380.1318	1.91	P-50; X=6177868.1639 Y=334393.3700	3.14
Aklė-10; X=6178064.1716 Y=334333.6803	2.94	Aklė-47; X=6178125.1264 Y=334742.2567	1.90	B- 2; X=6177911.7906 Y=334371.0793	1.99	B-42; X=6178141.7112 Y=334744.3642	2.04	K-1; X=6177933.1598 Y=334553.5344	2.20	P-51; X=6177983.1676 Y=334555.0585	2.13
Aklė-11; X=6178067.2918 Y=334343.6202	2.90	Aklė-48; X=6178144.9170 Y=334737.7826	2.07	B-6; X=6178004.3880 Y=334353.8634	2.30	B-43; X=6178145.9293 Y=334746.4951	1.90	K-2; X=6178249.1345 Y=334797.5535	2.78	P-52; X=6178032.5751 Y=334806.7645	3.02
Aklė-12; X=6178065.6873 Y=334370.1092	2.60	Aklė-49; X=6178142.9059 Y=334752.1716	1.92	B-7; X=6178005.5908 Y=334353.6589	1.90	B-44; X=6178160.6540 Y=334753.7455	27.78	P-1; X=6177891.9312 Y=334391.2837	2.24	P-53; X=6178320.2616 Y=334830.0602	2.99
Aklė-13; X=6178058.4801 Y=334490.3331	2.07	Aklė-50; X=6178163.9162 Y=334747.0030	2.05	B-8; X=6178029.4100 Y=334349.6053	2.53	B-45; X=6178161.1261 Y=334753.9856	1.84	P-2; X=6177892.5286 Y=334375.5182	2.23	P-54; X=6178391.7296 Y=334863.4963	2.99
Aklė-14; X=6178044.5585 Y=334489.6138	1.91	Aklė-51; X=6178159.7119 Y=334758.6109	1.86	B-9; X=6178056.2957 Y=334369.3729	2.54	B-46; X=6178179.4261 Y=334763.0239	2.11	P-3; X=6177925.4967 Y=334367.9434	2.19	P-55; X=6178244.6735 Y=334723.6405	1.99
Aklė-15; X=6178042.9861 Y=334519.3480	1.86	Aklė-52; X=6178183.0767 Y=334756.0030	2.03	B-10; X=6178056.3007 Y=334370.3000	2.48	B-47; X=6178181.2391 Y=334763.9359	1.86	P-4; X=6177953.9076 Y=334362.7059	2.17	Sk- 2; X=6177909.9362 Y=334361.7444	1.90
Aklė-16; X=6178052.3438 Y=334555.4135	1.94	Aklė-53; X=6178178.7459 Y=334769.3896	1.87	B-11; X=6178049.3942 Y=334489.6732	1.81	B-48; X=6178202.3760 Y=334774.4125	2.20	P-5; X=6177982.3813 Y=334357.6041	2.39	Sk-6; X=6178002.6529 Y=334344.9132	2.19
Aklė-17; X=6178050.2982 Y=334581.4801	1.95	Aklė-54; X=6178056.5573 Y=334766.0405	2.21	B-12; X=6178049.3771 Y=334489.9100	1.40	B-49; X=6178199.2010 Y=334772.8295	1.86	P-9; X=6178049.0077 Y=334346.2789	2.81	Sk-7; X=6178006.3371 Y=334358.7644	2.74
Aklė-18; X=6178035.0359 Y=334594.1197	1.98	Aklė-55; X=6178197.2023 Y=334777.8471	1.87	B-13; X=6178047.2773 Y=334519.6929	1.87	B-50; X=6178212.8203 Y=334779.5729	1.97	P-10; X=6178056.1087 Y=334361.3434	2.36	Sk-8; X=6178027.7878 Y=334340.3041	2.49
Aklė-19; X=6178048.3522 Y=334595.3680	1.91	Aklė-56; X=6178216.5416 Y=334771.9465	1.97	B-14; X=6178043.0153 Y=334553.7087	1.87	B-51; X=6178216.9074 Y=334781.5966	1.89	P-11; X=6178056.3472 Y=334378.9579	2.36	Sk-9; X=6178051.1290 Y=334369.3234	2.72
Aklė-20; X=6178033.1355 Y=334613.2398	1.84	Aklė-57; X=6178214.9250 Y=334786.0141	1.90	B-15; X=6178040.7161 Y=334594.2284	1.87	B-52; X=6178230.3690 Y=334788.2647	1.92	P-12; X=6178055.4792 Y=334389.9079	2.04	Sk-10; X=6178066.0585 Y=334343.3925	2.91
Aklė-21; X=6178046.2995 Y=334613.7939	1.87	Aklė-58; X=6178234.3562 Y=334779.4040	1.94	B-16; X=6178040.6970 Y=334594.8646	1.86	B-53; X=6178313.5297 Y=334751.9652	2.31	P-13; X=6178050.8022 Y=334470.6942	2.37	Sk-11; X=6178065.5372 Y=334370.0976	2.58
Aklė-22; X=6178029.9288 Y=334631.7607	1.99	Aklė-59; X=6178242.9900 Y=334722.8029	2.05	B-17; X=6178038.9046 Y=334612.9191	1.91	B-54; X=6178316.7289 Y=334753.5386	2.07	P-14; X=6178045.3021 Y=334546.3295	2.07	Sk-12; X=6178058.3263 Y=334490.3130	2.05
Aklė-23; X=6178046.4820 Y=334627.1892	1.89	Aklė-60; X=6178249.5303 Y=334715.7490	2.05	B-18; X=6178038.8759 Y=334613.1919	1.86	B-55; X=6178271.8228 Y=334750.8876	2.05	P-15; X=6178042.2549 Y=334556.2208	2.09	Sk-13; X=6178044.7304 Y=334489.6104	1.90
Aklė-24; X=6178031.2270 Y=334654.4949	2.07	Aklė-61; X=6178317.1744 Y=334744.4726	2.57	B-19; X=6178038.1384 Y=334626.8989	1.95	B-56; X=6178271.7123 Y=334751.1131	1.80	P-16; X=6178042.0572 Y=334562.4381	1.98	Sk-14; X=6178043.1997 Y=334519.3620	1.86
Aklė-25; X=6178034.8036 Y=334674.8808	2.21	Aklė-62; X=6178314.3024 Y=334759.2485	2.05	B-20; X=6178038.0303 Y=334631.7160	1.87	B-57; X=6178273.0886 Y=334807.8260	2.07	P-17; X=6178043.5052 Y=334565.7663	1.96	Sk-15; X=6178052.1213 Y=334555.3604	1.94
Aklė-26; X=6178030.5204 Y=334691.9176	2.30	Aklė-63; X=6178343.7592 Y=334771.7190	1.89	B-21; X=6178037.5509 Y=334654.4723	1.90	B-58; X=6178287.1280 Y=334814.0262	1.82	P-18; X=6178038.3168 Y=334618.8960	1.87	Sk-16; X=6178042.0687 Y=334558.5278	2.05
Aklė-27; X=6178060.9223 Y=334710.7715	1.89	Aklė-64; X=6178346.6777 Y=334768.2321	1.91	B-22; X=6178041.3052 Y=334670.5118	1.82	B-59; X=6178289.1391 Y=334815.0256	2.78	P-20; X=6178037.4764 Y=334657.8897	2.16	Sk-17; X=6178042.0437 Y=334559.7225	2.03
Aklė-28; X=6178069.6624 Y=334698.6018	1.98	Aklė-65; X=6178266.9812 Y=334748.5693	1.81	B-23; X=6178046.0768 Y=334679.3379	1.80	B-60; X=6178306.2650 Y=334823.2825	1.78	P-21; X=6178037.7473 Y=334663.8854	2.49	Sk-18; X=6178041.4235 Y=334559.0990	2.15
Aklė-29; X=6178132.7953 Y=334695.9033	2.88	Aklė-66; X=6178279.1547 Y=334755.0184	2.09	B-24; X=6178064.8303 Y=334705.7359	1.97	B-61; X=6178310.8553 Y=334825.5254	1.84	P-22; X=6178052.9396 Y=334692.1554	2.09	Sk-19; X=6178049.9577 Y=334581.4317	1.95
Aklė-30; X=6178150.8668 Y=334670.2460	2.71	Aklė-67; X=6178277.0207 Y=334800.8494	1.96	B-25; X=6178064.6477 Y=334705.5722	1.92	B-62; X=6178322.0583 Y=334830.8797	1.85	P-23; X=6178058.8797 Y=334700.2589	2.23	Sk-23; X=6178048.1420 Y=334595.3289	1.91
Aklė-31; X=6178180.3135 Y=334670.6492	1.82	Aklė-68; X=6178284.2168 Y=334819.9280	1.84	B-26; X=6178130.7738 Y=334693.1582	1.82	B-63; X=6178322.6372 Y=334831.1469	1.96	P-24; X=6178068.6335 Y=334709.2294	2.19	Sk-24; X=6178035.2093 Y=334594.1425	1.97
Aklė-32; X=6178206.4593 Y=334655.4747	2.17	Aklė-69; X=6178292.5734 Y=334808.3323	2.74	B-27; X=6178152.6973 Y=334681.6789	2.24	B-64; X=6178334.9981 Y=334836.9375	1.80	P-25; X=6178080.3993 Y=334716.0914	2.25	Sk-25; X=6178046.1381 Y=334613.7822	1.87
Aklė-33; X=6178010.4159 Y=334562.9790	1.93	Aklė-70; X=6178308.1472 Y=334831.3059	1.95	B-28; X=6178178.9353 Y=334667.9250	1.82	B-65; X=6178343.4319 Y=334840.8788	2.00	P-26; X=6178122.7072 Y=334700.1689	2.10	Sk-26; X=6178033.3292 Y=334612.4263	1.85
Aklė-34; X=6178007.4540 Y=334548.7363	1.89	Aklė-71; X=6178309.3389 Y=334816.5185	1.86	B-29; X=6178010.5380 Y=334556.9592	1.90	B-66; X=6178353.3249 Y=334845.5285	1.77	P-27; X=6178129.1517 Y=334694.0072	1.97	Sk-27; X=6178046.2301 Y=334627.1755	1.88
Aklė-35; X=6177979.6044 Y=334547.2504	2.08	Aklė-72; X=6178320.4149 Y=334835.6587	1.87	B-30; X=6178007.3533 Y=334556.7346	1.89	B-67; X=6178230.0351 Y=334788.0929	1.91	P-35; X=6178094.9745 Y=334731.2136	2.28	Sk-28; X=6178030.1750 Y=334631.7646	1.94
Aklė-36; X=6177960.3493 Y=334560.6907	2.86	Aklė-73; X=6178325.7270 Y=334824.1353	1.86	B-31; X=6177979.1380 Y=334554.9358	2.04	B-68; X=6178373.3455 Y=334854.8867	2.41	P-36; X=6178086.1281 Y=334743.6649	2.47	Sk-29; X=6178031.3876 Y=334654.4911	2.05
Aklė-37; X=6177958.5043 Y=334546.3578	2.07	Aklė-74; X=6178331.8002 Y=334842.7439	1.81	B-32; X=6177960.3130 Y=334554.3877	2.14	B - 1; X=6177906.1350 Y=334372.3733	1.92	P-37; X=6178040.0388 Y=334803.5645	2.82	Sk-30; X=6178035.0676 Y=334674.7247	2.18
Aklė-38; X=6177933.2108 Y=334545.2628	2.02	Aklė-75; X=6178347.4423 Y=334834.2220	1.95	B-33; X=6177958.2973 Y=334554.3317	1.93	B - 3; X=6177928.7233 Y=334367.3486	1.93	P-38; X=6177993.1049 Y=334830.9140	2.27	Sk-31; X=6178030.7532 Y=334692.0554	2.30
Aklė-39; X=6177918.8685 Y=334544.6514	1.99	Aklė-76; X=6178350.2434 Y=334851.6182	1.78	B-34; X=6177918.5085 Y=334552.7094	1.93	B - 4; X=6177943.0032 Y=334364.7159	1.99	P-39; X=6177977.6760 Y=334840.7525	2.32	Sk-32; X=6178061.0059 Y=334710.6529	1.89
Aklė-40; X=6177903.3843 Y=334557.9641	2.75	Aklė-77; X=6178376.7471 Y=334847.8394	2.60	B-35; X=6177903.4941 Y=334551.8460	2.58	B - 5; X=6177950.1262 Y=334363.4044	1.90	P-40; X=6178118.1886 Y=334732.7172	2.35	Sk-33; X=6178069.5238 Y=334698.7828	1.98
Aklė-41; X=6177898.4879 Y=334543.7450	1.57	Aklė-78; X=6178381.5807 Y=334906.9033	2.53	B-36; X=6178080.8507 Y=334750.6626	1.84	B -15; X=6178042.0236 Y=334581.2098	1.97	P-42; X=6178125.2621 Y=334741.9582	1.87	Sk-34; X=6178132.6544 Y=334695.6569	1.89

B		
A		
0	2024-01	STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS	
	STATYBOS GLOBEJŲ G. KNYGŠIŲ G. MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G.,	
	GULBIŲ G. GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	I. ŠLUŠKYTĖ
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
	DOKUMENTO ŽYMUO	
	23070.01-00-TDP-VN-B-03	
	LAPAS	LAPŲ
	1	5

Šulinių duomenų lentelė	
Šulinio Nr.	Igilinimas, m
Sk-35; X=6178150.9690 Y=334670.4764	2.68
Sk-36; X=6178180.2458 Y=334670.4182	1.92
Sk-37; X=6178010.4457 Y=334562.7768	1.93
Sk-38; X=6178007.4475 Y=334548.9883	1.87
Sk-39; X=6177979.6059 Y=334547.5376	2.08
Sk-40; X=6177960.3671 Y=334560.4840	2.87
Sk-41; X=6177958.5145 Y=334546.5611	2.06
Sk-42; X=6177933.1740 Y=334552.9643	1.91
Sk-43; X=6177918.8622 Y=334544.8558	1.97
Sk-44; X=6177903.3882 Y=334557.8009	2.75
Sk-45; X=6178084.6359 Y=334753.6974	2.12
Sk-46; X=6178073.1081 Y=334769.1759	1.94
Sk-49; X=6178020.8650 Y=334818.6392	1.92
Sk-50; X=6177986.9206 Y=334839.2202	1.94
Sk-51; X=6177960.5281 Y=334863.3945	1.93
Sk-52; X=6178127.7308 Y=334728.5498	2.20
Sk-53; X=6178125.2042 Y=334742.0840	27.62
Sk-54; X=6178144.8387 Y=334737.9374	2.06
Sk-55; X=6178142.9956 Y=334751.9407	1.90
Sk-56; X=6178163.8135 Y=334747.2038	2.07
Sk-57; X=6178159.7537 Y=334758.4576	1.86
Sk-58; X=6178182.9803 Y=334756.2429	2.03
Sk-59; X=6178178.8706 Y=334769.0620	1.90
Sk-60; X=6178206.4720 Y=334766.2417	2.19
Sk-61; X=6178197.2836 Y=334777.6180	1.92
Sk-62; X=6178216.4686 Y=334772.0612	1.97
Sk-63; X=6178215.0137 Y=334785.8490	1.90
Sk-64; X=6178234.2777 Y=334779.5735	2.04
Sk-65; X=6178317.0783 Y=334744.6864	2.54
Sk-66; X=6178314.3864 Y=334758.9215	2.05
Sk-67; X=6178345.0427 Y=334767.4507	2.72
Sk-68; X=6178343.8610 Y=334771.5185	2.25
Sk-69; X=6178346.1399 Y=334768.0057	1.88
Sk-70; X=6178277.6740 Y=334738.8529	2.06
Sk-71; X=6178279.0695 Y=334754.9702	2.08
Sk-72; X=6178267.1748 Y=334748.6736	2.16
Sk-73; X=6178249.3983 Y=334797.0027	1.97

Šulinių duomenų lentelė	
Šulinio Nr.	Igilinimas, m
V1-8; X=6178387.7031 Y=334904.9687	2.74
V1-10; X=6178386.7658 Y=335069.4595	2.05

Šulinių duomenų lentelė	
Šulinio Nr.	Igilinimas, m
Sk-74; X=6178248.5697 Y=334797.2785	1.94
Sk-75; X=6178249.6904 Y=334797.7942	1.73
Sk-76; X=6178276.9258 Y=334801.0177	1.95
Sk-77; X=6178284.3109 Y=334819.7238	1.83
Sk-78; X=6178292.4823 Y=334808.4943	2.72
Sk-79; X=6178308.2351 Y=334831.0869	1.96
Sk-80; X=6178309.2445 Y=334816.7419	1.86
Sk-81; X=6178325.6342 Y=334824.3036	1.86
Sk-82; X=6178320.4780 Y=334835.5075	1.87
Sk-83; X=6178331.9238 Y=334842.5118	1.90
Sk-84; X=6178347.2967 Y=334834.4728	1.93
Sk-85; X=6178350.3449 Y=334851.4154	1.74
Sk-86; X=6178227.8732 Y=334792.5709	2.33
Sk-87; X=6178376.6814 Y=334847.9940	1.74
Sk - 1; X=6177906.7104 Y=334375.2725	1.85
Sk - 3; X=6177929.2633 Y=334371.0600	1.84
Sk - 4; X=6177941.3749 Y=334355.9246	1.87
Sk - 5; X=6177950.7961 Y=334367.1343	1.88
Tr-1; X=6178066.1252 Y=334343.7521	2.92
Tr-2; X=6178042.0316 Y=334559.1221	2.50
Tr-4; X=6177960.1953 Y=334863.8759	2.35
Tr-5; X=6178277.8431 Y=334738.5026	2.11
Tr-6; X=6178345.5770 Y=334767.7270	2.83
Tr-8; X=6178055.7956 Y=334385.8696	2.45
Tr-9; X=6178240.2911 Y=334793.2089	3.10
Tr-10; X=6178071.2430 Y=334710.7834	2.11
Tr-11; X=6178023.4889 Y=334557.8459	2.45
Tr-12; X=6177892.3577 Y=334380.1077	1.92
Tr-13; X=6178384.7581 Y=334962.1295	2.43
V(EŠ)-111; X=6177864.1681 Y=334393.5701	3.03
V1-1; X=6178054.6816 Y=334351.7645	2.64
V1-2; X=6178099.6704 Y=334726.8715	2.40
V1-3; X=6178205.7329 Y=334653.8853	2.18
V1-4; X=6177898.2382 Y=334551.5886	2.60
V1-5; X=6178247.5145 Y=334720.8515	2.05
V1-6; X=6178044.8169 Y=334798.5683	2.90
V1-7; X=6177875.3344 Y=334392.5866	3.05

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Igilinimas, m
Aklė-4a; X=6177907.4915 Y=334375.2925		2.50
Aklė-5a; X=6177910.8991 Y=334361.1967		2.27
Aklė-6a; X=6177930.1110 Y=334371.1541		1.59
Aklė-7a; X=6177950.1924 Y=334367.4178		1.55
Aklė-7b; X=6177942.0434 Y=334355.5387		1.66
Aklė-9a; X=6178009.3790 Y=334356.7529		1.44
Aklė-9b; X=6178003.2632 Y=334344.4817		1.46
Aklė-10b; X=6178027.0791 Y=334340.1232		1.62
Aklė-12b; X=6178064.7345 Y=334333.5922		1.53
Aklė-13a; X=6178065.6014 Y=334369.4191		1.45
Aklė-14a; X=6178058.3307 Y=334490.9804		1.87
Aklė-14b; X=6178044.5113 Y=334490.3968		2.12
Aklė-15a; X=6178042.9321 Y=334520.0537		1.57
Aklė-17a; X=6178008.6641 Y=334548.8319		2.46
Aklė-17b; X=6178008.3144 Y=334562.8536		2.93
Aklė-18a; X=6177978.7950 Y=334547.4856		2.47
Aklė-19a; X=6177959.7637 Y=334546.4074		2.50
Aklė-19b; X=6177959.4375 Y=334560.6811		3.09
Aklė-20a; X=6177918.0772 Y=334544.6469		2.48
Aklė-21a; X=6178048.0100 Y=334596.6303		2.52
Aklė-21b; X=6178034.9503 Y=334595.4181		2.58
Aklė-22a; X=6178046.1992 Y=334614.5748		2.96
Aklė-22b; X=6178033.0838 Y=334613.2242		3.01
Aklė-23a; X=6178044.8880 Y=334629.6855		2.64
Aklė-23b; X=6178030.0728 Y=334630.1706		0.72
Aklė-24a; X=6178031.2698 Y=334655.3332		2.66
Aklė-25a; X=6178035.0997 Y=334675.7485		2.83
Aklė-26a; X=6178030.1528 Y=334692.6162		2.52
Aklė-27a; X=6178070.4592 Y=334699.1764		2.26
Aklė-27b; X=6178061.5636 Y=334711.4144		2.20
Aklė-32a; X=6178128.4027 Y=334728.7727		2.42
Aklė-32b; X=6178124.6296 Y=334741.9157		1.69
Aklė-34a; X=6178143.6206 Y=334738.3797		2.41
Aklė-34b; X=6178143.5601 Y=334752.5465		1.97
Aklė-35a; X=6178164.7886 Y=334747.4516		2.24
Aklė-35b; X=6178160.3055 Y=334758.9530		2.10
Aklė-36a; X=6178183.9471 Y=334756.5937		2.40
Aklė-36b; X=6178178.5543 Y=334767.8174		1.40
Aklė-37a; X=6178207.1377 Y=334766.4223		2.27
Aklė-37b; X=6178196.7439 Y=334776.2819		1.44
Aklė-38a; X=6178217.1903 Y=334772.2640		2.24
Aklė-38b; X=6178213.9540 Y=334785.9399		2.09

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Igilinimas, m
Aklė-39a; X=6178235.1321 Y=334779.7207		2.20
Aklė-41a; X=6178278.0468 Y=334801.4100		2.27
Aklė-42a; X=6178291.4329 Y=334807.7973		2.36
Aklė-42b; X=6178285.5470 Y=334818.7426		1.34
Aklė-43a; X=6178310.1996 Y=334816.6830		2.62
Aklė-43b; X=6178299.9222 Y=334827.4836		2.62
Aklė-44a; X=6178324.8459 Y=334823.8029		2.73
Aklė-44b; X=6178319.4149 Y=334835.2815		1.77
Aklė-45a; X=6178346.8048 Y=334833.9086		2.76
Aklė-45b; X=6178331.1825 Y=334842.4141		1.13
Aklė-46a; X=6178349.6096 Y=334851.2475		1.73
Aklė-47a; X=6178381.5628 Y=334849.1280		2.15
Aklė-47b; X=6178375.5410 Y=334863.7283		1.74
Aklė-48a; X=6178204.5902 Y=334657.2320		1.66
Aklė-49a; X=6178179.3490 Y=334670.7562		1.35
Aklė-50a; X=6178150.1006 Y=334670.7016		2.21
Aklė-51a; X=6178132.3288 Y=334696.1279		1.47
Aklė-53b; X=6178248.4381 Y=334715.3162		1.16
Aklė-57a; X=6178319.2136 Y=334745.3642		1.89
Aklė-57b; X=6178314.0591 Y=334757.4900		1.87
Aklė-58a; X=6178339.6004 Y=334769.5138		1.93
Aklė-58b; X=6178347.2573 Y=334767.2929		2.05
Aklė-59a; X=6178279.5900 Y=334754.4888		1.70
Aklė-59b; X=6178268.5544 Y=334748.4946		1.53
Aklė-62a; X=6177901.8386 Y=334544.0289		2.20
Aklė-62b; X=6177901.6266 Y=334557.9961		2.73
Aklė-64a; X=6178084.1758 Y=334754.4315		2.84
Aklė-65a; X=6178073.7126 Y=334768.7145		3.03
Aklė-69a; X=6178020.2696 Y=334819.3416		2.79
Aklė-70a; X=6177987.6525 Y=334838.8480		2.71
Aklė-71a; X=6177931.7245 Y=334545.2167		2.43
Aklė-77a; X=6178226.9800 Y=334792.2427		2.10
Aklė-211ab; X=6178050.3800 Y=334580.9195		2.50
Aklė - 10a; X=6178037.9144 Y=334353.4066		0.80
F(EŠ)-62; X=6177901.5418 Y=334550.6663	d1000	4.36
F(EŠ)-182; X=6177801.7596 Y=334421.5697	d1000	4.55
F(EŠ)-211A; X=6178041.0736 Y=334580.6576	d1000	3.26
F(EŠ)-212; X=6178043.9400 Y=334557.4900	d1000	3.50
F1-1; X=6177851.0442 Y=334422.7385	d600	3.65
F1-2; X=6177889.2793 Y=334423.3784	d1000	3.31
F1-3; X=6177891.9061 Y=334373.5794	d1000	2.85
F1-4; X=6177906.7456 Y=334370.5659	d425	2.87

NUOTEKOS

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Igilinimas, m
F1-5; X=6177912.4042 Y=334369.5083	d425	2.78
F1-6; X=6177929.3443 Y=334366.3422	d600	2.67
F1-7; X=6177943.4850 Y=334363.7777	d425	2.46
F1-8; X=6177985.7289 Y=334356.1166	d600	2.24
F1-9; X=6178004.9815 Y=334352.8495	d425	1.97
F1-10; X=6178028.4809 Y=334348.8766	d600	1.78
F1-11; X=6178050.8865 Y=334343.3524	d600	1.79
F1-12; X=6178055.8956 Y=334349.6700	d425	1.51
F1-12a; X=6178067.0586 Y=334341.9571	d425	1.63
F1-13; X=6178057.2450 Y=334369.3170	d600	1.41
F1-14; X=6178050.6183 Y=334490.6062	d425	2.00
F1-15; X=6178048.1932 Y=334520.5198	d425	2.15
F1-16; X=6178046.1119 Y=334546.3006	d600	2.40
F1-17; X=6178008.4110 Y=334555.2024	d600	4.19
F1-18; X=6177978.4550 Y=334553.8831	d600	3.90
F1-19; X=6177959.5837 Y=334553.0368	d600	4.42
F1-20; X=6177917.9112 Y=334551.3102	d600	3.75
F1-21; X=6178039.6022 Y=334595.7570	d600	3.24
F1-22; X=6178037.8732 Y=334613.7630	d600	3.17
F1-23; X=6178037.1215 Y=334629.2341	d600	3.05
F1-24; X=6178036.7984 Y=334655.2114	d425	2.84
F1-25; X=6178040.8534 Y=334671.5588	d425	2.56
F1-26; X=6178045.9031 Y=334680.4016	d425	2.25
F1-27; X=6178066.6595 Y=334704.6843	d425	3.77
F1-28; X=6178073.6717 Y=334710.7818	d425	3.66
F1-29; X=6178083.3620 Y=334716.2516	d425	3.96
F1-30; X=6178095.2724 Y=334722.6935	d1000	3.52
F1-31; X=6178101.9884 Y=334721.6957	d1000	3.12
F1-32; X=6178125.6462 Y=334734.2326	d425	2.67
F1-33; X=6178130.0207 Y=334736.5048	d425	2.60
F1-34; X=6178143.3562 Y=334743.0024	d425	2.66
F1-35; X=6178162.3344 Y=334752.2562	d425	2.57
F1-36; X=6178181.6062 Y=334761.4434	d600	2.52
F1-37; X=6178198.7543 Y=334769.9322	d425	2.44
F1-38; X=6178214.7399 Y=334777.6028	d425	2.35
F1-39; X=6178232.9646 Y=334785.0545	d425	2.26
F1-40; X=6178254.9848 Y=334794.0372	d1000	2.35
F1-41; X=6178275.1596 Y=334806.0201	d600	2.38
F1-42; X=6178288.7799 Y=334812.8171	d425	2.50
F1-43; X=6178308.0551 Y=334822.0348	d600	2.77
F1-44; X=6178322.0669 Y=334828.7400	d425	2.84
F1-45; X=6178343.1268 Y=334838.7258	d425	2.90

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	Šulinio diametras	Igilinimas, m
F1-46; X=6178353.5293 Y=334843.4998	d425	2.39
F1-47; X=6178378.9500 Y=334855.0974	d600	2.25
F1-48; X=6178203.0977 Y=334654.1731	d425	1.64
F1-49; X=6178177.9135 Y=334667.7396	d425	1.68
F1-50; X=6178150.3537 Y=334681.9806	d425	1.96
F1-51; X=6178128.7408 Y=334693.3415	d425	2.24
F1-52; X=6178121.9332 Y=334699.4277	d600	2.39
F1-53; X=6178250.4018 Y=334720.6723	d425	1.24
F1-53a; X=6178247.3698 Y=334719.3062	d425	1.14
F1-54; X=6178272.6878 Y=334731.9853	d425	1.70
F1-55; X=6178282.2061 Y=334737.2739	d1000	2.20
F1-56; X=6178287.4642 Y=334737.3869	d425	1.76
F1-57; X=6178316.6964 Y=334751.2230	d425	1.84
F1-58; X=6178340.6925 Y=334764.0750	d425	2.32
F1-59; X=6178275.0780 Y=334752.0482	d425	1.73
F1-63; X=6178095.2952 Y=334729.4022	d600	3.34
F1-64; X=6178079.4333 Y=334750.7284	d425	3.27
F1-65; X=6178069.1087 Y=334764.7767	d600	3.36
F1-66; X=6178041.9648 Y=334799.6098	d1000	3.36
F1-67; X=6178035.0036 Y=334804.5150	d425	3.23
F1-68; X=6178027.1606 Y=334809.3155	d425	3.51
F1-69; X=6178017.5956 Y=334814.9305	d425	3.10
F1-70; X=6177985.4337 Y=334834.7536	d425	2.95
F1-71; X=6177978.0733 Y=334839.5890	d600	2.88
F1-72; X=6177957.0992 Y=334863.9151	d600	2.80
F1-73; X=6178041.2598 Y=334696.2326	d1000	4.82
F1-74; X=6178036.9227 Y=334345.9934	d425	1.64
F1-75; X=6178147.4392 Y=334744.9932	d425	2.66
F1-76; X=6178204.3055 Y=334772.5959	d425	2.52
F1-77; X=6178230.5729 Y=334784.0766	d425	2.28
F1-78; X=6178303.4466 Y=334819.8309	d425	2.64
F1-79; X=6178335.0893 Y=334834.9493	d425	2.85
F1-80; X=6178053.0873 Y=334688.1553	d425	4.44
F1-81; X=6178030.9081 Y=334693.1496	d425	2.50
F1-128; X=6177931.5217 Y=334551.8823	d1500	3.86
NS1; X=6178038.7408 Y=334698.0232	d1500	5.00

SLĖGINĖS NUOTEKOS

Šulinių duomenų lentelė	
Šulinio Nr.	Igilinimas, m
F-191; X=6178057.4301 Y=334700.7600	2.43
F1-82; X=6178053.2032 Y=334703.3484	2.07
FS1-1; X=6178048.1890 Y=334701.9731	2.39
P-1; X=6178040.1115 Y=334699.7575	4.17

Vamzdynų ilgiai					
Pradžios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas
Aklė-4a	F1-4	4.8	4.85%	160.0	PVC
Aklė-5a	F1-5	8.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-7b	F1-7	8.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-9b	F1-9	8.5	1.00%	160.0	PVC
Aklė-10b	F1-10	8.9	1.00%	160.0	PVC
Aklė-15a	F1-15	5.3	1.00%	160.0	PVC
Aklė-17a	F1-17	6.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-18a	F1-18	6.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-19a	F1-19	6.6	1.00%	160.0	PVC
Aklė-20a	F1-20	6.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-21b	F1-21	4.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-22a	F1-22	8.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-23b	F1-23	7.1	1.00%	160.0	PVC
Aklė-27a	F1-27	6.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-32a	F1-32	6.1	1.00%	160.0	PVC
Aklė-34a	F1-34	5.1	1.00%	160.0	PVC
Aklė-35a	F1-35	5.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-36a	F1-36	5.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-37a	F1-76	6.8	1.00%	160.0	PVC
Aklė-38a	F1-38	5.9	1.00%	160.0	PVC
Aklė-39a	F1-39	5.8	1.00%	160.0	PVC
Aklė-41a	F1-41	5.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-42a	F1-42	5.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-43a	F1-43	5.8	1.00%	160.0	PVC
Aklė-44a	F1-44	5.7	2.00%	160.0	PVC
Aklė-45a	F1-45	6.1	1.00%	160.0	PVC
Aklė-45b	F1-79	8.4	1.00%	160.0	PVC
Aklė-46a	F1-46	8.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-50a	F1-50	11.3	1.00%	160.0	PVC
Aklė-57b	F1-57	6.8	1.00%	160.0	PVC
Aklė-58a	F1-58	5.5	1.00%	160.0	PVC
Aklė-59b	F1-59	7.4	2.00%	160.0	PVC
Aklė-62a	F(ES)-62	6.6	1.00%	160.0	PVC
Aklė-69a	F1-69	5.2	1.00%	160.0	PVC
Aklė-71a	F1-128	6.7	1.00%	160.0	PVC
Aklė-77a	F1-77	8.9	1.00%	160.0	PVC
Aklė-211ab	F(ES)-211A	9.3	1.00%	160.0	PVC
F(ES)-62	Aklė-62b	7.3	1.00%	160.0	PVC
F1-1	F(ES)-182	49.3	0.70%	200.0	PE-RC
F1-2	F1-1	38.2	0.50%	200.0	PE-RC
F1-3	F1-2	49.9	0.60%	200.0	PE-RC
F1-3	F1-4	15.1	0.50%	200.0	PVC
F1-4	F1-5	5.8	0.50%	200.0	PVC
F1-5	F1-6	17.2	0.50%	200.0	PVC
F1-6	Aklė-6a	4.9	1.00%	160.0	PVC
F1-6	F1-7	14.4	0.50%	200.0	PVC
F1-7	Aklė-7a	7.6	1.00%	160.0	PVC
F1-7	F1-8	42.9	0.50%	200.0	PVC
F1-8	F1-9	19.5	0.50%	200.0	PVC
F1-9	Aklė-9a	5.9	1.00%	160.0	PVC
F1-9	F1-10	23.8	0.50%	200.0	PVC
F1-10	F1-74	8.9	0.50%	200.0	PVC
F1-11	F1-12	8.1	0.50%	200.0	PVC
F1-12	F1-12a	13.6	1.00%	160.0	PVC
F1-12	F1-13	19.7	0.70%	200.0	PVC
F1-12a	Aklė-12b	8.7	1.00%	160.0	PVC
F1-13	Aklė-13a	8.4	1.00%	160.0	PVC
F1-14	Aklė-14b	6.1	1.00%	160.0	PVC
F1-14	Aklė-14a	7.7	1.00%	160.0	PVC
F1-14	F1-15	30.0	0.65%	200.0	PVC
F1-15	F1-16	25.9	0.75%	200.0	PVC
F1-16	F(ES)-212	11.4	0.70%	200.0	PVC
F1-17	Aklė-17b	7.7	1.00%	160.0	PVC
F1-19	Aklė-19b	7.6	1.00%	160.0	PVC
F1-21	Aklė-21a	8.5	1.00%	160.0	PVC
F1-22	Aklė-22b	4.8	1.00%	160.0	PVC
F1-23	Aklė-23a	7.8	1.00%	160.0	PVC
F1-24	Aklė-24a	5.5	1.00%	160.0	PVC
F1-25	Aklė-25a	7.1	1.00%	160.0	PVC
F1-26	F1-81	19.7	1.00%	160.0	PVC

Vamzdynų ilgiai					
Pradžios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas
F1-27	F1-80	21.4	0.70%	200.0	PVC
F1-27	Aklė-27b	8.4	1.00%	160.0	PVC
F1-27	F1-28	9.3	0.70%	200.0	PVC
F1-28	F1-29	11.1	0.70%	200.0	PE-RC
F1-29	F1-30	13.5	0.70%	200.0	PE-RC
F1-30	F1-31	6.8	1.50%	200.0	PE-RC
F1-31	F1-32	26.8	2.45%	200.0	PE-RC
F1-31	F1-52	29.9	2.25%	200.0	PE-RC
F1-32	Aklė-32b	7.8	1.40%	160.0	PVC
F1-32	F1-33	4.9	1.40%	200.0	PVC
F1-33	F1-34	14.8	0.70%	200.0	PVC
F1-34	F1-75	4.5	0.70%	200.0	PVC
F1-35	Aklė-35b	7.0	1.00%	160.0	PVC
F1-35	F1-36	21.3	0.70%	200.0	PVC
F1-36	Aklė-36b	7.1	1.00%	160.0	PVC
F1-36	F1-37	19.1	0.70%	200.0	PVC
F1-37	Aklė-37b	6.7	1.00%	160.0	PVC
F1-37	F1-76	6.2	0.70%	200.0	PVC
F1-38	Aklė-38b	8.4	1.00%	160.0	PVC
F1-38	F1-77	17.1	0.80%	200.0	PE-RC
F1-39	F1-40	23.8	0.50%	200.0	PE-RC
F1-41	F1-40	23.5	0.70%	200.0	PE-RC
F1-42	Aklė-42b	6.8	1.00%	160.0	PVC
F1-42	F1-41	15.2	0.70%	200.0	PE-RC
F1-43	F1-78	5.1	0.70%	200.0	PE-RC
F1-44	Aklė-44b	7.1	1.00%	160.0	PVC
F1-44	F1-43	15.5	0.70%	200.0	PE-RC
F1-45	F1-79	8.9	1.05%	200.0	PE-RC
F1-46	F1-45	11.4	4.45%	200.0	PVC
F1-47	Aklė-47b	9.3	1.00%	160.0	PVC
F1-47	Aklė-47a	6.5	1.00%	160.0	PVC
F1-47	F1-46	27.9	0.70%	200.0	PVC
F1-48	Aklė-48a	3.4	1.00%	160.0	PVC
F1-49	Aklė-49a	3.3	1.00%	160.0	PVC
F1-49	F1-48	28.6	0.70%	200.0	PVC
F1-50	F1-49	31.0	0.70%	200.0	PVC
F1-51	Aklė-51a	4.5	1.00%	160.0	PVC
F1-51	F1-50	24.4	0.70%	200.0	PVC
F1-52	F1-51	9.1	0.70%	200.0	PVC
F1-53	F1-53a	3.3	1.00%	160.0	PVC
F1-53	F1-54	25.0	0.50%	200.0	PVC
F1-53a	Aklė-53b	4.1	1.00%	160.0	PVC
F1-54	F1-55	10.9	0.50%	200.0	PVC
F1-55	F1-59	16.4	0.70%	200.0	PVC
F1-55	F1-56	5.3	0.70%	200.0	PVC
F1-56	F1-57	32.3	0.70%	200.0	PVC
F1-57	Aklė-57a	6.4	1.00%	160.0	PVC
F1-57	F1-58	27.2	0.70%	200.0	PVC
F1-58	Aklė-58b	7.3	1.00%	160.0	PVC
F1-59	Aklė-59a	5.1	1.00%	160.0	PVC
F1-59	F1-40	46.5	0.70%	200.0	PVC
F1-63	F1-30	6.7	0.70%	200.0	PE-RC
F1-64	Aklė-64a	6.0	4.00%	160.0	PVC
F1-64	F1-63	26.6	0.70%	200.0	PE-RC
F1-65	Aklė-65a	6.1	4.00%	160.0	PVC
F1-65	F1-64	17.4	0.70%	200.0	PE-RC
F1-66	F1-65	44.2	0.50%	200.0	PE-RC
F1-67	F1-66	8.5	0.70%	200.0	PE-RC
F1-68	F1-67	9.2	0.70%	200.0	PE-RC
F1-69	F1-68	11.1	0.70%	200.0	PE-RC
F1-70	F1-69	37.8	0.70%	200.0	PE-RC
F1-70	Aklė-70a	4.7	3.00%	160.0	PVC
F1-71	F1-70	8.8	0.70%	200.0	PE-RC
F1-72	F1-71	32.1	0.70%	200.0	PE-RC
F1-73	NS1	3.1	0.70%	200.0	PVC
F1-74	F1-11	14.2	0.50%	200.0	PVC
F1-74	Aklė - 10a	7.5	1.00%	160.0	PVC
F1-75	F1-35	16.6	0.70%	200.0	PVC
F1-75	Aklė-34b	8.5	1.00%	160.0	PVC
F1-76	F1-38	11.6	0.70%	200.0	PVC

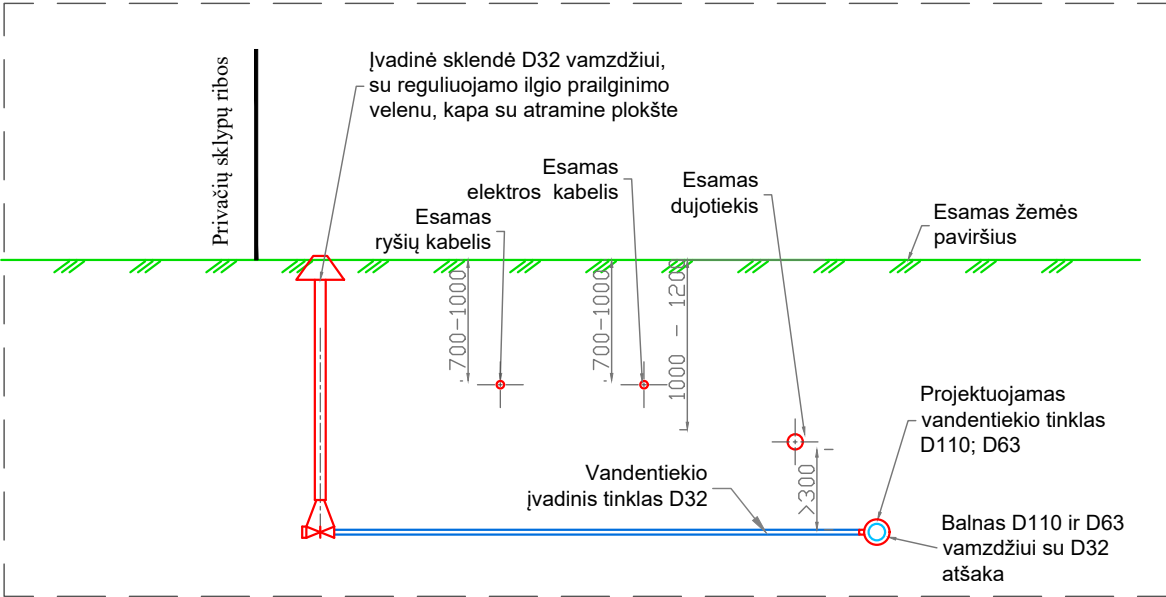
SLĖGINĖS NUOTEKOS

Vamzdynų ilgiai						Vamzdynų ilgiai					
Pradžios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas	dzios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas
	P-1	1.4	14.50%	110.0	PE	B-36	Sk-45	4.9	0.20%	32.0	PE100 PN10
F1-82	F-191	5.0	0.50%	250.0	PE-RC	B-40	Sk-52	8.0	1.70%	32.0	PE100 PN10
FS1-1	F1-82	5.2	0.50%	250.0	PVC	B-43	Sk-55	6.2	0.21%	32.0	PE100 PN10
P-1	FS1-1	8.4	14.50%	110.0	PE- RC	B-45	Sk-57	4.7	0.20%	32.0	PE100 PN10
VANDENTIEKIS						B-47	Sk-59	5.6	0.20%	32.0	PE100 PN10
						B-53	Sk-65	8.1	0.20%	32.0	PE100 PN10
Vamzdynų ilgiai						B-55	Sk-71	8.3	0.20%	32.0	PE100 PN10
						B-61	Sk-79	6.1	0.21%	32.0	PE100 PN10
Pradžios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas	B-63	Sk-82	4.9	0.20%	32.0	PE100 PN10
	B-23	19.9	0.20%	32.0	PE100 PN10	B - 1	Sk - 1	3.0	0.20%	32.0	PE100 PN10
	V1-8	41.7	0.21%	110.0	PE100 PN10	B - 3	Sk - 3	3.8	0.20%	32.0	PE100 PN10
	B-68	7.6	0.02%	32.0	PE100 PN10	B - 4	Sk - 4	8.9	0.20%	32.0	PE100 PN10
	B-44	0.0	0.00%	32.0	PE100 PN10	B - 5	Sk - 5	3.8	0.20%	32.0	PE100 PN10
	P-18	23.9	0.20%	110.0	PE100 PN10	B -15	Sk-19	7.9	0.20%	32.0	PE100 PN10
	Sk-13	4.7	0.20%	32.0	PE100 PN10	K-1	P-51	50.0	1.05%	110.0	PE100 PN10
Aklė-6	Sk-6	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	K-1	Sk-42	0.6	0.20%	32.0	PE100 PN10
Aklė-8	Sk-8	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	K-2	P-48	37.1	1.25%	110.0	PE 100-RC
Aklė-12	Sk-11	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-1	Tr-12	11.2	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-19	Sk-23	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-2	P-3	33.8	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-21	Sk-25	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-3	P-4	28.9	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-22	Sk-28	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-4	P-5	28.9	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-23	Sk-27	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-5	P-9	67.6	1.00%	110.0	PE100 PN10
Aklė-25	Sk-30	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-9	V1-1	7.9	1.35%	110.0	PE100 PN10
Aklė-26	Sk-31	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-10	P-11	17.6	1.95%	110.0	PE100 PN10
Aklė-28	Sk-33	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-12	P-13	80.9	0.70%	110.0	PE100 PN10
Aklė-30	Sk-35	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-12	P-11	11.0	1.96%	110.0	PE100 PN10
Aklė-33	Sk-37	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-13	P-14	75.8	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-34	Sk-38	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-14	P-15	10.4	0.45%	110.0	PE100 PN10
Aklė-35	Sk-39	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-15	Tr-2	2.9	0.40%	110.0	PE100 PN10
Aklė-37	Sk-41	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-16	P-17	3.6	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-39	Sk-43	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-17		29.5	0.31%	110.0	PE100 PN10
Aklė-40	Sk-44	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-18	P-20	39.0	0.65%	110.0	PE100 PN10
Aklė-41	V1-4	7.8	2.00%	32.0	PE100 PN10	P-20	P-21	6.0	0.90%	110.0	PE100 PN10
Aklė-43	Sk-46	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-21	P-22	32.1	0.65%	110.0	PE100 PN10
Aklė-44	Sk-49	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-22	P-23	10.0	3.55%	110.0	PE100 PN10
Aklė-45	Sk-50	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-23	P-24	13.3	3.95%	110.0	PE100 PN10
Aklė-47	P-42	0.3	1.10%	32.0	PE100 PN10	P-24	P-25	13.6	0.95%	110.0	PE100 PN10
Aklė-48	Sk-54	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-25	V1-2	22.1	0.10%	110.0	PE100 PN10
Aklė-50	Sk-56	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-26	V1-2	35.3	0.75%	63.0	PE100 PN10
Aklė-52	Sk-58	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-27	P-26	8.9	0.40%	63.0	PE100 PN10
Aklė-54	Sk-60	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-35	V1-2	6.4	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-55	Sk-61	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-36	P-35	15.3	0.20%	110.0	PE 100-RC
Aklė-56	Sk-62	0.1	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-37	V1-6	6.9	1.75%	110.0	PE 100-RC
Aklė-57	Sk-63	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-38	P-52	46.3	1.14%	110.0	PE100 PN10
Aklė-58	Sk-64	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-39	P-49	11.4	0.10%	110.0	PE100 PN10
Aklė-62	Sk-66	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-40	Tr-9	136.3	0.15%	110.0	PE100 PN10
Aklė-65	Sk-72	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-42		5.2	0.71%	32.0	PE100 PN10
Aklė-67	Sk-76	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-46	V1-5	27.4	0.50%	63.0	PE100 PN10
Aklė-68	Sk-77	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-47	Tr-5	8.9	1.22%	63.0	PE100 PN10
Aklė-69	Sk-78	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-48	P-53	41.1	0.65%	110.0	PE 100-RC
Aklė-71	Sk-80	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-49	P-38	6.9	0.60%	110.0	PE 100-RC
Aklė-73	Sk-81	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-50	V1-7	7.2	3.20%	110.0	PE 100-RC
Aklė-74	Sk-83	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-51	Tr-11	40.4	0.20%	110.0	PE100 PN10
Aklė-75	Sk-84	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-52	P-37	8.1	1.87%	110.0	PE100 PN10
Aklė-76	Sk-85	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	P-53	P-54	78.9	0.40%	110.0	PE 100-RC
Aklė-77		0.3	6.30%	32.0	PE100 PN10	P-55	Aklė-59	1.9	0.20%	32.0	PE100 PN10
Aklė-79	Sk-86	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	Sk- 2	Aklė -2	0.4	0.20%	32.0	PE100 PN10
B- 2	Sk- 2	9.5	0.20%	32.0	PE100 PN10	Sk-6	B-6	9.1	0.20%	32.0	PE100 PN10
B-9	Sk-9	5.2	0.20%	32.0	PE100 PN10	Sk-7	Aklė-7	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10
B-11	Sk-12	9.0	0.20%	32.0	PE100 PN10	Sk-7	B-7	5.2	0.20%	32.0	PE100 PN10
B-13	Sk-14	4.1	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-14	Sk-15	9.3	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-16	Sk-24	5.5	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-18	Sk-26	5.6	2.00%	32.0	PE100 PN10						
B-21	Sk-29	6.2	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-24	Sk-32	6.2	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-26	Sk-34	3.1	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-28	Sk-36	2.8	0.20%	32.0	PE100 PN10						
B-32	Sk-40	6.1	8.31%	32.0	PE100 PN10						

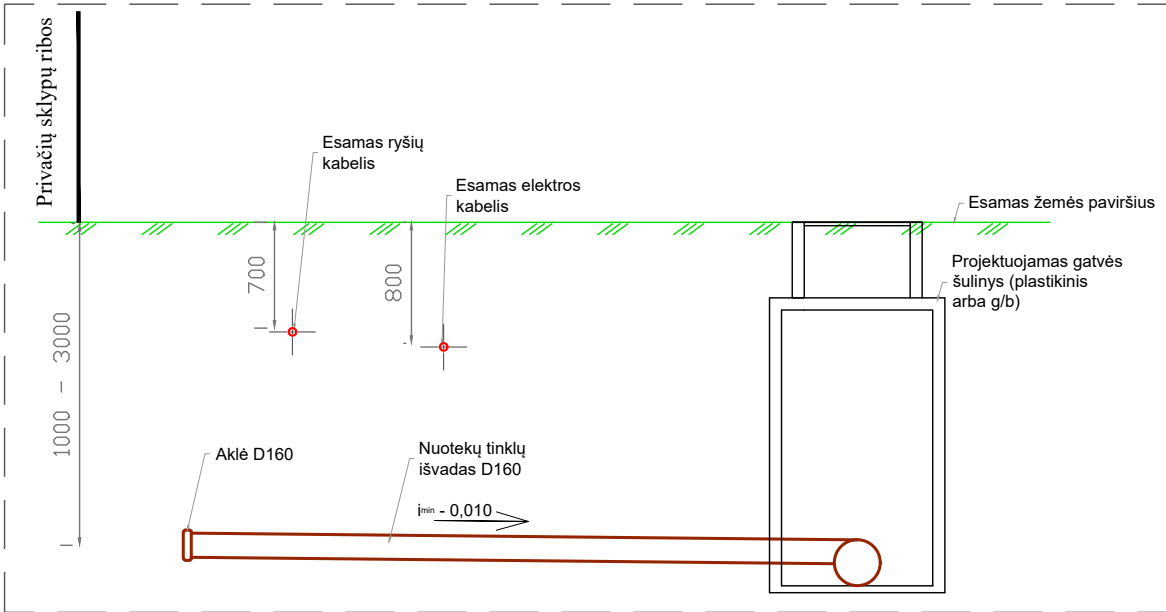
VANDENTIEKIS

Vamzdynų ilgiai					
Pradžios taškas	Pabaigos taškas	Ilgis, m	Nuolydis, %	Diametras, mm	Medžiagiškumas
Sk-83	B-64	6.4	0.20%	32.0	PE100 PN10
Sk-84	B-65	7.5	0.21%	32.0	PE100 PN10
Sk-85	B-66	6.6	0.20%	32.0	PE100 PN10
Sk-86	B-67	5.0	7.84%	32.0	PE100 PN10
Sk - 1	Aklė - 1	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10
Sk - 3	Aklė- 3	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10
Sk - 4	Aklė - 4	0.3	0.20%	32.0	PE100 PN10
Sk - 5	Aklė - 5	0.2	0.20%	32.0	PE100 PN10
Tr-1	Sk-10	0.4	0.20%	32.0	PE100 PN10
Tr-1	Aklė-11	1.2	0.20%	32.0	PE100 PN10
Tr-2	P-16	3.3	0.20%	110.0	PE100 PN10
Tr-4	P-39	29.0	0.10%	110.0	PE100 PN10
Tr-5	K-2	65.7	0.45%	63.0	PE100 PN10
Tr-5	P-46	8.1	0.40%	63.0	PE100 PN10
Tr-6	P-47	65.6	0.20%	63.0	PE100 PN10
Tr-6	Sk-68	4.2	0.20%	32.0	PE100 PN10
Tr-6	Sk-69	0.6	0.20%	32.0	PE100 PN10
Tr-8	H-4	11.2	2.87%	110.0	PE100 PN10
Tr-9	H-1	8.4	2.10%	110.0	PE100 PN10
Tr-9	K-2	9.9	0.30%	110.0	PE100 PN10
Tr-10	H-2	4.7	0.25%	110.0	PE100 PN10
Tr-11	Tr-2	18.6	0.20%	110.0	PE100 PN10
Tr-11	H-3	4.1	0.22%	110.0	PE100 PN10
Tr-12	H-5	1.0	0.21%	110.0	PE100 PN10
Tr-12	P-2	4.6	0.21%	110.0	PE100 PN10
Tr-13	V1-10	107.3	0.55%	110.0	PE100 PN10
V(EŠ)-111	P-50	4.0	3.30%	110.0	PE100 PN10
V1-1	Tr-1	14.0	0.20%	63.0	PE100 PN10
V1-1	P-10	9.7	3.60%	110.0	PE100 PN10
V1-2	P-40	19.4	1.40%	110.0	PE100 PN10
V1-3	Aklė-32	1.7	0.20%	32.0	PE100 PN10
V1-3	P-27	86.5	0.20%	63.0	PE100 PN10
V1-4	K-1	35.0	0.10%	110.0	PE100 PN10
V1-5	Aklė-60	5.5	0.20%	32.0	PE100 PN10
V1-5	P-55	4.0	0.20%	32.0	PE100 PN10
V1-6	P-36	68.7	0.20%	110.0	PE 100-RC
V1-7	P-1	16.6	6.20%	110.0	PE 100-RC
V1-8	Tr-13	57.2	0.93%	110.0	PE100 PN10
V1-8	Aklė-78	6.4	1.80%	32.0	PE100 PN10

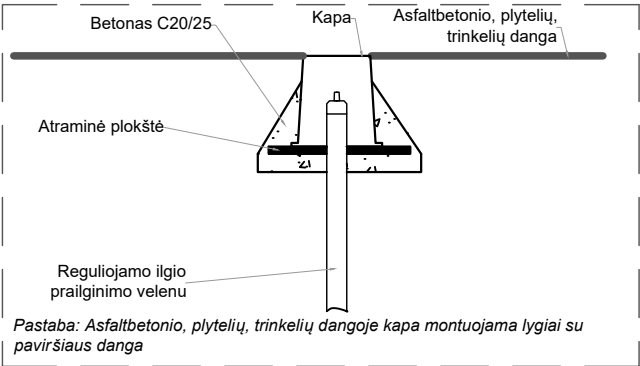
Schema Nr.1
Vandentiekio įvado principinė įrengimo schema (kai įvadas klojamas iki sklypo ribos)



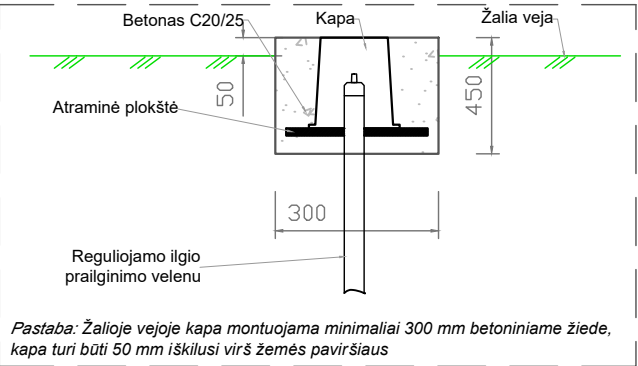
Schema Nr.5
Nuotekų išvado principinė įrengimo schema (kai išvadas klojamas iki sklypo ribos)



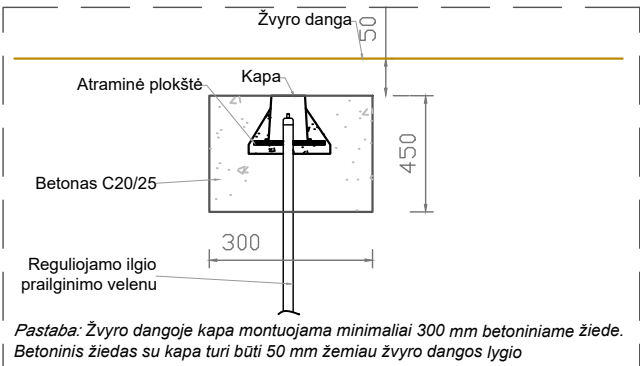
Schema Nr.2
Kapos montavimas po asfaltbetonio, plytelių, trinkelį danga



Schema Nr.3
Kapos montavimas žaliajoje zonoje

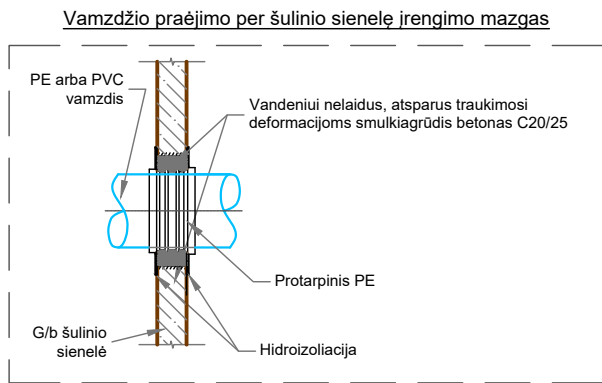
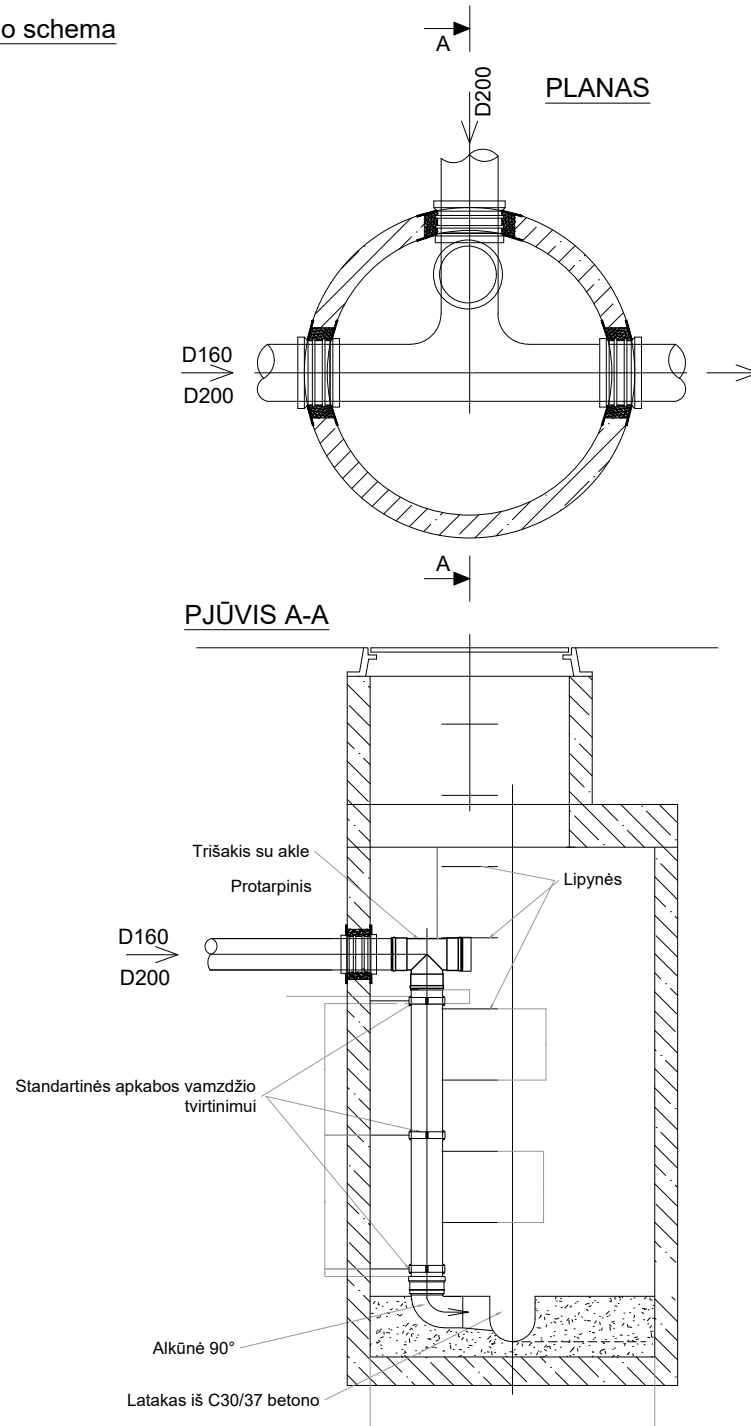
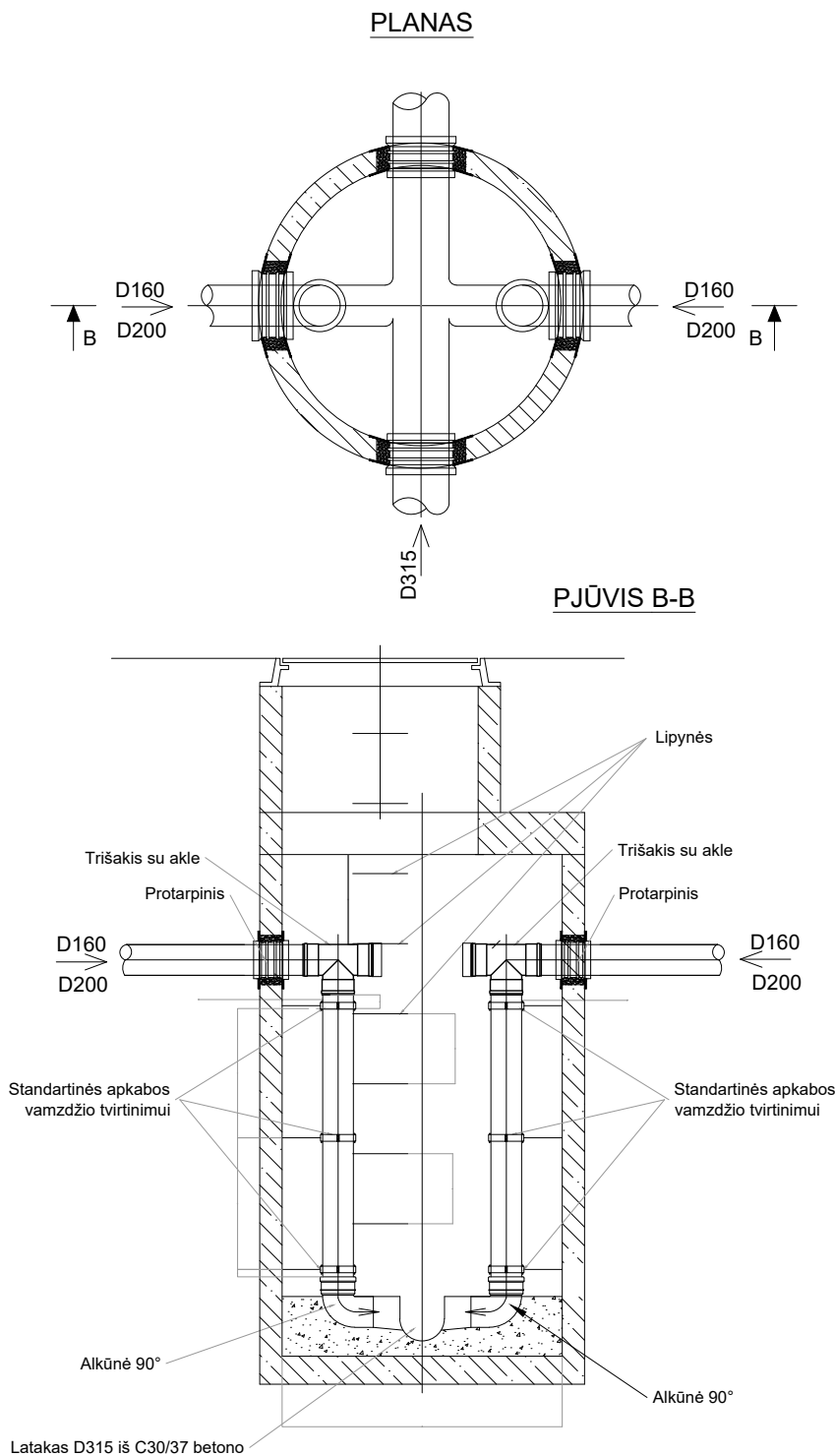


Schema Nr.4
Kapos montavimas po žvyro danga



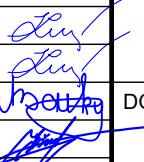
B		
A		
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO ĮVADŲ IR NUOTEKŲ IŠVADŲ PRINCIPINĖS ĮRENGIMO SCHEMOS		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 23070.01-00-TDP-VN.B-05		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Kritimo šulinio D1500 įrengimo schema

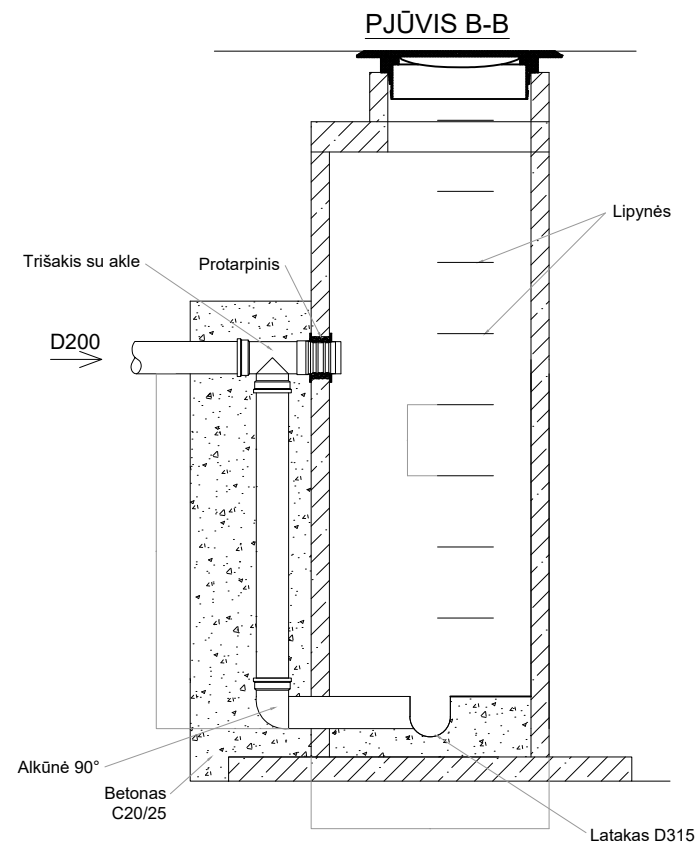
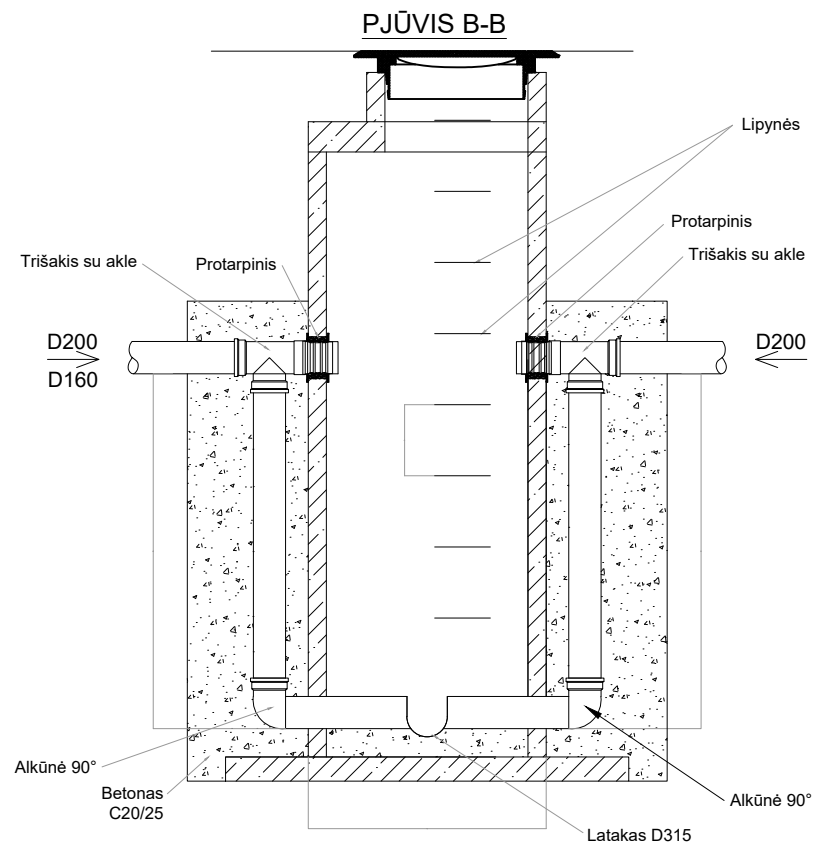
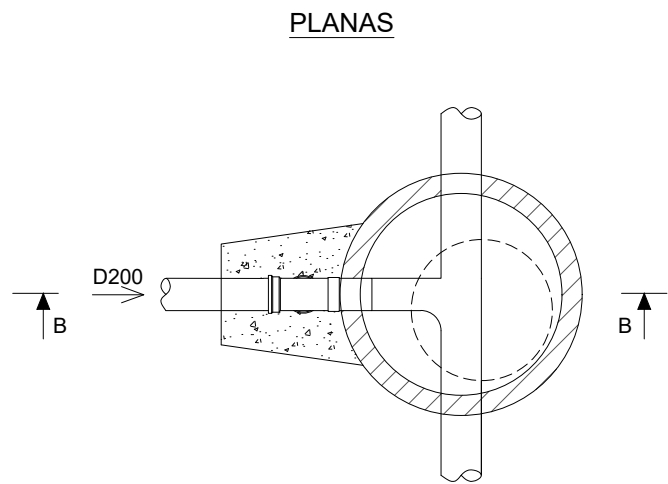
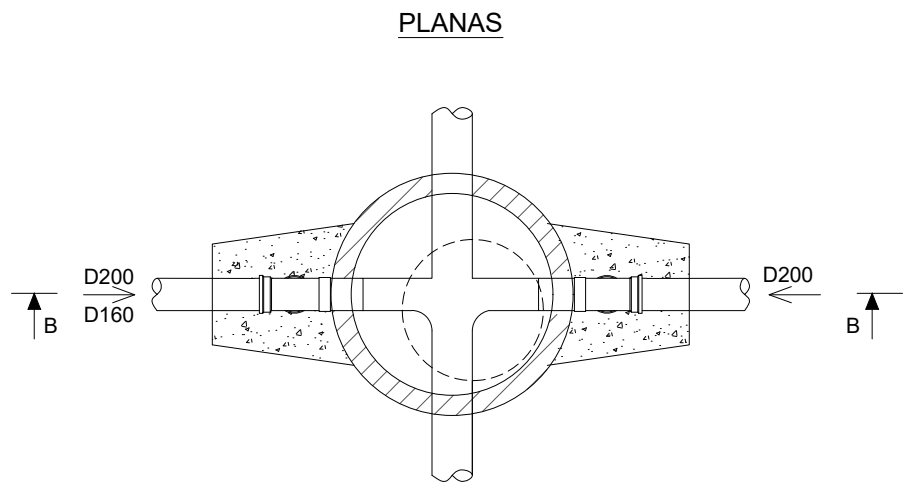


PASTABOS :

1. Nuotekų tinklo šuliniuose atviras nuotekų kritimas leidžiamas, kai aukštis ne didesnis kaip 0,3 m; kai kritimo aukštis didesnis, įrengiamas kritimo stovas, kurio skersmuo ne mažesnis už išvado skersmenį, o jo viršuje įrengiama pravala.

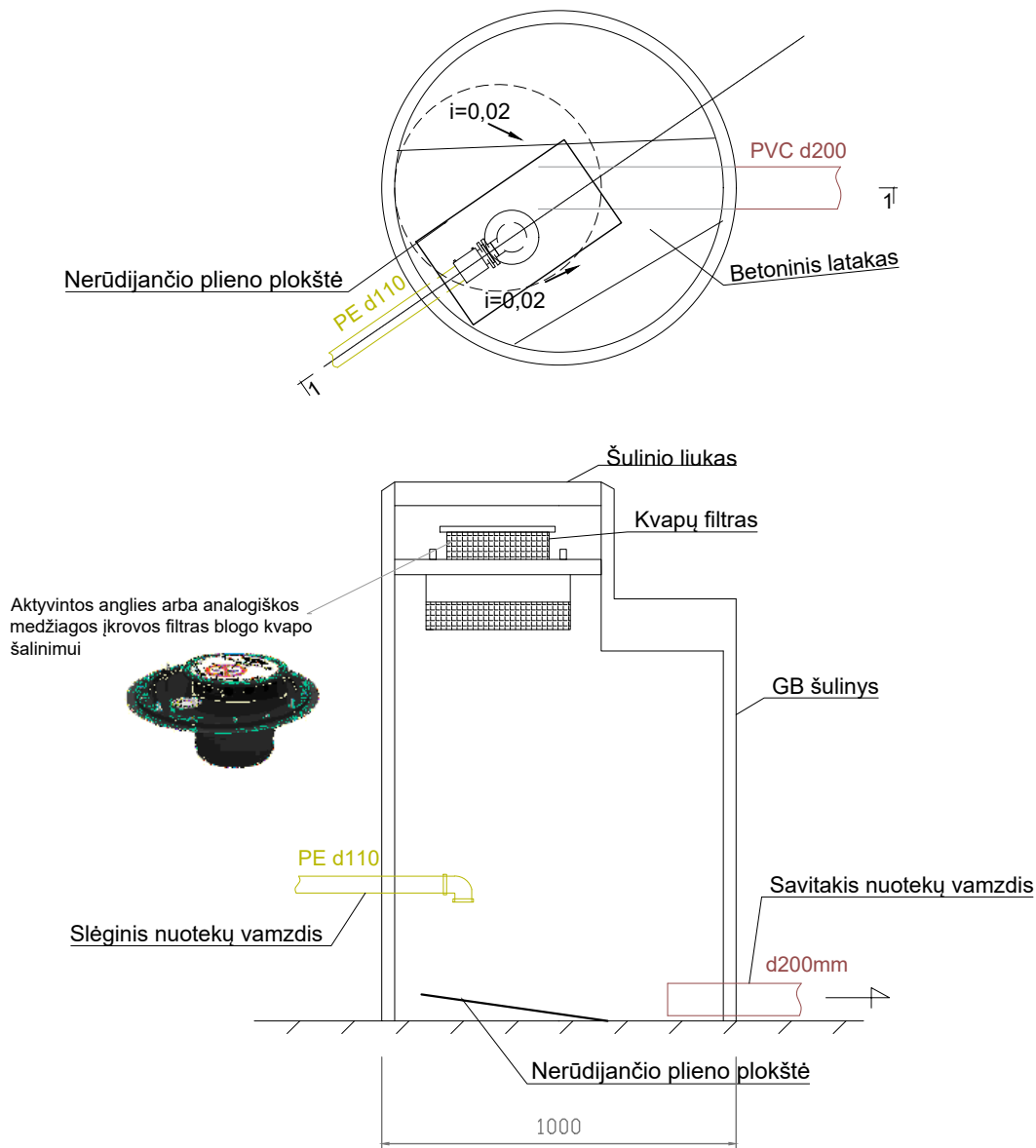
B						
A						
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
	29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ	KRITIMO ŠULINIO ĮRENGIMO SCHEMA			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ				
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 23070.01-00-TDP-VN.B-06		
						LAPAS
						1

Kritimo šulinio D1000 įrengimo schema

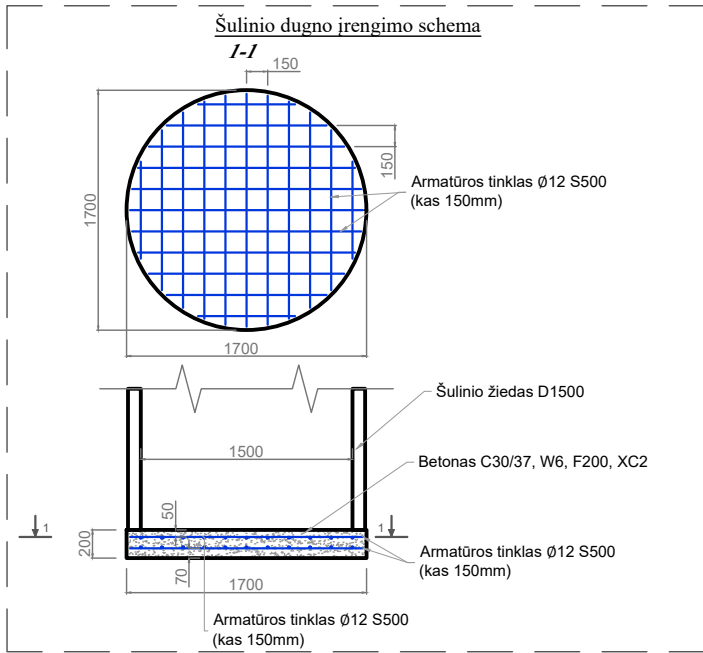
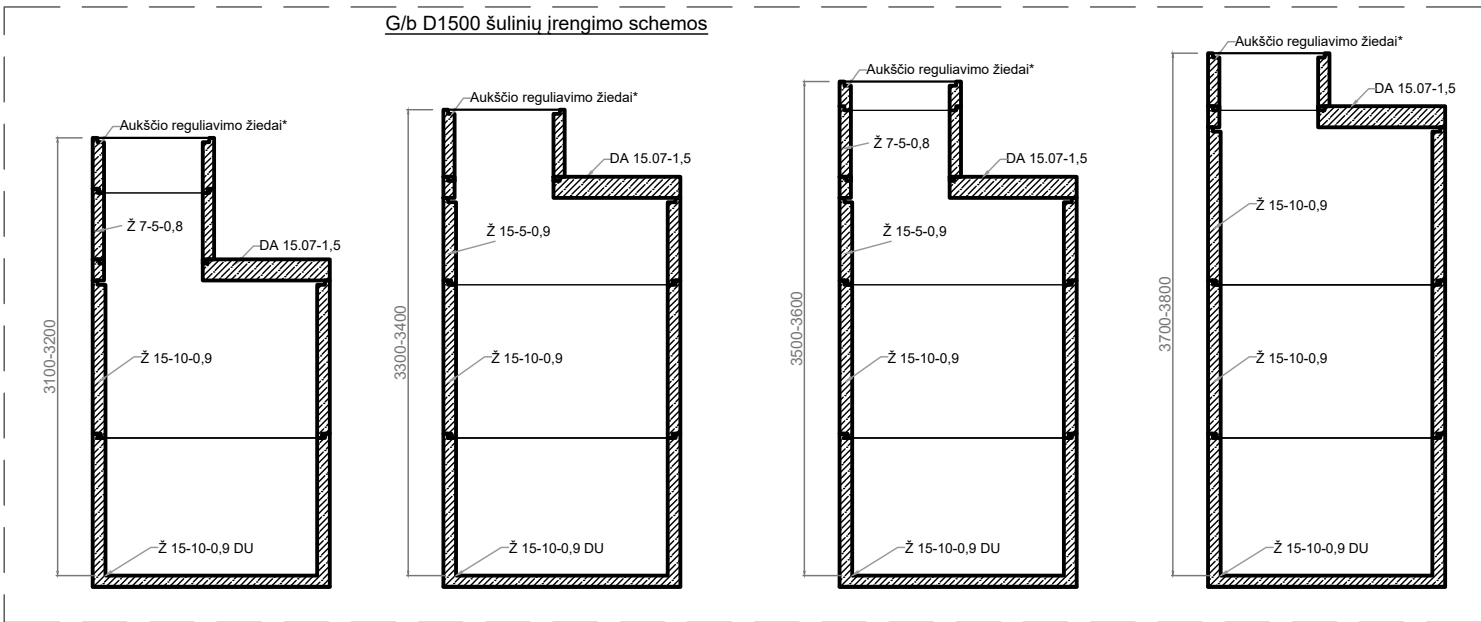
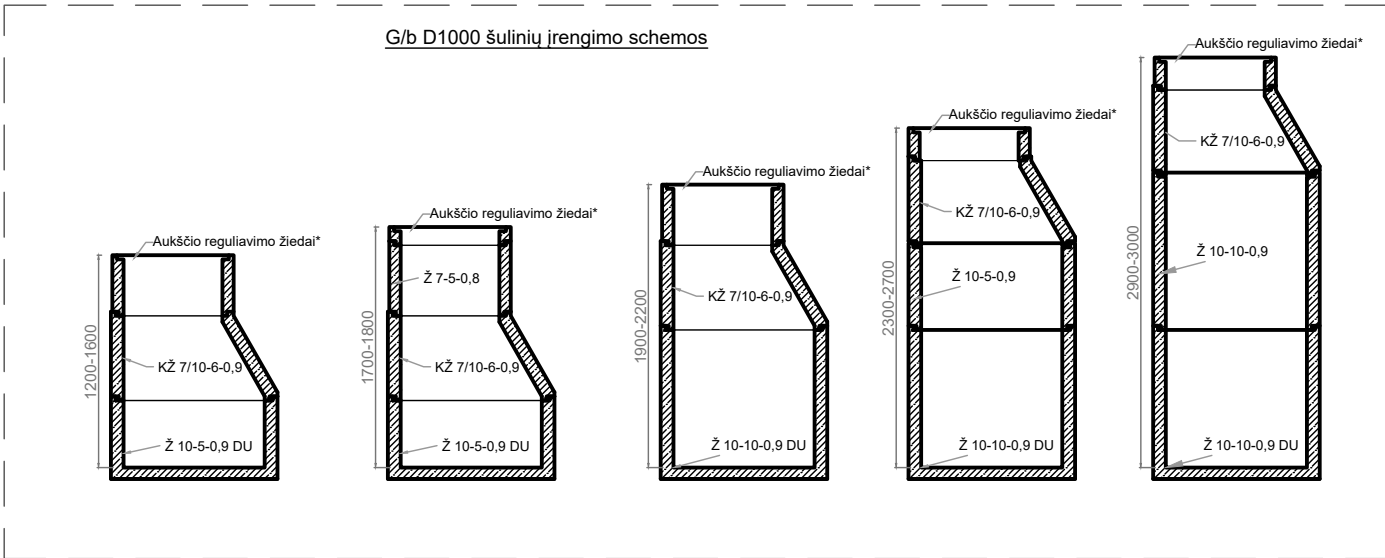


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

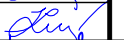
Slėgio gesinimo šulinio FS1-1 schema (I etapas)



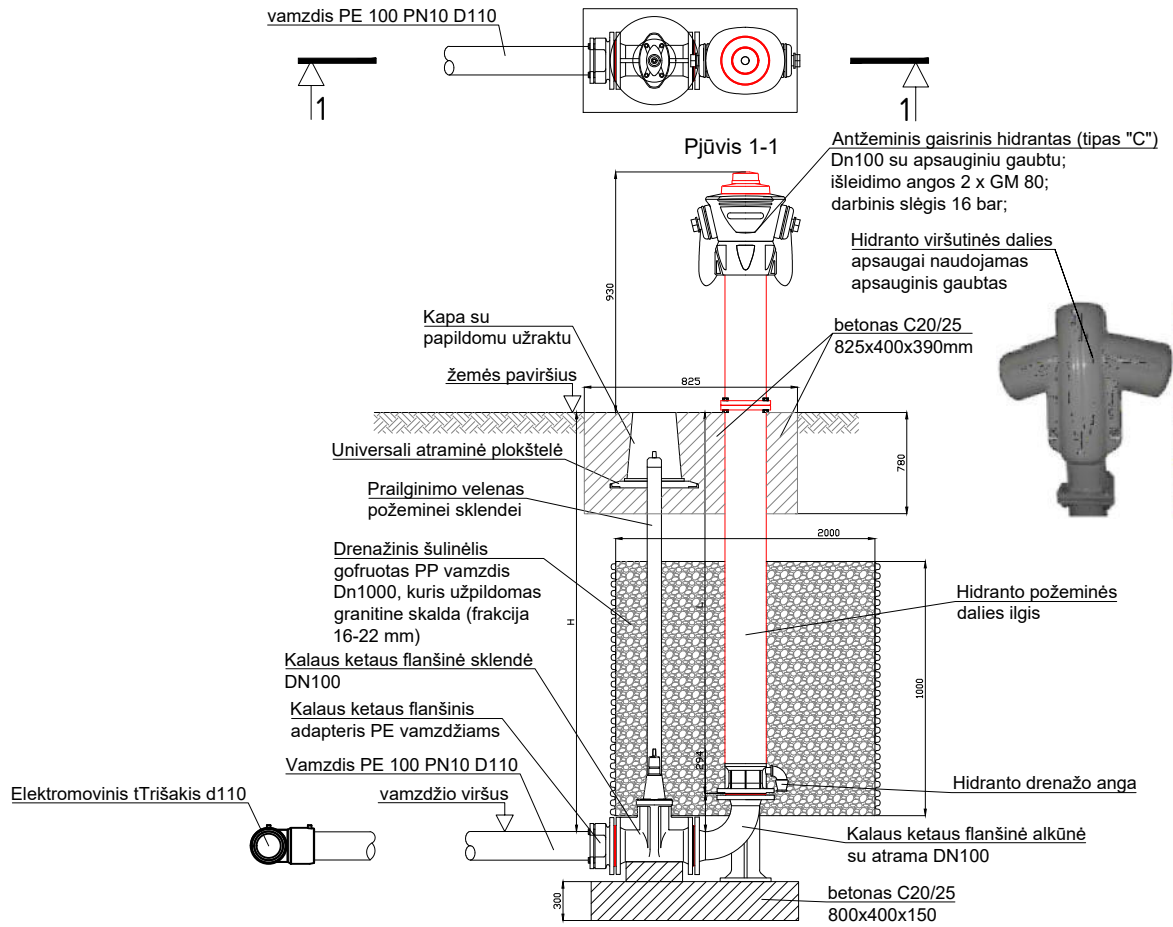
B					
A					
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS				
	29672	PV	I. LEVINSKIENĖ	01. VANDENTIEKIO TINKLAI	
	26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ	02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI	
		PROJ.	A. BAUKYTĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ	SLĖGIO GESINIMO ŠULINIO SCHEMA		
			0		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			23070.01-00-TDP-VN.B-07	
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



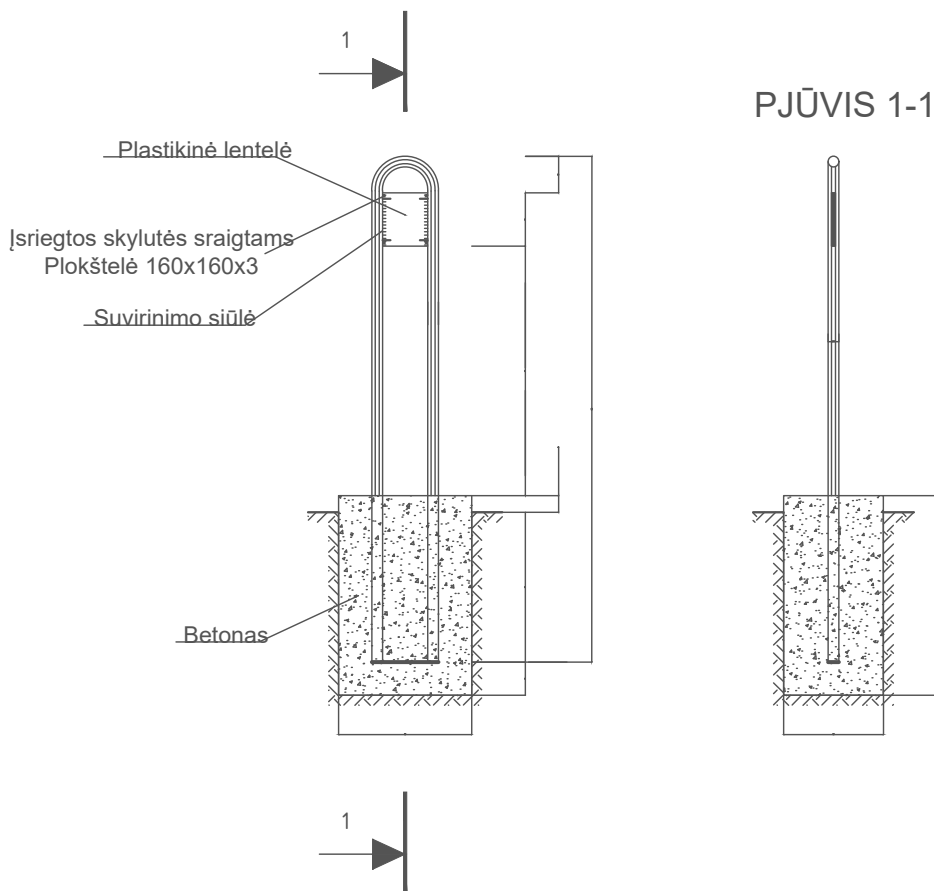
- PASTABOS :
- Šulinius montuoti pagal gamintojų reikalavimus.
 - G/b šulinius hidroizoliuoti. Drėgnuose gruntuose turi būti atlikta g/b šulinių dugno ir sienų hidroizoliacija 0,5m. aukščiau gruntinių vandenų lygio. Minimalus užpildymo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.
 - Latakai suformuojami iš betono C30/37 betono.
 - Nusileidimui į šulinį turi būti sumontuotos plieninės lipynės.
 - Statybos metu tikslinti aukščio reguliavimo žiedų kiekį
 - Šulinių dangčių rėmas turi būti apibetonuotas. Šulinių dangčiai turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio dangos paviršiumi, kyšoti 50-70 mm virš vejos gyvenamuosiuose kvartaluose. Gatvėse su žvyro dangos važiuojamąja danga šulinių dangčius įgilinti 20 cm nuo esamo žemės paviršiaus. Dangčius montuoti "sunkaus" (plaukiojančio) tipo, užrakinamus.
 - Brėžinyje pateikiami sprendiniai šulinio dugno įrengimui jei nėra galimybės panaudoti standartinį gamyklinį šulinio dugną.
 - Esant galimybei, naudoti standartinius gamyklinius šulinių dugnus.

B					
A					
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 PROJEKTAI CO			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS				
	01. VANDENTIEKIO TINKLAI				
	02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI				
	29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ GB ŠULINIŲ IR DUGNO ĮRENGIMO SCHEMAS
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			23070.01-00-TDP-VN.B-08	
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA				
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Antžeminio gaisrinio hidranto schema

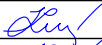


B		
A		
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
DOKUMENTO PAVADINIMAS ANTŽEMINIŲ GAISRINIŲ HIDRANTŲ ĮRENGIMO SCHEMOS		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 23070.01-00-TDP-VN.B-09		LAPAS 1
		LAPŲ 1



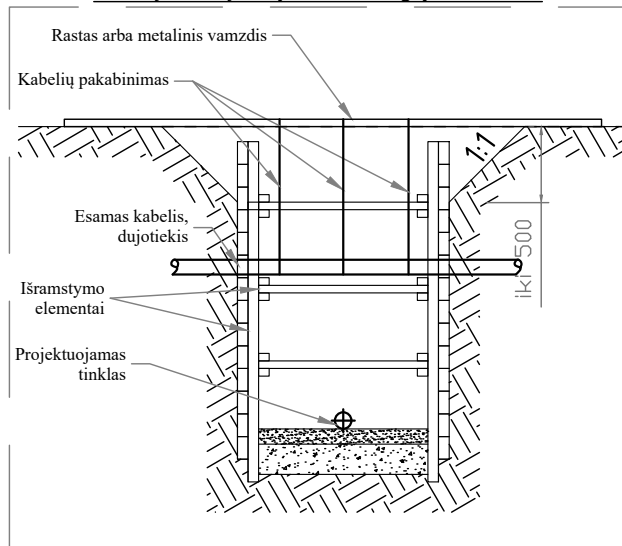
PASTABOS:

1. Stovai gaminami iš plieno vamzdžių.
2. Vamzdžių sienelių storis 3 mm.
3. Konstrukcija dažoma juodai, išskyrus priešgaisrinių hidrantų stulpelius, kurie dažomi raudonai.
4. Molinguose gruntuose stulpelis statomas ant 50 cm storio smėlio pasluoksnio.
5. Skylutės plokštelėje išgręžiamos, įsriegiamos ir komplektuojamos sraigtais unifikuotiems ženklams prisukti. Skylutės nužymimos pagal unifikuotą ženklą. Varžtų pagalba plastikinės lentelės prisukamos prie paviršiaus.
6. Visi matmenys duoti milimetrais.

B						
A						
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
				01. VANDENTIEKIO TINKLAI		
				02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ				
	PROJ.	A. BAUKYTĖ		KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLO PASTATYMO SCHEMA	0	
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ				
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA					
				23070.01-00-TDP-VN.B-10	1	1

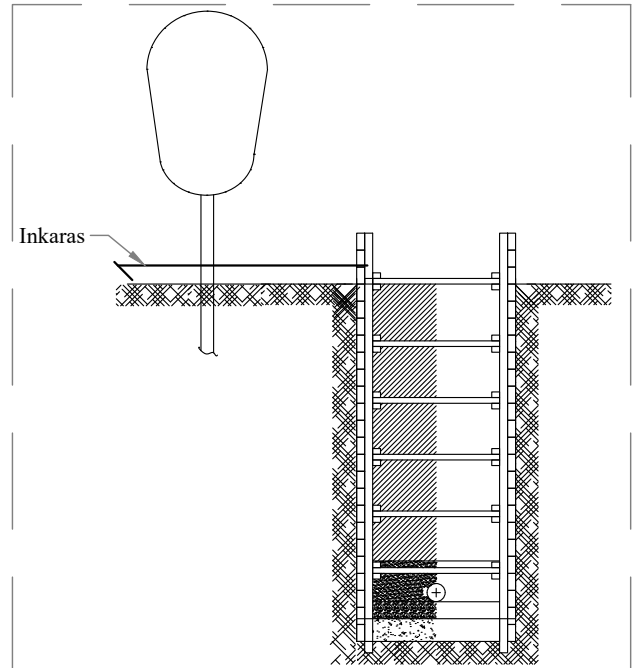
Schema Nr.1

Tipinis tranšėjų išramstymas
Esamų kabelių ir dujotiekio išsaugojimo schema



Schema Nr.2

Esamų medžių (atramų) išsaugojimo schema



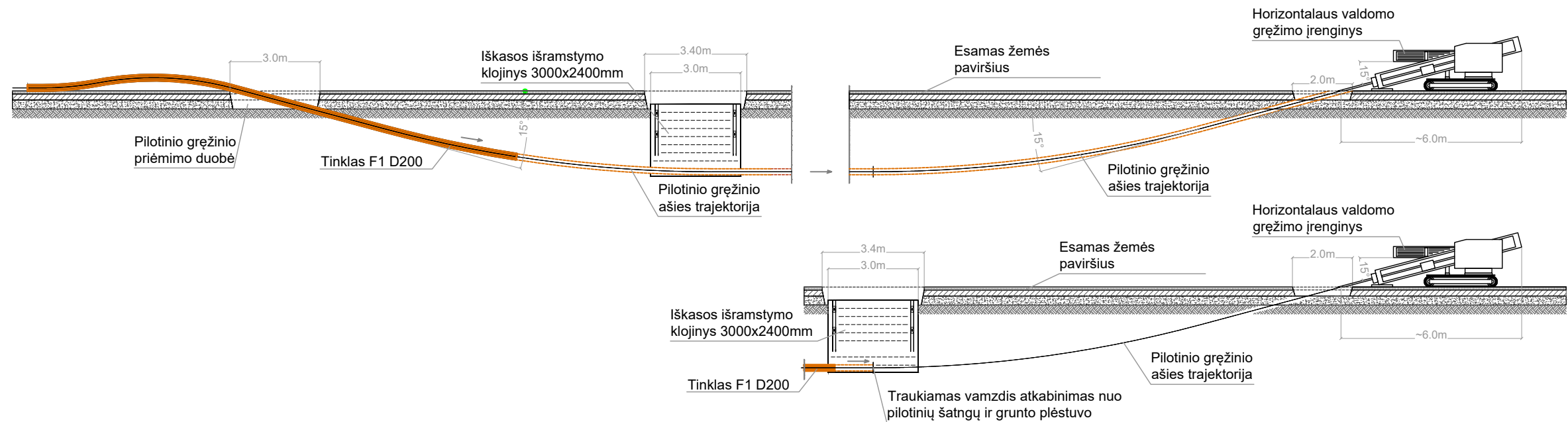
Išramstymo schema	Gruntų rūšys	Duobės ar griovio gylis	Išramstymas
	Natūralaus drėgnumo gruntai arba gruntai su nežimi vandens pritekejimu	iki 3m	Horizontalus su protarpiais
	Birūs ir padidinto drėgnumo gruntai	nuo 3m iki 5m	Ištisinis vertikalus
	Birūs gruntai kai vandens pritekėjimas žymus	nepriklusomai nuo gylio	Špuntas

PASTABOS:

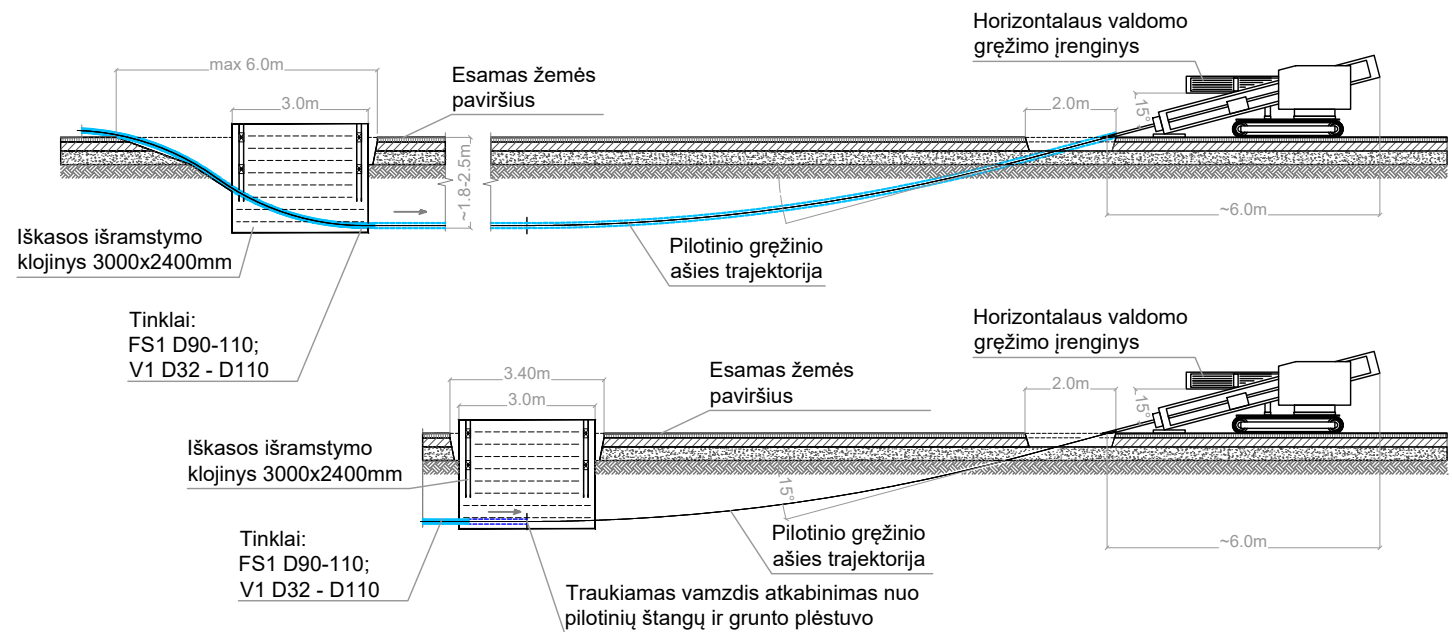
1. Kasant tranšėjų iškasas šalia esamų statinių, pravažiavimo kelių, kai nėra galimybės įrengti paprastų iškasų, būtina tranšėjų įrengimui naudoti išramstymą. Išramstymas, kai gruntai nėra birūs įrengiamas iškasas iškasą, panaudojant medinius skydus arba lentas ir išramstymo elementus. Esant bieriems gruntams, būtina įrengti išramstymą kasimo metu, naudojant prieš kasimo darbus įkalamus elementus (polius) >1,5 m žemiau iškasos pagrindo ir segmentinius kasimo metu leidžiamus skydus arba lentas.

B		
A		
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ
	PROJ.	A. BAUKYTĖ
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
DOKUMENTO PAVADINIMAS TRANŠĖJOS IŠRAMSTYMO SCHEMA. MEDŽIŲ IR ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ IŠSAUGOJIMO SCHEMAS		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 23070.01-00-TDP-VN.B-11		LAPAS 1
		LAPŲ 1

PRINCIPINĖ SCHEMA
SAVITAKINIO NUOTEKŲ TINKLO ĮRENGIMAS (UŽDARU BŪDU)



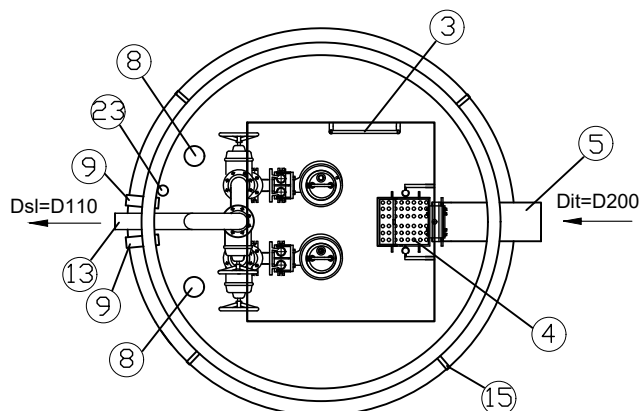
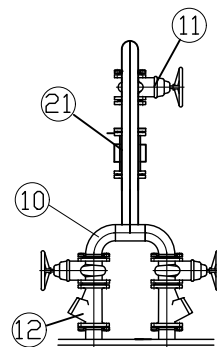
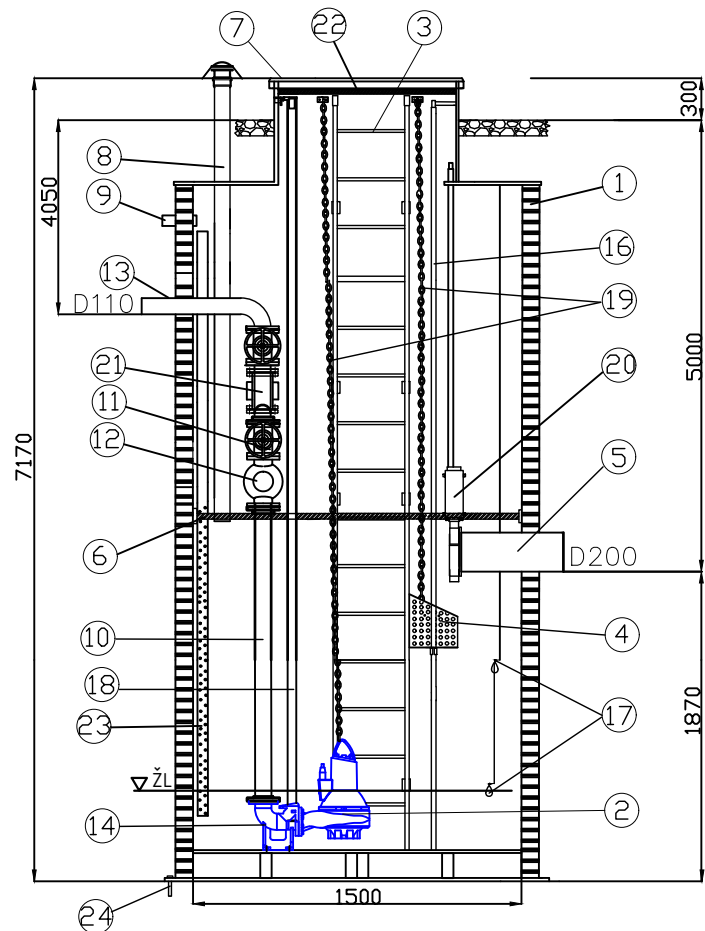
PRINCIPINĖ SCHEMA
VANDENTIEKIO IR SLĖGINIO NUOTEKŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS



PASTABOS:

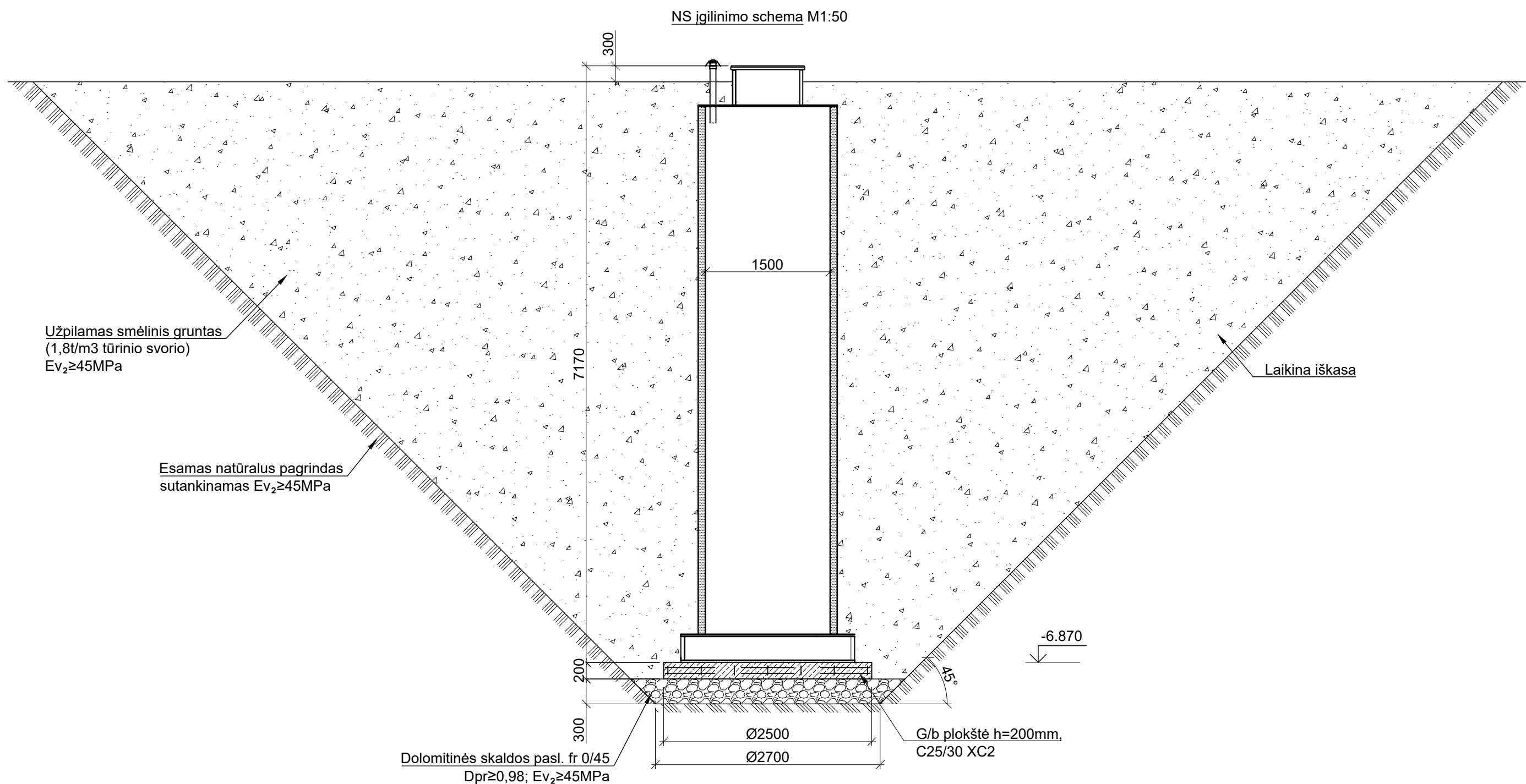
- Pradedant inžinerinių tinklų paklojimo darbus, būtina patikslinti susikirtimo altitudes su esamomis požeminėmis komunikacijomis, atliekant esamų komunikacijų šurfavimo darbus rankiniu būdu. Atliekant vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos darbus susikirtimuose su esamais inžineriniais tinklais, kviešti šiuos tinklus eksploatuojančių įmonių atstovus. Pažeidus esamus inžinerinius tinklus, atstatyti juos pagal esamą padėtį. Vadovautis LR Statybos Įstatymo 24 straipsnio 14 punkto reikalavimais.
- Klojant tinklus turi būti išlaikytas minimalus vertikalus atstumas (prošvaisoje) nuo esamų inžinerinių tinklų (dujotiekio, ryšių elektros kabelių ir pan.). Vadovautis - STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
- Jeigu vandentiekio įvadų ir nuotekų išvadų neįmanoma pakloti minimaliu atstumu žemiau nuo esamų inžinerinių tinklų, vandentiekio ir nuotekų įvadus kloti dėkluose.

B					
A					
0	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBĖJŲ G., KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01. VANDENTIEKIO TINKLAI 02. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ		VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ ĮRENGIMO UŽDARŲ BŪDU PRINCIPINĖ SCHEMA	
	PROJ.	A. BAUKYTĖ		LAIDA	
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ		0	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		23070.01-00-TDP-VN.B-12		LAPŲ
				1	1

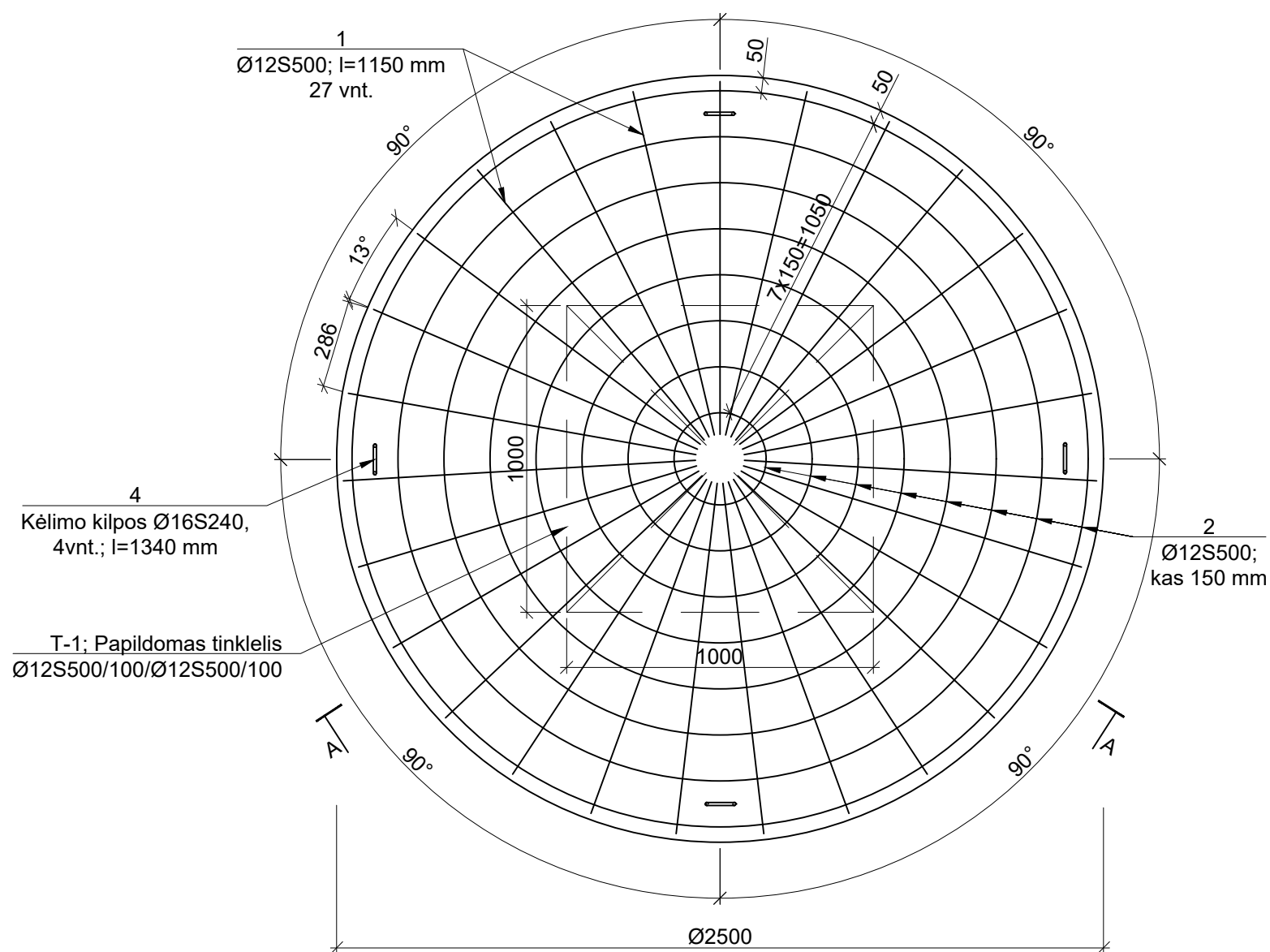


Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Rezervuaras (HDPE)	1	Ø 1500 x 7170 mm
2	Panardinamas nuotekų siurblys Q = 5,85 l/s; H = 8 m 2.5 kW (P2)	2	Rexa PRO V05DA-222/ EAD1X2-T0025-540-O
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Nešmenų krepšys	1 kompl.	AISI 304
5	Įtekėjimo vamzdis	1	D 200
6	Aptarnavimo platforma	1	AISI 304
7	Apšiltintas rakinamas dangtis	1	HDPE
8	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
9	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
10	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 80 AISI 304
11	Sklendė	3	DN 80
12	Atbulinis vožtuvas	2	DN 80
13	Ištekėjimo vamzdis	1	D 110
14	Siurblio padas	2	Ketus
15	Kėlimo kilpa	4	HDPE
16	Nešmenų krepšio kreipiantysis vamzdis	1 kompl.	AISI 304
17	Plūdiniai lygio jutikliai	2	Užsakomi atskirai
18	Siurblio kreipiantysis vamzdis	2 kompl.	AISI 304
19	Siurblių ir nešmenų krepšio iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	Ø 5 AISI 316
20	Peilinė sklendė	1	D 200
21	Intarpas debitomačiui	1	DN 80
22	Apsauginės grotos	1	AISI 304
23	Hidrostatinio lygio daviklio vamzdis	1	Ø 75
24	Inkaravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316

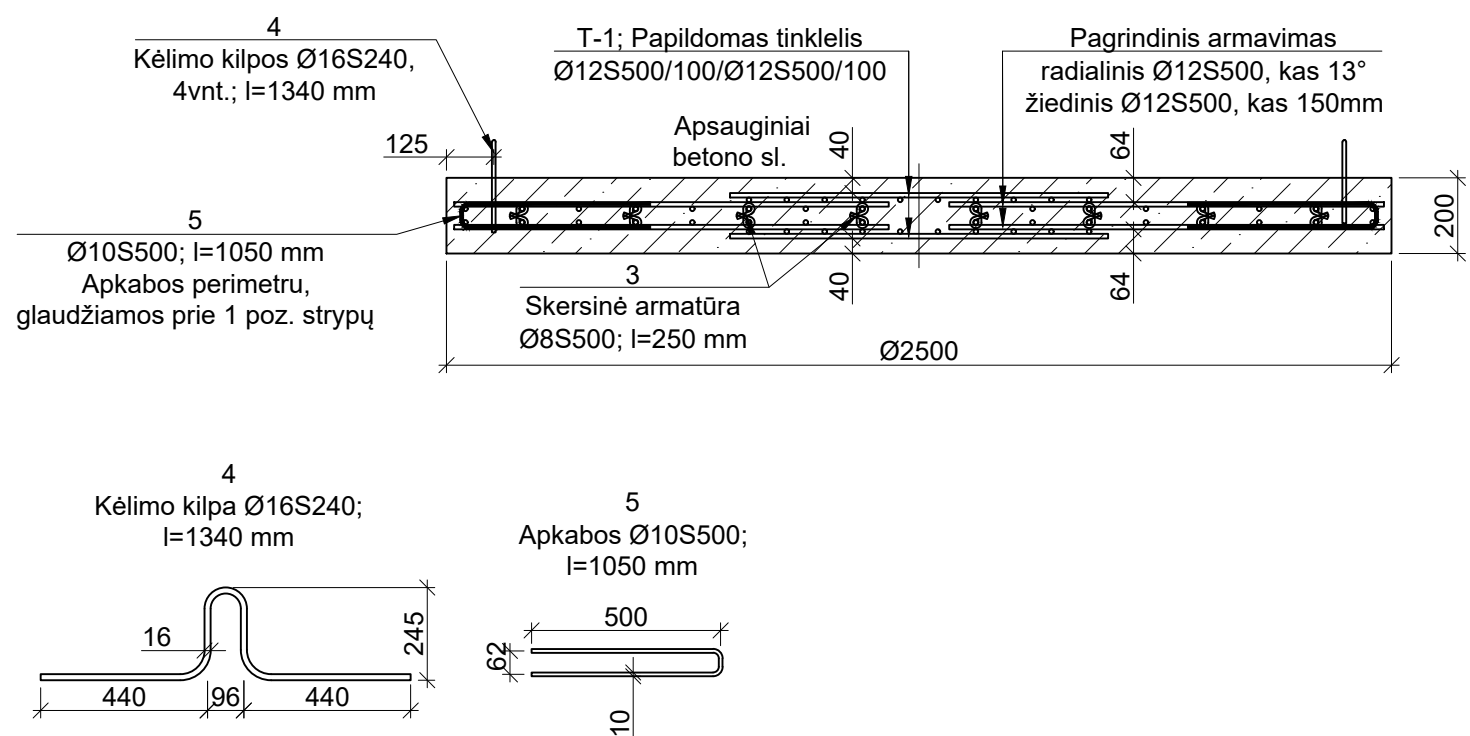
B					
A					
0	2024-01	STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ IR VANDENTIEKIO TINKLŲ NAUJOS STATYBOS GLOBEJŲ G. KNYGNEŠIŲ G., MYKOLO VAITKAUS G., TVENKINIO G., GULBIŲ G., GARGŽDUOSE, KLAIPĖDOS R. SAV. TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
29672	PV	I. LEVINSKIENĖ			
26410	PDV	I. LEVINSKIENĖ			
	PROJ.	I. ŠLUŠNYTĖ			
	PROJ.	A. BAUKYTĖ			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ SIURBLINĖS SCHEMA		
			LAIDA 0		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖ KLAIPĖDOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 23070.01-00-PP-VN.B-14		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	2	



Dugno plokštės armavimas M1:20



Pjūvis A-A M1:20



PASTABOS:

1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės - metrai;
2. G/b plokštės betono klasė C25/30-XC2;
3. Vamzdžių angų matmenys, padėčių ir altitudės tikslinti pagal VN dalį ir vietoje;
4. Rezervuaro priinkaravimas prie g/b plokštės vykdomas pagal gamintojo reikalavimus, tačiau suminė inkarų laikomoji galia turi būti ne mažesnė nei 12,17 t.
5. Betono apsauginis sluoksnis 40 mm.

Medžiagų žiniaraštis							
Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Ilgis	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
			mm	vnt	vieneto	iš viso	
		Dugno plokštė, h=200mm				125,54	Armatūra
1	LST EN 10080:2005	D 12 S500	1150	27	1,04	28,08	
2	LST EN 10080:2005	D 12 S500	945-7540	8	0,85-6,79	30,55	
3	LST EN 10080:2005	D 8 S500	250	50	0,10	4,95	
4	LST EN 10080:2005	D 16 S500	1340	4	2,12	8,46	
5	LST EN 10080:2005	D 10 S500	1050	27	0,65	17,50	
T-1	-	Papildomas armatūros tinklas T-1	-	1	36,00	36,00	
	LST EN 206:2013 +A1:2017	Betonas C25/30-XC2, m³	-	0,98	-	-	
		Armatūros tinklas T1				36,00	
	LST EN 10080:2005	D 12 S500	1000	20	0,90	18,0	
	LST EN 10080:2005	D 12 S500	1000	20	0,90	18,0	
		Kitos medžiagos					
		Iškasamas gruntas	-	775,02	-	-	m³
		Užpilamas smėlinis gruntas	-	762,29	-	-	m³
		Dolomitinės skaldos pastl. fr. 0/045	-	2,42	-	-	m³

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. Statytojas (Užsakovas): Klaipėdos rajono savivaldybė/ Klaipėdos rajono savivaldybės administracija
2. Statinio (statinių grupės) pavadinimas: Inžinerinių tinklų nuotekų šalinimo tinklų ir vandentiekio tinklų naujos statybos Globėjų g., Knygnešių g., Mykolo Vaitkaus g., Tvenkinio g., Gulbių g., Gargžduose, Klaipėdos r. sav. techninis darbo projektas
3. Statybos rūšis: naujo statinio statyba
pagal STR 1.01.08
4. Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys, neypatingasis statinys
ypatingas, neypatingas, nesudėtingas (žiūr. STR 1.01.03:2017; STR 1.04.04:2017)
5. Statinio projekto rengimo etapas: techninis darbo projektas
pagal STR 1.04.04:2017
6. Statinių grupės sudėtis: inžineriniai tinklai,
7. Projektuotojui pateikiami statybinių tyrinėjimų dokumentai: tyrinėjimus atlieka projektuotojas
8. Esama situacija: Šiuo metu Globėjų, Knygnešių, Mykolo Vaitkaus, Tvenkinio ir Gulbių gatvėse Gargžduose nėra vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų. Siekiant pagerinti esamą vandentiekio ir nuotekų tinklų būklę Gargždų mieste, Klaipėdos rajono savivaldybės administracija ėmėsi įgyvendinti vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo projektą.
9. Projektavimo paslaugų apimtis ir kiti reikalavimai:
 - 9.1. inžineriniai topografiniai tyrinėjimai;
 - 9.2. inžineriniai geologiniai tyrimai;
 - 9.3. reikalavimai techniniam darbo projektui
 - 9.3.1. suprojektuoti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus Globėjų, Knygnešių, Mykolo Vaitkaus, Tvenkinio ir Gulbių gatvėse Gargžduose numatant galimybes pasijungti naujiems vartotojams.
 - 9.3.2. Geriamojo vandens tiekimui:

Suprojektuoti bendro naudojimo skaičiuotino diametro vandentiekio tinklus, jų prijungimus projektuojant prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių vandentiekio tinklų Pušų gatvėje, šulinio Nr. 111 (PL12-C-13) (šulinio koordinatės x=6177863 y=334394), bei prie Klaipėdos rajono savivaldybės nuosavybės teise priklausančių vandentiekio tinklų Geležinkelio Pylimo gatvėje. Prisijungimo šulinyje, planuojamose vandentiekio tinklų susikirtimo vietose įrengti tinklų uždarojamias armatūras su guma vulkanizuotais sklėsčiais. Bendro naudojimo vandentiekio tinklus projektuoti gatvėse ir bendro naudojimo teritorijose. Siekiant išvengti gatvių dangos ardymo numatyti atšakas iki numatomų gyvenamųjų sklypų ribų su uždaromosiomis armatūromis, kurių įrengimo vietas numatyti ne arčiau kaip vieno metro atstumu iki išorinių sklypų ribų. Užtikrinti geriamojo ir priešgaisrinio vandentiekio reikalavimus.
 - 9.3.3. Buitinių nuotekų tinklų nuvedimui:

Suprojektuoti bendro naudojimo skaičiuotino diametro buitinių nuotekų tinklus, jų prijungimus projektuojant prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių buitinių nuotekų tinklų Gulbių gatvėje, Pušų gatvėje. Bendro naudojimo buitinių nuotekų tinklus projektuoti gatvėje ir bendro naudojimo teritorijose. Siekiant išvengti gatvių dangos ardymo įrengti atšakas iki numatomų sklypų ribų. Šuliniams naudoti hermetiškus šulinių dangčius su gumuota tarpine
 - 9.3.4. Projektuojant gyvenamųjų namų kvartalo vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus atsižvelgti į 2013 m. UAB „Plentprojektas“ techninio projekto „Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai, vidaus keliai (gatvės su žvyro danga), dujotiekis, gatvių apšvietimas, ryšiai

kanalizacija 176 gyvenamųjų namų kvartalui, kvartalo elektros įrenginių prijungimas prie akcinės bendrovės „Lesto“ skirstomųjų elektros tinklų“ sprendinius.

9.3.5 Įvertinti pasikeitusią situaciją dėl planuojamoje teritorijoje įrengtų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų.

9.3.6 Atsižvelgti į parengtų/ rengiamų namų projektų sprendinius:

- 2021 m. UAB „Vitlinija“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo su garažu Knygnešių g. 4, Gargždų m. statybos projektas“;
- 2023-02-10 išduotos prisijungimo sąlygos Nr.2023/S.4-5/5.E-171 „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždų m., Klaipėdos r. sav., Knygnešių g. 8, statybos projektas“;
- 2019 m. J. Bilvino individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 450522, parengtas supaprastintas projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 10, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 14, statybos projektas“;
- 2019 m. T. Bartkaus projektavimo II, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Knygnešių g. 17, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo ir pagalbinio ūkio pastato Knygnešių g. 18, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2020 m. UAB „Projektų uostas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždai, Knygnešių g. 20, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 22, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 24, statybos projektas“;
- 2022-12-01 išduotos prisijungimo sąlygos Nr.2022/S.4-5/5.E-1884 „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždų m., Klaipėdos r. sav., Knygnešių g. 25, statybos projektas“.
- 2023-02-01 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-128 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 1, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 6, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 7, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 8, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2018-12-21 išduotos Nr.2018/S.6/3-1565 prisijungimo sąlygos „Vandentiekio įvadas ir buitinių nuotekų išvadas gyvenamojo namo statybai Mykolo Vaitkaus g. 10, Gargždų m., kad Nr. 5520/0011:150“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 12, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:151)“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 13, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:132)“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 14, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:126)“;
- 2018 m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 21, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:155)“;
- 2023m. UAB „Projektų uostas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 24, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023-06-14 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-816 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Mykolo Vaitkaus g. 33, statybos projektas“;
- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 35, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargžduose, Mykolo Vaitkaus g. 36, statybos projektas“;
- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 37, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;

- 2021 m. T. Bartkaus projektavimo II, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Mykolo Vaitkaus g. 38, statybos projektas“;
- 2018 m. UAB „Kartografiniai projektai“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 39, Gargžduose, Klaipėdos r. sav., statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:207)“;
- 2023-04-29 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-571 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo M. Vaitkaus g. 41, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2020 m. Geneveito Rojaus individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. (20.2)-M2- 847, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 44, Gargžduose, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 65, statybos projektas“;
- 2023 m. UAB „Dobi“ parengtas supaprastintas projektas „Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato, Globėjų akl. 3, Gargžduose, statybos projektas“; - 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 1, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 9, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:111)“;
- 2020 m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 13, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:110)“;
- 2020 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato Globėjų g. 15, Gargžduose, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:74)“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 18, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023-03-28 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-357 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 25, statybos projektas“;
- 2023m. ED Projektai, parengtas techninis projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 26, statybos projektas“;
- 2023-03-01 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-237 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 29, statybos projektas“;
- 2020 m. UAB „Gargždų projektas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 32, žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:215, statybos projektas“;
- 2023-05-29 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-733 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 38, statybos projektas“;

10. Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai: projektavimo sąlygoms gauti projektuotojas teikia paraiškas suinteresuotoms institucijoms. Taip pat su jomis suderina projektą prieš atiduodant jį Statytojui (Užsakovui).

11. Statinio projekto sudėties sąvadas: rengdamas techninį darbo projektą projektuotojas vadovaujasi Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techniniais reglamentais ir kitais galiojančiais norminiais dokumentais, reglamentuojančiais statinio projektavimą.

12. Pateikiamų techninio darbo projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius:

12.1 Statytojui (Užsakovui) Projektuotojas pateikia 1 (vieną) parengto projekto dokumentacijos egzempliorių ir skaitmeninį projekto formatą;

12.2 Statytojui (Užsakovui) Projektuotojas pateikia topografinių ir geologinių tyrinėjimų ataskaitą ir skaitmeninę jos nuotrauką

Statytojo (Užsakovo) įgalioto asmens

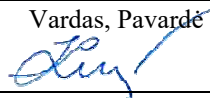
Projektų vadovo asistentė

Vardas, Pavardė

Irma Levinskienė

Vardas, Pavardė

Parašas



Parašas

Data

2024-06-19

Data



KLAIPĖDOS VANDUO

Klaipėdos rajono savivaldybės administracija
El. p.: feliksas.zemgulys@klaipedos-r.lt

2022-08- Nr. 2023/S.4-5/5.E-
Į 2022-06-29 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui **Gargždų m.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Naujų vandentiekio ir nuotekų tinklų Gargždų miesto 176 GNSB kvartalui (Globėjų g., Knygnešių g., Mykolo Vaitkaus g., Tvenkinio g., Gulbių g.) statybos projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos rajono savivaldybės administracija**

Bendri nurodymai:

Projektuojant gyvenamųjų namų kvartalo vandentiekio ir nuotekų tinklus vadovautis Klaipėdos rajono savivaldybės tarybos sprendimu 2022-08-25 Nr. T11-279 „Dėl Klaipėdos rajono geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo patvirtinimo“ patvirtintu specialiuoju planu.

Projektuojant gyvenamųjų namų kvartalo vandentiekio ir nuotekų tinklus atsižvelgti į 2013 m. UAB „Plentprojektas“ techninio projekto „Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai, vidaus keliai (gatvės su žvyro danga), dujotiekis, gatvių apšvietimas, ryšių kanalizacija 176 gyvenamųjų namų kvartalui, kvartalo elektros įrenginių prijungimas prie akcinės bendrovės „Lesto“ skirstomųjų elektros tinklų“ sprendinius.

Įvertinti pasikeitusią situaciją dėl planuojamoje teritorijoje įrengtų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų.

Atsižvelgti į parengtų/rengiamų gyvenamųjų namų projektų sprendinius:

- 2021 m. UAB „Vitlinija“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo su garažu Knygnešių g. 4, Gargždų m. statybos projektas“;
- 2023-02-10 išduotos prisijungimo sąlygos Nr.2023/S.4-5/5.E-171 „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždų m., Klaipėdos r. sav., Knygnešių g. 8, statybos projektas“;
- 2019 m. J. Bilvino individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 450522, parengtas supaprastintas projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 10, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 14, statybos projektas“;
- 2019 m. T. Bartkaus projektavimo IĮ, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Knygnešių g. 17, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo ir pagalbinio ūkio pastato Knygnešių g. 18, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;

AB „Klaipėdos vanduo“

- 2020 m. UAB „Projektų uostas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždai, Knygnešių g. 20, statybos projektas“;
- 2021m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 22, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargžduose, Knygnešių g. 24, statybos projektas“;
- 2022-12-01 išduotos prisijungimo sąlygos Nr.2022/S.4-5/5.E-1884 „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždų m., Klaipėdos r. sav., Knygnešių g. 25, statybos projektas“.
- 2023-02-01 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-128 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 1, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 6, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 7, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 8, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2018-12-21 išduotos Nr.2018/S.6/3-1565 prisijungimo sąlygos „Vandentiekio įvadas ir buitinių nuotekų išvadas gyvenamojo namo statybai Mykolo Vaitkaus g. 10, Gargždų m., kad Nr. 5520/0011:150“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 12, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:151)“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 13, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:132)“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 14, Gargždai, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:126)“;
- 2018 m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 21, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:155)“;
- 2023m. UAB „Projektų uostas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 24, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023-06-14 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-816 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Mykolo Vaitkaus g. 33, statybos projektas“;
- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 35, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargžduose, Mykolo Vaitkaus g. 36, statybos projektas“;

- 2023m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 37, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2021 m. T. Bartkaus projektavimo IĮ, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Gargždai, Mykolo Vaitkaus g. 38, statybos projektas“;
- 2018 m. UAB „Kartografiniai projektai“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 39, Gargžduose, Klaipėdos r. sav., statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:207)“;
- 2023-04-29 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-571 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo M. Vaitkaus g. 41, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2020 m. Geneveito Rojaus individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. (20.2)-M2-847, parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Mykolo Vaitkaus g. 44, Gargžduose, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Mykolo Vaitkaus g. 65, statybos projektas“;
- 2023 m. UAB „Dobi“ parengtas supaprastintas projektas „Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato, Globėjų akl. 3, Gargžduose, statybos projektas“;
- 2022m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 1, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2019 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 9, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:111)“;
- 2020 m. MB „Protėja“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 13, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:110)“;
- 2020 m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato Globėjų g. 15, Gargžduose, statybos projektas (žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:74)“;
- 2021m. MB „Amber Pro“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Globėjų g. 18, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“;
- 2023-03-28 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-357 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 25, statybos projektas“;
- 2023m. ED Projektai, parengtas techninis projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 26, statybos projektas“;
- 2023-03-01 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-237 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 29, statybos projektas“;
- 2020 m. UAB „Gargždų projektas“ parengtas techninis darbo projektas „Vieno buto gyvenamojo namo Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 32, žemės skl. kad. Nr. 5520/0011:215, statybos projektas“;
- 2023-05-29 išduotos Nr.2023/S.4-5/5.E-733 prisijungimo sąlygos „Vieno buto gyvenamojo namo, Klaipėdos r. sav., Gargždų m., Globėjų g. 38, statybos projektas“;

Geriamo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Suprojektuoti bendro naudojimo skaičiuotino diametro vandentiekio tinklus, jų prijungimus projektuojant prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių vandentiekio tinklų Pušų gatvėje, šulinio Nr. 111 (PL12-C-13) (šulinio koordinatės x=6177863 y=334394), bei prie Klaipėdos rajono savivaldybės nuosavybės teise priklausančių vandentiekio tinklų Geležinkelio Pylimo gatvėje.

Prisijungimo šulinyje, planuojamose vandentiekio tinklų susikirtimo vietose įrengti tinklų uždaramąsias armatūras su guma vulkanizuotais sklėsčiais. Bendro naudojimo vandentiekio tinklus projektuoti gatvėse ir bendro naudojimo teritorijose.

Siekiant išvengti gatvių dangos ardymo numatyti atšakas iki numatomų gyvenamųjų sklypų ribų su uždaramosiomis armatūromis, kurių įrengimo vietas numatyti ne arčiau kaip vieno metro atstumu iki išorinių sklypų ribų.

Užtikrinti geriamojo ir priešgaisrinio vandentiekio reikalavimus.

Buitinių nuotekų nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Suprojektuoti bendro naudojimo skaičiuotino diametro buitinių nuotekų tinklus, jų prijungimus projektuojant prie AB „Klaipėdos vanduo“ nuosavybės teise priklausančių buitinių nuotekų tinklų Gulbių gatvėje, Pušų gatvėje. Bendro naudojimo buitinių nuotekų tinklus projektuoti gatvėje ir bendro naudojimo teritorijose.

Siekiant išvengti gatvių dangos ardymo įrengti atšakas iki numatomų sklypų ribų.

Šuliniams naudoti hermetiškus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Atkreipiamė dėmesį, kad aukščiau minėtame techniniame projekte, buvo suprojektuoti bendro naudojimo paviršinių nuotekų tinklai, kuriais paviršinės nuotekos nuvedamos į artimiausią paviršinių nuotekų priimtuvą. Projekto sudėtyje pateikti paviršinių nuotekų nuvedimo sprendinius.

Paviršinių nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Rekomenduojame projekto sprendiniuose numatyti bendro naudojimo vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimą etapais. Etapiškumą numatyti pagal svarbą pakloti inžinerinius tinklus. Pirmuoju etapu siūlome numatyti tinklų statybą iki esamų/statomų/suprojektuotų gyv. namų, o tolimesni etapai pasirinktinai pagal galimybes.

Projektuojant bendro naudojimo tinklus, įvertinti tinklų pratęsimo ir kitų sklypų tinklų prijungimo galimybes.

Tinklus klojant tretiesiems asmenims priklausančioje teritorijoje, projekto sudėtyje pateikti sklypo savininkų raštišką sutikimą.

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p.320.6. ir p.417.4. reikalavimais. Siekiant mažinti perteklinio vandens (paviršinio, gruntinio ir pan.) patekimą į buitinių nuotekų tinklus, rekomenduojama įrengti plastikinius šulinius.

Atliekant projektavimo ir statybos darbus vadovautis normatyviniais statybos techniniais dokumentais, tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal bendrovės patvirtintus standartus.

Jeigu būtų projektuojama bendro naudojimo nuotekų siurblinė, kuri po tinklų statybos bus perleidžiama Klaipėdos rajono savivaldybei ir/ar AB „Klaipėdos vanduo“, turi būti projektuojama pagal „Nuotekų tinklų infrastruktūros standartas“, „2017-04-13 Reikalavimus automatiškai mažoms NPS. Ryšio tipas – GPRS“ bendrovės standartus.

Visi aktualūs bendrovės standartai patalpinti <https://www.vanduo.lt/standartai/>.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę

sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ pastatytų inžinerinių tinklų planus ir vieną inžinerinių tinklų plano kopiją skaitmeniniame variante. Plane atvaizduoti visus, t. y. ir mažesnio nei 1000 mm skersmens arba matmenų, šulinių / kamerų, požeminių sklendžių kontūrus ir sudaryti jų korteles.

Jungiantis prie AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų buitinių nuotekų tinklų privaloma kreiptis raštu į bendrovę vadovaujantis *„Naujų klientų prijungimo prie AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio ir/ar nuotekų tinklų tvarkos aprašas“* (detaliau nuorodoje <https://www.vanduo.lt/prisijungimo-prie-tinklų-tvarka/> IV etapas: Prisijungimas prie centralizuotų tinklų). Nepranešus bendrovei, prisijungimas bus laikomas kaip savavališkas prisijungimas, už kurį yra taikomos piniginės baudos.

Atlikti pastatytų bendro naudojimo buitinių nuotekų tinklų kadastrinius matavimus, bei įteisinti jų nuosavybę.

Vaizdinę informaciją apie esamus tinklus galite rasti <https://wtg.vanduo.lt/IMS/lt>

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas
Paliulis

Tautvydas

Gavėjas arba siuntos nr.
RS0103800533

Ieškoti

Išplėstinė paieška

2024-08-07

Užsakymas: RS0103800533

Siuntų: 8

RS300003932LT

Mindaugas Jančauskas Justina Jančauskienė | Jonušai , 96173

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300003929LT

Arūnas Žilius, Nijolė Žilienė | Gargždai , 96113

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300002680LT

Sima Mockuvienė, Robertas Mockus | Gargždai , 96127

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300002693LT

Vytautas Balsys | Klaipėda , 91150

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300003946LT

Karolis Balsys | Vilnius , 03225

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300002702LT

Marius Balsys | Vilnius , 10111

2024-08-07

Siunta įteikta

RS300002716LT

Ieva Balsytė | Gargždai , 96186

2024-08-07

Grąžinama

RS300002676LT

MB "Joroma" | Gargždai , 96100

2024-08-07

Grąžinama

Sutikimas

Nurodyta vieta plane vandentiekio įvado ir nuotekų išvado yra tinkama ir neprieštarauju, kad klojamų tinklų vandentiekio, ryšių, elektros ir nuotekų apsaugos zona (AZ) patektų į man priklausančio sklypo ribas.

Aš _____, neprieštarauju, kad man priklausančiame sklype bus nustatyta vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zona po 2,5 m į abi puses nuo ašies, kai tinklas klojamas iki 2,5 m gylio (projektuojamų vandentiekio ir nuotekų). Nuo naujai klojamų elektros tinklų ir elektros kabelių į abi puses bus nustatyta apsaugos zona po 1,0 m nuo įrengiamo kabelio (projektuojamas maitinimas ir valdymas buitinių nuotekų siurblinei).

Tuo atveju, jei jūs, turite motyvuotų prieštaravimų dėl šiame rašte nurodytų darbų atlikimo, prašome Jūsų per 10 (dešimt) darbo dienų nuo šio rašto gavimo dienos raštu apie tai informuoti UAB „Projektai Co“ Ateities pl. 31, LT-52167, Kaunas. El. paštas – aiste.baukyte@zilinskis.com. Jei per nurodytą terminą iš jūsų atsakymo negausime, laikysime, kad nurodytiems darbams neprieštaraujate.

Apsaugos zonoje galios ir LR Vyriausybės 2019 06 06 nutarimo Nr. XIII-2166 "Lietuvos Respublikos specialiosios žemės naudojimo sąlygų įstatymas" patvirtinti žemės naudojimo apribojimai (priedas Nr. 1).

Pridedama:

1. Priedas Nr. 1 – Ištrauka iš LR Vyriausybės 2019 birželio 6d. nutarimo Nr. XIII-2166 "Lietuvos Respublikos specialiosios žemės naudojimo sąlygų įstatymas".

Sutinku:

(vardas, pavardė)

(parašas)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Ženklo reikšmė
	Proj. vandentiekio tinklai
	Proj. nuotekų tinklai
	Proj. slėginių nuotekų tinklai
	Proj. tinklų apsaugos zona

