

Užsakovas	Šilutės rajono savivaldybės administracija
Projektuotojas	MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“
Statinio projekto pavadinimas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
Statybos vieta	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvė
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio paskirtis	inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai, nuotekų šalinimo tinklai
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Statinio projekto Nr.	P20-43
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas
Statinio projekto dalis	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
Bylos žymuo Laida	P20-43-R-TDP 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Statinio projekto vadovas	Mindaugas Gaigalas	13931	2021	
Statinio projekto dalies vadovas	Donatas Breiva	24922	2021	

Vilnius, 2021 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS



Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P20-43-R-TDP-BD-01	0	Bendroji dalis	
P20-43-R-TDP-SMG-02	0	Susisiekimo miestų gatvių dalis	
P20-43-R-TDP-VN-03	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
P20-43-R-TDP-E-04	0	Elektrotechninė dalis	
P20-43-R-TDP-SO-05	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
P20-43-R-TDP-KS-06	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P20-43-R-TDP-VN-03-PDSŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
P20-43-R-TDP-VN-03-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
P20-43-R-TDP-VN-03-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
P20-43-R-TDP-VN-03-TS	11	0	Techninės specifikacijos	
P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	7	0	Sąnaudų žiniaraštis	
P20-43-R-TDP-VN-03-B	27		Brėžiniai	
			Priedai	

PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P20-43-R-TDP-VN-03-B1	7	0	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	
P20-43-R-TDP-VN-03-B2	4	0	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000	
P20-43-R-TDP-VN-03-B3	8	0	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	
P20-43-R-TDP-VN-03-B4	1	0	Išilginiai vandentiekio tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000	

0	2021	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas	Laida
24922	PDV	Donatas Breiva	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	Šilutės rajono savivaldybės		P20-43-R-TDP-VN-03-PDSŽ	Lapų
				1
				2



Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P20-43-R-TDP-VN-03-B5	5	0	Išilginiai buitinių nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000	
P20-43-R-TDP-VN-03-B6	1	0	Slėginio buitinių nuotekų tinklo šulinių detalizacija	
P20-43-R-TDP-VN-03-B7	1	0	Buitinių nuotekų siurblynės NS-1 detalizacija	
P20-43-R-TDP-VN-03-B8	1	0	Antžeminio priešgaisrinio hidranto įrengimo schema	
P20-43-R-TDP-VN-03-B9	1	0	Gesinimo šulinio FS1-11 detalizacija	

	Lapas	Laida
P20-43-R-TDP-VN-03-PDSŽ	2	2

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Lietaus nuotekų tinklai (Nauja statyba)			
1.1. lietaus nuotekų tinklų ilgis*	m	2431	
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	ø200÷500	
2. Vandentiekio tinklai (Nauja statyba)			
2.1. vandentiekio tinklo ilgis*	m	277	
2.2. vamzdžio skersmuo	mm	ø110÷160	
3. Buitinių nuotekų tinklai (Nauja statyba)			
3.1. buitinių nuotekų tinklo ilgis*	m	950	
3.2. vamzdžio skersmuo	mm	ø200	
4. Slėginiai buitinių nuotekų tinklai (Nauja statyba)			
4.1. buitinių nuotekų tinklo ilgis*	m	1314	
4.2. vamzdžio skersmuo	mm	ø160	
5. Buitinių nuotekų siurblinė (Nauja statyba)			
	vnt.	1	

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

0	2021	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Statinio projekto pavadinimas Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas	Laida
24922	PDV	Donatas Breiva	Bendrieji statinio rodikliai	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-BSR	Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

Projektas parengtas vadovaujantis statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

Šis aiškinamasis raštas apima projekto vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies sprendinius.



Aiškinamasis raštas turi būti skaitomas kartu su projekto dalies brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

2. DUOMENYS IR DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS BUVO PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas.

<i>Dokumento indeksas</i>	<i>Pavadinimas</i>
	LR Statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
	Nuotekų tvarkymo reglamentas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšis
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė

0	2021-04	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Statinio projekto pavadinimas Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių projektavimas tinklų Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas	
24922	PDV	Donatas Breiva		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-AR	
			Lapas	Lapų
			1	6

Dokumento indeksas	Pavadinimas
	LR Statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas
	Nuotekų tvarkymo reglamentas
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.
STR 2.03.02:2005	Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas.
LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji reikalavimai.“
DT 3-99	Vandentvarkos darbų saugos taisyklės
ST 300026902.300.10.01:2013	Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas
ST 300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas
ST 210734350.05:2012	Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdžių sistemų įrengimas

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Civil 3D 2019
Word

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Šioje techninio projekto dalyje yra nagrinėjami naujai projektuojamų lietaus, buitinių nuotekų ir vandentiekio tinklų sprendiniai rekonstruojamoje Stadiono g., Šilutėje.

Lietaus nuotekų tinklai

Nauji lietaus nuotekų tinklai projektuojami vadovaujantis projektavimo užduotimi bei 2020-10-15 UAB „Šilutės vandenys“ išduotomis prisijungimo/projektavimo sąlygomis Nr.12S-(6.24)-153.

Lietaus nuotekos rekonstruojamoje gatvėje yra surenkamos nuo gatvės važiuojamosios dalies, projektuojamų šaligatvių, stovėjimo aikštelių ir žalios vejos.

Lietaus nuotekos yra surenkamos keliomis atkarpomis. Pirmoje atkarpoje paviršinės lietaus nuotekos yra surenkamos Stadiono g. sankryžos su Žalgirio g., rekonstruojamos gatvės atkarpa nuo PK0+00 iki PK 7+30.

Visos surinktos lietaus nuotekos, šioje atkarpoje, projektuojamais lietaus nuotekų tinklais Žalgirio g. yra nukreipiamos į Šyšos upę. Surinktos lietaus nuotekos yra išleidžiamos be valymų. Upės vandens lygis (v.l. - 0,26) priimtas remiantis duomenimis iš pateiktos topografinės medžiagos.

Antroje atkarpoje, paviršinės lietaus nuotekos yra surenkamos rekonstruojamos gatvės atkarpoje nuo PK7+30 iki PK 8+50. Visos paviršinės lietaus nuotekos surenkamos nuo gatvės važiuojamosios dalies, pėsčiųjų ir dviračių tako, bei šaligatvių. Bendras surenkamos teritorijos plotas – 0,31 ha.. Visos surinktos lietaus nuotekos šioje atkarpoje yra išleidžiamos į esamą kanalą, įtekantį į Šyšos upę. Visos surinktos lietaus nuotekos išleidžiamos be valymų.

Trečiojoje atkarpoje lietaus nuotekos surenkamos nuo 0,99 ha teritorijos ploto, t.y. nuo rekonstruojamos Stadiono g. atkarpos nuo PK 8+50 iki Pk17+54. Visos surinktos nuotekos, kaip ir antrojoje atkarpoje, yra išleidžiamos į esamą kanalą.

Rekonstruojamoje Stadiono g. paviršines lietaus nuotekas numatoma surinkti naujais plastikiniais Ø425mm lietaus surinkimo šulinėliais. Surinkimo šulinėliai yra montuojami šalia projektuojamo gatvės borto ir yra uždengiami kalaus ketaus bordiūrinėmis grotelėmis. Surinkimo šulinėlių pastatymo vietos yra parenkamos

P20-43-R-TDP-VN-03-AR	Lapas	Laida
	2	6

atsižvelgiant į projektuojamus paviršius bei plotą. Iš trapų lietaus vanduo į naujai projektuojamą kolektorių yra nukreipiamas PVC Ø200 vamzdžiais.

Nauji projektuojami lietaus nuotekų kolektoriai numatomi iš PVC, PP ir PE vamzdžių, priklausomai nuo projektuojamo vamzdžio diametro, bei įrengimo būdo. Kolektorių diametras $\varnothing 250\div 500\text{mm}$.

Trapų pajungimo vietose, nuolydžio keitimo vietose, posūkiuose yra statomi g/b lietaus nuotekų šuliniai.

Naujai projektuojamo lietaus tinklo įgilinimas numatomas nuo 1,49 m iki 5,13 m, priklausomai nuo projektuojamo paviršiaus altitudės.

Projekte numatyta, visus lietaus nuotekų tinklų vamzdynus kloti atviru būdu, išskyrus projektuojamo lietaus nuotekų atkarpą Žalgirio g.. Žalgirio g. atkarpoje tarp šulinių L1-53 ir L1-55, projektuojamą lietaus nuotekų tinklą numatoma įrengti betranšėjiniu būdu.

Rangovas gali naudoti kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su Statytoju, tačiau turi įsivertinti visas darbų kiekius ir galimas rizikas siūlant kitą tinklų įrengimo būdą.

Esama (gatvių/šaligatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyta, atstatyti visi kelio sluoksniai.

Buitinių nuotekų tinklai

Nauji buitinių nuotekų tinklai projektuojami vadovaujantis projektavimo užduotimi bei 2020-10-15 UAB "Šilutės vandenys" išduotomis prisijungimo/projektavimo sąlygomis Nr.12S-(6.24)-153.

Atsižvelgiant į gautas prisijungimo sąlygas, nauji savitakiniai buitinių nuotekų tinklai yra projektuojami Stadiono g. nuo Aušros ir Sadiono g. sankryžos iki Gintaro sodo bendrijos įvažiavimo vartų (.t.y. rekonstruojamos Stadiono g atkarpa nuo PK 8+70 iki PK 17+54). Į naujais projektuojamus savitakinius buitinių nuotekų tinklus numatoma pajungti buitines nuotekas iš Aušros, Draugystės, Poilsio, Gintaro sodų bendrijų bei nuo teritorijos tarp Žalgirio, Stadiono ir Senojo Ažuolo gatvių. Visos, nagrinėjamoje teritorijoje surinktos buitinės nuotekos, yra nukreipiamos į šalia Aušros ir Sadiono g. sankryžos numatomą įrengti naują buitinių nuotekų siurblinę NS-1. Buitinių nuotekų siurblinėje nuotekos yra pakeliamos ir naujai projektuojamais slėginiais nuotekų tinklais Stadiono ir Žalgirio g. nukreipiamos į Žalgirio ir Birutės g. sankryžoje esančius centralizuotus buitinių nuotekų tinklus $d400\text{ mm}$.

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PVC $\varnothing 200$ vamzdynų, slėginiai buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš PE100 $\varnothing 160$ vamzdžių.

Projektuojama nuotekų siurblinė numatyta 2,0 m skersmens iš dvigubos sienelės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos su dvigubu dugnu. Siurblinėje numatomi du sauso pastatymo nuotekų siurbliai, bei nešmenų atskyrimo sistema.

Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD ir suvirintas elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš nerūdijančio plieno arba PE. Jeigu siurblinė montuojama po važiuojama dalimi dangtis gali būti ketinis. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti talę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

Siurblių variklių apsaugos klasė nemažesnė nei IP68. Siurblinės dangtis rakinamas, pagaminas iš korozijai atsparių medžiagų.

Siurblinėje papildomai numatoma įrengti apšvietimas bei sumontuoti nerūdijančio plieno kopėčias, drenažinį siurblį. Siurblinės keliamas triukšmas turi neviršyti pagal HN 33:2011 leistino triukšmo lygio.

Siurblinei yra įrengiama atskira elektros energijos apskaita.

Siurblinės valdymui ir kontrolei įrengiamas valdymo automatikos skydas, kuris būtų sumontuotas lauke šalia siurblinės. Valdymo skydas montuojamas kaip komplektinis gaminytis.

Pagrindiniai siurblinės parametrai:

Siurblinė	Projektuojamo 1 siurblio našumas, l/s	Skaičiuojamas pakėlimo aukštis, m
NS-1	15	18,2m.

Visi buitinių nuotekų tinklai yra klojami 1,80÷4,04m. gylyje. Visi savitakiniai nuotekų tinklai yra klojami atviru būdu.

P20-43-R-TDP-VN-03-AR	Lapas	Laida
	3	6

Savitakinių linijų susikirtimo (pajungimo) vietoje, krypties pakeitimo vietose, yra statomi gelžbetoniniai buitinių nuotekų šuliniai. Šulinių diametras - $\varnothing 1000 \div 1500$, priklausomai nuo projektuojamo šulinio gylio.

Įrengiant slėginio buitinių nuotekų tinklą, žemiausiuose linijos taškuose yra įrengiama vandens išleidimo armatūra, o aukščiausiuose – įrengiami orlaidžiai, kurie privalo būti pajungti per uždaramąją armatūrą.

Slėginius buitinių nuotekų tinklus Stadiono g. numatomi įrengti atviru būdu, Žalgirio g, atviru bei uždaru būdu. Betranšėjiniu būdu kertant Šyšos upę, projektuojamas nuotekų vamzdynas turi būti įrengiamas ne aukčiau nei 0,5m iki upės dugno.

Rangovas gali naudoti kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su Statytoju, tačiau turi įsivertinti visas darbų kiekius ir galimas rizikas siūlant kitą tinklų įrengimo būdą.

Esama (gatvių/šaligatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyta, atstatyti visi kelio sluoksniai.

Vandentiekio tinklai

Nauji vandentiekio tinklai projektuojami vadovaujantis projektavimo užduotimi bei 2020-10-15 UAB “Šilutės vandenys” išduotomis prisijungimo/projektavimo sąlygomis Nr.12S-(6.24)-153.

Vandens tiekimui nagrinėjamoje teritorijoje yra numatoma atskira vandens tinklo atšaka nuo Stadiono ir Senojo Ažuolo g. iki PK 6+40 esančio įvažiavimo. Prie naujai projektuojamo vandentiekio tinklo numatoma pajungti anksčiau suprojektuotą vandentiekio liniją statybos projekte „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, SPORTO IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ, Šilutėje, Stadiono g.12 ir Istorinio parko teritorijoje, STATYBOS, REKONSTRAVIMO, KAPITALINIO IR PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS“.

Rengiant šį projektą, projektuojamo ir esamo vandentiekio tinklo sužiedinimo iki Tilžės ir Žemaičių, Naumiesčio g. sankryžoje esančių tinklų $d200$ mm., pagal 2020-10-15 UAB “Šilutės vandenys” išduotų prisijungimo/projektavimo sąlygų Nr.12S-(6.24)-153, 6 punktą, buvo numatyta atsisakyti ir šią atkarpą nuspėsta rengti atskiru projektu.

Šiame projekte numatoma įrengti priešgaisrinius antžeminius hidrantus. Hidrantai įrengiami ant esamo ir projektuojamo nesužiedinto šakotinio vandentiekio tinklo. Nauji priešgaisriniai hidrantai įrengiami tam, kad įrengus esamo vandentiekio tinkle sužiedinimą, neberekėtų ardyti naujai įrengtų dangų. Priešgaisriniai hidrantai bus tinkami eksploatuoti kaip kitu projektu bus įrengtas vandentiekio tinklo sužiedinimas iki Tilžės ir Žemaičių, Naumiesčio g. sankryžos.

Naują vandentiekio liniją numatoma įrengti iš PE100 PN10 $\varnothing 110 \div 160$ vamzdžių.

Uždaromoji armatūra įrengiama gelžbetoniniuose vandentiekio šuliniuose.

Vamzdynų klojimas projektuojamas atviru būdu, bet rangovas gali naudoti kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus – suderinęs su Statytoju. Kelių (gatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyta, atstatyti visi kelio sluoksniai.

Visi veikiantys inžineriniai tinklai, patenkantys į kasamos tranšėjos zoną, laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius, profilius arba rąstus. Esami inžineriniai tinklai ir komunikacijos negali būti pažeistos. Visi žemės darbai prie esamų komunikacijų ir tinklų vykdomi tik rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Susidūrus su planuose nepažymėtais tinklais kreiptis į žinybas, kurioms pastarieji inžineriniai tinklai priklauso. Neveikiančių, neeksploatuojamų ar iškeliamų komunikacijų atkarpas, patenkančius į kasamų tranšėjų zonas, demontuoti. Prieš demontuojant tokią komunikaciją įsitikinti, kad pastaroji yra atjungta nuo miesto tinklų, priešingu atveju atlikti atjungimo darbus suderinus su atitinkamomis žinybomis.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, visos esamų komunikacijų bei inžinerinių tinklų altitudės turi būti tikslinamos vietoje, atliekant šurfavimą. Patikslinus altitudes, esant neatitikimams, turi būti peržiūrimos projektuojamų tinklų įrengimo altitudės.

Po esamomis komunikacijomis, praeinančiomis virš projektuojamų tinklų, sutankinti gruntą iki $k = 0,95$.

4. PROJEKTINIAI SKAIČIAVIMAI

4.1. Lietaus nuotekų skaičiavimai

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitai nuo teritorijos:

Pagal STR 2.07.01:2003

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}$$

I -lietaus intensyvumas (l/s·ha).

F -skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (ha) [9 priedas, 2.4.]

C_{vid} -vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas [9 priedas, 9.4 lent.]

P20-43-R-TDP-VN-03-AR	Lapas	Laida
	4	6

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$I = \frac{A}{T + B} + C, l/s \cdot ha$$

Čia:

A,B,C- koeficientai, priklausantys nuo vietos geografinių bei klimato sąlygų bei lietaus kartojimosi periodo. Priimama arčiausios Klaipėdos miesto matavimo stoties parametrai, pagal 5 metų ištvėnimo rentmenį:

A	2019
B	4,5
c	17

T- skaičiuotina lietaus trukmė, 20 min.

Skaičiuotinas lietaus intensyvumas gaunasi - 99,41 l/s/ha. Priimam -100 l/s/ha.

Paviršinių nuotekų kiekis susidarantis nuo surenkamos teritorijos.

Projektuojami lietaus tinklai pirmoje atkarpoje Stadiono g. (F-1,62ha):

$$Q_{It} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 1,62 \times 0,95 = 153,90 \text{ l/s};$$

Projektuojami lietaus tinklai antroje atkarpoje Stadiono g. (F-0,31ha):

$$Q_{It} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 0,31 \times 0,95 = 29,45 \text{ l/s};$$

Projektuojami lietaus tinklai trečioje atkarpoje Stadiono g. (F-0,99ha):

$$Q_{It} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 0,31 \times 0,95 = 94,050 \text{ l/s};$$

Maksimalus paros debitas

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max};$$

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m²)

K_{max} - maksimalus paros kritulių kiekis, m (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis)

Projektuojami lietaus tinklai pirmoje atkarpoje Stadiono g. (F-1,62ha):

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 16200 \times 0,0773 = 1252,26 \text{ m}^3/\text{d};$$

Projektuojami lietaus tinklai antroje atkarpoje Stadiono g. (F-0,31ha):

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 3100 \times 0,0773 = 239,63 \text{ m}^3/\text{d};$$

Projektuojami lietaus tinklai trečioje atkarpoje Stadiono g. (F-0,99ha):

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 9900 \times 0,0773 = 765,27 \text{ m}^3/\text{d};$$

Metinis skaičiuotinas paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k.$$

H - vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis)

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas (neturint tikslios informacijos priimama Y=0.4)

F - teritorijos plotas

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, k=0.85, jei neišvežamas, k=1)

Projektuojami lietaus tinklai pirmoje atkarpoje Stadiono g. (F-1,62ha):

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 797 \times 0,95 \times 1,62 \times 1,0 = 12265,83 \text{ m}^3/\text{m}.$$

Projektuojami lietaus tinklai antroje atkarpoje Stadiono g. (F-0,31ha):

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 797 \times 0,95 \times 0,31 \times 1,0 = 2347,16 \text{ m}^3/\text{m}.$$

Projektuojami lietaus tinklai trečioje atkarpoje Stadiono g. (F-0,99ha):

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 797 \times 0,95 \times 0,99 \times 1,0 = 7495,78 \text{ m}^3/\text{m}.$$

4.2. Vandens kiekių skaičiavimas

Apskaičiuojant vandens suvartojimą atsižvelgiam, kad į ją sutekės visos surinktos buitinės nuotekos iš Aušros, Draugystės, Poilsio, Gintaro sodų bendrijų bei nuo teritorijos tarp Žalgirio, Stadiono ir Senojo ažuolo gatvių. Priimame, kad prie projektuojamų tinklus pasijungs apytikriai apie 600 vnt. abonimentų (t.y namų ar butų).

Skaičiuotiniai vandens kiekiai paskaičiuojami pagal RSN 26-90 normas.

P20-43-R-TDP-VN-03-AR	Lapas	Laida
	5	6

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

$$Q_{d.gyv.maks}^n = \sum_{i=1}^n q_{sal.vid.i} * U_i * k_{d.maks.i} * \frac{k_{inš}}{1000} * \left(\frac{m^3}{d}\right);$$

čia:

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

U_i = gyventojų skaičius, (vnt.);

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

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

Gyventojų skaičius individualiame name/bute – 2,3 gyv./name

$q_{sal.vid.i}=230$ l/d,

$U_i=600*2,30=1380$ gyventojų;

$$Q_{d.gyv.maks}^n = 230 * 1380 * 1,30 * \left(\frac{1,12}{1000}\right) = 462,1 (m^3/d);$$

Valandinis debitas ($Q_{h.maks}^n$) apskaičiuojamas:

$$Q_{h.maks}^n = \frac{Q_{d.gyv.maks}^n}{24} * k_{h.maks}, \left(\frac{m^3}{h}\right);$$

čia:

$k_{h.maks}$ - nuotekų didžiausio netolygumo metų valandomis koeficientas. Parenkamas iš RSN 26-90 12 lentelės interpoliuojant. $k_{h.maks}=2,42$;

$$Q_{h.maks}^n = \frac{462,1}{24} * 2,66 = 46,60 (m^3/h);$$

Skaičiuojamasis maksimalus sekundinis debitas:

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

$$Q_{s.gyv.maks}^n = \frac{46,60}{3,6} = 12,9 (l/s);$$

Skaičiuotinas vidutinis paros kiekis

$$Q_{d.gyv.vid}^n = 230 * 1380 * \left(\frac{1,12}{1000}\right) = 355,49 (m^3/d);$$

$$Q_{met} = 355,49 * 365 = 129753 (m^3/metus);$$

5. STATYBOS DARBAI IR JŲ ORGANIZAVIMAS

Vamzdynų klojimas ir plastikinių šulinių montavimas vykdomas vadovaujantis plastikinių vamzdžių projektavimo ir montavimo taisyklėmis ST 1073435.04:2000.

Gelžbetoniniai šuliniai rengiami pagal lietaus nuotekynės katalogą LK 2.

Prieš pradėdant vykdyti darbus statybinė organizacija privalo parengti statybos technologinį projektą, vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Darbus vykdyti vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis DT 5-00, bei vandentvarkos darbų saugos taisyklėmis DT 3-99.

P20-43-R-TDP-VN-03-AR	Lapas	Laida
	6	6

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Techninės specifikacijos (toliau – TS) sudarytos naudojant nuorodas į dokumentus, kuriuose aprašomi reikalavimai medžiagoms ir gaminiams, jų įrengimo taisyklės.

Specifikacijose išskirti ypatingi arba parinkti iš galimų pasirinkti elementų, kurie naudojami formuojant gaminio sudėtį arba kitaip įtakoiantys medžiagos arba gaminio savybes, kainą, jų pagaminimo (įrengimo) procesą.

Techninių specifikacijų reikalavimai medžiagoms ir darbams turi būti skaitomi kartu su projekto dalies aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.

LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

1. ĮVADAS

Šis techninių specifikacijų (toliau TS) skyrius turi būti nagrinėjamas kartu su aiškinamuoju raštu, pateiktais brėžiniais.

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), statybos techninių reikalavimų reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, statybos taisyklių ST 300026902.300.10.01:2013 "Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas", ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas", ST 210734350.05:2012 "Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdžių sistemų įrengimas", statybos darbų taisyklės DT-3-99 „Vandentvarkos darbų saugos taisyklės;“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai lietaus nuotekų tinklo medžiagoms (vamzdžiams, fasoninėms dalims, g/b šuliniams ir t.t), lietaus nuotekų tinklo įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

2. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS

2.1. PVC savitakiniai vamzdžiai ir fasoninės dalys

Projekte numatomi tinklai iš polivinilchloridinių PVC vamzdžių:

- savitakinė lietaus (paviršinė), kurios skersmuo DN160 mm–DN400 mm.

PVC vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Minimalus sienelių storis turi būti toks, koks nurodytas LST EN 1401-1 (arba lygiavertis). PVC vamzdžiai turi atitikti šias technines charakteristikas:



- Vamzdžių tankis – 1410 kg/m³;
- Elastingumo modulis (1 mm/min) – 3000 MPa;
- Šiluminio plėtimosi linijinis koeficientas – $0,7 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{K}^{-1}$;
- Specifinė šiluma – 1,0 J/g^{°K};
- Šiluminis laidumas – 0,15 W/m^{°K};
- Min. kreivumo spindulys – $300 \times dy^*$ (*dy – PVC vamzdžio išorinis skersmuo).

Vamzdžiai turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms, esančioms nuotekose bei sertifikuoti pagal tarptautinį kokybės standartą. Vamzdžiai gaminami ir komplektuojami su movomis, kuriose yra fiksuojama guminė tarpinė. Šiame projekte numatomi 4,0 kN/m² (klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylio) stiprumo vamzdžiai.

Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su elastomero sandarinimo žiedais. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

Vamzdžiai sertifikuojami pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002.

Plastikiniai PVC vamzdžiai jungiami movomis su guminiais žiedais. Visi vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiais žiedais.

0	2021-04	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Statinio projekto pavadinimas	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas	Laida
24922	PDV	Donatas Breiva	Techninės specifikacijos	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
	Šilutės rajono savivaldybės administracija		P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapų
				1
				10

2.2. PE vamzdžiai ir jų fasoninės jų dalys

Paviršinių nuotekų tinklams naudojami vamzdžiai turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

Visus PE vamzdžius ir sujungiamąsias vamzdyno dalis turi gaminti tik kokybę pagal ISO 9001 sistemą užtikrinti galintis gamintojas. PE vamzdžiai turi būti pagaminti iš PE 80/100 medžiagų, taip, kaip jos klasifikuojamos Europos techninio komiteto ataskaitoje CEN/TC 155. Pagal ISO 12162 PE 80/100 medžiaga pasižymės minimaliai būtinu 8/10 Mpa stiprumu (MRS).

PE vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201 standarto reikalavimus (nuotekos). Jei kitaip nenurodyta, vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi tiktį mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

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

Vamzdžių suvirinimas kaitinimo elektrodu, naudojant korozijai neatsparias medžiagas, neleidžiamas.

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

Galimybė naudoti plastikinius vamzdžius atitinkamiems tikslams turi būti patvirtinta kokybės sertifikatu

2.3. PP vamzdžiai

Lietaus nuotekų linijoms, kurių skersmuo ne mažesnis kaip 500 mm, naudoti PP (polipropileno) vamzdžiai, kurie atitinka standartą LST EN13476-3 Neslėginės požeminių drenažo ir nuotekų plastikinių vamzdžių sistemos.

Būdingi PP vamzdžių techniniai duomenys:

- atsparumas tempimui 20MPa;
- tankis – 0,9 g/cm³;
- stiprumo klasė - SN (8kN/ m²);
- linijinis plėtimasis - 0,15 mm/moC;
- elastingumo modulis E (Younga): 1150 Mpa;
- minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'a 146°C;
- šilumos laidumas - 0,30 W/m²K;
- PP vamzdžių darbinė temperatūra yra 60oC, trumpalaikė darbinė temperatūra gali siekti 110oC.

2.4. G/b šuliniai

Šuliniai turi būti pakankamo dydžio, kad leistų vamzdyno aptarnavimą.

Šuliniai į kuriuos turi įlipti nuotakyno priežiūros personalas, turi būti ne mažesnio dydžio plane, kaip nurodyta techniniame projekte. Projekte numatyti :

- apskriti – 1000÷2000 mm skersmens,

Šuliniai ant savitakinių vamzdžių turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimas.

Visas betonas turi būti nežemesnės kaip C35/45 klasės. Betonas turi būti atsparus vandeniui.

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 skirti plastikiniai PVC protarpiniai, su guminiiais žiedais. Alternatyvias priemones, turinčias apsaugoti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius.

Šulinio dugno latakai nuotekų turi būti formuojami iš C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą.

Vandeningame grunte (kai gruntinių vandenių 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.

„Sausųjų“ kamerų grindys turi būti su nuolydžiu link nuvedimo latakų.

2.5. Gofruoti plastikiniai šuliniai

Šulinių sąchtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti šulinių stovai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus.

Gofruotas iš abiejų pusių, tamprus šulinio stovas prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Naudojami gofruoti šulinio stovai vamzdžiai:

vidinis d 425mm; išorinis D 476mm , žiedinis stipris SN4 –4kN/m²;

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	2	10

Visos plastikinių šulinių jungtys sandarinamos guminiiais žiedais. Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį. Vamzdžiai sertifikuoti pagal kokybės tarptautinį standartą ISO 9002. Surenkamų plastikinių šulinių montavimą būtina vykdyti pagal gamintojų rekomendacijas.

2.6. Šuliniai apžiūros dangčiai, grotelės

Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti atitinkamas LST EN 124 ar ekv. nuostatas.

Po važiuojamąja dalimi yra naudojami plaukiojančio tipo šulinių dangčiai, pritaikyti atlaikyti apkrovą iki 40t. Šuliniai nepatenkantys po važiuojamąją dalimi, yra uždengiami lengvo tipo kalaus ketaus liukais, atlaikantys iki 12,5t apkrovą. Lietaus surinkimo grotelės, kurios turi būti montuojamos bordiūrų zonoje, t.y, ne daugiau 0,5 m gali įeiti į važiuojamąją dalį ir 0,2 m į šaligatvį, turi atlaikyti apkrovą iki 25t. Kitu atveju, montuojamos aukštesnės apkrovos klasės lietaus surinkimo grotelės. Gatvių važiuojamojoje dalyje šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinio ar apžiūros šulinėlio dangtis turi būti 50-70 mm virš žaliosios vejos gyvenamuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatylose teritorijose.

Šulinių dangčiai, grotelės turi būti ketiniai su užraktu. Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais. Po šulinio dangčiu turi būti triukšmą slopinanti tarpinė. Liuko konstrukcija turi būti atspari agresyviai aplinkai, korozijai, neigiamoms apkrovoms. Liukų viršutinė liuko danga - neslidi. Visi liukai montuojami su garsą izoliuojančiomis tarpinėmis.

Minimali laisva anga kolektoriaus šuliniams - 600 mm. Jei šulinių landos aukštis daugiau negu 1m, jos skersmuo turi būti taip pat 1,0 m.

PVC šulinukai trapai yra uždengiami lygiomis kvadratinėmis grotelėmis, kurių matmenys 550x450 mm, kurių plyšių sąlyginis plotas yra nemažesnis nei 724 cm². Šios grotelės turi aplaikyti ne mažesnę nei 40 t. apkrovą, bei atitikti Europos standartą EN124. Grotelės montuojamos su teleskopu.

Lietaus surinkimo grotelės (bordiūrinės, montuojamos į bortą h-15cm) montuojamos iš kalaus ketaus, su automatinio užraktu, atidaromos atveriant groteles, turi fiksavimo mechanizmus. Grotelių apkrovos klasė D400. Plyšių sąlyginis plotas nemažesnis nei - 700cm². Šios grotelės turi aplaikyti ne mažesnę nei 25 t apkrovą, bei atitikti Europos standartą EN124.

Ant dangčių privalo būti visi LST EN 124 standarte nurodyti ženkliniai.

2.7. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų ženklai statomi vandentiekio, buitinio ir lietaus nuotakynų tinklams ir įrenginiams pažymėti. Ženkams patvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2 m aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant metalinių stovų. Stovas gaminamas ir d32mm plieninio vamzdžio su plokšte lentelės tvirtinimui, visi elementai turi būti karštai cinkuoti užtikrinant antikoroazines savybes.

Ženkai yra kvadratiniai plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle turi būti pavaizduota: kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros ženklas; dešiniajame viršutiniame kampe 0 armatūros, vamzdyno skersmuo; viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis nuo įrenginio iki ženklo.

2.8. Kalaus ketaus fasoninės dalys

Visi projekte naudojami kalaus ketaus jungės turi atitikti šiuos standartus:

-vamzdžiai ir jungės, skirti geriamo vandens vamzdynui ir tie, kurie skirti nuotakynui, turi būti K9 klasės;
-vandentiekio vamzdžiai turi atitikti ISO 2531 ir LST EN 545:2002/AC:2005 reikalavimus, o nuotekų vamzdžiai - ISO 7186 ir LST 598:2000 reikalavimus.

Jungės medžiaga turi turėti šias savybes:

- elastingumas RE \geq 270 MPa;
- mažiausias tempimo stipris Rm \geq 420 MPa;
- mažiausia tamprumo riba Rp0,2 \geq 420 MPa;
- mažiausias santykinis pailgėjimas suirimo metu A \geq 10%;
- didžiausias kietumas HB \geq 230.

Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2:2000 arba ekvivalentišką standartą, esant 10 barų nominaliajam slėgiui.

Siūlės turi atitikti ISO 10804, ISO 4633 ir LST EN 681-1+A1:2001/A2:2003 arba ekvivalentiškų standartų reikalavimus.

Dangos turi atitikti ISO 4179, ISO 8179, LST EN 545:2002/AC:2005, LST EN 598:2000 arba ekvivalentiškų standartų reikalavimus.

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	3	10

2.9. Uždaromoji armatūra

Visos sklendės ir vožtuvai turi būti skirti minimaliam darbiniam slėgiui PN 10. Visi flanšai gręžiami PN 10 slėgiui pagal DIN 2501 ar analogiškai.

Jei nenurodyta kitaip, visos sklendės turi būti atidaromos sukant prieš laikrodžio rodyklę.

Visi vožtuvai ir sklendės turi būti atsparūs korozijai vyraujančiomis sąlygomis. Jei kuri nors detalė pagaminta iš korozijai neatsparios medžiagos, ji turi turėti antikorozinę dangą.

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

2.9.1. Flanšinės sklendės

Naudojamos ilgos rankinio valdymo flanšinės sklendės. Sklendės turi atitikti DIN 3352 standartą, jei sutartyje nėra nurodyta kitaip. Slėgio parametras turi būti PN10. Korpusas – kalus ketus su epoksidine danga, velenas nerūdijantis plienas, pleištas vulkanizuotas EPDM. Sklendės jungiamos flanšais, pragręžtais pagal DIN 2501 – PN 10. Sklendės, naudojamos geriamajame vandentiekyje, turi atitikti geriamojo vandens reikalavimus. Gaminiai turi turėti kokybės kontrolės tarptautinį sertifikatą.

2.9.2. Oro vožtuvas

Kombinuotas nuorinimo vožtuvas yra kinetinio ir automatinio nuorinimo vožtuvų kombinacija. Nuorinimo vožtuvas išleidžia orą iš vamzdynu sistemos, kai sistema yra užpildoma, įleidžia orą į sistemą, kaip sistema yra tuštinama, bei šalina slėgiu dirbančioje sistemoje susidarantį orą eksploatacijos metu.

- Darbinis slėgis: 0,2-169 bar.
- Bandymų slėgis 25 bar.
- Maksimali temperatūra 95°C
- Nuorinimo vožtuvo tvirtinimas – flanšu DN 50 (flanšo skyles turi atitikti DIN2501-PN10)

2.10. Buitinių nuotekų siurblinė

Buitinių nuotekų siurblinė numatoma su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistema. Nešmenų atskyrimo sistema ir siurbliai turi būti to pačio gamintojo. Siurblinės korpuso medžiaga turi būti iš dvigubos sienelės antikorozinės, aukšto tankio polietileno PEHD medžiagos. Siurblinės vidinis vamzdynas turi būti pagamintas iš PEHD ir suvirintas elektromovomis. Siurblinės dangtis rakinamas, pagamintas iš nerūdijančio plieno arba PE. Siurblinėje turi būti įrengtas apšvietimas, sumontuotos nerūdijančio plieno kopėčios. Susidariusio kondensato pašalinimui įrengiamas drenažinis siurblys. Siurblinės viršuje numatoma konstrukcija, ant kurios galima pakabinti talę siurblių kilnojimui siurblinės viduje.

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

Siurblinės darbas vykdomas tokia tvarka: nuotekos, patekusios į siurblinę, pro įtekėjimo kamerą pirmiausia yra nukreipiamos į vertikalius nešmenų nusėsdintuvus. Viduje nusėsdintuvo didesnės dalelės yra atskiriamos iš nuotekų, joms pro filtravimo grotelės tekant į kaupimo rezervuarą. Filtravimo grotelės yra specialios neužsikemšančios konstrukcijos. Taip nuotekose, kurios iš nusėsdintuvo patenka į kaupimo rezervuarą, nebūna didesnių dalelių kurios galėtų užkimšti siurbli.

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

Kiekvienas siurblys yra prijungtas prie atskiros nusėsdintuvo, kuris yra naudojamas nešmenų atskyrimui. Iš nusėsdintuvo nešmenys yra išsumiami tiesiai į spaudiminę liniją nepratekėdami pro siurblius (nešmenų atskyrimo sistema). Kiekvieną nusėsdintuvą galima atjungti nuo bendros sistemos, neardant siurblinės ir nestabdant jos veiklos (nuotekų pritekėjimas šiuo atveju vyktų į neatjungtą nuo sistemos nusėsdintuvą).

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	4	10

Nešmenų atskyrimo sistema turi būti pagaminta iš korozijai atsparaus polietileno, poliuretano ar PVC. Prie siurblinės dugno ji tvirtinama varžtais, kad esant būtinybei galima būtų ją iškelti iš siurblinės ir atlikti reikalingus remonto darbus. Iškeliamo tipo nešmenų atskyrimo sistema turi atitikti EN 12050-1 standartą, taikomą buitinių nuotekų perpumpavimo įrenginiams. Atitikimas standartui turi būti nurodomas gaminio originalioje eksploatacinių sąvybių deklaracijoje. Nuotekų kaupimo rezervuaras monolitinis, vienos dalies, be virinimo siūlių, pagamintas iš korozijai atsparaus polietileno. Rezervuaras chemiškai atsparus nuotekose sutinkamoms medžiagoms. Nuotekų kaupimo rezervuaras su siurbliais yra sujungtas beflanše – greita jungtimi. Tokia pati – greita, beflanšė jungtis, yra integruota nuotekų kaupimo rezervuaro aptarnavimo angos atidarymui. Įtekėjimo į nešmenų atskyrimo sistemą dangtis permatomas.

2.10.1. SiurbLIAI

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

Siurblio variklis turi būti su savimine aušinimo sistema, t. y. variklis užpildytas alyva, arba aušinamas cirkuliuojančiu vandens glikolio mišiniu. Leistinas įsijungimų skaičius per valandą turi būti ≥ 15 kartų. Variklis sandarinamas dvigubu mechaniniu sandarikliu viename nerūdijančio plieno korpuse. Naudojamos sandariklių medžiagos SIC/SIC. Siurblyje yra papildoma tarpinė kamera tarp siurblio hidraulinės dalies ir variklio, kuri užpildyta medicinine alyva. Tarpinės kameros alyvos paskirtis tepti riebokšlius, šioje ekameroje turi būti sumontuotas į drėgmę reaguojantis elektrodas. Siurblys turi turėti šias apsaugas: variklyje įmontuota terminė apsauga statoriaus apvijose bei drėgmės elektrodas riebokšlių tepimo kameroje.

2.11. Apsauginiai dėklai

Apsauginiai dėklai įrengiami vykdant statybą atviru būdais.

Anglinio plieno vamzdžiai turi būti pagaminti iš anglinio plieno lakštų, S235 J2 rūšies, ISO 559 standarto ar ekv., takumo įtempis ne mažiau 225 N/mm². Plieniniai apsauginiai dėklai turi atitikti LST EN 10219 standartą.

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

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

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

2.12. Hidrantai

Gaisriniai hidrantai turi atitikti Lietuvoje galiojančių „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

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.

Antžeminiai gaisriniai hidrantai dvigubo uždarymo (atitinkantys LST EN 14384), statomi grunte, montuojami prie vandentiekio tinklų DN100, turi būti atsparūs korozijai ir tikti geriamajam vandeniui (LST EN 1074-6:2009).

Hidrantai įšalo zonoje apšiltinami.

3. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

3.1. Žemės darbai

3.1.1. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,3 m. Minimalus tranšėjos plotas ne mažesnis kaip 0,6m.

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

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

Jei norint iškasti tranšėjas reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad

	Lapas	Laida
P20-43-R-TDP-VN-03-TS	5	10

paviršius atitiktą nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100 mm smėlio sluoksniu.

3.1.2. Vandens pašalinimas ir laikinas nuotekų išsiurbimas

Per visą Darbų laikotarpį iškasos turi būti prižiūrimos, kad jose nebūtų vandens. Rangovas turi atlikti visus vandens pašalinimo, gruntinio vandens lygio pažeminimo, išsiurbimo, laikinojo drenažo ir kitus darbus, kurie gali būti reikalingi vandeniui iš iškasų pašalinti ir užtikrinti reikiamą pagrindą statybai, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti pakankamai sausomis sąlygomis.

Rangovas privalo pašalinti visą vandenį, kuris patenka į iškasas neatsižvelgiant į jo šaltinį.

Rangovas turi parūpinti visus įrengimus, įrangą, mašinas, darbo jėgą ir medžiagas, reikalingus šiam tikslui, ir yra laikoma, jog šios sąnaudos yra įtrauktos į Rangovo nurodytus įkainius. Inžinieriui patvirtinus statybos metodą, tokius darbus Rangovas atlieka savo sąskaita, stengdamasis nepažeisti esamų statinių ir vandens telkinių.

Rangovas turi numatyti visų nuotekų srautų, kuriems daro įtaką statybos darbai, tvarkymą. Nuotekos neturi tekėti į vamzdžių tranšėją ar užtvindyti žemės paviršiaus. Nuotekų srautams tvarkyti turi būti atgabenti laikinieji reikiamos galios siurbliai.

3.1.3. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas

Visas vamzdynas turi būti be apnašų, nusidėvėjimo žymių ir priimtas statybos vadovo. Statybos vietoje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Rankomis į iškastą tranšėja galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami specialii mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Vamzdžiai turi būti klojami ant neišjudinto dugno. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikaliajame plokštumoje nustatoma pagal išniveliuotus prie vizirinių lentų prikaltus vizirius. Vamzdžių sandūros vietose tranšėjos dugnas praplatinamas ir pagilinamas, kad būtų lengviau sujungti vamzdžius.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas 10 cm paruošiamasis sluoksnis, sutrambuojant į esamą gruntą. Vamzdžiai ant jo turi atsiremti vienodai. Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu ne mažiau 5,0 cm virš vamzdžio viršaus gruntas yra sutankinamas plokščiu vibratoriumi ar kojomis taip, kad vamzdžiai jame nejudėtų į šonus.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

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

Virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamas specialią priemonių.

Draudžiama vilkti vamzdžius žeme. Mažesnio skersmens vamzdžius galima į tranšėją sudėti rankomis. Didesnio skersmens vamzdžiams gali būti naudojami lynai ar specialios kėlimo sijos.

3.1.4. Tranšėjų užpylimas

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

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

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai yra sutankinamas. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

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

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo \square DN200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžių \square DN 200 mm. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokia būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

Tranšėjos užpylimui reikia naudoti iškastą ar atvežtą biru gruntą. Bendram užpylimui gruntas turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienu, kurių didžiausias skersmuo neturi viršyti DN 75 mm.

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	6	10

3.2. Vamzdynų klojimas

3.2.1. Vamzdžių klojimas atviru būdu – bendrieji nuostatai

Išskyrus, kai nurodyta kitaip, visi iš bet kurios vienos medžiagos pagaminti vamzdžiai ir fasoninės dalys gaunami iš vieno gamintojo.

Gaunamos gamintojo rekomendacijos dėl gabenimo, tvarkymo, sandėliavimo ir vamzdžių klojimo bei jų laikomasi.

Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdynai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinami Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji sveiki vamzdžiai.

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokiū būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Galima tolerancija – iki ± 5 milimetrai.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos. Jei dėl mažo skersmens valyti paklotus vamzdžius sunku, pasirinkinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik jį sumontavus.

Tranšėjos turi būti sausos ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius per juos jokiū būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos, arba jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Atstumas tarp vieno vamzdžio ir/ar linijos viršaus ir kito apačios neturi būti mažesnis už 100 mm.

3.2.2. Vamzdžių klojimas uždaru betranšėjiniu būdu – bendrieji nuostatai

Betranšėjės technologijos yra naudojamos tuomet, kai norima nepažeisti kelio dangos ir neniokoti aplinkos, nes jas naudojant darbininkai išsaugo ne tik asfaltą, tačiau ir gamtą: žolę, medžius, krūmus. Horizontalus gręžimo metu mechanizmas po žeme gręžimo būdu padaro reikiamo diametro tunelį ir įtraukia naujus atitinkamo dydžio vamzdžius. Gręžiant operatorius zondo pagalba reguliuoja gręžimo kryptį ir gylį. Horizontalaus valdomo gręžimo įrenginio pagalba įrengiami nuo D50 mm iki D600 mm vamzdynai. Projekte numatoma naudoti polietileningus PE100 slėginus vamzdžius.

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

Vykdamas darbus betranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

3.2.3. Vamzdžių gabenimas ir tvarkymas

Gabenant vamzdžius iš gamintojo į objektą, jie apsaugomi taip, kad nebūtų pažeisti nei jie, nei fasoninės dalys.

Visi vamzdžiai rūpestingai iškraunami, sudedami ir tvarkomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių negalima mėtyti, braižyti ir trankyti.

Vamzdžius ir fasonines dalis su pažeistu paviršiumi ar su kitais pažeidimais Užsakovas turi teisę nepriimti.

Vamzdžiai keliami ne mažiau negu 300 mm pločio iš lygaus brezento, sintetinio pluošto, tinklo, džiuoto, sizalio arba sintetinio pluošto virvės pagamintais diržais, jokiū būdu ne plieninėmis, stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių arba sugriebimo principu.

3.2.4. Tiesumas ir lygumas (linija ir lygis)

Rangovas vamzdyną įrengia visiškai tiesiai (tiesia linija) ir lygiai (nustatytu lygiu) pagal projekte pateiktus vamzdžių išilginių profilių ir vamzdžių pagrindo brėžinius. Bet koks nukrypimas nuo tiesios linijos arba lygio turi būti iš anksto suderintas prieš pradėdamas darbus.

3.2.5. Vamzdžių pjovimas

Visi vamzdžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą.

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	7	10

3.2.6. Vamzdžių sujungimas

Sujungimai atliekami griežtai pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi būti su sandarinimo tarpinėmis, kur gamykloje turi būti įstatyti guminiai žiedai sutepti specialiu silikono tepalu. Guminiai žiedai (tarpinės) turi būti suteptos specialiu silikono tepalu, kad apsaugoti tarpinę nuo purvo. Montuojant būtina naudoti tam skirtą silikoninį tepalą. Prieš įmontuojant būtina patikrinti, ar tinkama gamykloje pritvirtintų sandariklių padėtis ir ar jie nesugadinti. Tepalas būtina turi būti švarus ir tinkamas naudoti numatytam tikslui. Rekomenduojama naudoti tik gamyklos siūlomus tepalus. Plonas tepalo sluoksnis yra tepamas ant įstatomo galo ir kontakto srityje. Rangovas turi naudotis gamintojų teikiamomis techninėmis konsultacijomis, nurodydamas vamzdžių montuotojams sujungimų montavimo metodus. Prieš atliekant movinį sujungimą būtina atkreipti dėmesį, kad nutiestas ir įstumiamas vamzdis arba profilio dalis sudarytų vieną liniją.

Prieš sujungiant visos jungiamosios gerai nuvalomos, išdžiovinamos ir taip laikomos panaudojus gamintojo rekomenduotą sujungimų tepimo priemonę, kol sujungimas sumontuojamas. Norint, kad vamzdžių vidus liktų švarus, net suklojus juos į tranšėjas, abu vamzdžių galai yra uždaromi sandariais plastmasiniais gaubtais. Įstatykite lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova.

Nors vamzdžių sujungimai ir gali būti kažkiek lankstūs, vamzdžiai turi būti tvirtai įtaisyti, kad sujungiant bei sujungus jie nejudėtų, jei šio judėjimo galima išvengti. Nuokrypis sujungimuose negali viršyti 50% gamintojų rekomenduotos didžiausios reikšmės.

3.3. Šulinių montavimas

3.3.1. G/b šulinių montavimas

G/b šuliniai statomi iš surenkamų gelžbetoninių elementų ir atitikti EN 1917. G/b šuliniai turi būti įrengiami 150mm smėlio pasluoksnis projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdinių įvedimo kiaurymių vietos užglaistomos betoniniu skiediniu (C20/25).

Baigtas montuoti šulinys yra užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, užpilamą gruntą sutankinant.

3.3.2. Plastikinių gofruotų šulinių montavimas

Projekte numatoma montuoti PVC $\varnothing 425$ plastikinius šulinius. Gofruotą vamzdį montuojant galima sutrumpinti pjaunant paprastu rankiniu pjūkle arba pailginti specialia mova. Visos šulinio elementų jungimo vietos yra sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens patekimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens patekimo į gruntą.

Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Plastikiniai šuliniai uždengiami ketinėmis grotelėmis arba dangčiais su teleskopiniu vamzdžiu.

4. DARBŲ KONTROLĖ, BANDYMAI, DARBŲ PRIĖMIMAS

4.1. Nuotekų vamzdinių paklojimas, kontrolė

Vamzdiniai klojami tranšėjoje ant įrengto dugno, remiantis projekte pateiktais nuolydžiais, bei patikrinus pagrindo paruošimą, jo lygumą, atsparumą po sutankinimo, remiantis pagrindų po vamzdžiais detalėmis.

Vamzdiniai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugno įrengimo. Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, nepažeidžiant vamzdžių sienelių sluoksnių.

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

4.2. Savitakinių tinklų bandymai ir priėmimas

Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. 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, tarp jų siurblius, manometrus, skaitiklius, kamščius, išleidžiamuosius vamzdžius ir pan., reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą.

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakojantys vamzdiniai išbandomos vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

Visi kolektorių vamzdžiai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

Neslėginių savitakiniai nuotekų tinklų išbandymai turi būti atliekami pagal LST EN 1610 reikalavimus.

Vamzdiniai turi būti išbandomi vandeniui bei apžiūrimi tokiais atkarpomis, kokias apsprendžia statybos eiga, pagal Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinta programa.

Bandymai atliekami per 30 minučių, užsandinus atskirą tinklo atkarpą, ją užpildant vandeniui, bei kas 10 min. ją papildant. Įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti LST EN 1610 nurodytų reikšmių.

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	8	10

4.3. Slėginių vamzdynų išbandymas

Prieš užpildant bet kokią slėginio vamzdyno perkamos atkarpą, vamzdynas yra išbandomas. Prieš bandant, perkasa pripildoma užpildant kiekvieno vamzdžio korpusą ne mažiau negu pusę jo ilgio, išskyrus sujungimą, kad virš vamzdžio susidarytų ne mažiau negu 300 mm storio sluoksnis gerai sutankinto rinktinio arba granulinio užpildo.

Rangovas parūpina pakankamai siurblių, matuoklių, domkratų, stovų ir kitos technikos, reikalingos bandymų atlikimui bei visuomet užtikrina jų gerą techninę būklę. Bandomuoji atkarpa kaip ir visos kitos atšakos abiejuose galuose atjungiamos dangčiais arba flanšais.

Rangovas pasirūpina, kad neparemtasis galas, jeigu būtų bloškiamas, atsiremtų į kietą perkamos šlaito gruntą. Išbandymo negalima vykdyti į uždarytą sklendę.

Prieš atliekant išbandymą, Rangovas turi užtikrinti, kad alkūnės būtų gerai įtvirtintos atramomis, betonas būtų gerai sustingęs, o atšakų išvadai, kurių galai gali būti bloškiami, būtų reikiamoje padėtyje.

Visi vamzdynai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti slėginių vamzdynų bandymą.

Bandomasis vamzdynas užpildomas vandeniu, visas oras išleidžiamas. Užpildant magistralės pasirūpinama, kad išleistuvai būtų laisvi ir, kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Prieš atliekant hidraulinį išbandymą, vamzdynas paliekamas 24 val. Esant nominaliam slėgiui.

Rangovas naudoja rekomenduotiną bandomąjį slėgį, tačiau ne mažesnę, negu 1,5 karto didesnę už didžiausią darbinį slėgį, įskaitant ir hidraulinio smūgio slėgį, tačiau šis slėgis niekuomet negali būti didesnis už gamykloje naudotą slėgį. Visos fasoninės dalys, sklendės, laikinosios bei, kapitalinės atramos ir pan. Privalo išlaikyti bandomąjį slėgį.

Vamzdynas bandomuoju slėgiu pastoviai veikiamas dvi valandas. Bandymo metu tiekiamo vandens kiekis matuojamas ir negali viršyti 0,1 litro milimetru nominalaus vidutinio skersmens vienam magistralės ilgio kilometrui, 30-čiai metrų patvankos per 24 valandas. Jeigu papildomai tiekiamo vandens kiekis per dvi valandas trunkantį išbandymą viršytų nustatytą ribą, Rangovas privalo rasti ir pašalinti nesandarumus bei pakartoti bandymą. Bandymas kartojamas tol, kol gaunamas teigiamas rezultatas.

4.4. Šulinių ir kamerų patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai ir kameros išbandomos vandeniu visus vamzdžius uždarius ir šulinį arba kamerą pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Jie manomi esą sandarūs, jeigu, vandens paviršiaus lygis, atsižvelgus į garintuvą ir susigėrimą, per 24 val. Nukrenta ne daugiau negu 3 mm. Jeigu vandens sandarumo išbandymas būtų sėkmingai išlaikytas, vis tiek turi būti pašalinti matomi ištekėjimai ir kiti statybos defektai.

4.5. Nuotekų vamzdynų valymas.

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švairiu vandeniu vamzdžiai, į kurios žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų.

4.6. Nuotekų vamzdyno patikrinimas TV diagnostika

Atlikus vamzdynų išbandymą, Rangovas pateikia Inžinieriui ir Užsakovui užbaigto nuotekų vamzdyno vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal Lietuvos STR 2.07.01:2003.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį
- Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdas - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1mm;

- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD arba DVD kompaktinius diskus.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.

Telediagnostika turi būti atliekama paklojus tinklus, Užsakovui turi būti pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate DVD laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;

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

4.7. VANDENTIEKIO VAMZDYNŲ VALYMAS IR DEZINFEKAVIMAS

Po bandymų vamzdynai turi būti dezinfekuojami, panaudojant geriamąjį vandenį. Dezinfekuojami tik geriamojo vandens vamzdynai. Dezinfekacija turi būti atlikta pagal standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Šiam

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	9	10

tikslui pasiekti gali būti naudojamas chloro tirpalas, kuris įvedamas į vamzdyno atkarpą dviejuose taškuose, didinant jo kiekį tol, kol atkarpoje bus pasiekta 50 mg/l laisvo chloro koncentracija. Dezinfekavimas gali būti atliekamas ir naudojant 0,005% koncentracijos natrio hipochlorito tirpalą, išlaikant jį vamzdyne 24 valandas. Chloro dujos tiesiogiai į vamzdyną iš baliono negali būti įvedamos, nebent tam būtų naudojamas patvirtinto modelio chloratorius, ir būtų užtikrinta, kad į kitas vamzdyno atkarpas šis mišinys nepateks.

Po chloravimo vamzdyną būtina užpildyti švariu vandeniu ir palikti 24 valandoms, o visas vamzdyno sklendes per tą laiką privalu bent kartą atidaryti ir uždaryti. Mėginiai likutinio chloro bandymams turi būti imami iš toliausiai nuo chloro dozavimo vietos esančių taškų. Dezinfekavimo procesą būtina kartoti tol, kol chloro likutis bus ne mažesnis kaip 10 mg/l.

Panaudoto chloruoto mišinio nuvedimą (surinkimą) Rangovas turi organizuoti taip, kad nebūtų užteršti atviri vandens telkiniai ir dirbtinės vandens saugyklos (būtina vadovautis tinklus eksploatuojančios organizacijos nurodymais dėl šio mišinio nuvedimo).

Po dezinfekcijos proceso pabaigos, prieš atiduodant vamzdyną į eksploataciją, vamzdžiai turi būti užpildomi šviežiu geriamuoju vandeniu, kuriame likutinio chloro koncentracija neviršija 1 mg/l.

Vandentiekio vandens tinkamumo įvertinimui turi būti atliktas mikrobiologinis tyrimas. Rangovas turi apmokėti visas vandens mikrobiologines analizes, kol bus užtikrinta, kad vamzdyne nėra kenksmingų mikroorganizmų. Jei mikrobiologinės analizės rodo, kad užterštumas yra išlikęs, dezinfekavimas turi būti pakartotas Rangovo sąskaita.



5. STANDARTAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

1. Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“ LST 1569:2000;
2. „Vandentvarkos darbų saugos taisyklės“ DT 3-99 (Žin. 1999, Nr.20-579, Pakeitimas Žin. 1999, Nr.34-1007).
3. ST 300026902.300.20.01:2013 "Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas"
4. ST 210734350.05:2012 "Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas"
5. ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai"
6. ST 121895674.06:2009 "Betonavimo darbai"
7. ST 121895674.01.02:2012 "Betono ir G/B konstrukcijų montavimas"
8. ST 300026902.300.10.01:2013 "Statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų įrengimas".

P20-43-R-TDP-VN-03-TS	Lapas	Laida
	10	10

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Žemės darbai					
1.1.	Grunto iškasimas, gruntą supilant vietoje	TS-3.1	m ³	7618	
1.2.	Grunto iškasimas, pakrovimas ir išvežimas	TS-3.1	m ³	954	
1.3.	Pagrindų po vamzdžiais įrengimas iš smėlingo grunto	TS-3.1.3	m ³	135	
1.4.	Vamzdynų pirminis užpylimas smėlingu gruntą, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	594	
1.5.	Transėjos užpylimas esamu gruntą, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	7618	
2. Buitinių nuotekų tinklų montavimas					
2.1.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių buitinių nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1000 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ vnt.	1/1,20 0,2 1	
2.2.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių buitinių nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1500 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - betonas atramoms - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t) - kalaus ketaus lengvo tipo liukas (iki 12.5t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ m ³ vnt. kompl	22/45,31 8,2 0,3 17 5	
2.3.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių buitinių nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d2000 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas atramoms - kalaus ketaus lengvo tipo liukas (iki 12.5t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ kompl	7/17,78 0,6 7	
2.4.	Šulinių PVC Ø600 mm su jungiamosiomis fasoninėmis dalimis bei dugnu pastatymas - kalaus ketaus dangtis montuojamas ant PVC Ø600 mm šulinio (atlaikantis 40 t apkrovą) - PVC šulinio stovas Ø600 mm - šulinio Ø600mm dugnas	TS-2.4 TS-2.5 TS-3.3.2	kompl. vnt. m vnt.	12 12 41 12	
2.5.	Plastikiniai protarpinių d- 160 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	24	

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Statinio projekto pavadinimas Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	Dokumento pavadinimas Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis (Buitinių nuotekų tinklai)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Laida	0	
24922	PDV	Donatas Breiva			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ		Lapas 1 Lapų 3

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.6.	Plastikiniai protarpinių d- 200 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	38	
2.7.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniais vamzdžiais d-200 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	933	
2.8.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniais PE vamzdžiais d-200 klojimas betranšėjiniu būdu	TS-2.2 TS-3.2.2	m	17	
2.9.	Slėginių nuotekų tinklų plastikiniais PE vamzdžiais d-160 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	1045	
2.10.	Slėginių nuotekų tinklų plastikiniais PE vamzdžiais d-160 betranšėjiniu būdu	TS-2.1 TS-3.2.1	m	269	
2.11.	Naujos armatūros ir fasoninių dalių montavimas <ul style="list-style-type: none"> - Kalaus ketaus flanšinis keturšakis DN150 (L-440mm); - Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN150 (L-440mm); - Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN150/50 (L-440mm); - Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/90°; - Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/45° ; - Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/22°30'; - Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN50/45° ; - Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN150 (L-210mm); - Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN50 (L-150mm); - Kombinuotas automatinis nuorinimo vožtuvas DN50; - Sagos tipo redukcinis flanšas DN150/50; - Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN150 (L-106mm); - Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN50 (L-90mm); - Atbulinis vožtuvas DN50; 	TS 2.7 TS 2.8	vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	1 1 8 6 1 3 1 11 5 4 1 22 1 1	
2.12.	Buitinių nuotekų siurblinės (Q-14l/s) su g/b inkaravimo plokšte, valdymo skydų su duomenų perdavimu bei esamos SCADA sistemos išplėtimu, viduje sumontuotais panardinamais nuotekų siurbliais, elektromagnetiniu debitomačiu nerūdijančio pl. vamzdynais bei uždaramąja armatūra, aptarnavimo aikšte, peiline sklende, aptarnavimo kopečiomis iškėjimo grandine.		kompl.	1	
2.13.	Siurblinės aptvėrimas segmentine tvora (h – 1.80 m)		m./m ²	16/29	
2.14.	Teritorijos aplink siurblines įrengimas iš betoninių plytelių 5 cm ant smėlio pagrindo.		vnt/m ²	1/16	
2.15.	Fasoninių dalių gesinimo šulinyje įrengimas:				
	- Plieninė plokštelė 500x500x12		vnt./kg	1/8	
	- PE 100 alkūnė Ø160mm 90°		vnt.	2	
2.16.	Savitakinių nuotekų vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-4.3	m	950	
2.17.	Vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą	TS-4.3	m	950	
2.18.	Slėginių nuotekų vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-4.3	m	1314	
2.19.	Komunikacijų žymėjimo ženklų įrengimas	TS-2.5	vnt.	42	

P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	Lapas	Laida
	2	3



Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos

*Pateikti darbų kiekiai yra orientaciniai. Statybos metu kiekiai gali būti tikslinami. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projekte numatytiems sprendiniams įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Jei vykdant darbus atkasus vietoje yra randamas užpylimui netinkamas gruntas, gruntas turi būti keičiamas.

P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	Lapas	Laida
	3	3

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Žemės darbai					
1.1.	Grunto iškasimas, gruntą supilant vietoje	TS-3.1	m ³	2413	
1.2.	Grunto iškasimas, pakrovimas ir išvežimas	TS-3.1	m ³	1462	
1.3.	Pagrindų po vamzdžiais įrengimas iš smėlingo grunto	TS-3.1.3	m ³	150	
1.4.	Vamzdynų pirminis užpylimas smėlingu gruntu, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	1044	
1.5.	Tranšėjos užpylimas esamu gruntu, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	2413	
2. Lietaus nuotekų tinklai					
2.1.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus surinkimo trapų įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d700 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams/dugnui - kalaus ketaus plaukiojančio tipo grotelės (iki 40 t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ vnt.	2/0,5 0,2 2	
2.2.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1000 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t) - kalaus ketaus lengvo tipo liukas (iki 12.5t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ kompl. kompl.	47/39,4 11,3 40 7	
2.3.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1500 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t) - kalaus ketaus lengvo tipo liukas (iki 12.5t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ kompl. kompl.	6/12,18 4,6 3 3	
2.4.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d2000 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ kompl.	1/2,5 2,4 1	
2.5.	Šulinių PVC Ø600 mm su jungiamosiomis fasoninėmis dalimis bei dugnu pastatymas	TS-2.4 TS-2.5	kompl.	1	

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Statinio projekto pavadinimas		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas		Laida
24922	PDV	Donatas Breiva	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis (Lietaus nuotekų tinklai)		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo		Lapas Lapų
			P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ		1 2



Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	- kalaus ketaus dangtis montuojamas ant PVC Ø600mm šulinio (atlaikantis 40 t apkrovą) - PVC šulinio stovas Ø600 mm - šulinio Ø600 mm dugnas	TS-3.3.2	vnt. m vnt.	1 1,5 1	
2.6.	Šulinių Ø425 mm su jungiamosiomis fasoninėmis dalimis bei dugnu pastatymas - kalaus ketaus „bordiūrinės“ grotelės montuojamos ant Ø425 mm šulinio (atlaikančios 40 t apkrovą) - kalaus ketaus kvadratinės grotelės montuojamos ant Ø425 mm šulinio (atlaikančios 40 t apkrovą) - šulinio stovas Ø425 mm - šulinio Ø425 mm dugnas	TS-2.4 TS-2.5 TS-3.3.2	kompl. vnt. vnt. m vnt.	88 2 86 111 88	
2.7.	Plastikiniai protarpinių d- 200 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	96	
2.8.	Plastikiniai protarpinių d- 250 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	40	
2.9.	Plastikiniai protarpinių d- 315 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	28	
2.10.	Plastikiniai protarpinių d- 400 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	27	
2.11.	Plastikiniai protarpinių d- 500 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	11	
2.12.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 200 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	415	
2.13.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 250 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	529	
2.14.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 315 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	868	
2.15.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 400 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	379	
2.16.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 500 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	118	
2.17.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai vamzdžiais d- 500 klojimas betransėjiniu būdu	TS-2.2 TS-3.2.2	m	122	
2.18.	Kritimo stovų d200 įrengimas: - PVC ø200 vamzdis - PVC trišakis ø200/90 mm - PVC trišakis ø200/45 mm - PVC alkūnė ø200/45 mm	TS-2.1 TS-3.3.1	kompl. m. vnt. vnt. vnt.	10 11 4 6 22	
2.19.	Ištekėjimo žiočių d500 įrengimas		kompl.	1	
2.20.	Savitakinių lietaus nuotekų vamzdinių hidraulinis bandymas	TS-4.3	m	2431	
2.21.	Vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą	TS-4.3	m	2016	
2.22.	Komunikacijų žymėjimo ženklų įrengimas	TS-2.5	vnt.	55	

*Pateikti darbų kiekiai yra orientaciniai. Statybos metu kiekiai gali būti tikslinami. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projekte numatytiems sprendiniams įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Jei vykdant darbus atkasus vietoje yra randamas užpylimui netinkamas gruntas, gruntas turi būti keičiamas.

P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	Lapas	Laida
	2	2

SUVESTINIS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

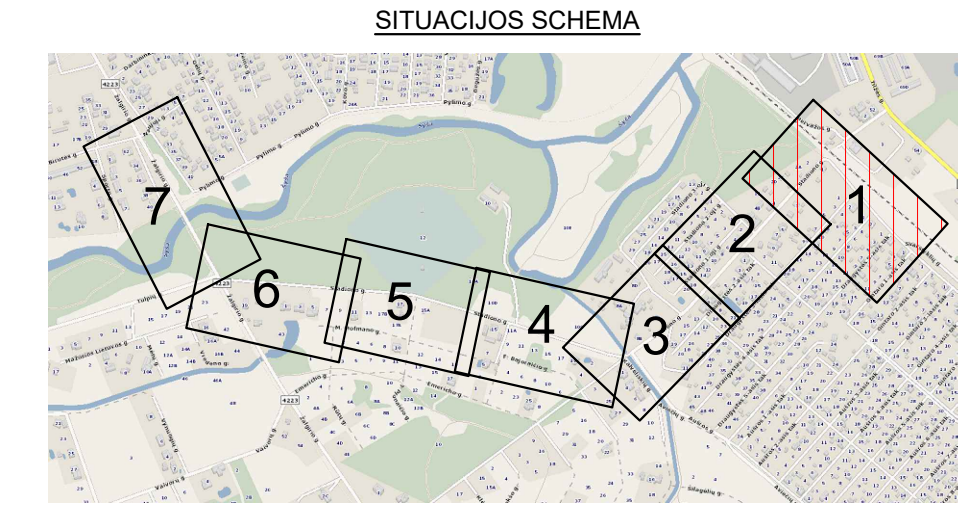
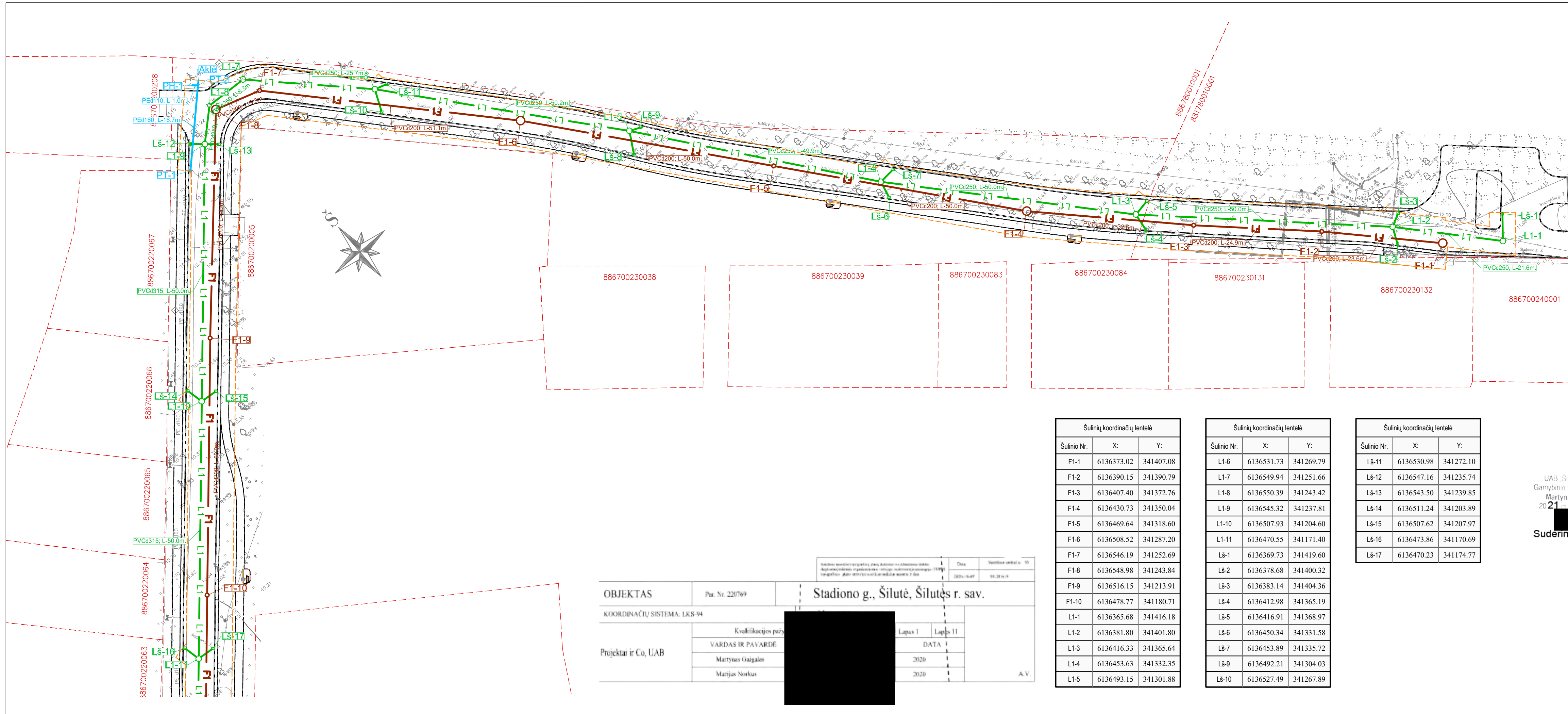
Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Žemės darbai					
1.1.	Grunto iškasimas, gruntą supilant vietoje	TS-3.1	m ³	408	
1.2.	Grunto iškasimas, pakrovimas ir išvežimas	TS-3.1	m ³	79	
1.3.	Pagrindų po vamzdžiais įrengimas iš smėlingo grunto	TS-3.1.3	m ³	18	
1.4.	Vamzdynų pirminis užpylimas smėlingu gruntą, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	59	
1.5.	Tranšėjos užpylimas esamu gruntą, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m ³	408	
2. Vandentiekio tinklo montavimas					
2.1.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių vandentiekio šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1500 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas atramoms - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t)	TS-2.3. TS-2.5 TS-3.3.1	kompl./m ³ m ³ vnt.	1/1,80 0,1 1	
2.2.	Plastikiniai protarpinių d- 110 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	2	
2.3.	Vandentiekio tinklų plastikiniai PE vamzdžiais d-110 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	259	
2.4.	Vandentiekio tinklų plastikiniai PE vamzdžiais d-160 klojimas	TS-2.1 TS-3.2.1	m	18	
2.5.	Naujos armatūros ir fasoninių dalių montavimas - Kalaus ketaus flanšinis redukcinis keturšakis DN150 (L-380mm) - Kalaus ketaus flanšinis redukcinis trišakis DN100 (L-360mm) - Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN150 (L-210mm) - Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN100 (L-190mm) - Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN50 (L-150mm) - Aklinas flanšas DN100 - Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN150 (L-106mm)	TS 2.7 TS 2.8	vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt. vnt.	1 1 2 2 1 1 2	

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI			Statinio projekto pavadinimas Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt			Dokumento pavadinimas Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis (Vandentiekio tinklai)	
24922	PDV	Donatas Breiva			Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	
				Lapas 1	Lapų 2

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	- Universalus kaliaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN100 (L-95mm)		vnt.	3	
	- Universalus kaliaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN50 (L-90mm)		vnt.	1	
2.6.	Priešgaisrinių hidrantų įrengimas		kompl.	5	
2.7.	Požeminė sklendė DN100		kompl.	5	
2.8.	Slėginių vandentiekio vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-4.3	m	277	
2.9.	Komunikacijų žymėjimo ženklų įrengimas	TS-2.5	vnt.	1	
2.10.	Vamzdynų sistemos praplovimas ir dezinfekavimas		m	277	

*Pateikti darbų kiekiai yra orientaciniai. Statybos metu kiekiai gali būti tikslinami. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projekte numatytiems sprendiniams įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Jei vykdant darbus atkasus vietoje yra randamas užpylimui netinkamas gruntas, gruntas turi būti keičiamas.

P20-43-R-TDP-VN-03-SSŽ	Lapas	Laida
	2	2



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
 - LŠ-1 □ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - LŠ-1 ○ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - V1-1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
 - V1-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
 - BT-1 — Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
 - PT-1 ○ Pasiūnimo taškas
 - PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
 - F1 — Pojektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - FSI — Pojektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
 - - - - - Sklypo riba
 - - - - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
 - - - - - Apsauginis dėklas

PASTABA:
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

UAB „Šilutės vandenys“
 Gamybinio skyriaus viršininkas
 Martynas Kainovaitis
 2021 m. 09 mėn. 23 d.
 Suderinta 1 lapas

OBJKTAS	Par. Nr. 220769	Stadiono g., Šilutė, Šilutės r. sav.	
COORDINACIJŲ SISTEMA:	LKS-94		
Projektas ir Co, UAB	Kvalifikacijos paž.	Lapas 1	Lapas 11
	VARDAS IR PAVARDE	DATA	
	Martynas Gaigalas	2020	
	Marijus Norkus	2020	A.V.

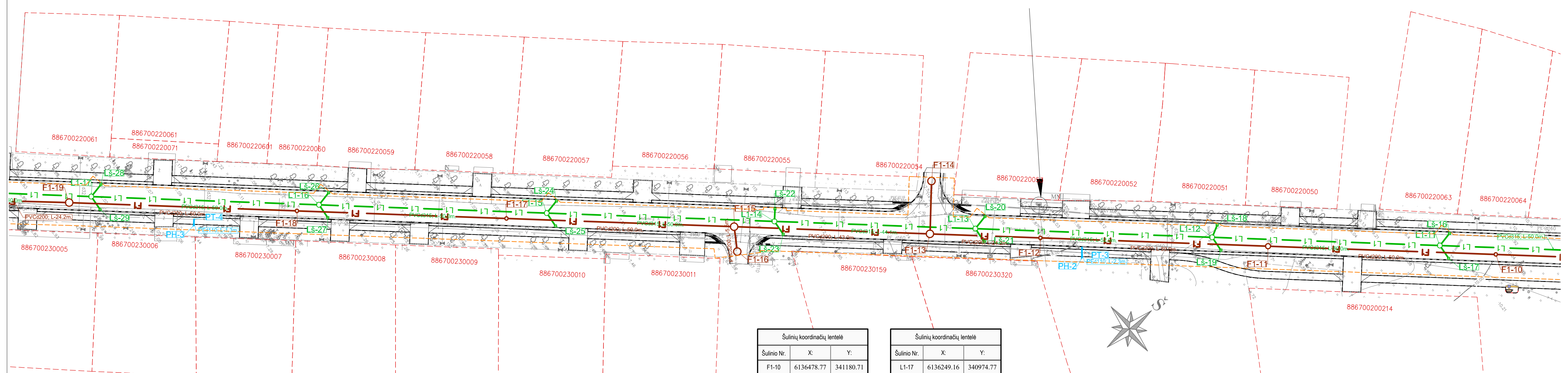
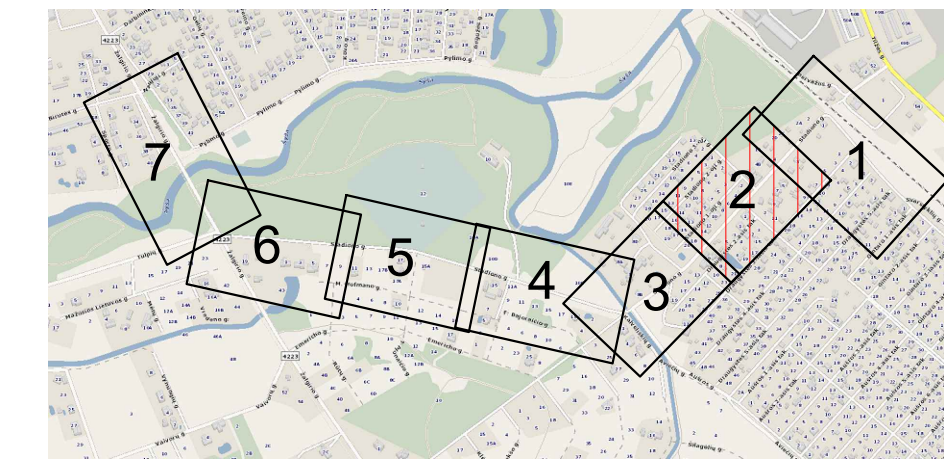
Šulinio Nr.	X:	Y:
F1-1	6136373.02	341407.08
F1-2	6136390.15	341390.79
F1-3	6136407.40	341372.76
F1-4	6136430.73	341350.04
F1-5	6136469.64	341318.60
F1-6	6136508.52	341287.20
F1-7	6136546.19	341252.69
F1-8	6136548.98	341243.84
F1-9	6136516.15	341213.91
F1-10	6136478.77	341180.71
L1-1	6136365.68	341416.18
L1-2	6136381.80	341401.80
L1-3	6136416.33	341365.64
L1-4	6136453.63	341332.35
L1-5	6136493.15	341301.88

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-6	6136531.73	341269.79
L1-7	6136549.94	341251.66
L1-8	6136550.39	341243.42
L1-9	6136545.32	341237.81
L1-10	6136507.93	341204.60
L1-11	6136470.55	341171.40
LŠ-1	6136369.73	341419.60
LŠ-2	6136378.68	341400.32
LŠ-3	6136383.14	341404.36
LŠ-4	6136412.98	341365.19
LŠ-5	6136416.91	341368.97
LŠ-6	6136450.34	341331.58
LŠ-7	6136453.89	341335.72
LŠ-9	6136492.21	341304.03
LŠ-10	6136527.49	341267.89

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-11	6136530.98	341272.10
LŠ-12	6136547.16	341235.74
LŠ-13	6136543.50	341239.85
LŠ-14	6136511.24	341203.89
LŠ-15	6136507.62	341207.97
LŠ-16	6136473.86	341170.69
LŠ-17	6136470.23	341174.77

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.		Kompleksas/Projekto pavadinimas	
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.			Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Dokumento pavadinimas
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Šilutės rajono savivaldybė	Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500
			Dokumento žymuo
			P20-43-R-TDP-VN-03-B1
		Lapas	Lapų
		1	7

SITUACIJOS SCHEMA



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
 - LŠ-1 □ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - LŠ-1 ∅ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - VI-1 ○ Projektuojamas vandentiekio tinklas
 - VI-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
 - BT-1 ○ Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
 - PT-1 ○ Pasijungimo taškas
 - PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
 - F1 — Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 ○ Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
 - - - Sklypo riba
 - - - Projektuojamųjų tinklų apsaugos zona
 - - - Apsauginis dėklas

PASTABA:
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

UAB „Šilutės vandenys“
 Gamybinis skyrius v. r. s. inžinierius
 Martynas Kainovaitis
 2021.09.23
 Suderinta 2 lapas

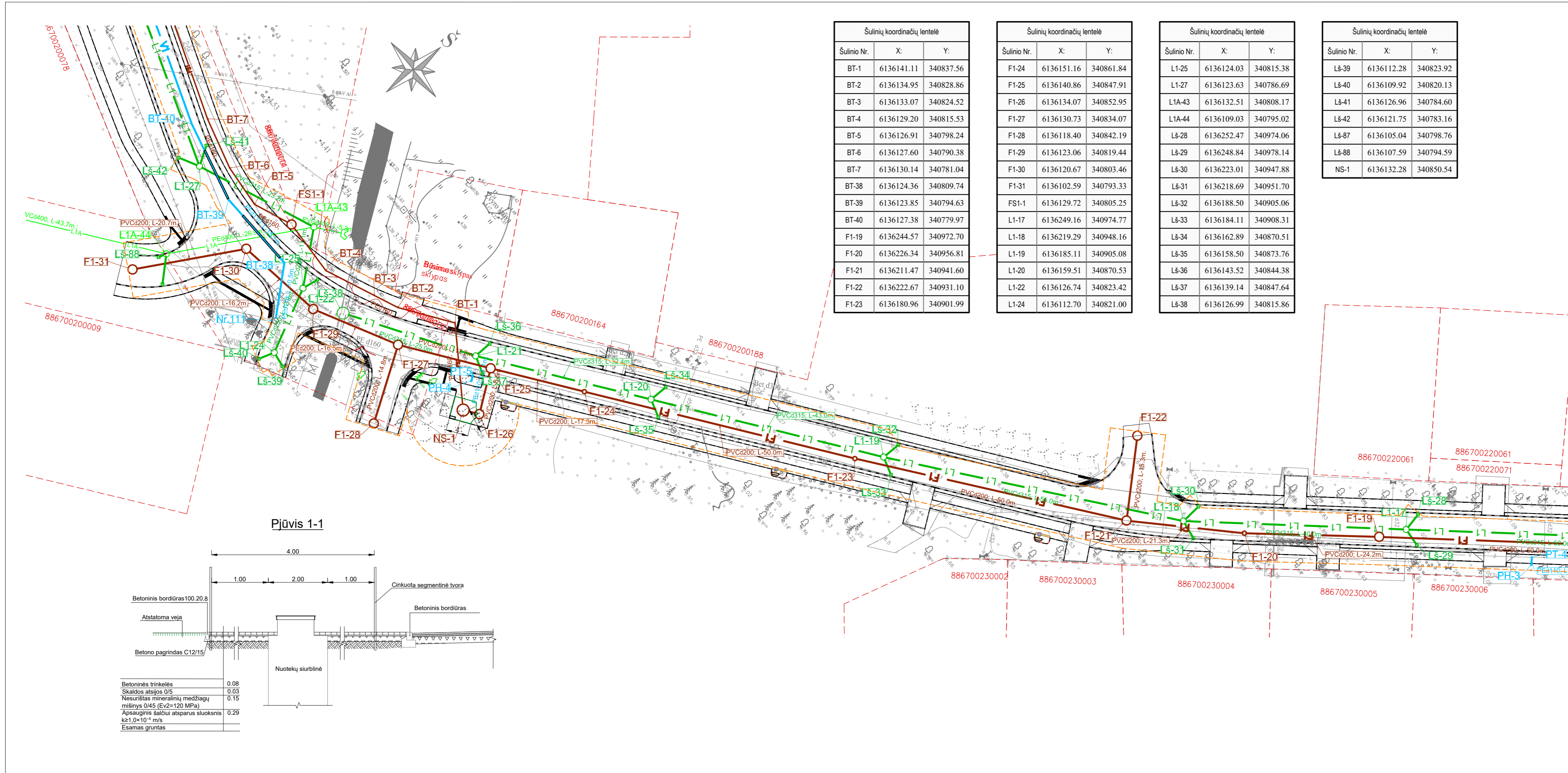
Šulinių koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
F1-10	6136478.77	341180.71
F1-11	6136441.38	341147.51
F1-12	6136404.00	341114.30
F1-13	6136385.88	341098.21
F1-14	6136393.51	341089.48
F1-15	6136353.75	341069.64
F1-16	6136350.79	341074.31
F1-17	6136316.35	341036.45
F1-18	6136281.96	341005.91
F1-19	6136244.57	340972.70
L1-11	6136470.55	341171.40
L1-12	6136433.16	341138.20
L1-13	6136394.29	341103.67
L1-14	6136361.31	341074.38
L1-15	6136323.93	341041.18
L1-16	6136286.54	341007.97

Šulinių koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-17	6136249.16	340974.77
LŠ-16	6136473.86	341170.69
LŠ-17	6136470.23	341174.77
LŠ-18	6136435.73	341136.82
LŠ-19	6136432.85	341141.57
LŠ-20	6136397.59	341102.95
LŠ-21	6136393.97	341107.04
LŠ-22	6136363.12	341072.34
LŠ-23	6136360.99	341077.75
LŠ-24	6136327.23	341040.46
LŠ-25	6136323.61	341044.55
LŠ-26	6136289.85	341007.26
LŠ-27	6136286.22	341011.34
LŠ-28	6136252.47	340974.06
LŠ-29	6136248.84	340978.14

DOKUMENTO ŽYMUO Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	Laida	0
	Lapas	2
DOKUMENTO ŽYMUO P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	Lapų	7

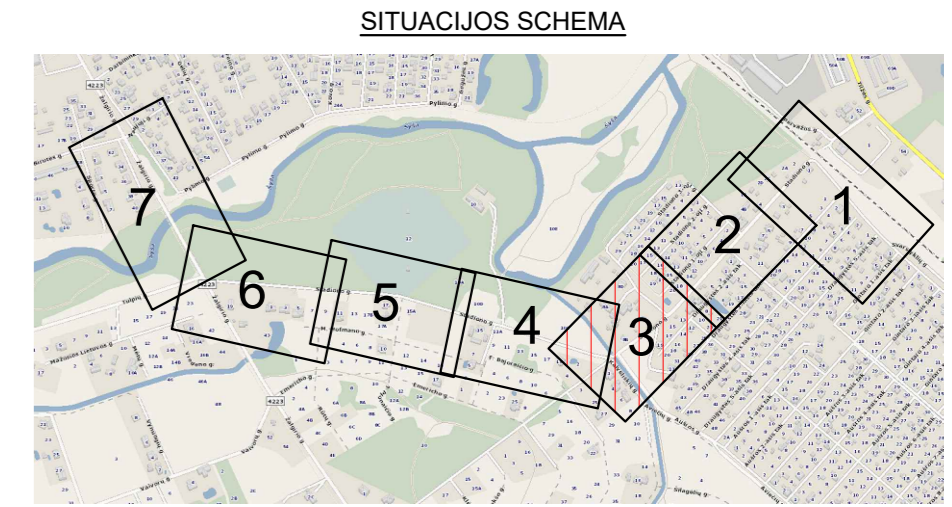


Šulinių koordinacių lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
BT-1	6136141.11	340837.56
BT-2	6136134.95	340828.86
BT-3	6136133.07	340824.52
BT-4	6136129.20	340815.53
BT-5	6136126.91	340798.24
BT-6	6136127.60	340790.38
BT-7	6136130.14	340781.04
BT-38	6136124.36	340809.74
BT-39	6136123.85	340794.63
BT-40	6136127.38	340779.97
F1-19	6136244.57	340972.70
F1-20	6136226.34	340956.81
F1-21	6136211.47	340941.60
F1-22	6136222.67	340931.10
F1-23	6136180.96	340901.99

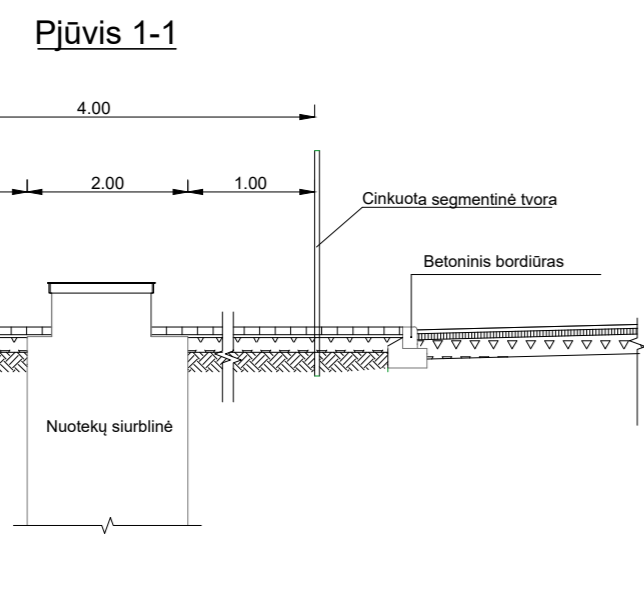
Šulinių koordinacių lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
F1-24	6136151.16	340861.84
F1-25	6136140.86	340847.91
F1-26	6136134.07	340852.95
F1-27	6136130.73	340834.07
F1-28	6136118.40	340842.19
F1-29	6136123.06	340819.44
F1-30	6136120.67	340803.46
F1-31	6136102.59	340793.33
FS1-1	6136129.72	340805.25
L1-17	6136249.16	340974.77
L1-18	6136219.29	340948.16
L1-19	6136185.11	340905.08
L1-20	6136159.51	340870.53
L1-22	6136126.74	340823.42
L1-24	6136112.70	340821.00

Šulinių koordinacių lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-25	6136124.03	340815.38
L1-27	6136123.63	340786.69
L1A-43	6136132.51	340808.17
L1A-44	6136109.03	340795.02
L1-28	6136252.47	340974.06
L1-29	6136248.84	340978.14
L1-30	6136223.01	340947.88
L1-31	6136218.69	340951.70
L1-32	6136188.50	340905.06
L1-33	6136184.11	340908.31
L1-34	6136162.89	340870.51
L1-35	6136158.50	340873.76
L1-36	6136143.52	340844.38
L1-37	6136139.14	340847.64
L1-38	6136126.99	340815.86

Šulinių koordinacių lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-39	6136112.28	340823.92
L1-40	6136109.92	340820.13
L1-41	6136126.96	340784.60
L1-42	6136121.75	340783.16
L1-87	6136105.04	340798.76
L1-88	6136107.59	340794.59
NS-1	6136132.28	340850.54



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
 - L1-1 □ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - L1-1 ⊗ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - V1-1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
 - V1-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
 - BT-1 ○ Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
 - PT-1 ○ Pasijungimo taškas
 - PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
 - F1 — Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - FS1 — Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
 - - - - - Sklypo riba
 - - - - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
 - - - - - Apsauginis dėklas



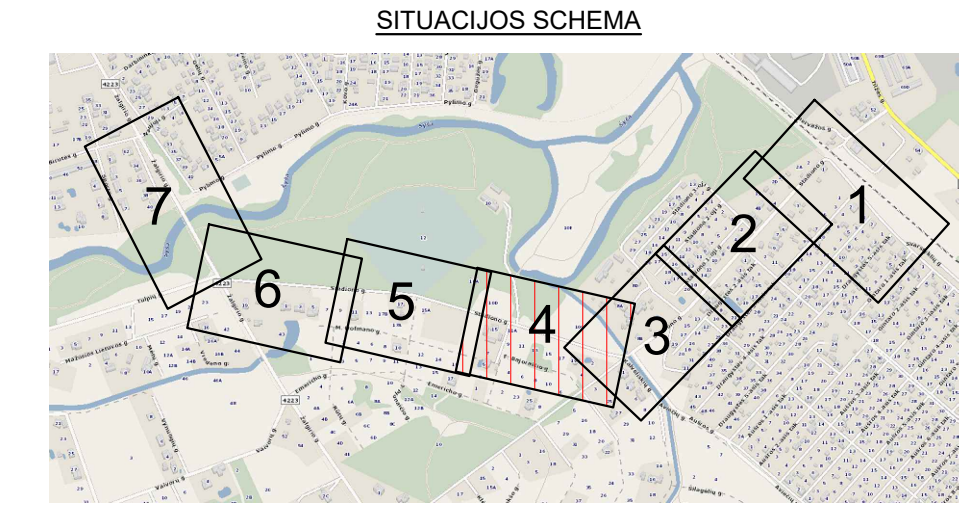
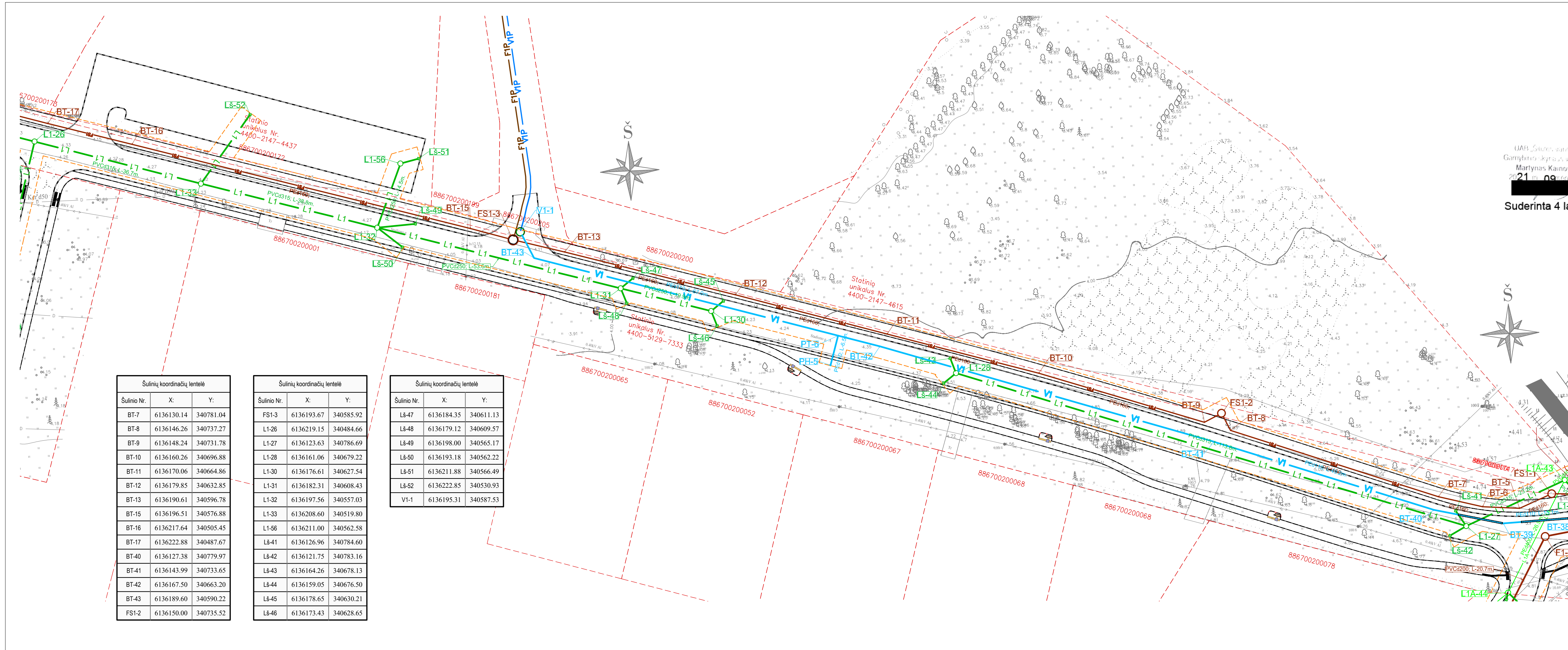
PASTABA:

1. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane. Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
2. Prieš darbų pradžią iškviesti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

UAB „Šilutės vandentiekis“
 Gamtinių išteklių vartotojas
 Martynas Kainavičius
 20.21 m 09 mėn 23 d

Suderinta 3 lapas

DOKUMENTO ŽYMUO Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	Laida	
	0	
DOKUMENTO ŽYMUO P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	Lapas	Lapų
	3	7



UAB „Sudus vandentis“
 Gamybinis skyrius, viršininkas
 Martynas Kainovaitis
 2021 m. 09 mėn. 23 d.
Suderinta 4 lapas

Šulinių koordinatinių lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
BT-7	6136130.14	340781.04
BT-8	6136146.26	340737.27
BT-9	6136148.24	340731.78
BT-10	6136160.26	340696.88
BT-11	6136170.06	340664.86
BT-12	6136179.85	340632.85
BT-13	6136190.61	340596.78
BT-15	6136196.51	340576.88
BT-16	6136217.64	340505.45
BT-17	6136222.88	340487.67
BT-40	6136127.38	340779.97
BT-41	6136143.99	340733.65
BT-42	6136167.50	340663.20
BT-43	6136189.60	340590.22
FS1-2	6136150.00	340735.52

Šulinių koordinatinių lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
FS1-3	6136193.67	340585.92
L1-26	6136219.15	340484.66
L1-27	6136123.63	340786.69
L1-28	6136161.06	340679.22
L1-30	6136176.61	340627.54
L1-31	6136182.31	340608.43
L1-32	6136197.56	340557.03
L1-33	6136208.60	340519.80
L1-56	6136211.00	340562.58
L1-41	6136126.96	340784.60
L1-42	6136121.75	340783.16
L1-43	6136164.26	340678.13
L1-44	6136159.05	340676.50
L1-45	6136178.65	340630.21
L1-46	6136173.43	340628.65

Šulinių koordinatinių lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-47	6136184.35	340611.13
L1-48	6136179.12	340609.57
L1-49	6136198.00	340565.17
L1-50	6136193.18	340562.22
L1-51	6136211.88	340566.49
L1-52	6136222.85	340530.93
VI-1	6136195.31	340587.53

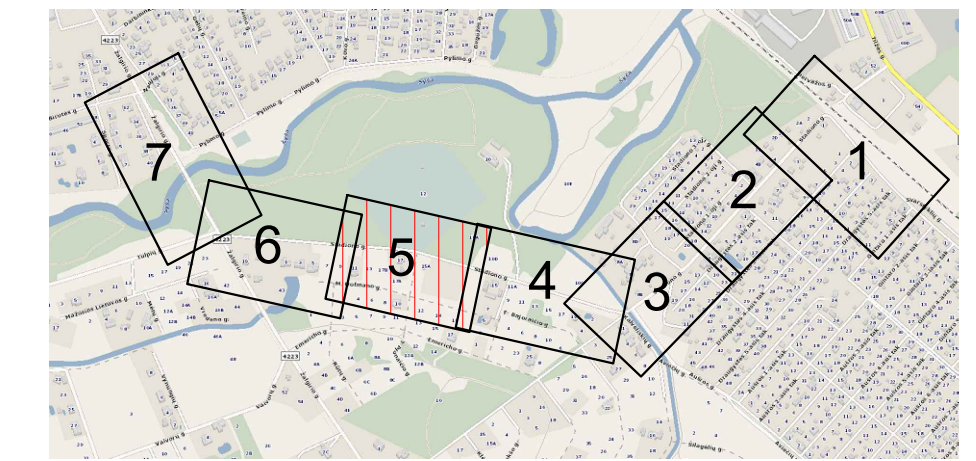
Sutartiniai žymėjimai

- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- L1-1 □ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
- L1-1 ○ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
- VI — Projektuojamas vandentiekio tinklas
- VI-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
- BT-1 ○ Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
- PT-1 ○ Pasiūngimo taškas
- PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
- F1 — Pojektuojamas buitinių nuotekų tinklas
- FS1 — Pojektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
- - - Sklypo riba
- - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
- - - Apsauginis dėklas

PASTABA:
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

DOKUMENTO ŽYMUO Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	Laida	
	0	
DOKUMENTO ŽYMUO P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	Lapas	Lapų
	4	7

SITUACIJOS SCHEMA

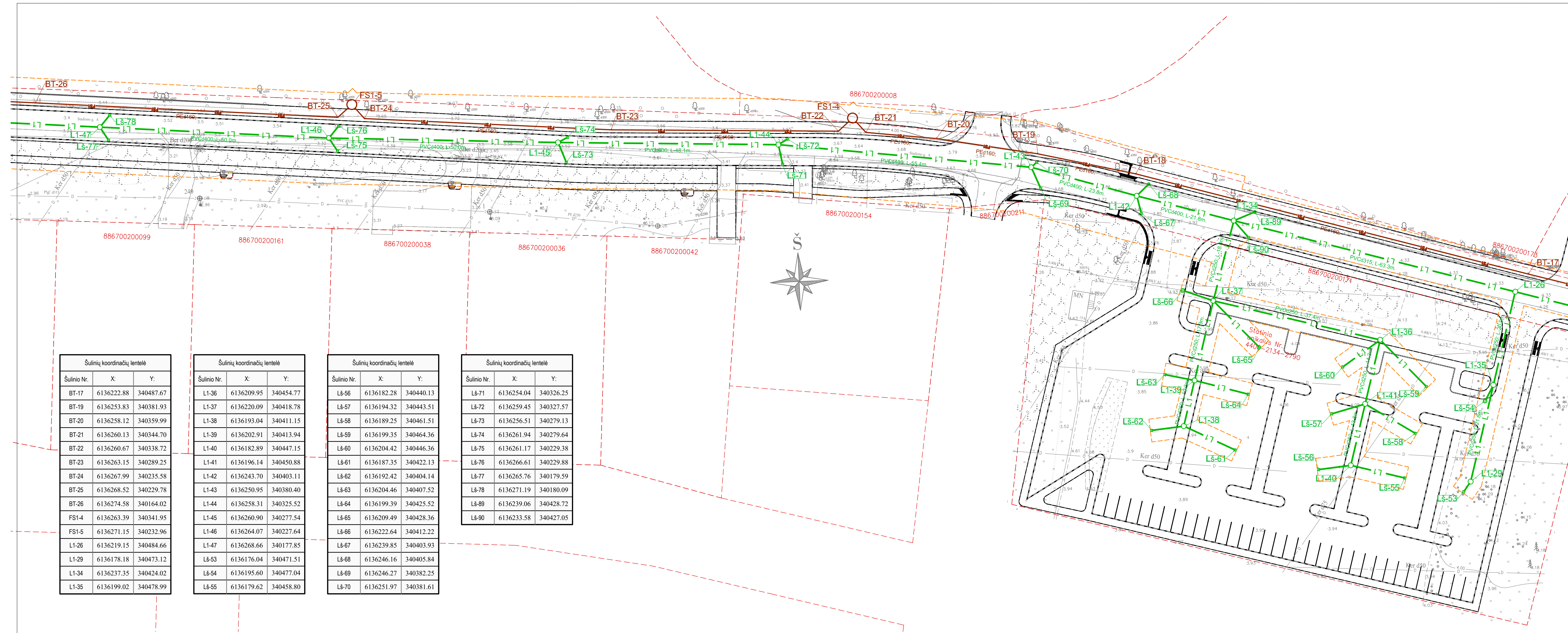


Sutartiniai žymėjimai

- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- LŠ-1 □ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
- LŠ-1 ○ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
- V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
- V1-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
- BT-1 — Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
- PT-1 ○ Pasiugimo taškas
- PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
- F1 — Pojektuojamas buitinių nuotekų tinklas
- FSI — Pojektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
- F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
- - - - - Sklypo riba
- - - - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
- - - - - Apsauginis dėklas

PASTABA:
 1. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

UAB „Šilutės vandenys“
 Gamtinių šaltinių vėrininkas
 Martynas Kainovaitis
 2021 m. 09 mėn. 23 d.
Suderinta 5 lapas



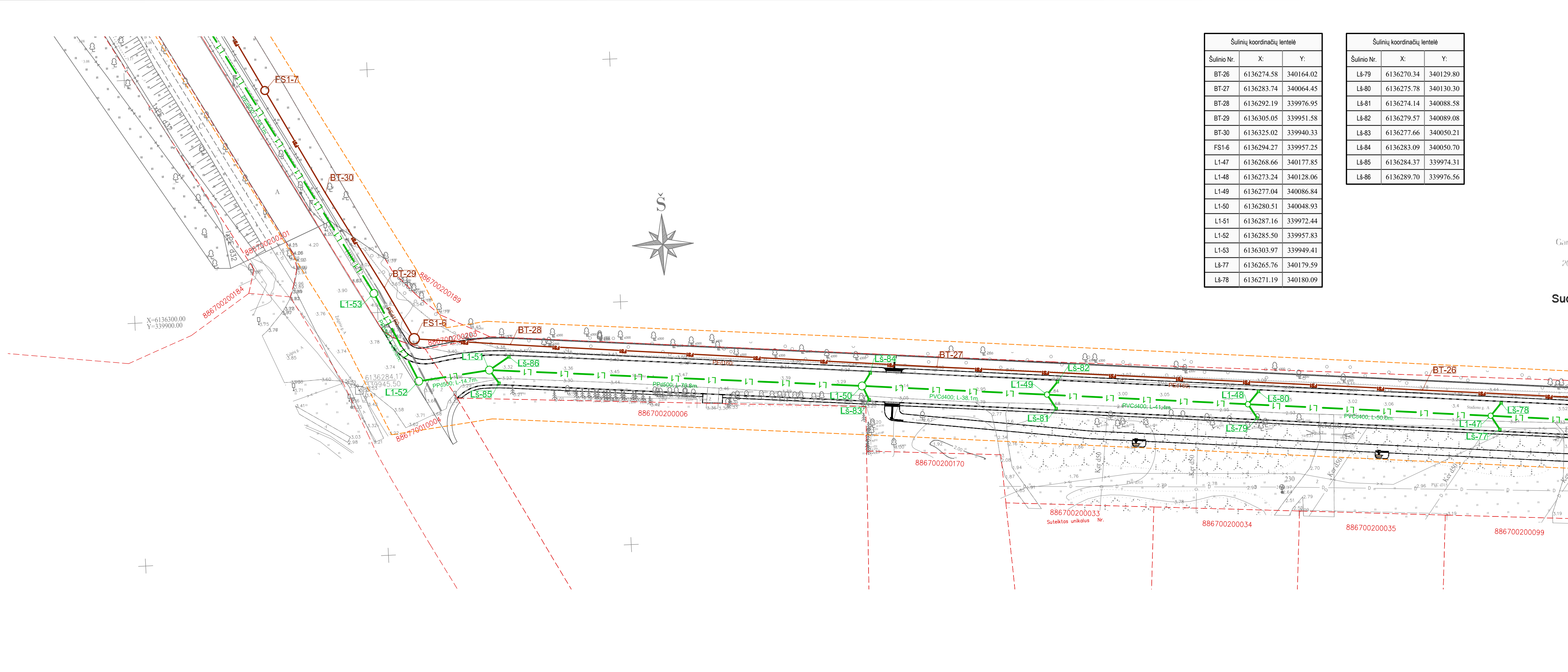
Šulinio Nr.	X:	Y:
BT-17	6136222.88	340487.67
BT-19	6136253.83	340381.93
BT-20	6136258.12	340359.99
BT-21	6136260.13	340344.70
BT-22	6136260.67	340338.72
BT-23	6136263.15	340289.25
BT-24	6136267.99	340235.58
BT-25	6136268.52	340229.78
BT-26	6136274.58	340164.02
FSI-4	6136263.39	340341.95
FSI-5	6136271.15	340232.96
L1-26	6136219.15	340484.66
L1-29	6136178.18	340473.12
L1-34	6136237.35	340424.02
L1-35	6136199.02	340478.99

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-36	6136209.95	340454.77
L1-37	6136220.09	340418.78
L1-38	6136193.04	340411.15
L1-39	6136202.91	340413.94
L1-40	6136182.89	340447.15
L1-41	6136196.14	340450.88
L1-42	6136243.70	340403.11
L1-43	6136250.95	340380.40
L1-44	6136258.31	340325.52
L1-45	6136260.90	340277.54
L1-46	6136264.07	340227.64
L1-47	6136268.66	340177.85
LŠ-53	6136176.04	340471.51
LŠ-54	6136195.60	340477.04
LŠ-55	6136179.62	340458.80

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-56	6136182.28	340440.13
LŠ-57	6136194.32	340443.51
LŠ-58	6136189.25	340461.51
LŠ-59	6136199.35	340464.36
LŠ-60	6136204.42	340446.36
LŠ-61	6136187.35	340422.13
LŠ-62	6136192.42	340404.14
LŠ-63	6136204.46	340407.52
LŠ-64	6136199.39	340425.52
LŠ-65	6136209.49	340428.36
LŠ-66	6136222.64	340412.22
LŠ-67	6136239.85	340403.93
LŠ-68	6136246.16	340405.84
LŠ-69	6136246.27	340382.25
LŠ-70	6136251.97	340381.61

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-71	6136254.04	340326.25
LŠ-72	6136259.45	340327.57
LŠ-73	6136256.51	340279.13
LŠ-74	6136261.94	340279.64
LŠ-75	6136261.17	340229.38
LŠ-76	6136266.61	340229.88
LŠ-77	6136265.76	340179.59
LŠ-78	6136271.19	340180.09
LŠ-79	6136239.06	340428.72
LŠ-80	6136233.58	340427.05

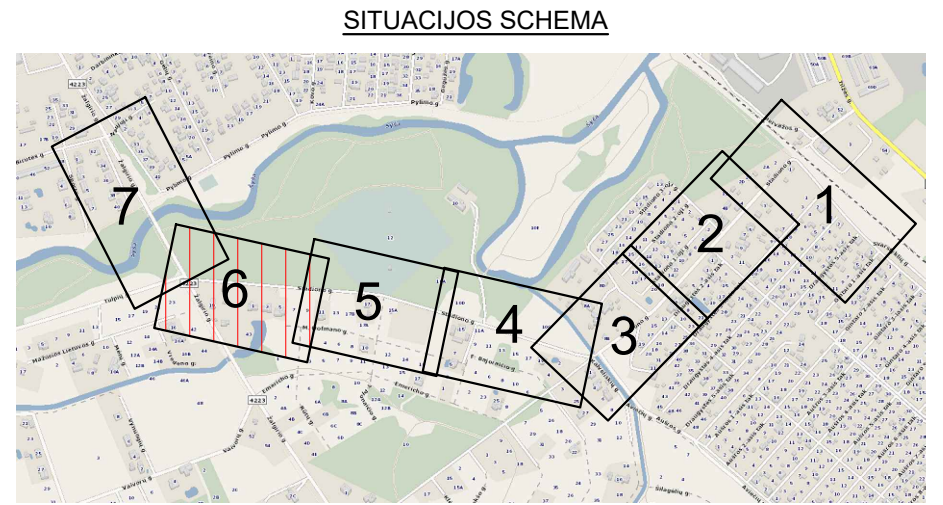
DOKUMENTO ŽYMUO Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	Laida	0
	Lapas	5
DOKUMENTO ŽYMUO P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	Lapų	7



Šulinų koordinacijų lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
BT-26	6136274.58	340164.02
BT-27	6136283.74	340064.45
BT-28	6136292.19	339976.95
BT-29	6136305.05	339951.58
BT-30	6136325.02	339940.33
FS1-6	6136294.27	339957.25
L1-47	6136268.66	340177.85
L1-48	6136273.24	340128.06
L1-49	6136277.04	340086.84
L1-50	6136280.51	340048.93
L1-51	6136287.16	339972.44
L1-52	6136285.50	339957.83
L1-53	6136303.97	339949.41
LŠ-77	6136265.76	340179.59
LŠ-78	6136271.19	340180.09

Šulinų koordinacijų lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-79	6136270.34	340129.80
LŠ-80	6136275.78	340130.30
LŠ-81	6136274.14	340088.58
LŠ-82	6136279.57	340089.08
LŠ-83	6136277.66	340050.21
LŠ-84	6136283.09	340050.70
LŠ-85	6136284.37	339974.31
LŠ-86	6136289.70	339976.56

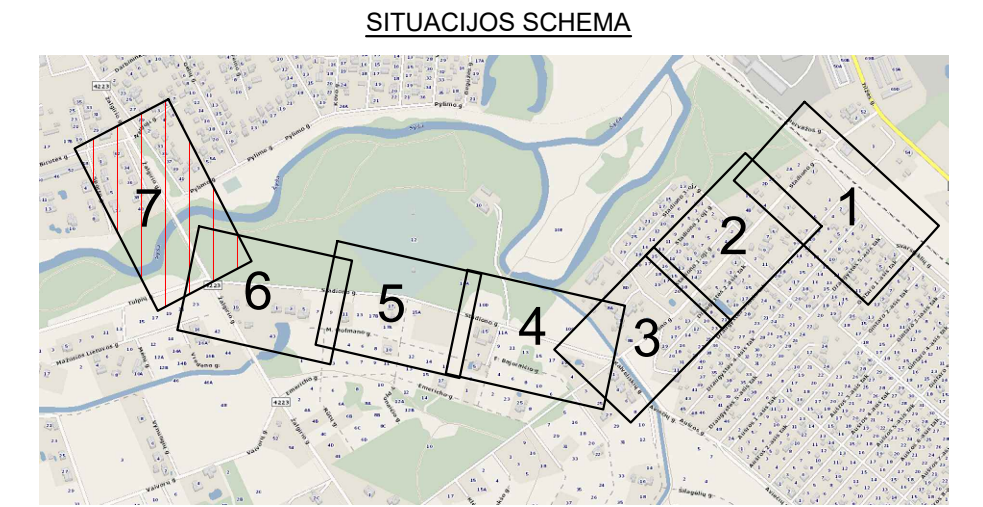
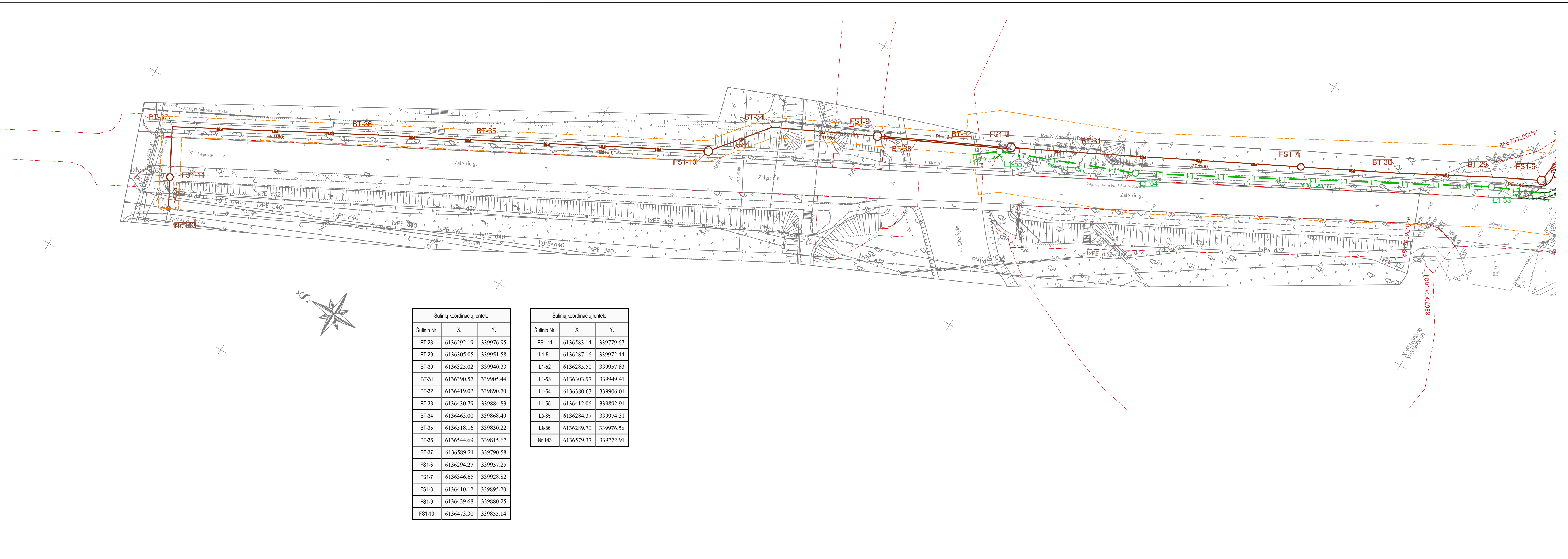
UAB „Šilutės vandenys“
 Gamybini skyriaus viršininkas
 Martynas Kainovaitis
 20 21 m. 09 mėn. 23 d.
 Suderinta 6 lapas



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L1-1 ○ Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
 - LŠ-1 ■ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - LŠ-1 ○ Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
 - V1-1 ○ Projektuojamas vandentiekio šulinys
 - BT-1 ○ Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
 - PT-1 ○ Pasiugimo taškas
 - PH-1 ○ Priešgaisrinis hidrantas
 - F1 — Pojektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - FŠ-1 — Pojektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 ○ Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
 - - - - Sklypo riba
 - - - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
 - - - - Apsauginis dėklas

PASTABA:
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

DOKUMENTO ŽYMUO Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	Laida	0
	Lapas	6
DOKUMENTO ŽYMUO P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	Lapų	7



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
 - LŠ-1 — Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - LŠ-1 — Projektuojamas paviršinio vandens surinkimo šulinėlis
 - V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
 - V1-1 — Projektuojamas vandentiekio šulinys
 - BT-1 — Būdingas taškas (Nuolydžio keitimo vieta, posūkis)
 - PT-1 — Pasijungimo taškas
 - PH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
 - F1 — Projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - FS1 — Projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - F1-1 — Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
 - - - - - - Sklypo riba
 - - - - - - Projektuojamų tinklų apsaugos zona
 - - - - - - Apsauginis dėklas

Šulinių koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
BT-28	6136292.19	339976.95
BT-29	6136305.05	339951.58
BT-30	6136325.02	339940.33
BT-31	6136390.57	339905.44
BT-32	6136419.02	339890.70
BT-33	6136430.79	339884.83
BT-34	6136463.00	339868.40
BT-35	6136518.16	339830.22
BT-36	6136544.69	339815.67
BT-37	6136589.21	339790.58
FS1-6	6136294.27	339957.25
FS1-7	6136346.65	339928.82
FS1-8	6136410.12	339895.20
FS1-9	6136439.68	339880.25
FS1-10	6136473.30	339855.14

Šulinių koordinatų lentelė

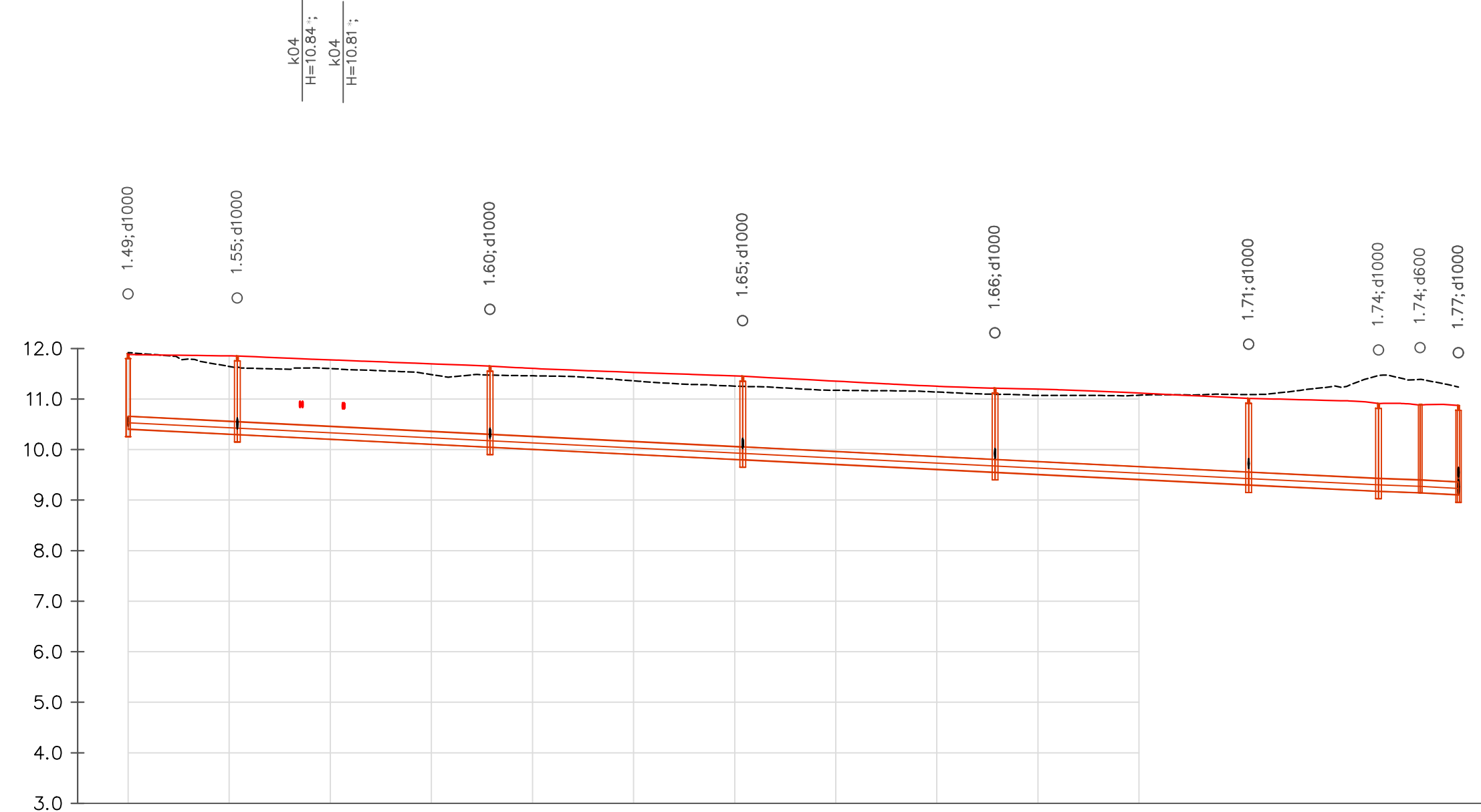
Šulinio Nr.	X:	Y:
FS1-11	6136583.14	339779.67
L1-51	6136287.16	339972.44
L1-52	6136285.50	339957.83
L1-53	6136303.97	339949.41
L1-54	6136380.63	339906.01
L1-55	6136412.06	339892.91
LŠ-85	6136284.37	339974.31
LŠ-86	6136289.70	339976.56
Nr.143	6136579.37	339772.91

PASTABA:
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
 Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
 2. Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

UAB „Šilutės vandentvarka“
 Gamybinio skyriaus viršininkas
 Martynas Kainovaitis
 2021 m. 09 mėn. 23 d.
 Suderinta 7 lapas

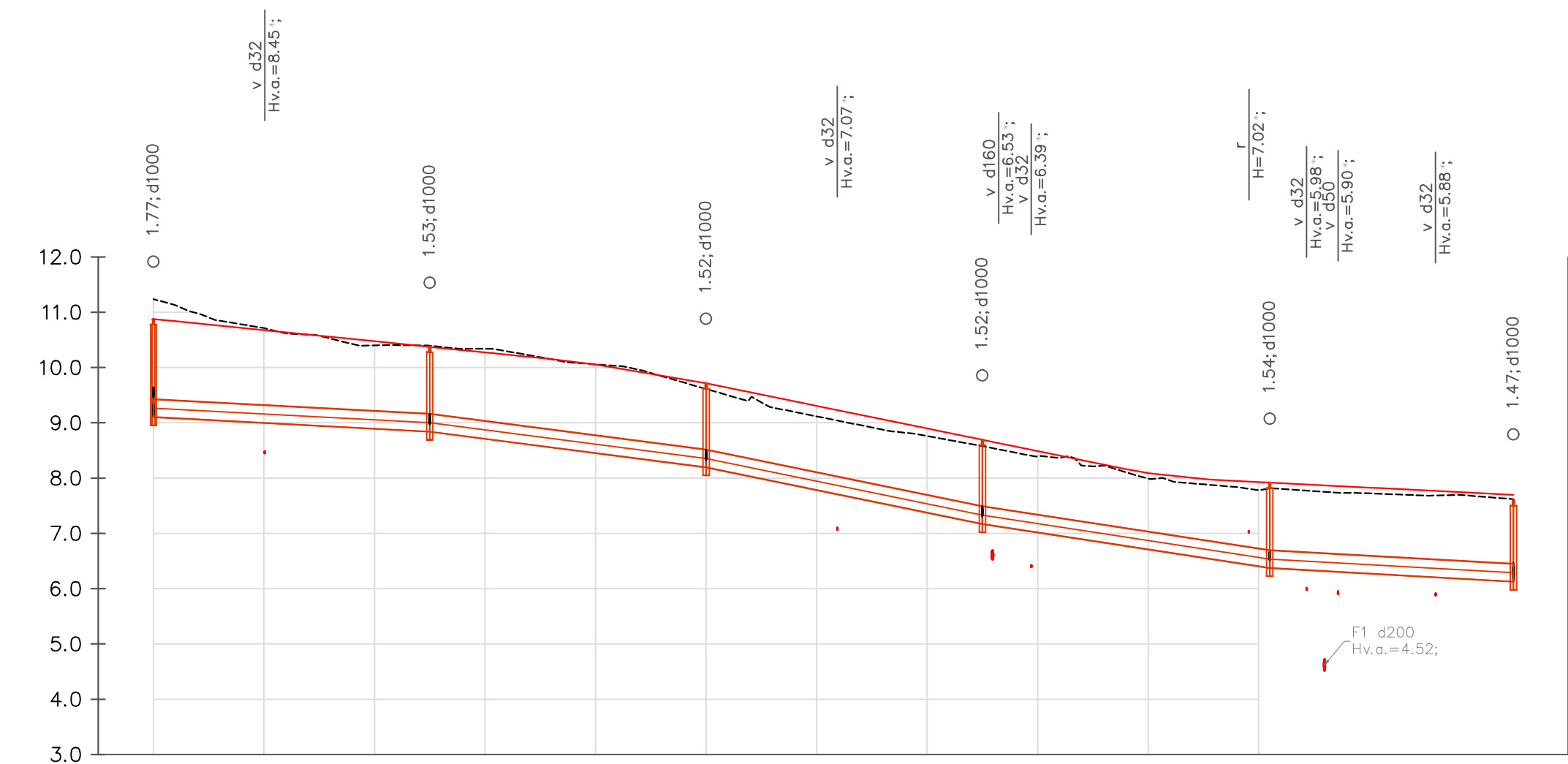
DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklais M1:500	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-01	7 7

Mh 1:500
Mv 1:50



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.41	10.30 10.30	10.05 10.05	9.80 9.80	9.55 9.55	9.30 9.30	9.18	9.15	9.11
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.88	11.85	11.65	11.45	11.21	11.01	10.91	10.88	10.87
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.92	11.63	11.47	11.25	11.09	11.09	11.46	11.39	11.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.49%	0.50%	0.50%	0.50%
ILGIS (m)	21.61	50.00	50.00	49.90	50.18	25.70	7.56	7.56	7.56
ATSTUMAI (m)	21.61	50.00	50.00	49.90	50.18	25.70	7.56	7.56	7.56
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-1	L1-2	L1-3	L1-4	L1-5	L1-6	L1-7	L1-8	L1-9

Mh 1:500
Mv 1:50



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.11	8.84 8.84	8.20 8.20	7.17 7.17	6.38 6.38	6.13
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.87	10.37	9.71	8.69	7.92	7.70
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.24	10.39	9.61	8.58	7.81	7.62
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.53%	1.29%	2.05%	1.53%	0.56%	0.56%
ILGIS (m)	50.00	50.00	50.01	52.01	44.10	44.10
ATSTUMAI (m)	50.00	50.00	50.01	52.01	44.10	44.10
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-9	L1-10	L1-11	L1-12	L1-13	L1-14

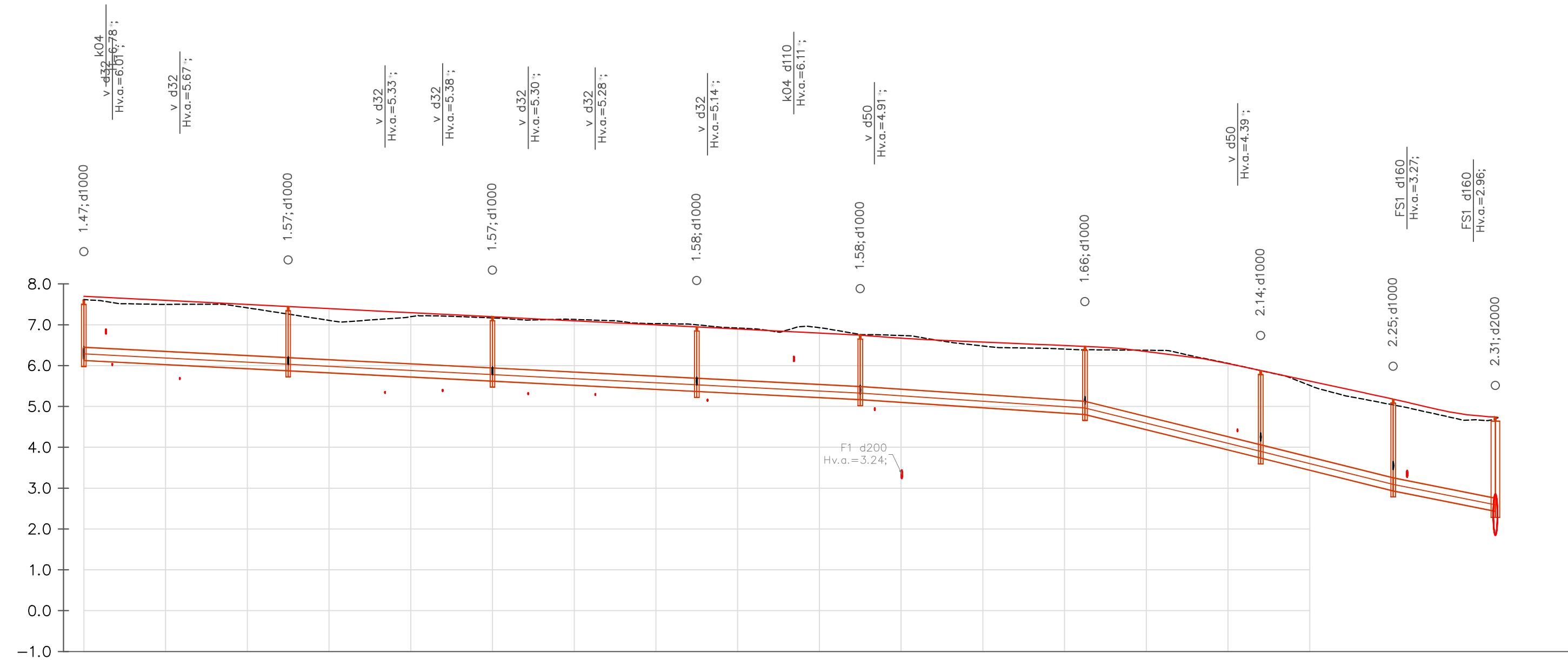
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis;
T - ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

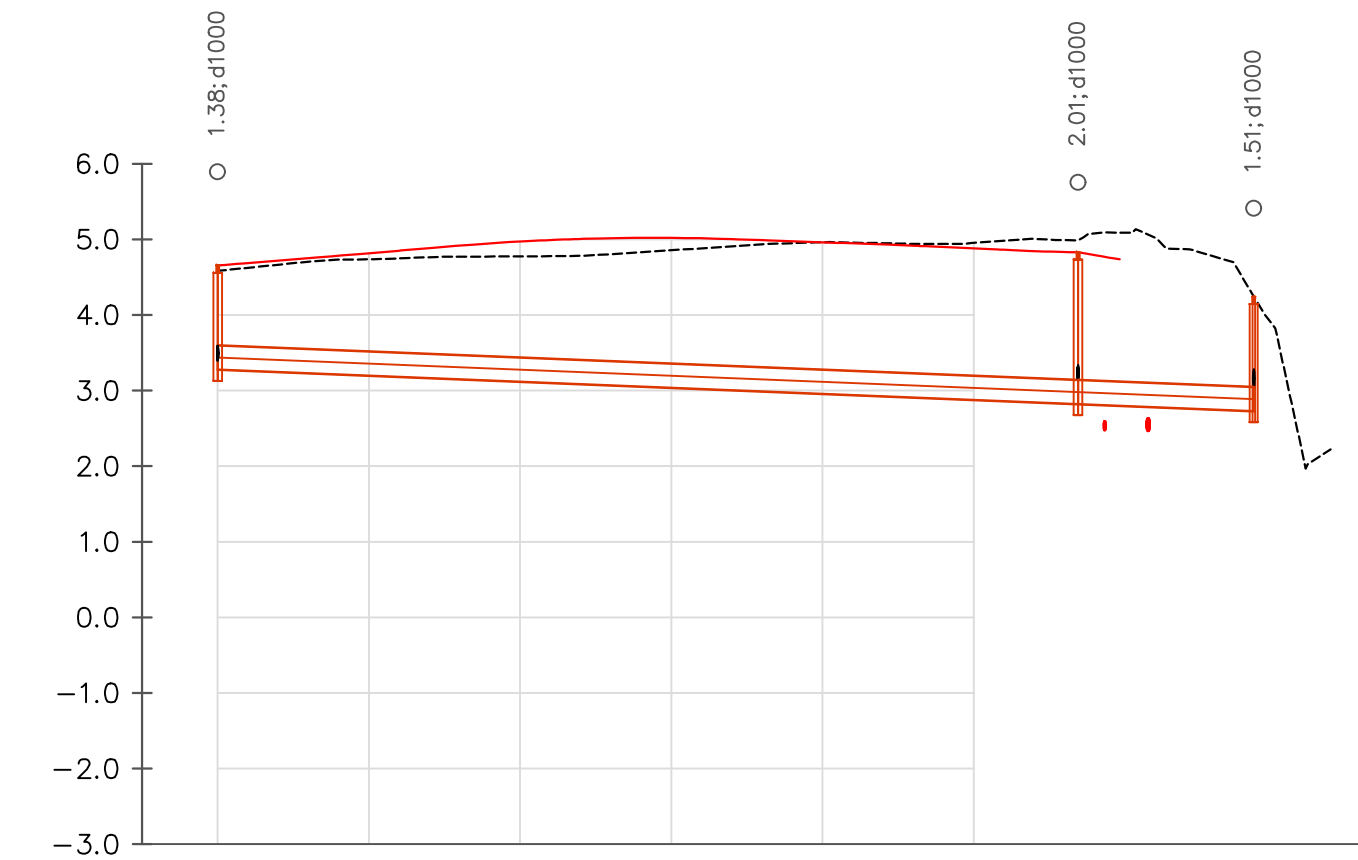
0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	SPV	M. Gaigalas	Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	SPDV	Donatas Breiva	Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Šilutės rajono savivaldybė	Mv 1:100; Mh 1:1000
	Dokumento žymuo	P20-43-R-TDP-VN-03-B2	Laida
			O
			Lapas Lapų
			1 4

Mh 1:500
Mv 1:50



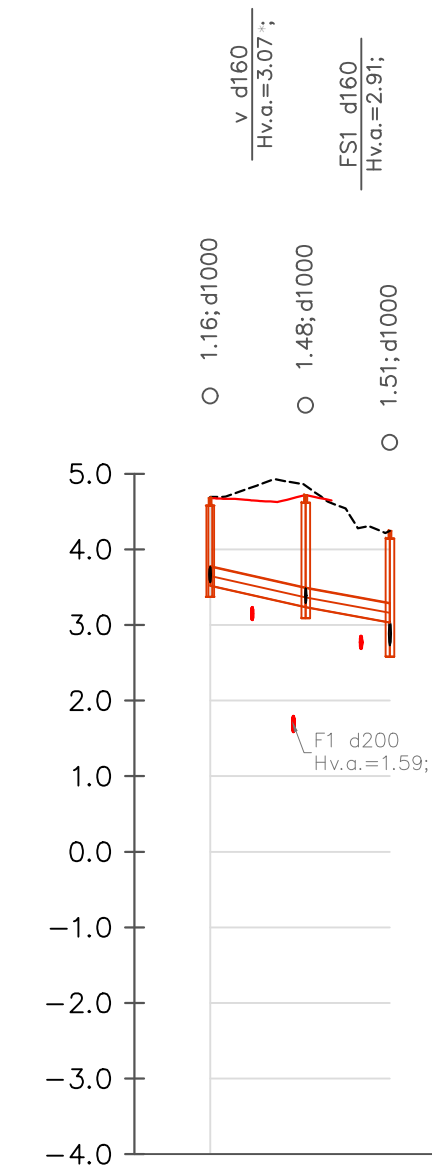
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	6.13	5.88 5.88	5.62 5.62	5.37 5.37	5.17 5.17	4.81 4.81	3.74 3.74	2.94 2.94	2.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.70	7.45	7.20	6.95	6.75	6.47	5.88	5.18	4.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.62	7.26	7.17	7.00	6.76	6.39	5.88	5.04	4.70
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315
PAGRINDAS		Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %		0.51%	0.50%	0.51%	0.50%	0.66%	2.48%	0.40%	2.00%
ILGIS (m)		50.00	50.00	50.00	40.00	55.00	43.01	32.44	25.00
ATSTUMAI (m)		50.00	50.00	50.00	40.00	55.00	43.01	32.44	25.00
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-14	L1-15	L1-16	L1-17	L1-18	L1-19	L1-20	L1-21	L1-22

Mh 1:500
Mv 1:50



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.28	2.82 2.82	2.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.65	4.83	4.24
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.58	4.99	4.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PVC d315	PVC d315
PAGRINDAS		Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %		0.40%	0.40%
ILGIS (m)		113.80	23.24
ATSTUMAI (m)		113.80	23.24
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-28	L1-27	L1A-43

Mh 1:500
Mv 1:50



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.52	3.24 3.24	3.04
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.68	4.72	4.24
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.69	4.84	4.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PVC d250	PVC d250
PAGRINDAS		Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %		2.24%	1.63%
ILGIS (m)		12.64	11.14
ATSTUMAI (m)		12.64	11.14
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-24	L1-25	L1A-43

k04 - cl. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - cl. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis;
T-ryšio, telefono linija kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
————— Projektuojamas paviršius

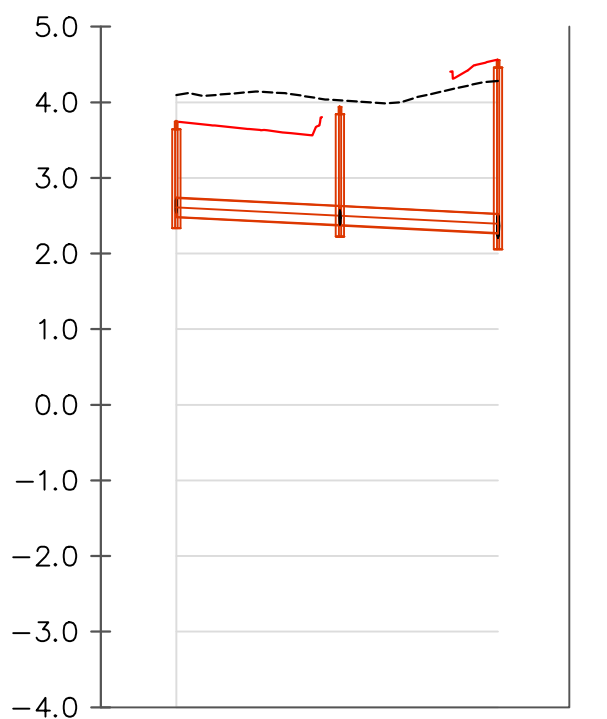
PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai	0
Mv 1:100; Mh 1:1000	
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-02	2
	Lapų
	4

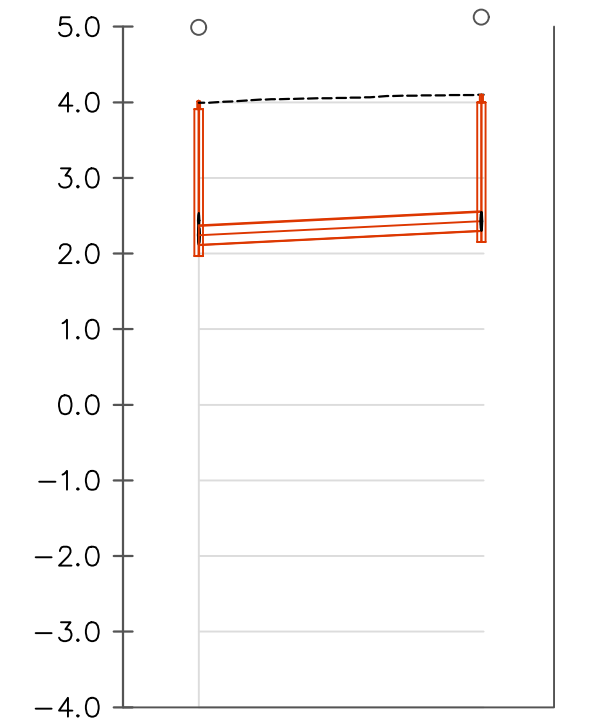
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
s- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
— Projektuojamas paviršius

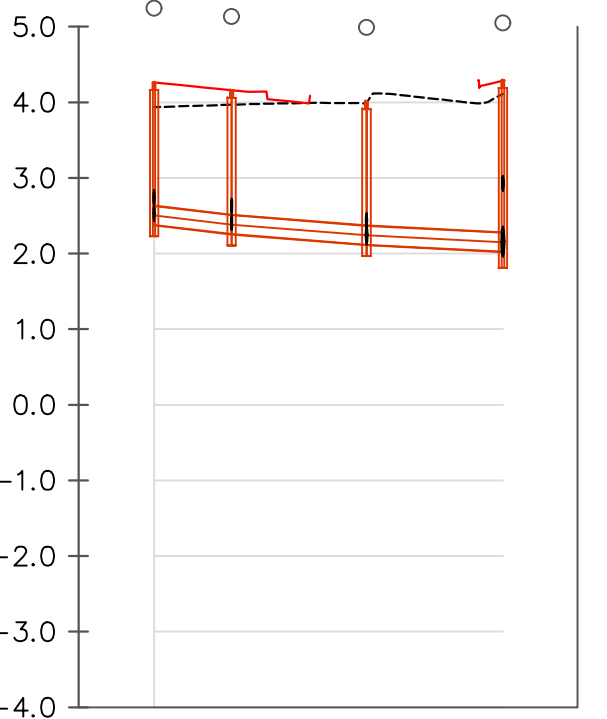
PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.48	2.38	2.38	2.27
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.74			4.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.09	4.03		4.28
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	0.50%	0.50%		
ILGIS (m)	21.65	20.91		
ATSTUMAI (m)				
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-29	L1-35		L1-26

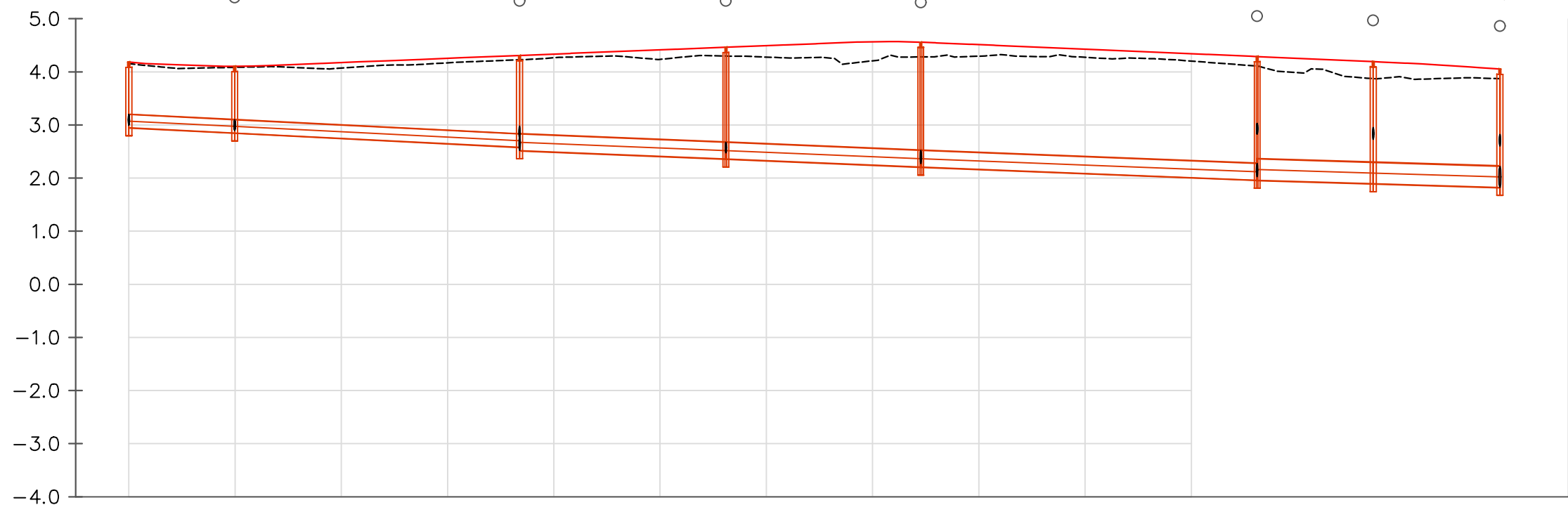


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.12	2.30
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.99	4.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	0.50%	
ILGIS (m)	37.40	
ATSTUMAI (m)		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-37	L1-36



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.38	2.26	2.26	2.12	2.12	2.03
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.26	4.16				4.29
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.94	3.97	3.99	4.11	3.87	3.87
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	PVC d250			
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm			
NUOLYDIS %	0.70%	0.80%	0.50%			
ILGIS (m)	10.25	17.85	18.04			
ATSTUMAI (m)						
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-38	L1-39	L1-37			L1-34

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.96	1.96	1.89	1.89	1.82
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.29	4.19	4.05		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.11	3.87	3.87		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d400	PVC d400			
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm			
NUOLYDIS %	0.30%	0.30%			
ILGIS (m)	21.85	23.84			
ATSTUMAI (m)					
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-34	L1-42			L1-43



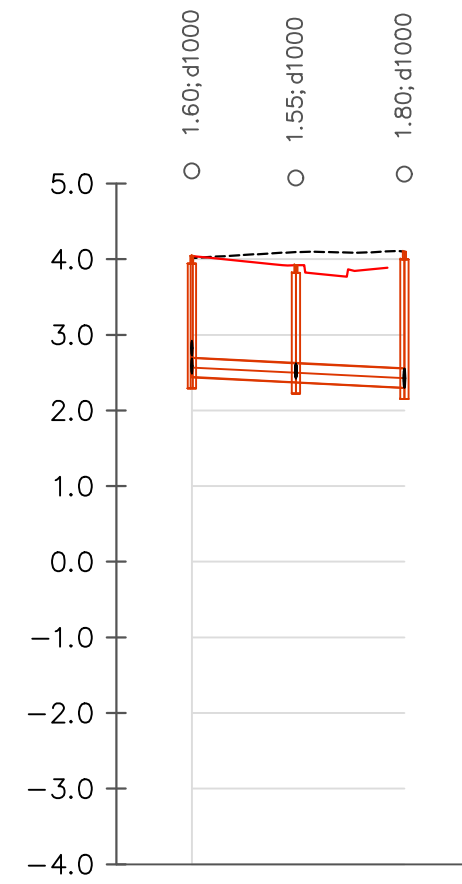
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.95	2.85	2.85	2.58	2.52	2.36	2.36	2.21	2.21	1.96	1.96	1.89	1.89	1.82
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.18	4.11	4.31	4.46	4.56	4.29	4.19	4.05						
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.15	4.09	4.23	4.30	4.28	4.11	3.87	3.87						
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d400	PVC d400							
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm							
NUOLYDIS %	-0.50%	-0.40%	-0.42%	0.39%	0.30%	0.30%	0.30%							
ILGIS (m)	19.94	53.61	38.84	36.68	63.32	21.85	23.84							
ATSTUMAI (m)														
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-30	L1-31	L1-32	L1-33	L1-26	L1-34	L1-42							L1-43

Mh 1:500
Mv 1:50

Mh 1:500
Mv 1:50

Mh 1:500
Mv 1:50

Mh 1:500
Mv 1:50



Mh 1:500
Mv 1:50

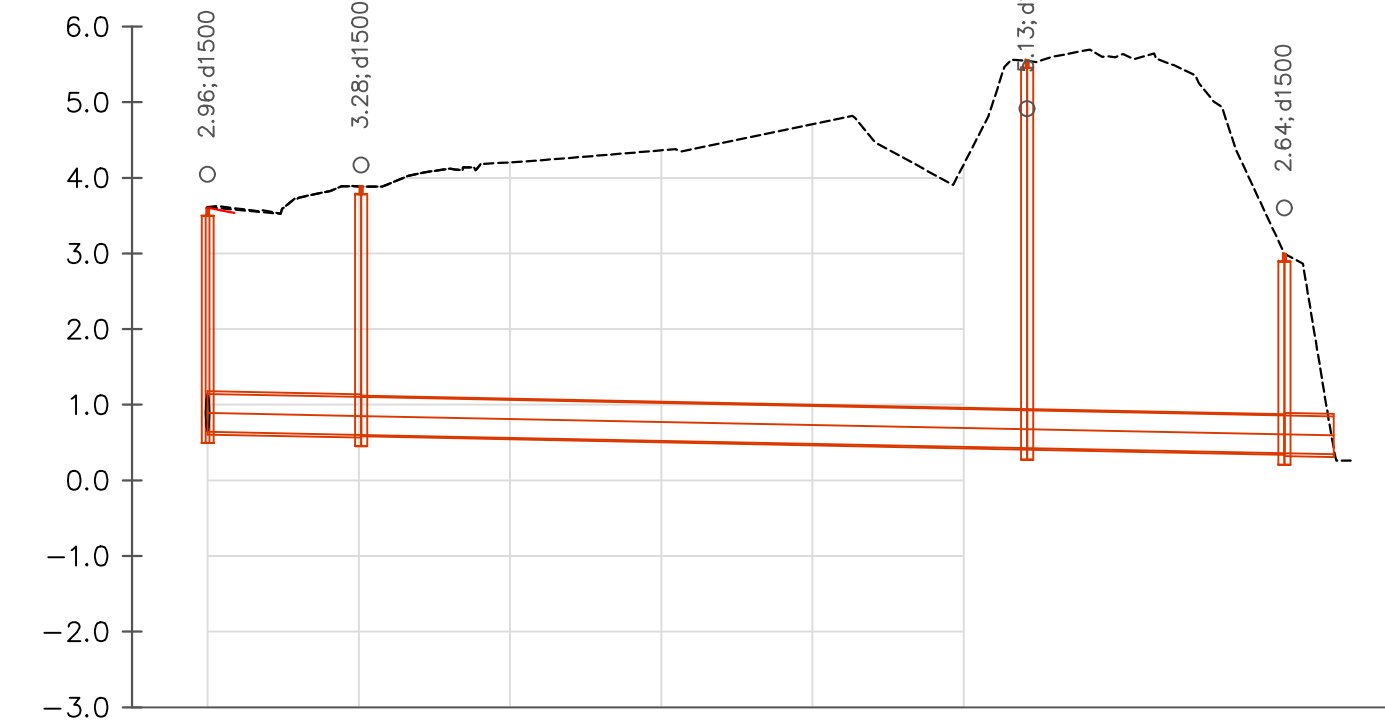
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.44	2.37	2.30
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.04	3.92	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.02	4.09	4.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.50% 13.76	0.50% 14.35	
ATSTUMAI (m)			
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-40	L1-41	L1-36

Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.23; d1000	2.15; d1000	2.09; d1000	2.06; d1000	1.99; d1000	1.92; d1000	1.89; d1000	2.41; d1500	2.71; d1500	2.96; d1500
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.05	3.81	3.60	3.42	3.20	2.99	2.83	3.24	3.38	3.61
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.87	3.56	3.57	3.41	3.36	3.00	2.80	3.23	3.33	3.61
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PP d500	PP d500
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.30% 55.37	0.30% 48.05	0.30% 50.00	0.30% 50.00	0.30% 50.00	0.30% 41.39	0.30% 38.07	0.20% 76.78	0.20% 14.70	
ATSTUMAI (m)	55.37	48.05	50.00	50.00	50.00	41.39	38.07	76.78	14.70	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-43	L1-44	L1-45	L1-46	L1-47	L1-48	L1-49	L1-50	L1-51	L1-52

Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.96; d1500	3.28; d1500	3.28; d1500	0.43; d1500	2.64; d1500
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.61	3.88	5.55	2.99	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.61	3.88	5.55	2.99	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP d500	PE d500	PE d500	PP d500	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.20% 20.30	0.20% 88.09	0.20% 34.05	0.20% 6.53	
ATSTUMAI (m)	20.30	88.09	34.05	6.53	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-52	L1-53	L1-54	L1-55	



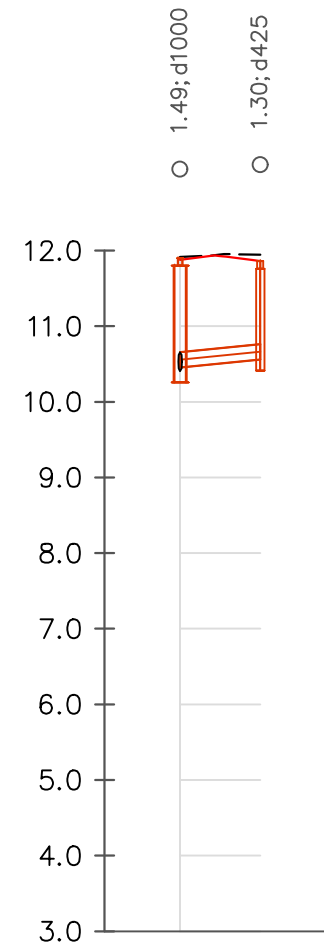
--- Esamas paviršius
— Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0.4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T - ryšio, telefono linija kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š - šiluminė trasa;

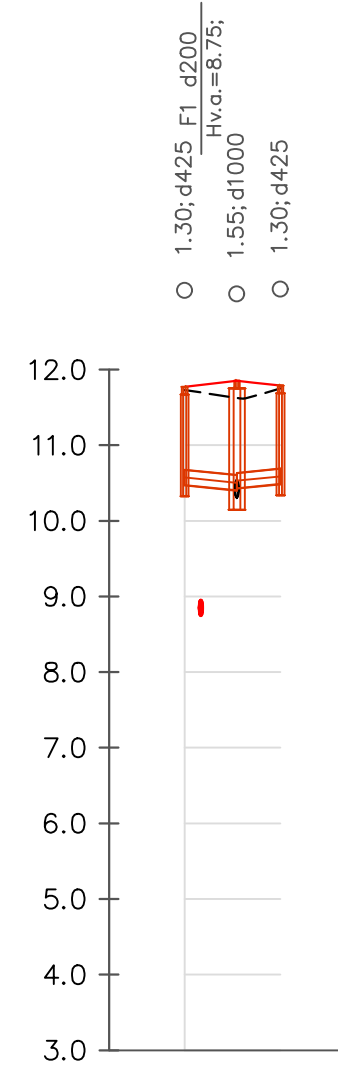
DOKUMENTO ŽYMUO	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai		Laida
	Mv 1:100; Mh 1:1000		0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	
P20-30-S1155-TDP-NS-B-02	4	4	

Mh 1:500
Mv 1:100



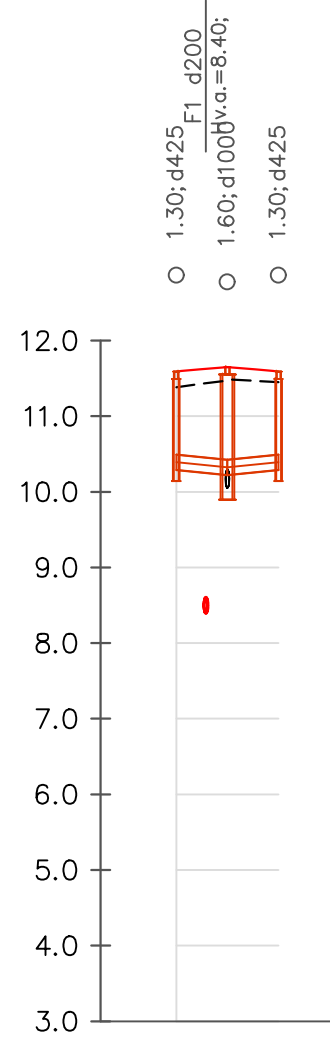
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.46	10.56
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.88	11.86
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.88	11.86
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	2.00% / 5.30	
ATSTUMAI (m)	5.30	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-1	Lš-1

Mh 1:500
Mv 1:100



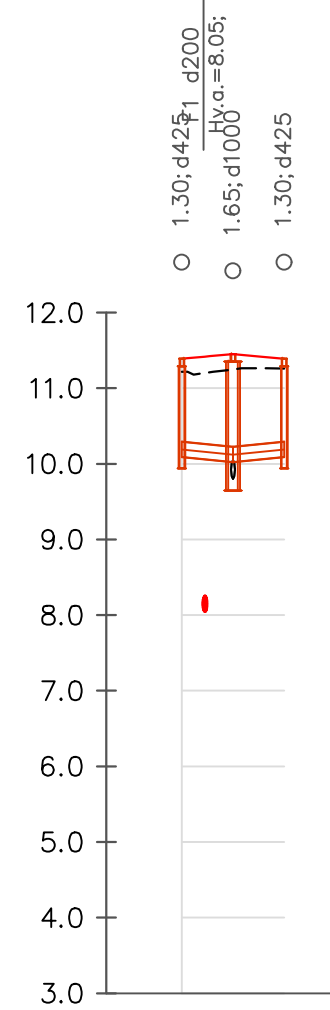
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.47	10.40	10.49
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.77	11.85	11.79
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.73	11.63	11.75
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	5.10% / 3.38	5.10% / 3.38	
ATSTUMAI (m)	3.46	2.88	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-2	L1-2	Lš-3

Mh 1:500
Mv 1:100



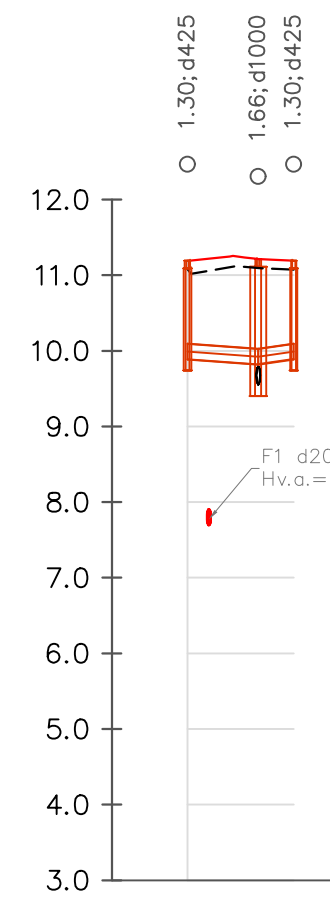
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.29	10.22	10.29
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.59	11.65	11.59
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.38	11.47	11.45
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	5.10% / 3.38	5.10% / 3.38	
ATSTUMAI (m)	3.38	3.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-4	L1-3	Lš-5

Mh 1:500
Mv 1:100



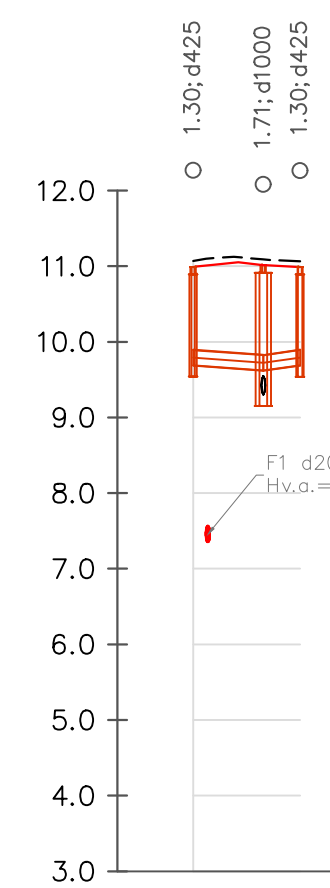
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.02	10.02	10.09
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.39	11.45	11.39
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.22	11.25	11.26
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	5.10% / 3.38	5.10% / 3.38	
ATSTUMAI (m)	3.38	3.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-6	L1-4	Lš-7

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.89	9.82	9.89
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.19	11.21	11.19
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.08	11.09	11.08
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	1.45% / 4.68	1.45% / 4.68	
ATSTUMAI (m)	4.68	2.35	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-8	L1-5	Lš-9

Mh 1:500
Mv 1:100





VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.69	9.62	9.69
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.99	11.01	10.99
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.07	11.09	11.07
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	1.44% / 4.64	1.44% / 4.64	
ATSTUMAI (m)	4.64	2.43	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-10	L1-6	Lš-11

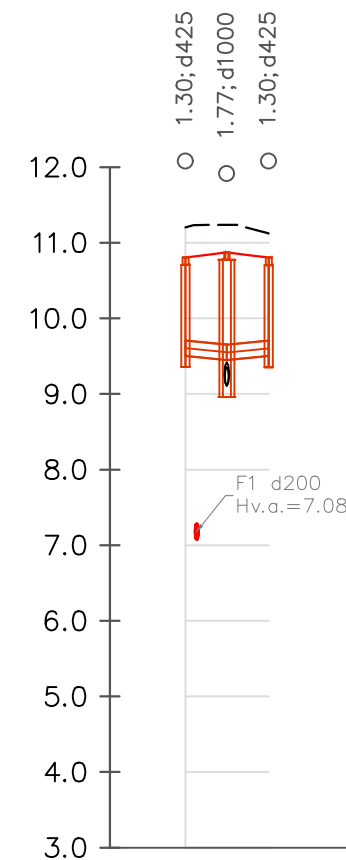
----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T - ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š - šiluminė trasa;

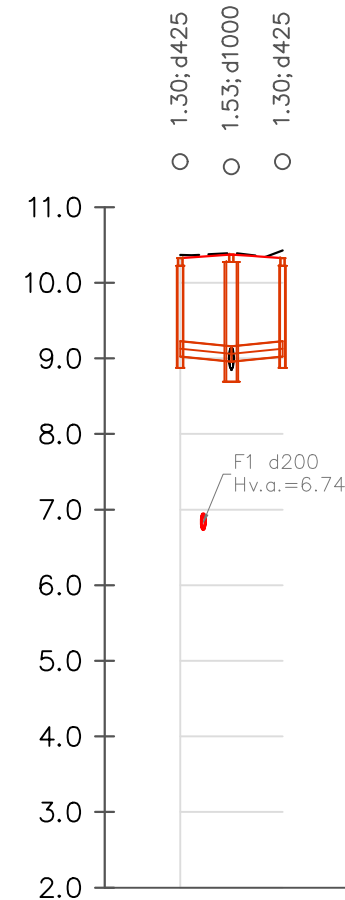
0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	 SUSISKIMO KOMUNIKACIJOS SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybė		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-B3
			Lapas Lapų
			1 8

Mh 1:500
Mv 1:100



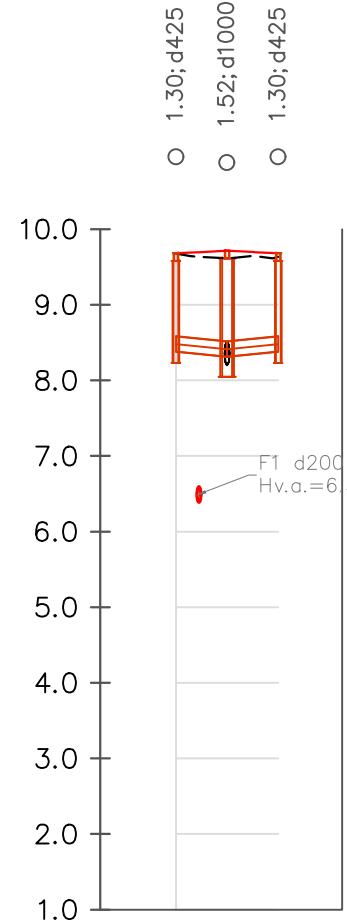
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.45	9.50
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.81	10.80
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.20	11.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.73	0.77
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-13	L1-9

Mh 1:500
Mv 1:100



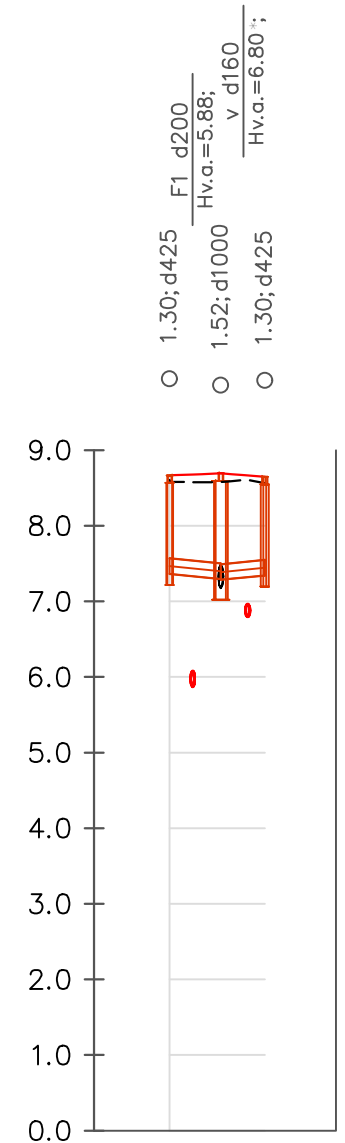
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.03	8.96	8.96
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.33	10.37	10.33
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.37	10.39	10.43
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	3.38	3.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-15	L1-10	

Mh 1:500
Mv 1:100



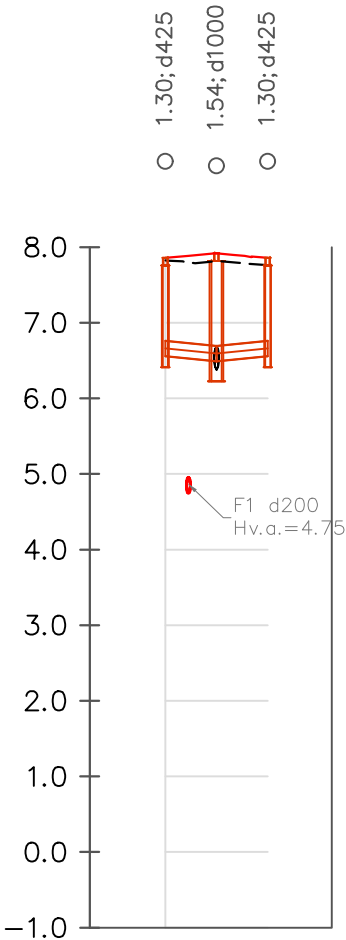
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	8.31	8.31	8.38
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	9.68	9.71	9.68
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	9.68	9.61	9.64
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	3.38	3.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-17	L1-11	

Mh 1:500
Mv 1:100



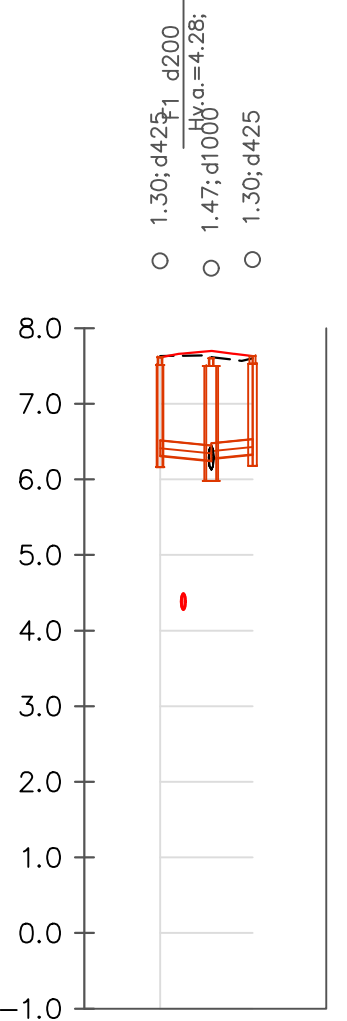
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	7.37	7.30	7.35
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	8.67	8.69	8.65
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	8.60	8.58	8.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	3.38	2.91	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-19	L1-12	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	6.56	6.49	6.56
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.86	7.92	7.86
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.82	7.81	7.76
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	3.38	3.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-21	L1-13	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	6.24	6.24	6.33
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.61	7.70	7.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.63	7.62	7.60
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	3.38	1.73	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-23	L1-14	

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijo kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

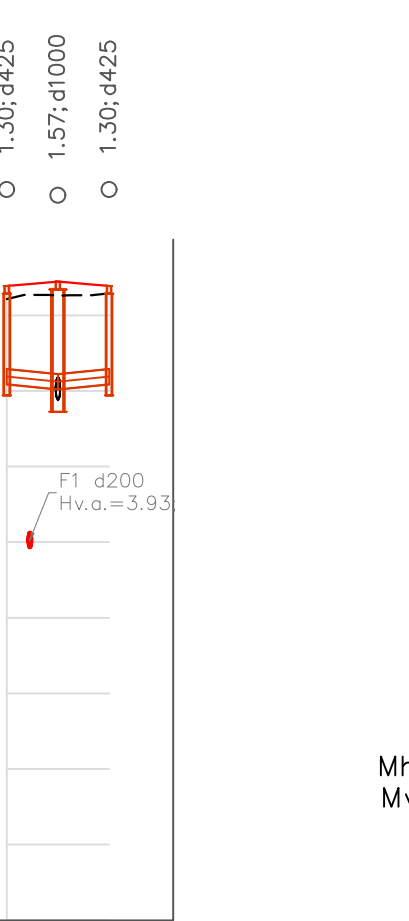
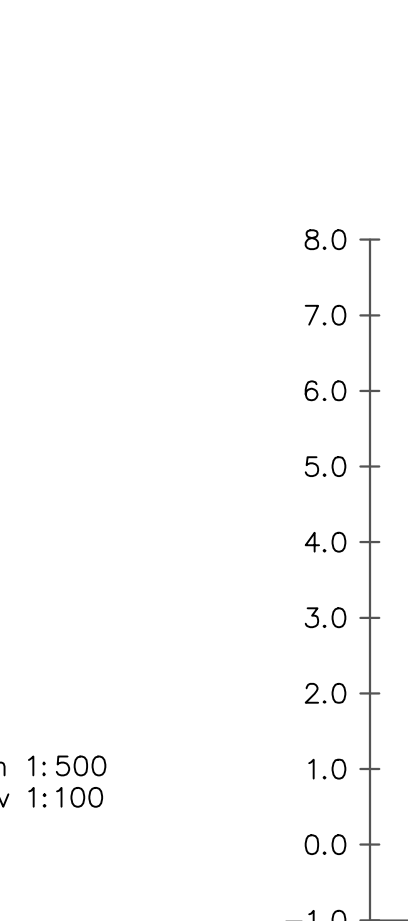
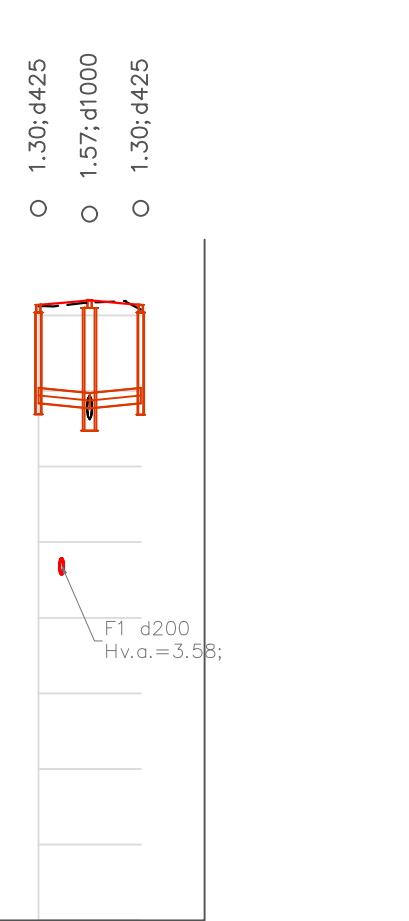
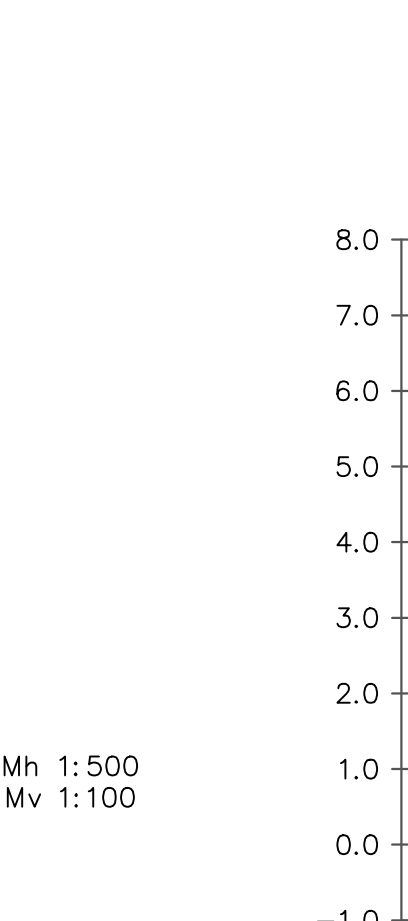
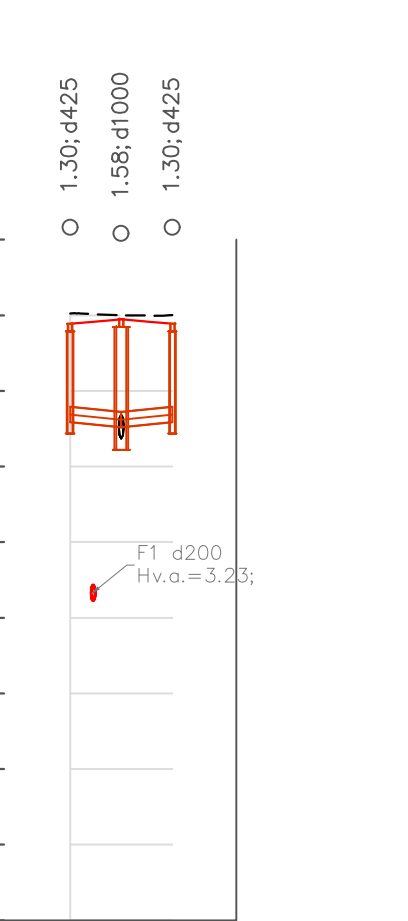
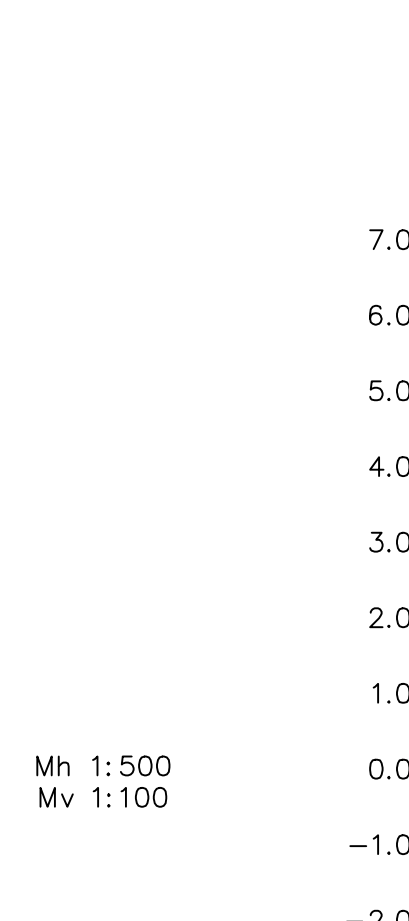
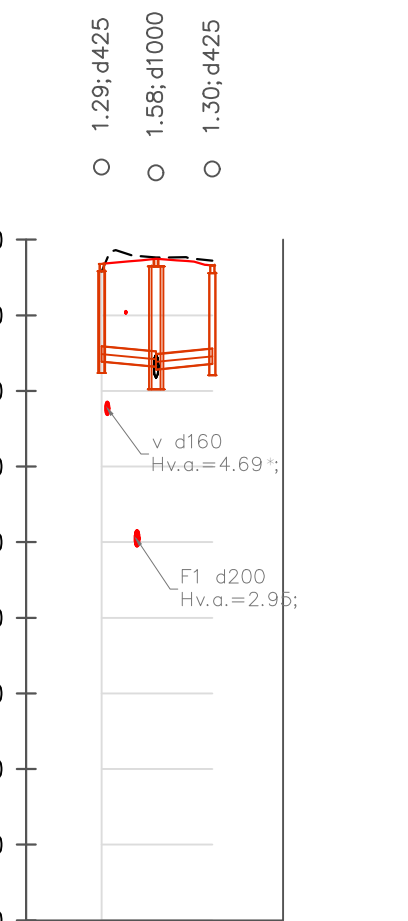
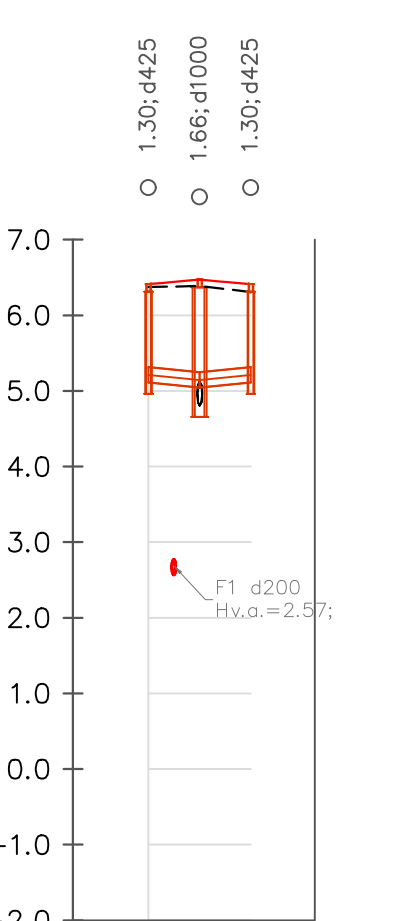
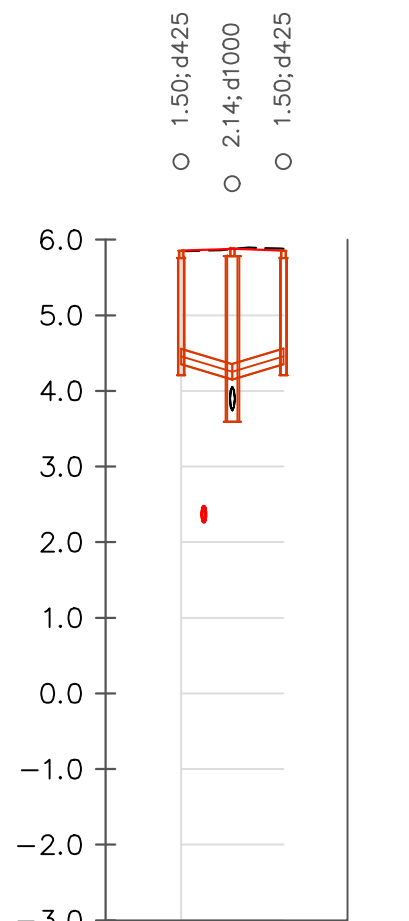
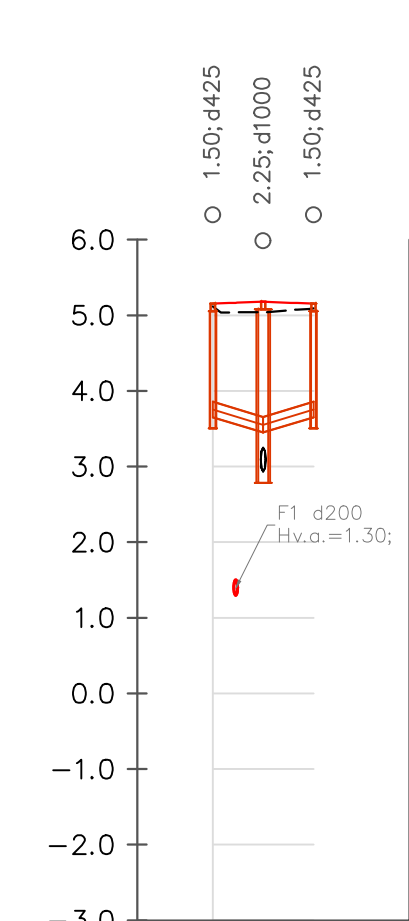
DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	2 8

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0.4 kV);
 k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
 r - ryšio, telefono linija kabelis ;
 T-ryšio, telefono linija kanalizacija;
 v - vandentiekio tinklas;
 kf - buitinių nuotekų tinklas;
 d - dujotiekis;
 š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
 _____ Projektuojamas paviršius

PASTABA:
 *Altitudės tikslinamos vietoje

DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	3
	Lapų
	8



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	6.09 6.02 6.09
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.39 7.45 7.39
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.22 7.26 7.29
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.38 3.38
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-25 L1-15 Lš-24

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	5.84 5.77 5.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.14 7.20 7.14
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.12 7.17 7.07
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.38 3.38
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-27 L1-16 Lš-26

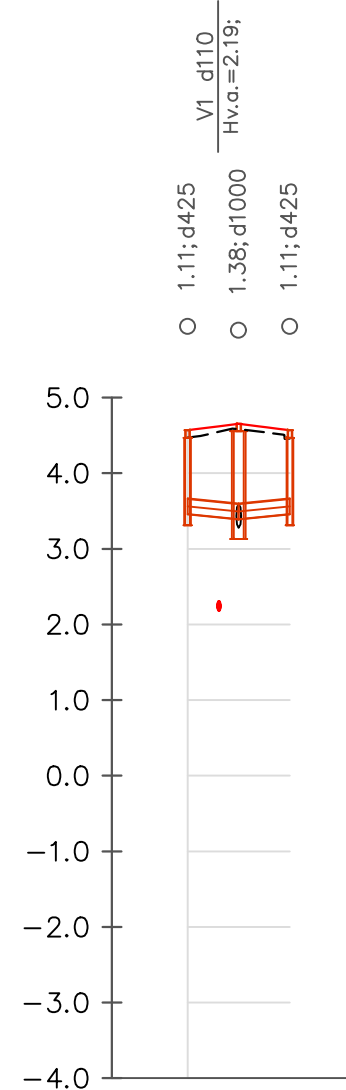
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	5.89 5.82 5.89
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	6.89 6.95 6.89
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	7.03 7.00 7.00
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.38 3.72
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-31 L1-18 Lš-30

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	5.39 5.32 5.36
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	6.41 6.47 6.41
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	6.38 6.39 6.30
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.38 3.38
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-33 L1-19 Lš-32

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	4.96 4.15 4.15 4.36
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.86 5.88 5.86
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.86 5.88 5.88
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.39 3.39
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-35 L1-20 Lš-34

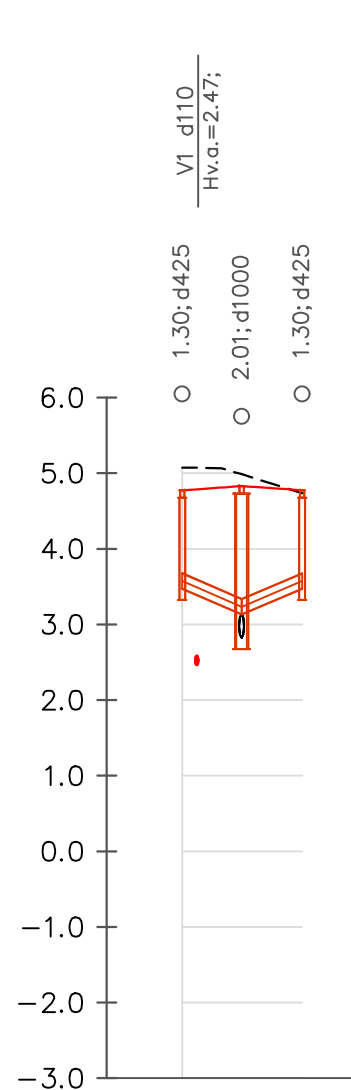
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.65 3.45 3.45 3.65
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.15 5.18 5.15
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.12 5.04 5.09
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.34 3.33
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-37 L1-21 Lš-36

Mh 1:500
Mv 1:100



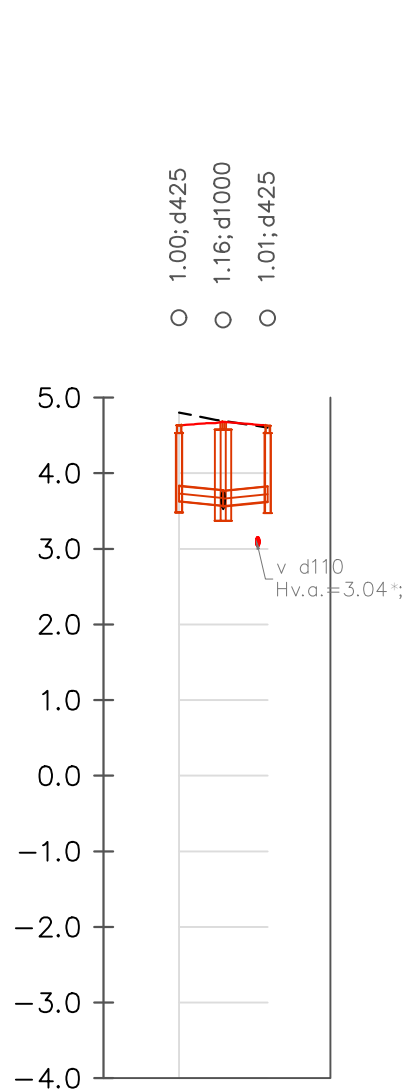
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.46 3.39 3.30 3.46
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.57 4.65 4.57
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.47 4.58 4.46
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.38 3.39
ATSTUMAI (m)	Lš-43 L1-28 Lš-44
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

Mh 1:500
Mv 1:100



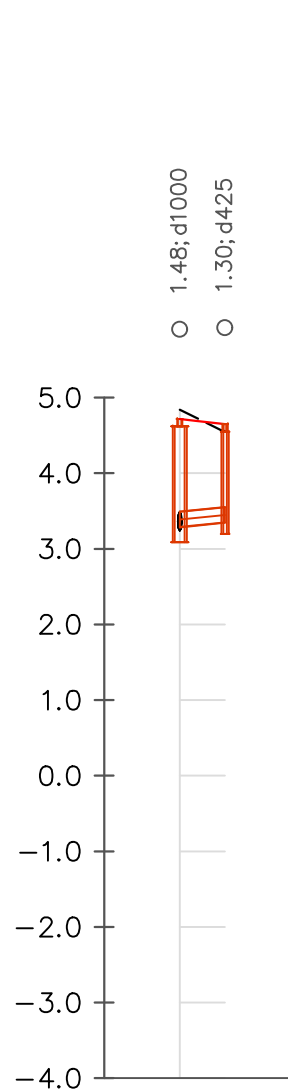
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.47 3.13 3.13 3.47
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.77 4.83 4.77
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.07 4.99 4.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.94 4.02
ATSTUMAI (m)	Lš-41 L1-27 Lš-42
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

Mh 1:500
Mv 1:100



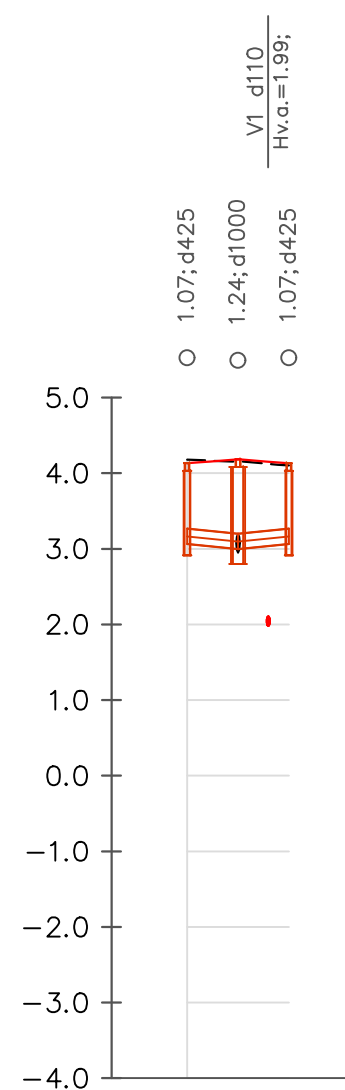
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.57 3.55 3.62
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.63 4.68 4.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.80 4.69 4.60
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.91 1.95
ATSTUMAI (m)	Lš-40 L1-24 Lš-39
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

Mh 1:500
Mv 1:100



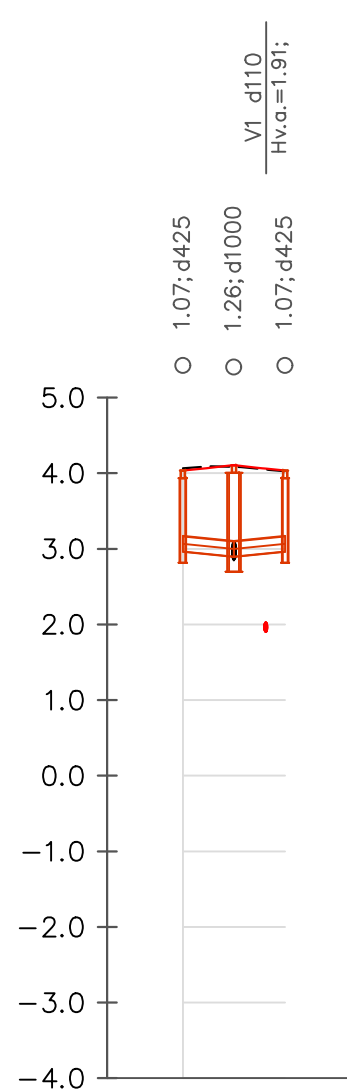
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.35 3.35
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.72 4.65
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.84 4.55
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.00
ATSTUMAI (m)	L1-25 Lš-38
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.07 3.00 3.06
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.13 4.18 4.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.18 4.15 4.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.37 3.37
ATSTUMAI (m)	Lš-46 L1-30 Lš-45
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.97 2.90 2.90 2.97
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.03 4.11 4.04
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.06 4.09 4.03
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	3.38 3.38
ATSTUMAI (m)	Lš-48 L1-31 Lš-47
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

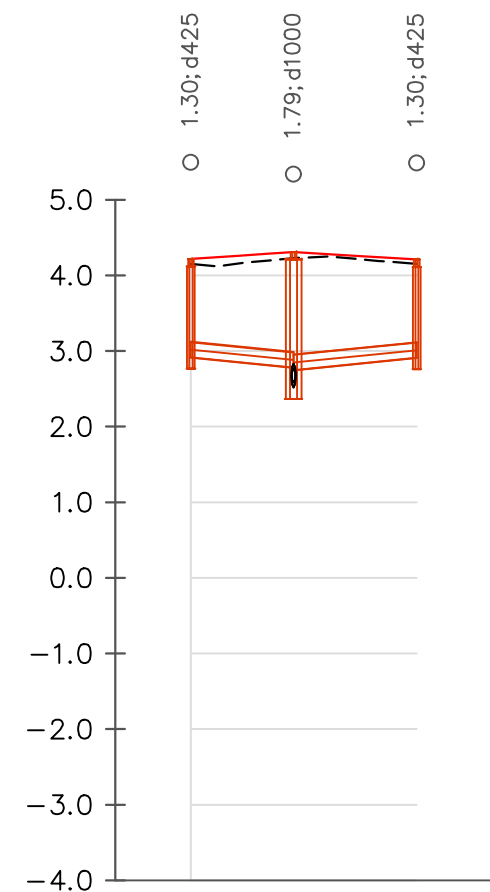
----- Esamas paviršius
————— Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

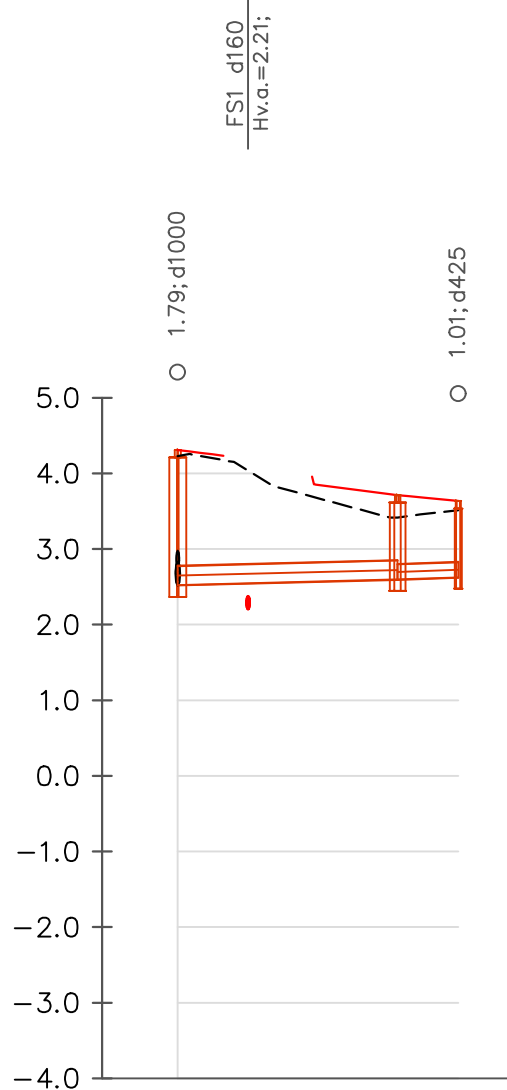
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T - ryšio, telefono linijo kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	4 8

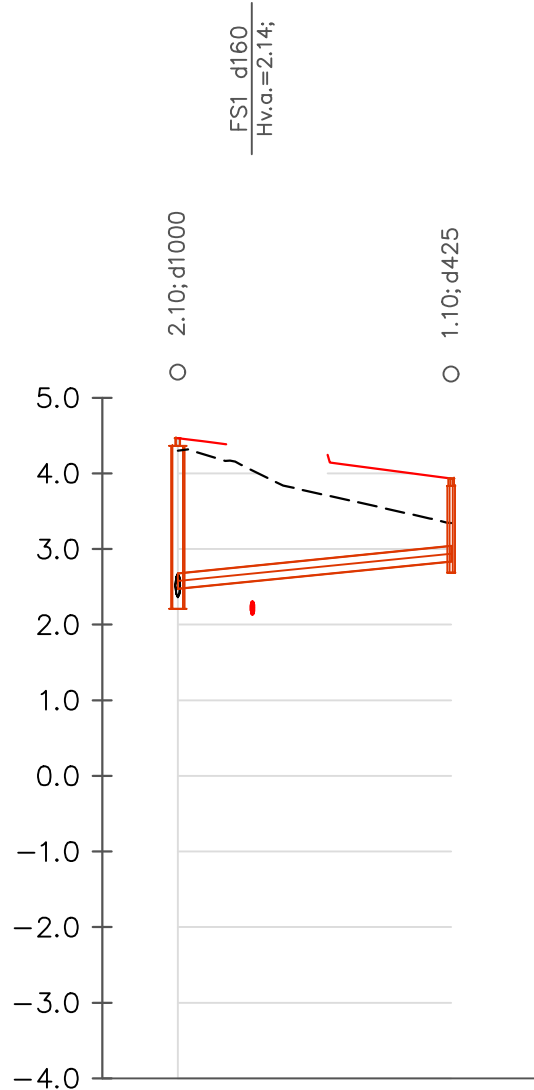
Mh 1:500
Mv 1:100



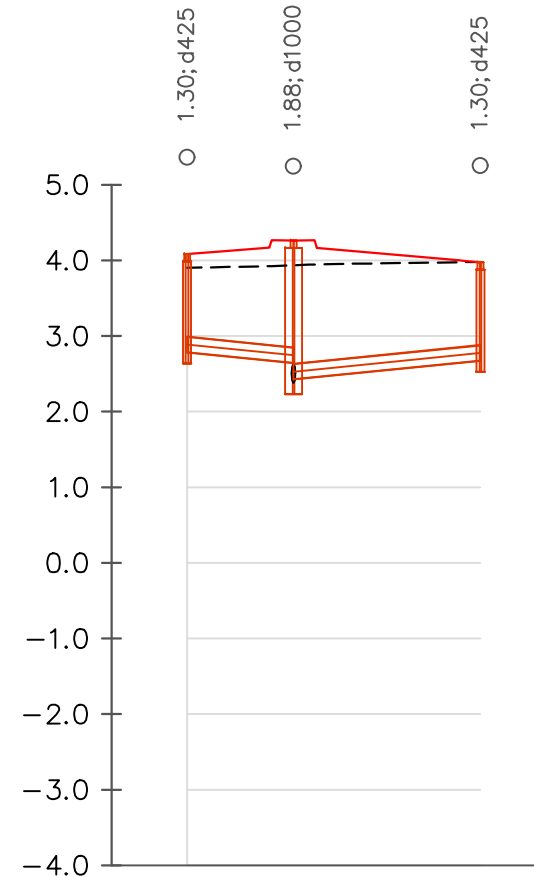
Mh 1:500
Mv 1:100



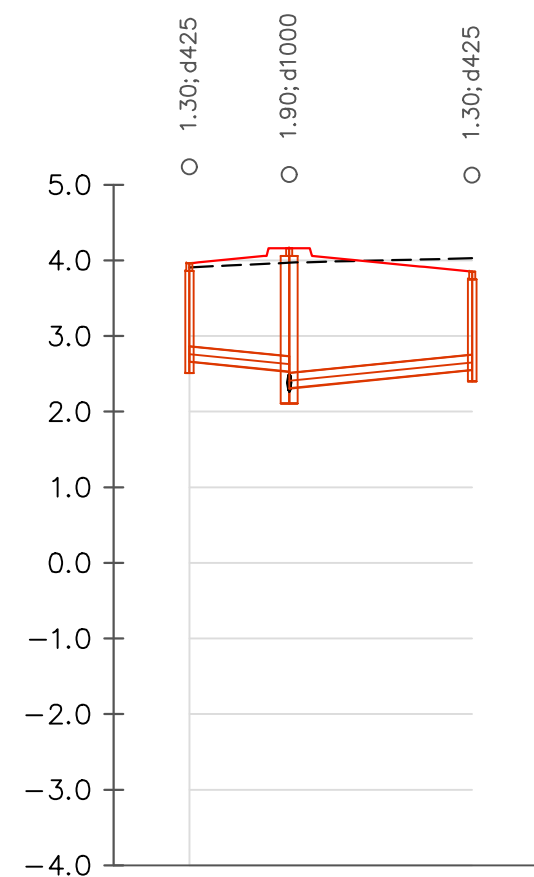
Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

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

2.92	2.78	2.75	2.91
4.22	4.31	4.21	
4.15	4.23	4.15	
PVC d200	PVC d200		
Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
2.00%	2.00%		
6.79	8.15		
L&S-50	L1-32	L&S-49	

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

2.52	2.60	2.60	2.62
4.31	3.71	3.64	
4.23	3.42	3.51	
PVC d250	PVC d200		
Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
0.50%	0.70%		
14.54	4.01		
L1-32	L1-56	L&S-51	

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

2.48	2.84
4.46	3.93
4.30	3.34
PVC d200	
Smėlio sl. 10cm	
2.00%	
18.09	
L1-33	L&S-52

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

2.79	2.64	2.43	2.68
4.09	4.26	3.98	
3.90	3.94	3.98	
PVC d200	PVC d200		
Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
2.00%	2.00%		
7.04	12.37		
L&S-62	L1-38	L&S-61	

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

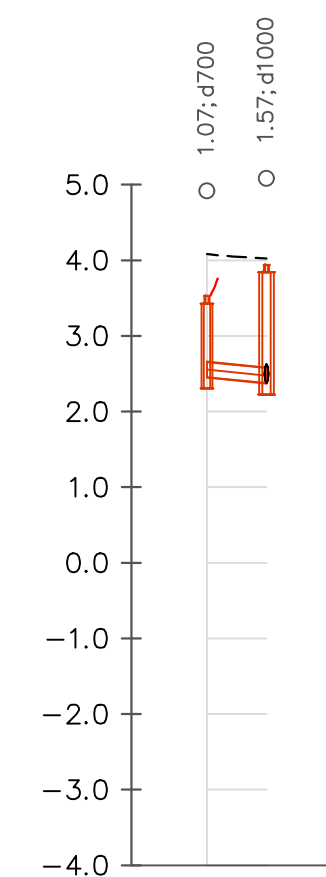
2.66	2.53	2.31	2.55
3.96	4.16		
3.91	3.97	4.03	
PVC d200	PVC d200		
Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
2.00%	2.00%		
6.61	12.10		
L&S-63	L1-39	L&S-64	

DOKUMENTO ŽYMUO	Laida	
Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai	0	
Mv 1:100; Mh 1:500		
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	5	8

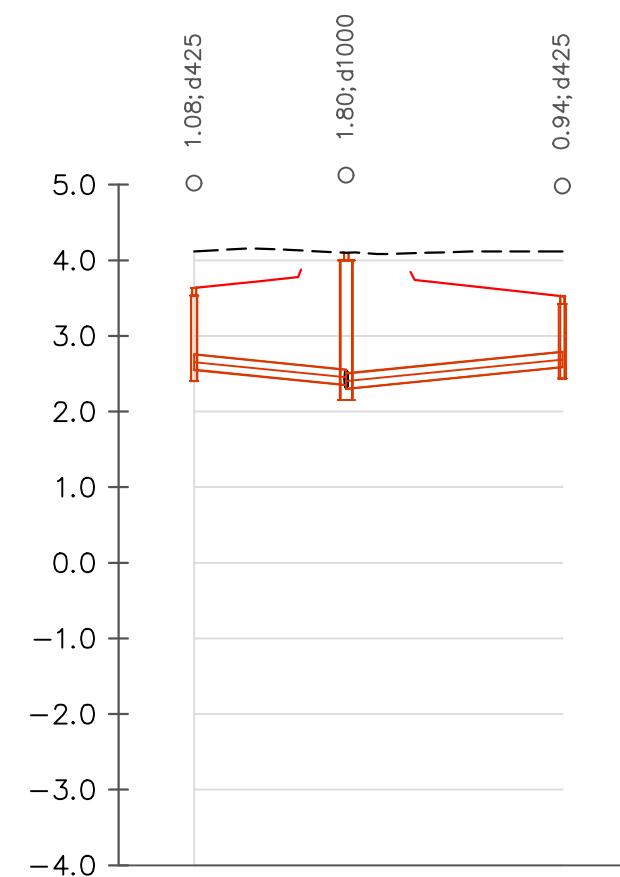
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
 k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
 r - ryšio, telefono linija kabelis ;
 T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
 v - vandentiekio tinklas;
 kf - buitinių nuotekų tinklas;
 d - dujotiekis;
 š- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
 _____ Projektuojamas paviršius

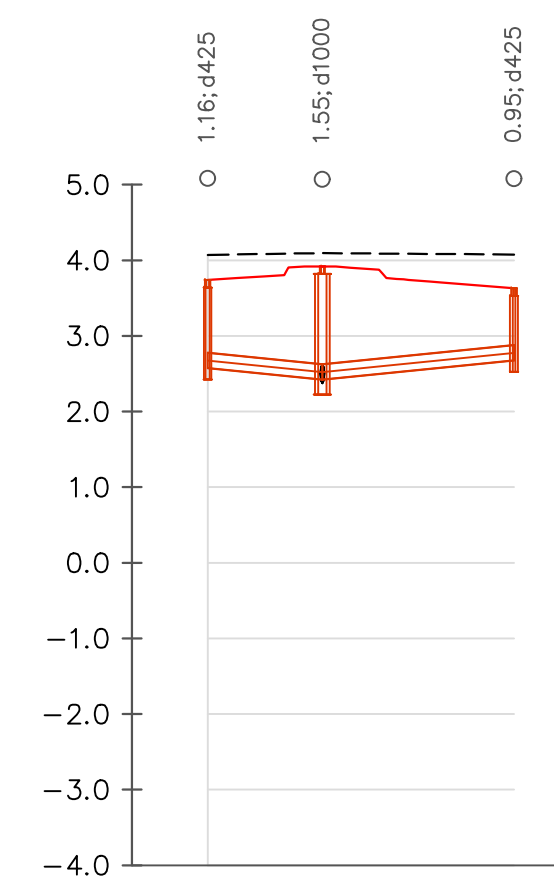
PASTABA:
 *Altitudės tikslinamos vietoje



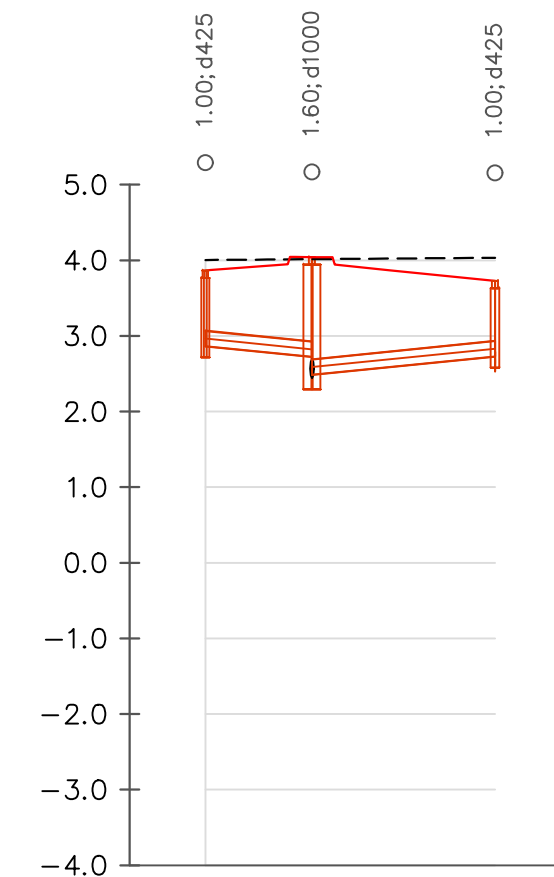
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.45	2.38
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.53	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.08	4.03
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	3.94	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Ls-54 L1-35	



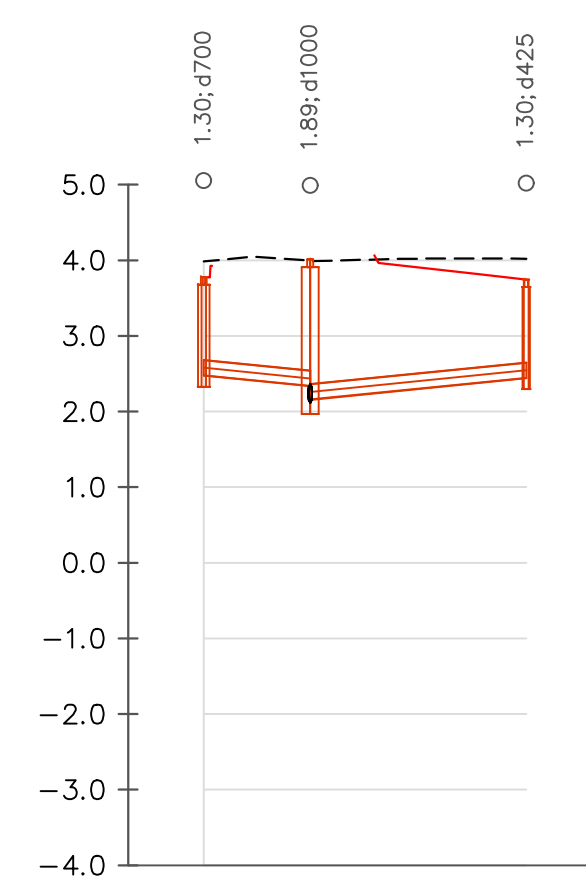
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.55	2.35	2.30	2.59
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.64			3.53
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.12	4.10		4.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)			
ATSTUMAI (m)	10.07	14.29		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Ls-60 L1-36			Ls-59



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.58	2.42	2.42	2.68
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.74	3.92		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.07	4.09		4.08
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)			
ATSTUMAI (m)	7.59	12.67		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Ls-57 L1-41			Ls-58



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.87	2.72	2.49	2.73	2.59
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.87	4.04			
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.00	4.02		4.03	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	PVC d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)				
ATSTUMAI (m)	7.05	12.10	2.68		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Ls-56 L1-40			Ls-55	



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.48	2.34	2.16	2.45
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.78			3.75
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.99	3.99		4.02
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)			
ATSTUMAI (m)	7.04	14.29		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Ls-66 L1-37			Ls-65

Mh 1:500
 Mv 1:100

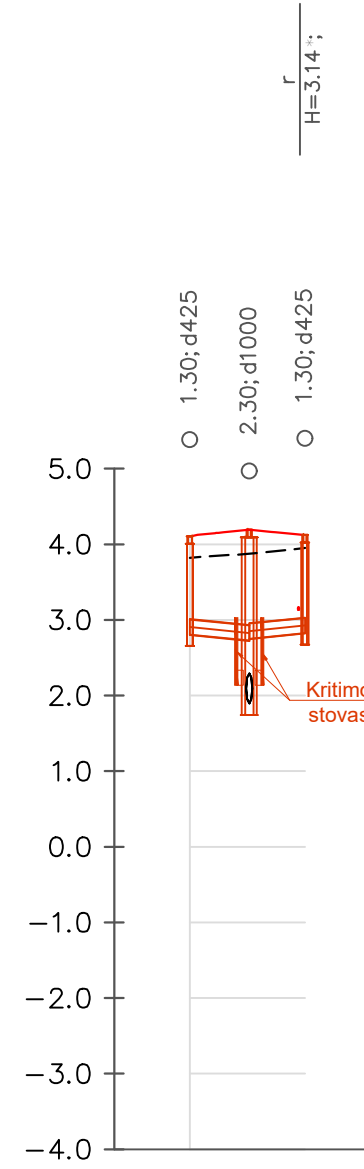
Mh 1:500
 Mv 1:100

Mh 1:500
 Mv 1:100

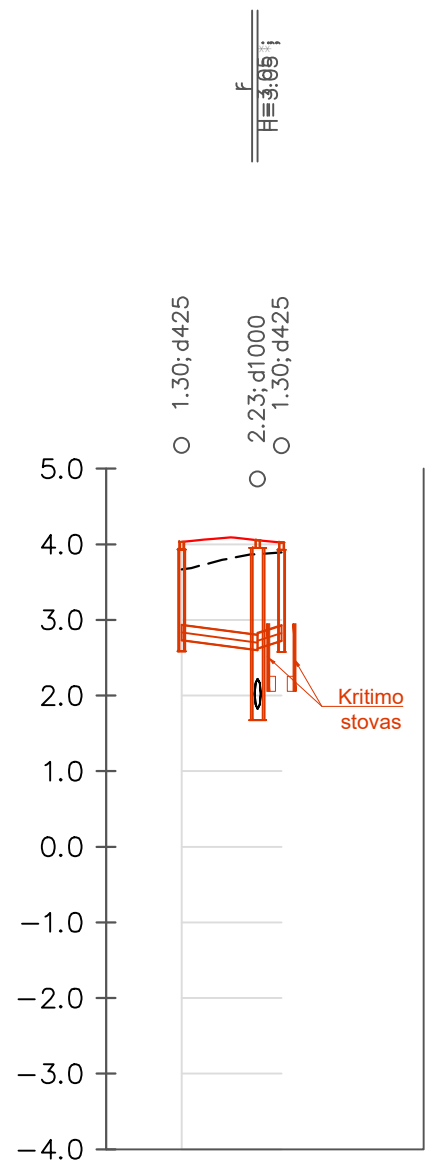
Mh 1:500
 Mv 1:100

Mh 1:500
 Mv 1:100

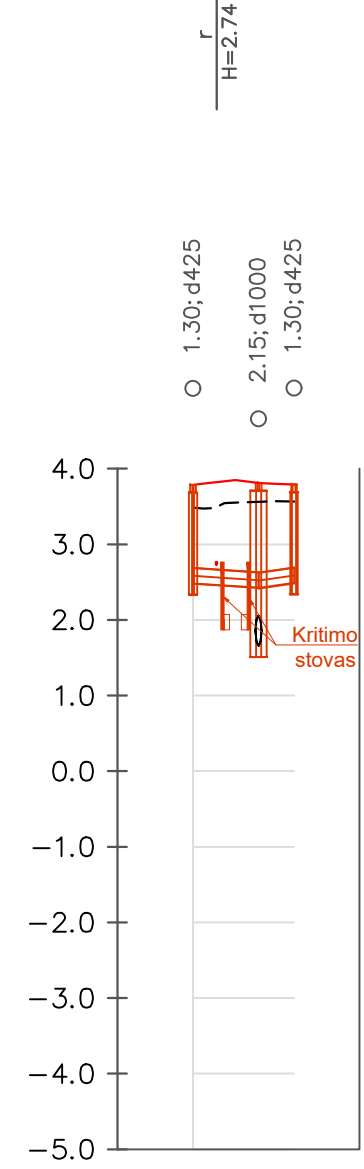
DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	6 8



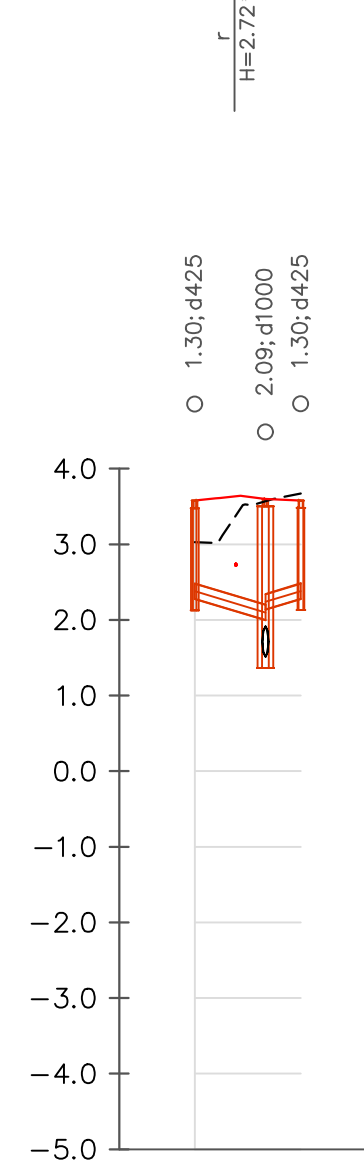
Mh 1:500
Mv 1:100



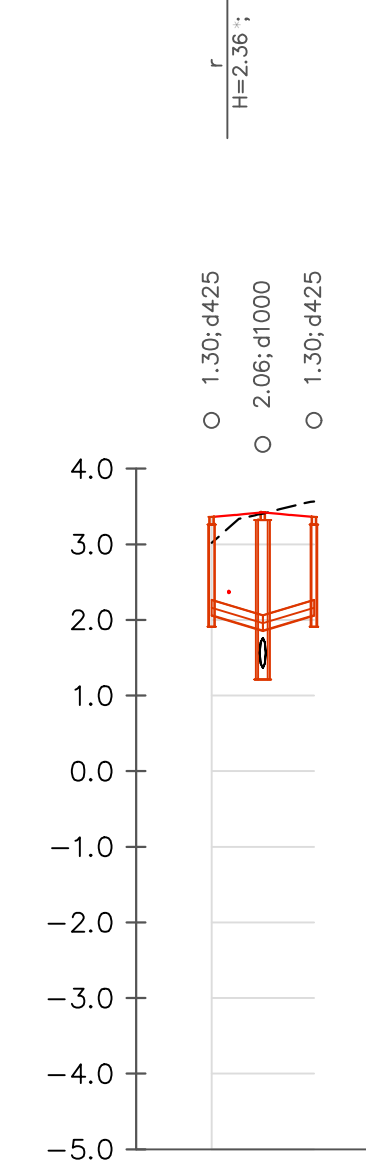
Mh 1:500
Mv 1:100



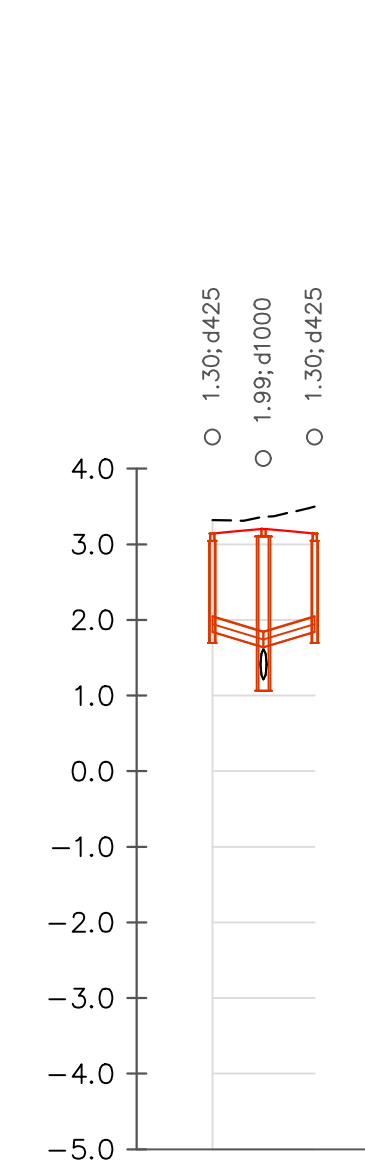
Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2,81	2,73	2,75	2,83
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4,11	4,19		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,82	3,87	3,95	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	3,93	3,68		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-67	L1-42	Lš-68	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2,73	2,60	2,73	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4,03	4,05	4,03	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,67	3,87	3,89	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	5,03	1,58		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-69	L1-43	Lš-70	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2,48	2,43	2,49	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,78	3,81	3,79	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,49	3,56	3,56	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	4,33	2,35		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-71	L1-44	Lš-72	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2,28	2,00	2,28	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,58	3,60	3,58	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,03	3,57	3,67	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	4,68	2,35		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-73	L1-45	Lš-74	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2,06	1,86	1,86	2,06
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,36	3,42	3,36	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,02	3,41	3,56	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	3,39	3,39		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-75	L1-46	Lš-76	

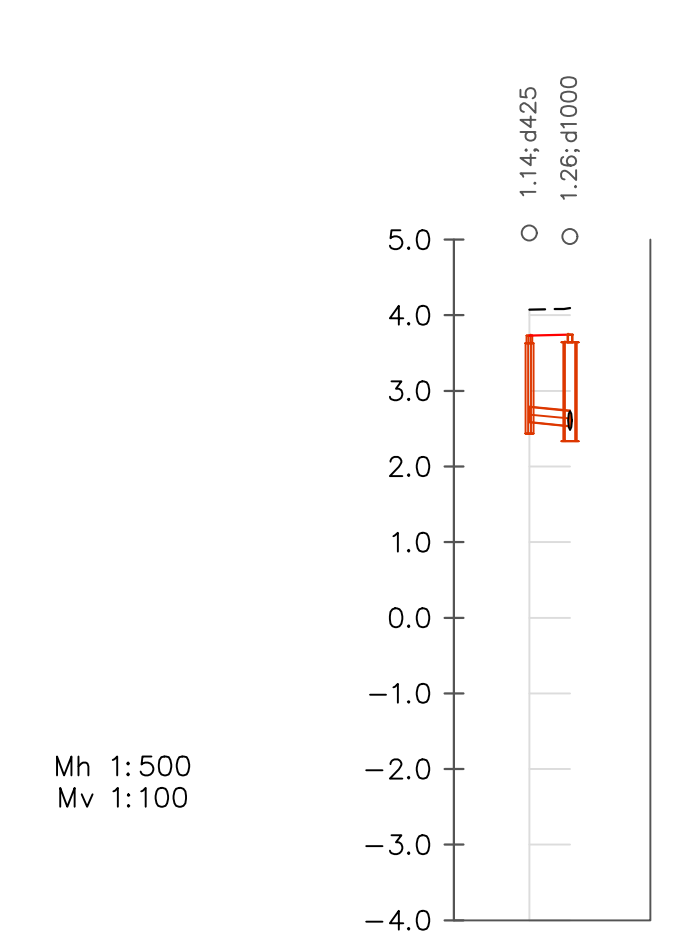
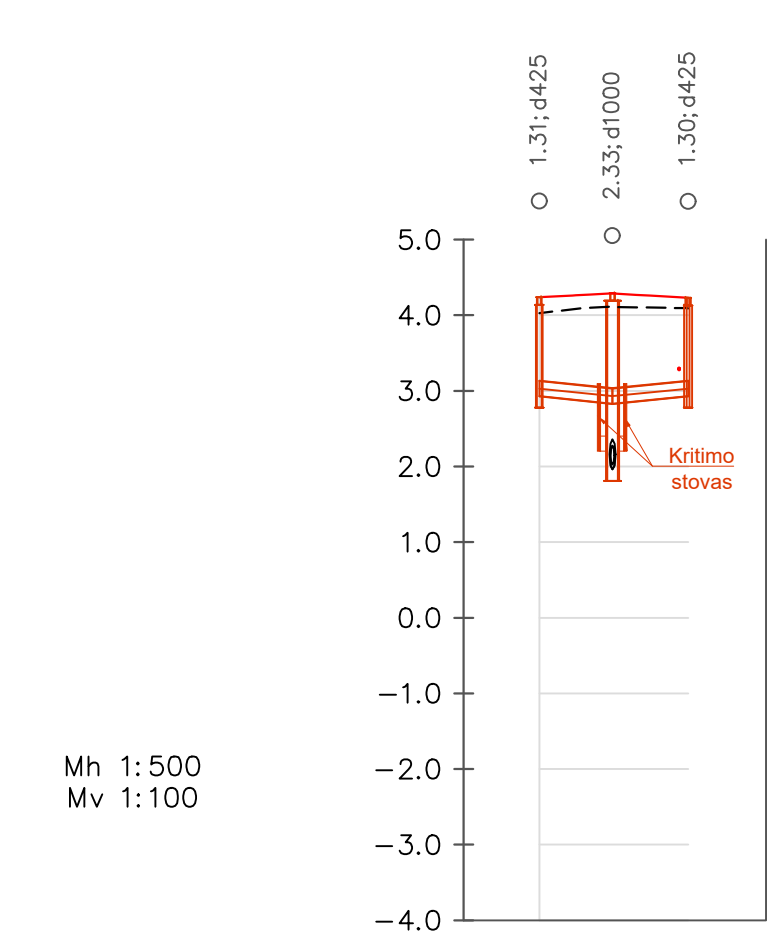
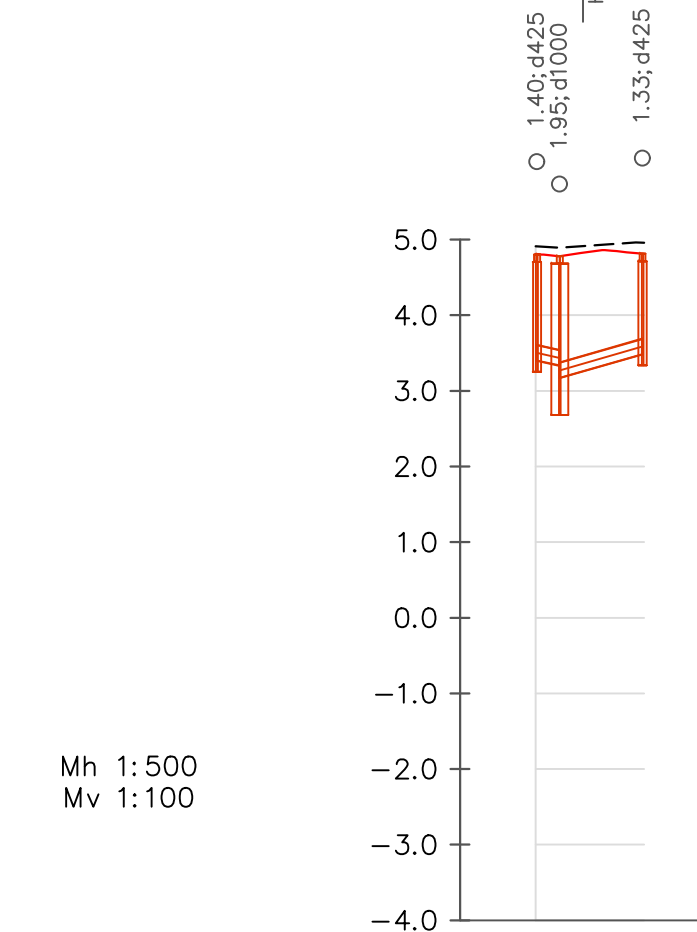
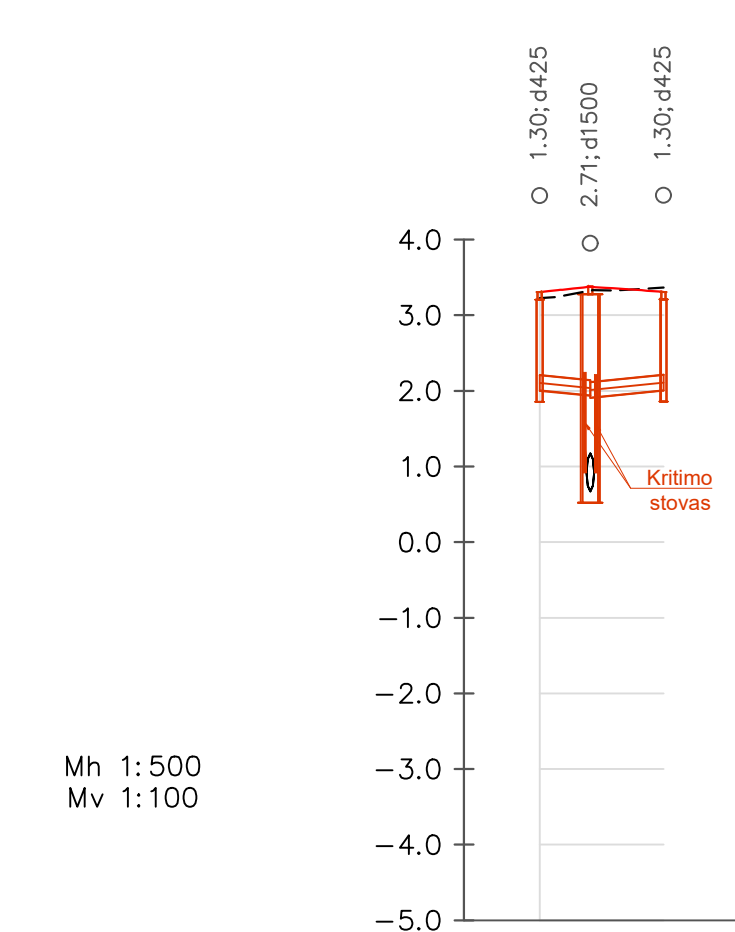
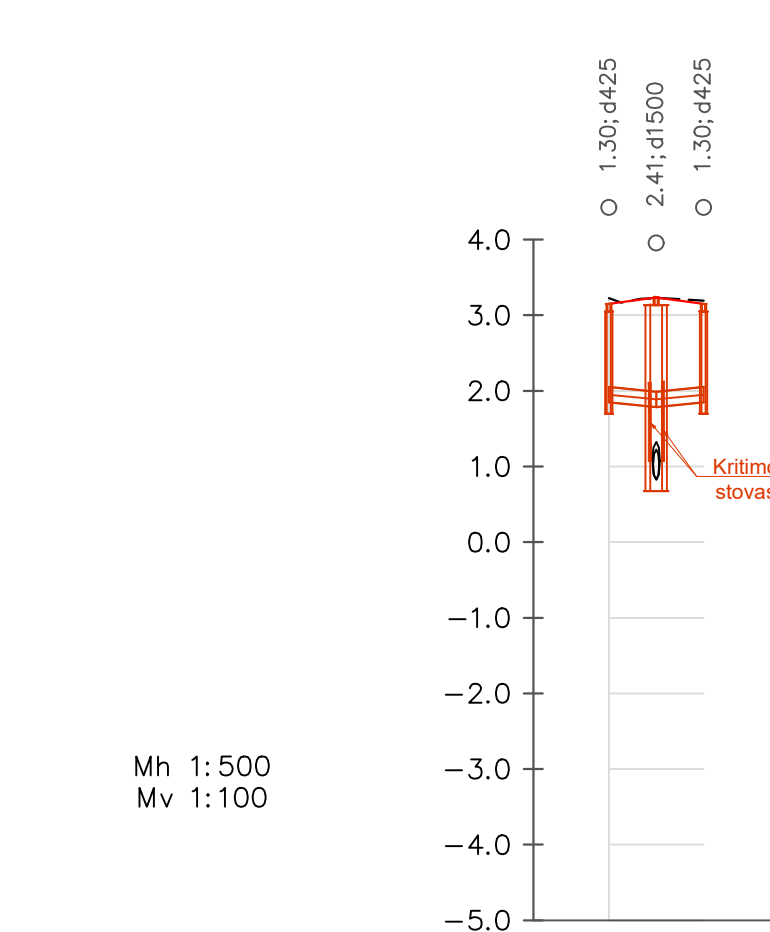
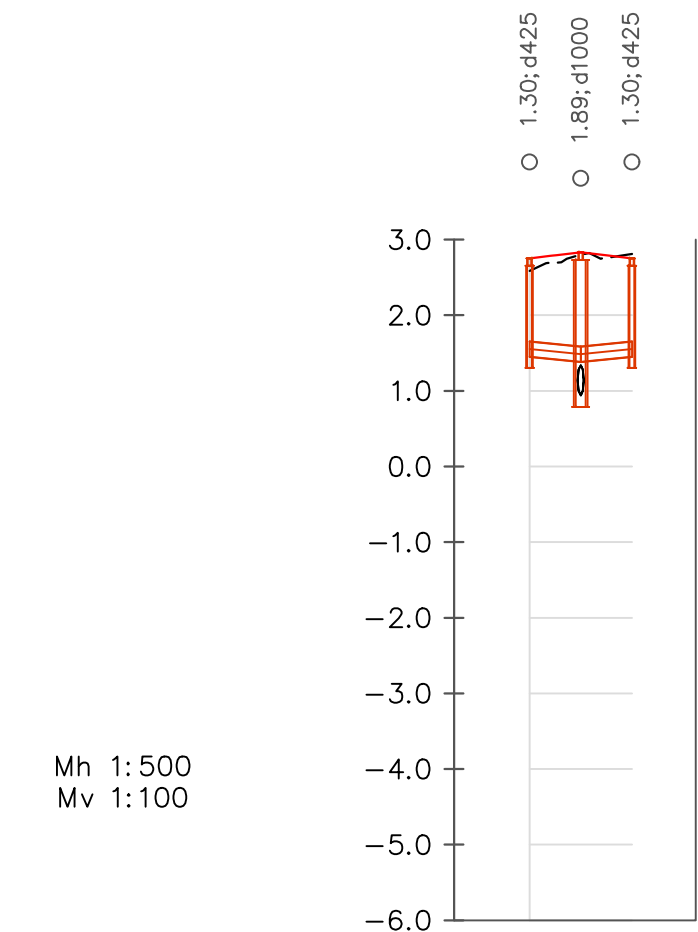
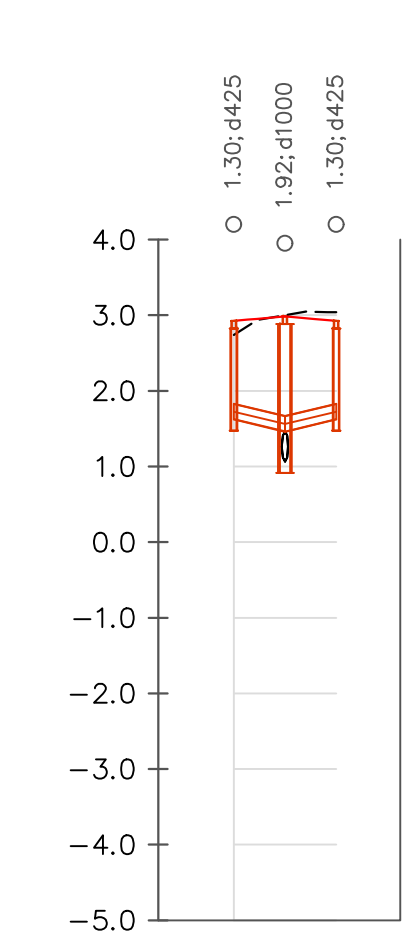
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1,84	1,64	1,64	1,84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,14	3,20	3,14	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3,32	3,36	3,50	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC	PVC	d200	d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	5,00	5,00	5,00	5,00
ATSTUMAI (m)	3,39	3,39		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-77	L1-47	Lš-78	

DOKUMENTO ŽYMUO		Laida
Išginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500		0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-03	7	8

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
— Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.63 1.46 1.46 1.63
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.93 2.99 2.93
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.74 3.00 3.04
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.39 3.39
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-79 L1-48 Lš-80

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.45 1.38 1.38 1.45
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.75 2.83 2.75
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.58 2.80 2.81
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.38 3.38
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-81 L1-49 Lš-82

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.95 1.79 1.79 1.85
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.15 3.24 3.15
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.23 3.23 3.19
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.13 3.13
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-83 L1-50 Lš-84

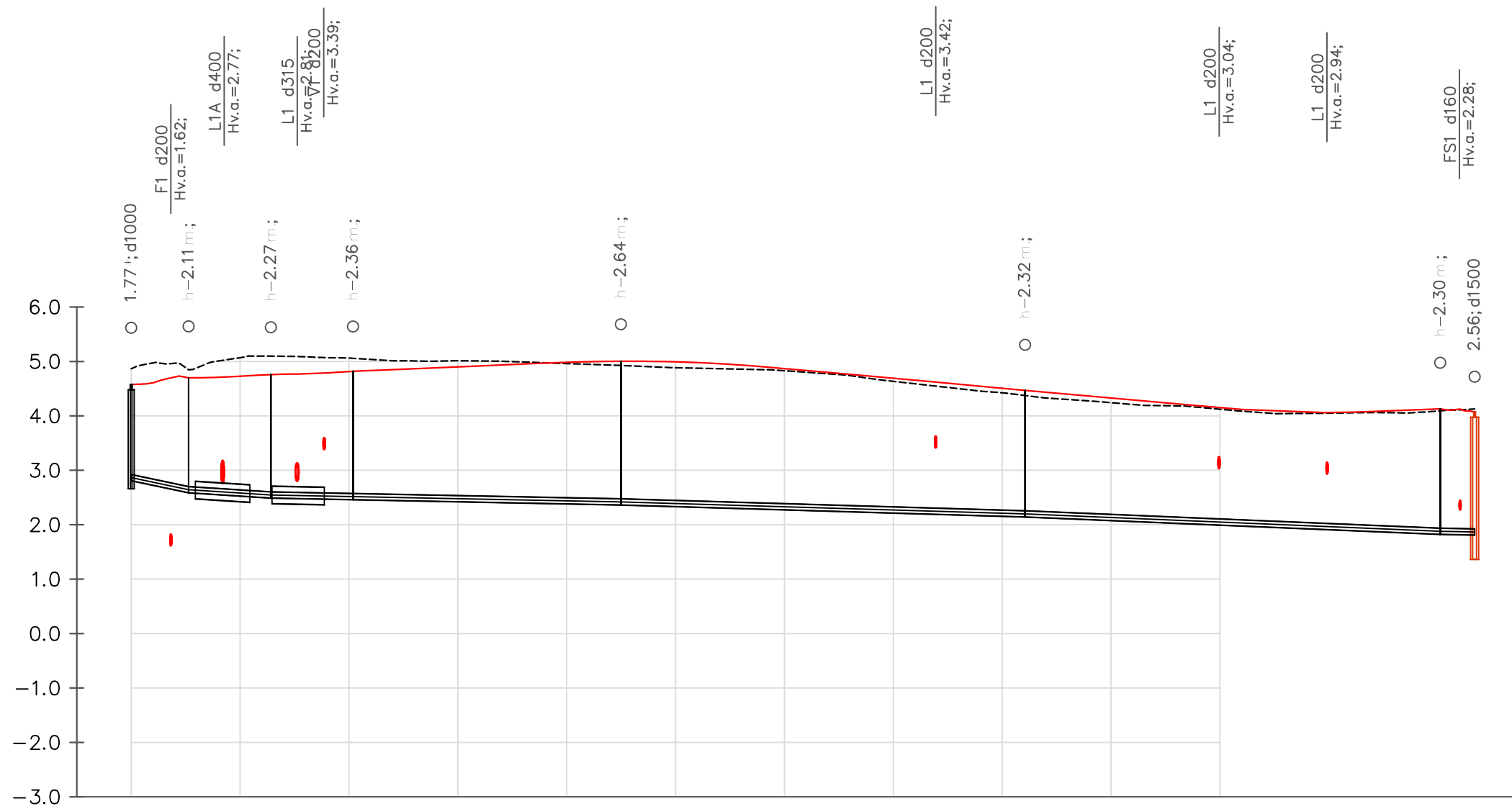
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.01 1.94 1.91 2.01
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.31 3.38 3.31
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.23 3.33 3.37
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.35 4.84
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-85 L1-51 Lš-86

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	3.40 3.34 3.17 3.49
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.81 4.76 4.81
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.81 4.86 4.96
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	1.51 5.48
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-87 L1-52 Lš-88

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.93 2.83 2.83 2.93
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.24 4.29 4.23
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.03 4.11 4.09
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d200 d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	4.84 5.00
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-89 L1-53 Lš-90

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.59 2.53
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.73 3.74
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.07 4.09
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.68
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-91 L1-54 Lš-92

Mh 1:500
Mv 1:50





k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r -ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf -buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š- šiluminė trasa;

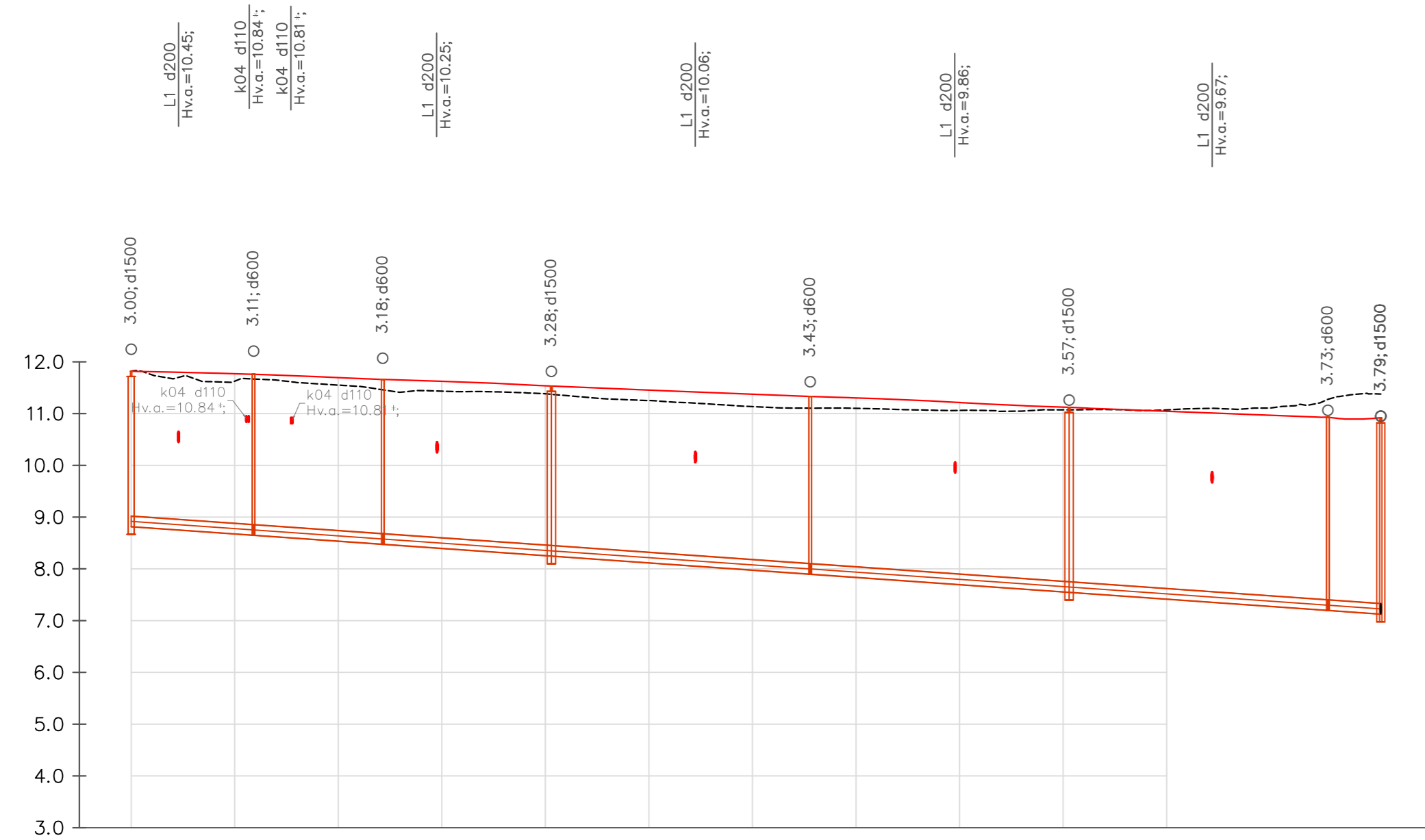
----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	2.81	2.59	2.59	2.49	2.49	2.46	2.46	2.36	2.36	2.14	2.14	1.82	1.82	1.81	1.81
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.58	4.70	4.76	4.82	5.00	4.47	4.13	4.07	4.09	4.13	4.07	4.13	4.07	4.13	4.07
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.87	4.85	5.10	5.06	4.93	4.37	4.09	4.13	4.09	4.13	4.07	4.13	4.07	4.13	4.07
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110	PE d110
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	2.10% 10.34%	-0.64%	-0.20%	-0.20%	-0.30%	-0.42%	-0.19%								
ILGIS (m)	10.54	15.12	15.07	49.21	74.27	76.26	6.32								
ATSTUMAI (m)	10.54	15.12	15.07	49.21	74.27	76.26	6.32								
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Nr.111	BT-38	BT-39	BT-40	BT-41	BT-42	BT-43	-V1-1							

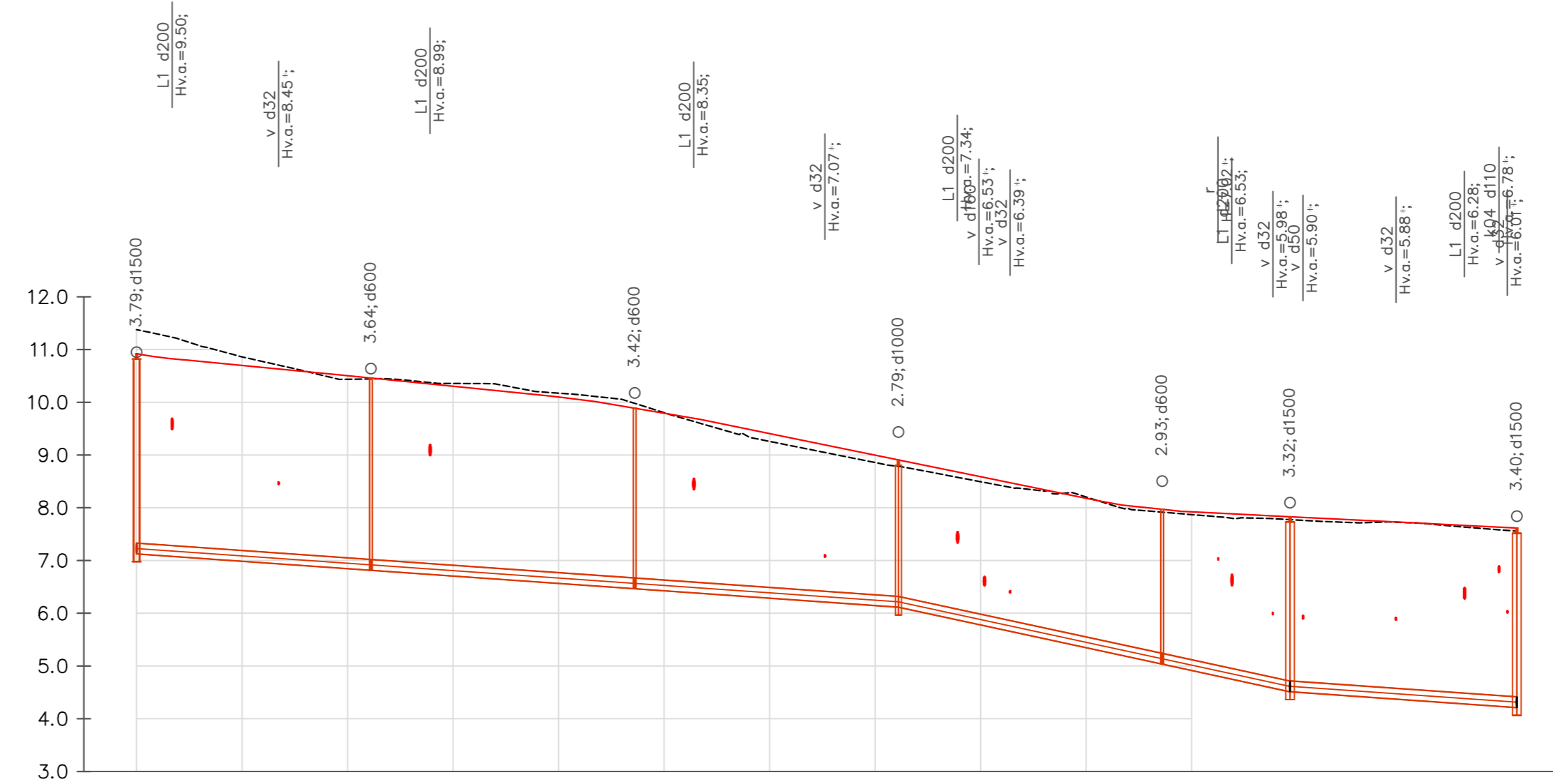
0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Išilginiai vandentiekio tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Šilutės rajono savivaldybė	Dokumento žymuo
			P20-43-R-TDP-VN-03-B4
			Lapas
			Lapų
			1
			1

Mh 1:500
Mv 1:50



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	8.82	8.65 8.65	8.48 8.48	8.25 8.25	7.90 7.90	7.55 7.55	7.20 7.20	7.13
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.82	11.76	11.66	11.53	11.33	11.12	10.93	10.92
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.82	11.67	11.46	11.37	11.10	11.07	11.27	11.38
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%	0.70%
ILGIS (m)	23.64	24.95	32.57	50.00	50.00	49.97	10.22	
ATSTUMAI (m)	23.64	24.95	32.57	50.00	50.00	49.97	10.22	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F-1-1	F-1-2	F-1-3	F-1-4	F-1-5	F-1-6	F-1-7	F-1-8

Mh 1:500
Mv 1:50





VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	7.13	6.82 6.82	6.47 6.47	6.12 6.12	5.04 5.04	4.51 4.51	4.21
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	10.92	10.46	9.89	8.91	7.97	7.83	7.62
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.38	10.44	9.98	8.79	7.92	7.78	7.55
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	0.70%	2.16%	2.17%	0.70%	
ILGIS (m)	44.43	50.00	50.00	50.01	24.24	43.00	
ATSTUMAI (m)	44.43	50.00	50.00	50.01	24.24	43.00	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F-1-8	F-1-9	F-1-10	F-1-11	F-1-12	F-1-13	F-1-15

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis;
T - ryšio, telefono linija kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

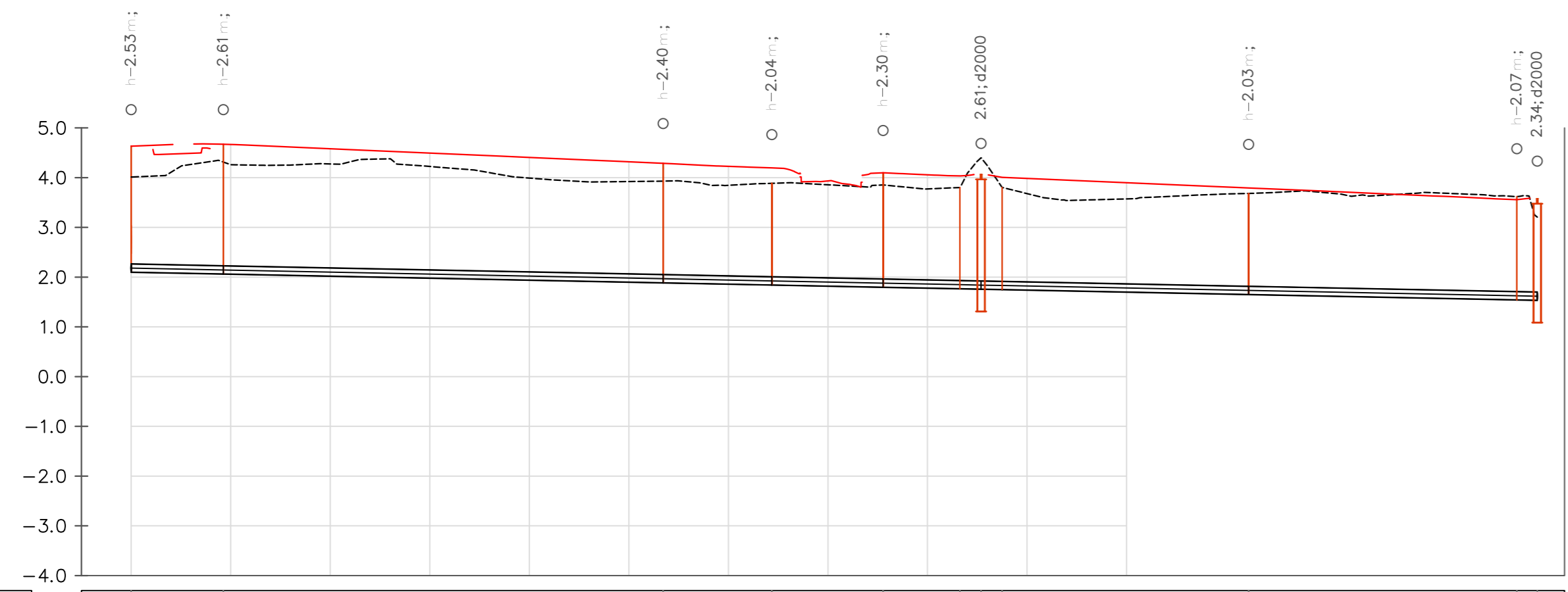
PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	 SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tnklupro.lt		Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Išilginiai buitinių nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybė		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-B5
			Lapas Lapų
			1 5

k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
 k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
 r - ryšio, telefono linija kabelis;
 T-ryšio, telefono linija kanalizacija;
 v - vandentiekio tinklas;
 kf - buitinių nuotekų tinklas;
 d - dujotiekis;
 š- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
 _____ Projektuojamas paviršius

PASTABA:
 *Altitudės tikslinamos vietoje

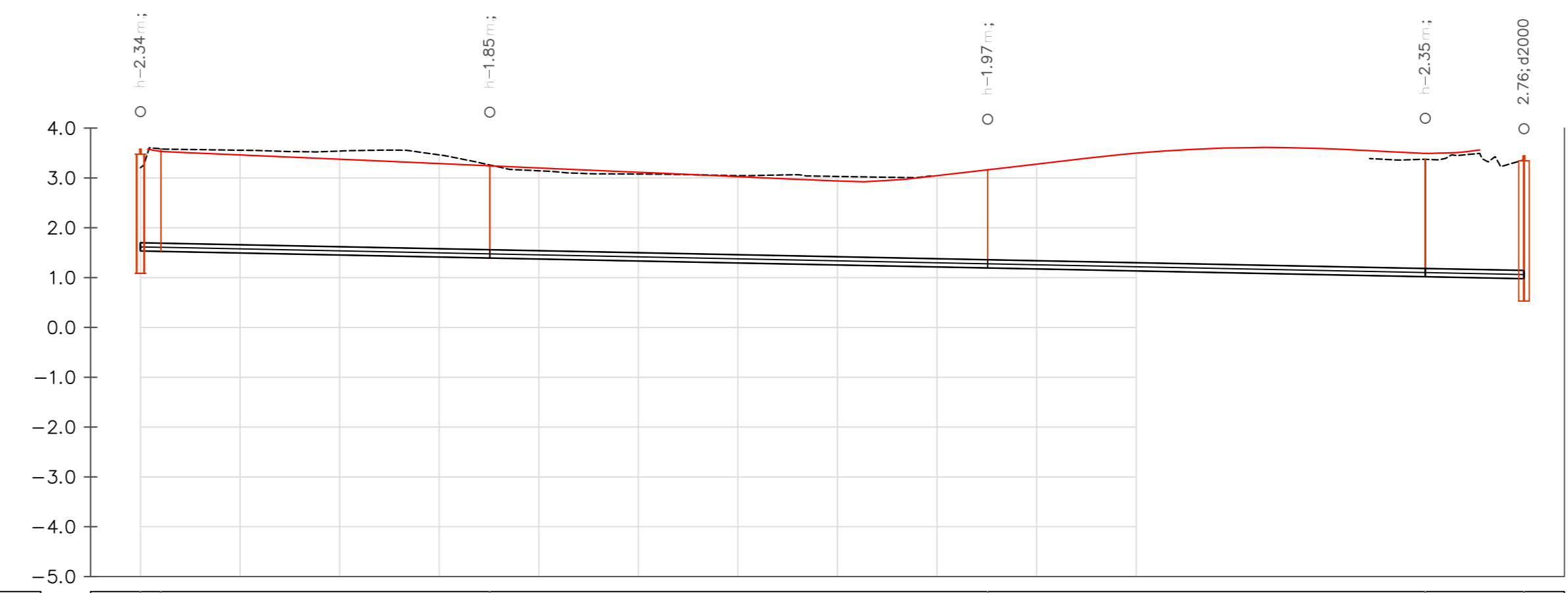


Mh 1:1000
 Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO VIRŠAUS ALTITUDĖ	2.26	2.22	2.22	2.05	2.05	2.00	2.00	1.96	1.96	1.93	1.92	1.91	1.91	1.81	1.81	1.70	1.70
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.63	4.67	4.67	4.29	4.20	4.10	4.03	4.03	4.01	3.79	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56	3.56
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	4.01	4.31	4.31	3.93	3.88	3.85	3.80	3.80	3.80	3.68	3.62	3.21	3.21	3.68	3.68	3.62	3.21
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
ILGIS (m)	18.53	88.37	21.84	22.35	15.43	4.26	22.00	49.54	53.88	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11
ATSTUMAI (m)	18.53	88.37	21.84	22.35	15.43	4.26	22.00	49.54	53.88	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11	4.11
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	BT-16	BT-17	BT-18	BT-19	BT-20	BT-21	FS1-4	BT-22	BT-23	BT-24	FS1-5	FS1-5	FS1-5	BT-23	BT-24	FS1-5	FS1-5

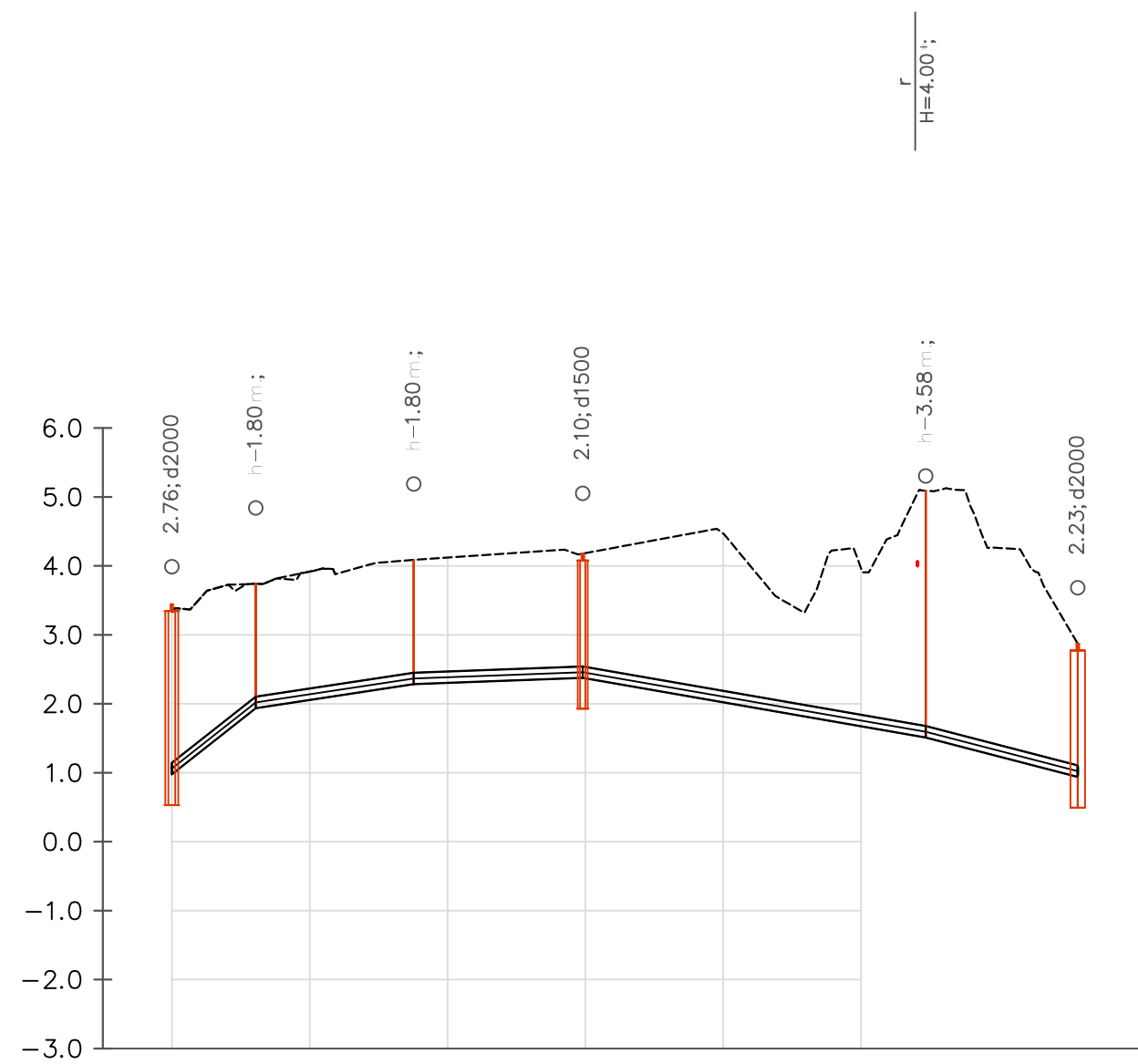
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.53	1.53	1.40	1.40	1.20	1.20	1.02	1.02	0.98
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.53	3.53	3.24	3.24	3.16	3.16	3.49	3.49	3.36
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.21	3.68	3.26	3.26	3.16	3.16	3.37	3.37	3.36
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
ILGIS (m)	4.12	66.04	100.00	87.90	19.81	19.81	19.81	19.81	19.81
ATSTUMAI (m)	4.12	66.04	100.00	87.90	19.81	19.81	19.81	19.81	19.81
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-5	BT-25	BT-26	BT-27	BT-28	FS1-6	FS1-6	FS1-6	FS1-6

Mh 1:1000
 Mv 1:100

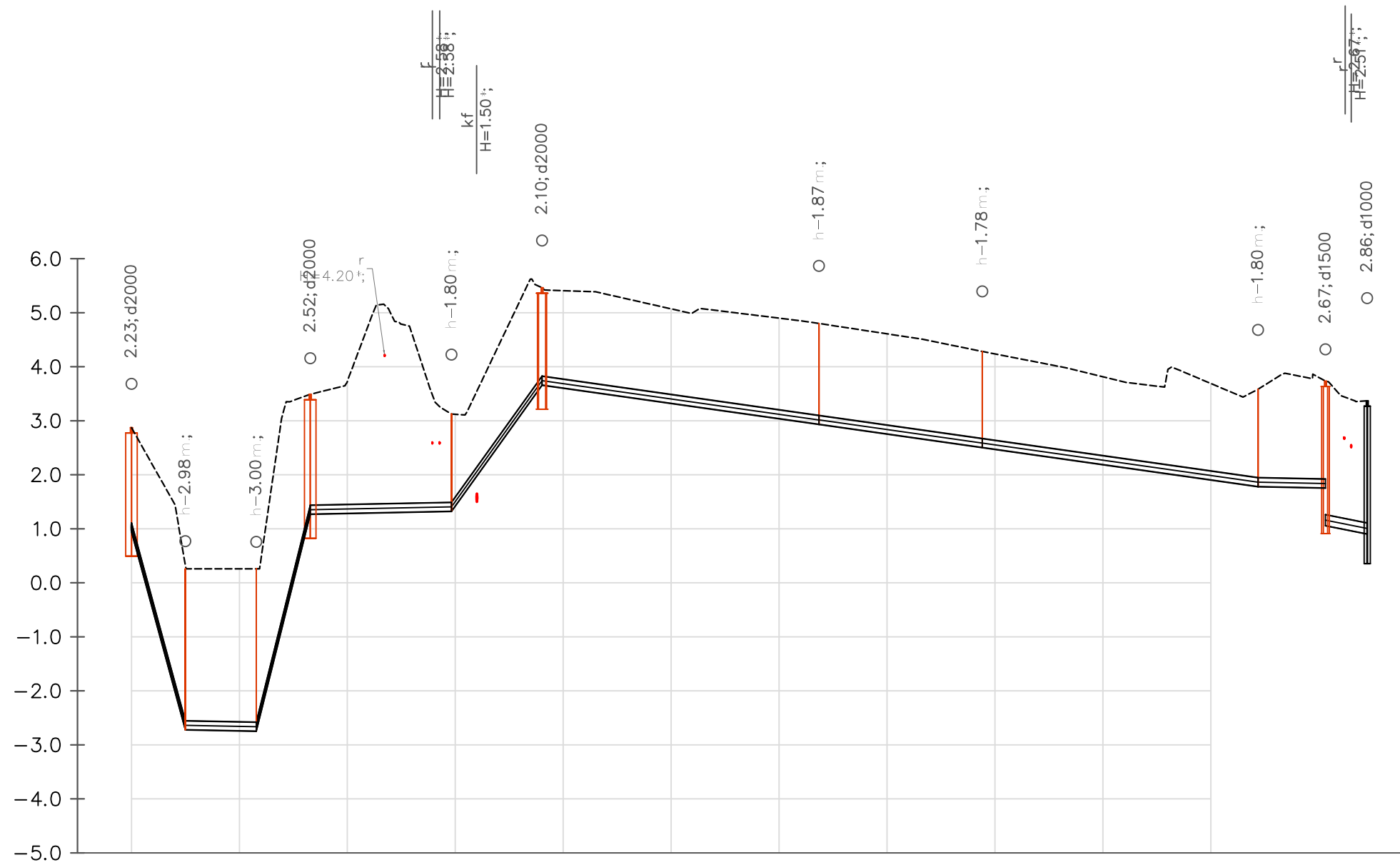


DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai buitinių nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000	0
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-05	4
	Lapų
	5

Mh 1:1000
Mv 1:100



Mh 1:1000
Mv 1:100



k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);
r - ryšio, telefono linija kabelis ;
T-ryšio, telefono linijos kanalizacija;
v - vandentiekio tinklas;
kf - buitinių nuotekų tinklas;
d - dujotiekis;
š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius
----- Projektuojamas paviršius

PASTABA:
*Altitudės tikslinamos vietoje

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.98	1.94	1.94	2.29	2.29	2.38	2.38	1.51	1.51	0.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ										
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.34	3.74	4.09	4.18	5.09	2.87				
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160				
PAGRINDAS	Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu			Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu				
NUOLYDIS %	-1.87%			-1.52%		-0.37%		1.74%		2.59%
ILGIS (m)	12.22			22.93		24.51		49.76		22.07
ATSTUMAI (m)	12.22			22.93		24.51		49.76		22.07
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-6	BT-29	BT-30	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	FS1-8

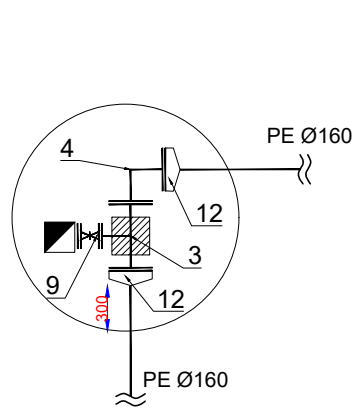
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.95	-2.72	-2.72	-2.74	-2.74	1.27	1.27	1.33	1.33	3.66	3.66	2.94	2.94	2.51	2.51	1.78	1.78	1.76	1.06	0.91
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ																				
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.87	0.33	0.26	3.49	3.13	5.46	4.80	4.28	3.58	3.73	3.37									
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PVC d200		
PAGRINDAS	Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu			Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Smėlio sl. 10 cm.		
NUOLYDIS %	-10.63%			0.20%		-0.20%		-13.92%		1.42%		1.42%		0.20%		2.00%				
ILGIS (m)	10.63			13.15		10.78		26.16		16.96		51.32		30.25		51.12		12.49		7.74
ATSTUMAI (m)	10.63			13.15		10.78		26.16		16.96		51.32		30.25		51.12		12.49		7.74
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-8	BT-32	BT-33	FS1-9	BT-34	FS1-10	BT-35	BT-36	BT-37	FS1-11	Nr.143									

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.98	1.94	1.94	2.29	2.29	2.38	2.38	1.51	1.51	0.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ										
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	3.34	3.74	4.09	4.18	5.09	2.87				
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160				
PAGRINDAS	Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu			Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu				
NUOLYDIS %	-1.87%			-1.52%		-0.37%		1.74%		2.59%
ILGIS (m)	12.22			22.93		24.51		49.76		22.07
ATSTUMAI (m)	12.22			22.93		24.51		49.76		22.07
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-6	BT-29	BT-30	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	BT-31	FS1-8

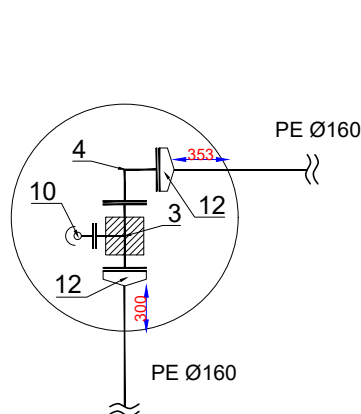
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.95	-2.72	-2.72	-2.74	-2.74	1.27	1.27	1.33	1.33	3.66	3.66	2.94	2.94	2.51	2.51	1.78	1.78	1.76	1.06	0.91
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ																				
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.87	0.33	0.26	3.49	3.13	5.46	4.80	4.28	3.58	3.73	3.37									
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PE d160	PVC d200		
PAGRINDAS	Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu			Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Darbai vykdomi betranšėjiniu būdu		Smėlio sl. 10 cm.		
NUOLYDIS %	-10.63%			0.20%		-0.20%		-13.92%		1.42%		1.42%		0.20%		2.00%				
ILGIS (m)	10.63			13.15		10.78		26.16		16.96		51.32		30.25		51.12		12.49		7.74
ATSTUMAI (m)	10.63			13.15		10.78		26.16		16.96		51.32		30.25		51.12		12.49		7.74
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	FS1-8	BT-32	BT-33	FS1-9	BT-34	FS1-10	BT-35	BT-36	BT-37	FS1-11	Nr.143									

DOKUMENTO ŽYMUO	Laida
Išilginiai buitinių nuotekų tinklo profiliai	0
Mv 1:100; Mh 1:1000	
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
P20-30-S1155-TDP-NŠ-B-05	5
	Lapų
	5

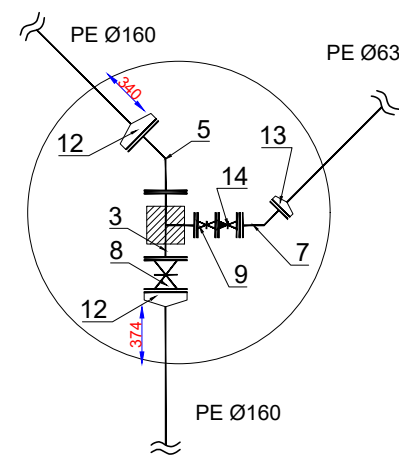
FS1-1
Ø1500; H-2.75m.



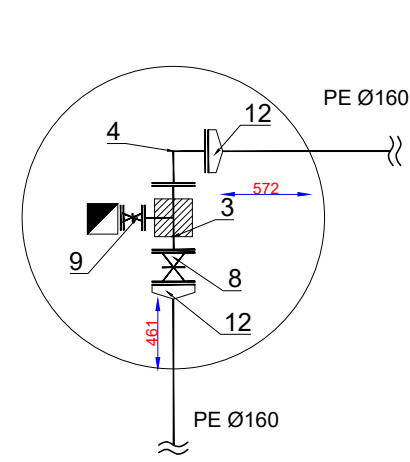
FS1-2
Ø1500; H-2.26m.



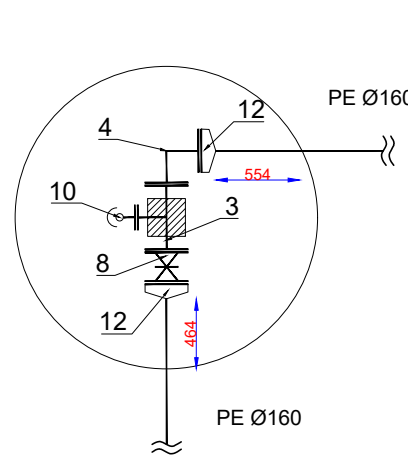
FS1-3
Ø2000; H-2.33m.



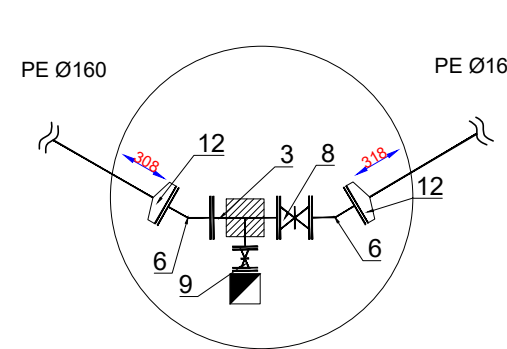
FS1-4
Ø2000; H-2.61m.



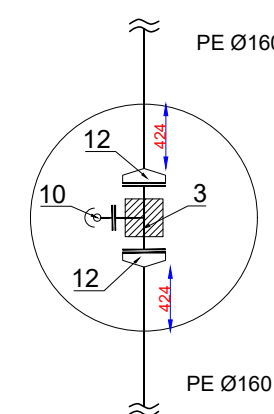
FS1-5
Ø2000; H-2.34m.



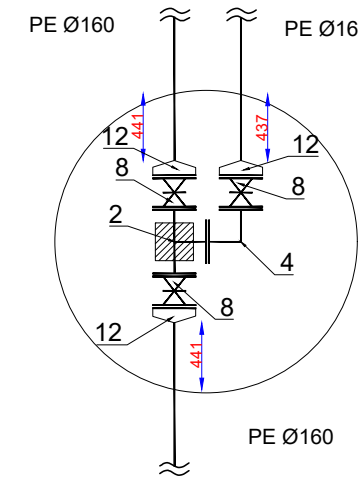
FS1-6
Ø2000; H-2.76m.



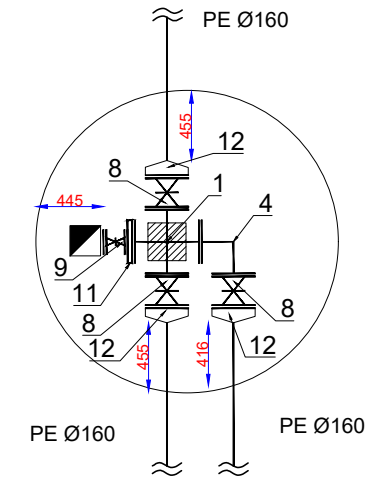
FS1-7
Ø1500; H-2.10m.



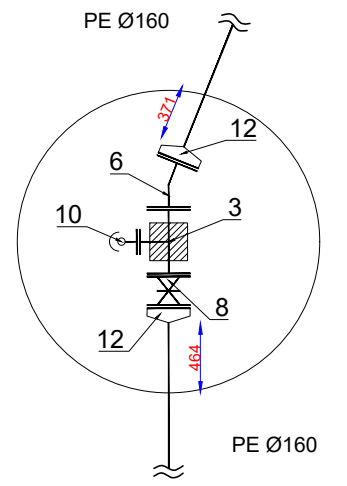
FS1-8
Ø2000; H-2.23m.



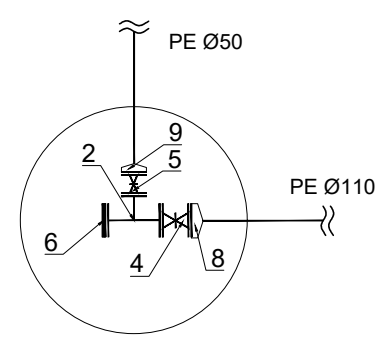
FS1-9
Ø2000; H-2.52m.



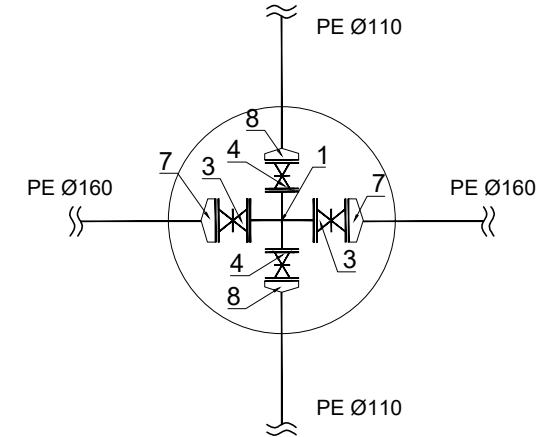
FS1-10
Ø2000; H-2.10m.



V1-1
Ø1500; H-2.75m.



Nr.111
Ø1500;





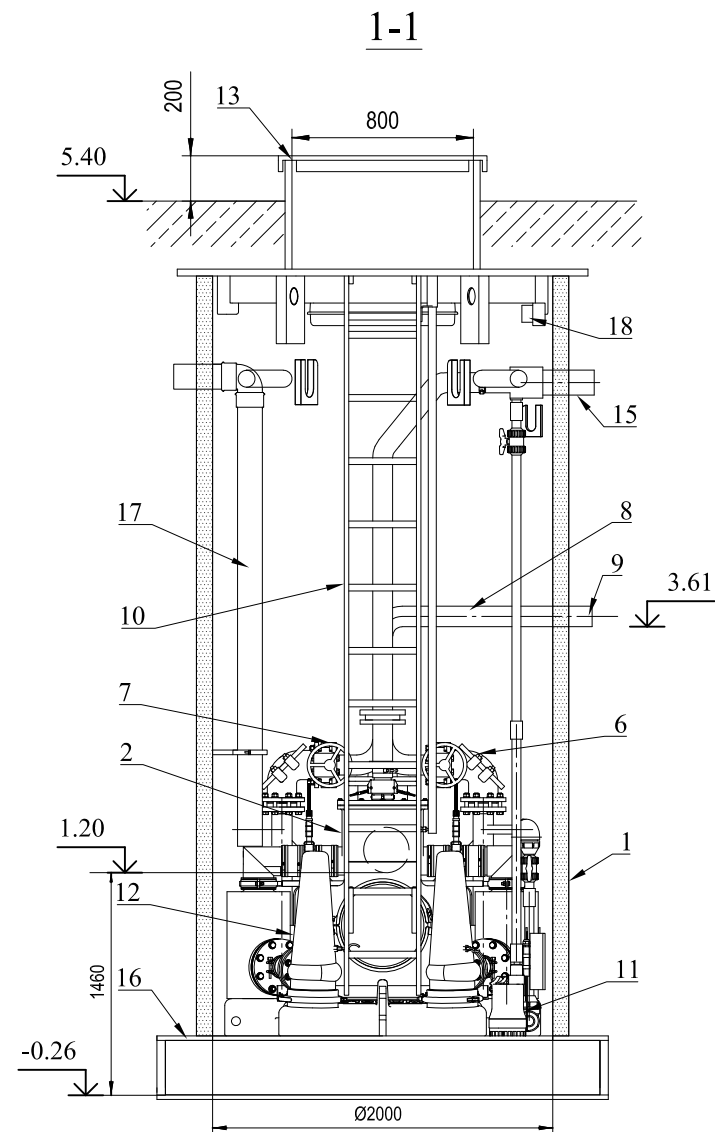
Eksplikacija:

1. Kalaus ketaus flanšinis redukcinis keturšakis DN150 (L-380mm) - 1 vnt;
2. Kalaus ketaus flanšinis redukcinis trišakis DN100 (L-360mm) - 1 vnt.
3. Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN150 (L-210mm) - 2vnt;
4. Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN100 (L-190mm) - 2vnt
5. Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN50 (L-150mm) - 1vnt;
6. Aklinas flanšas DN100 - 1 vnt;
7. Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN150 (L-106mm) - 2 vnt;
9. Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN100 (L-95mm) - 3 vnt;
10. Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN50 (L-90mm) - 1 vnt;

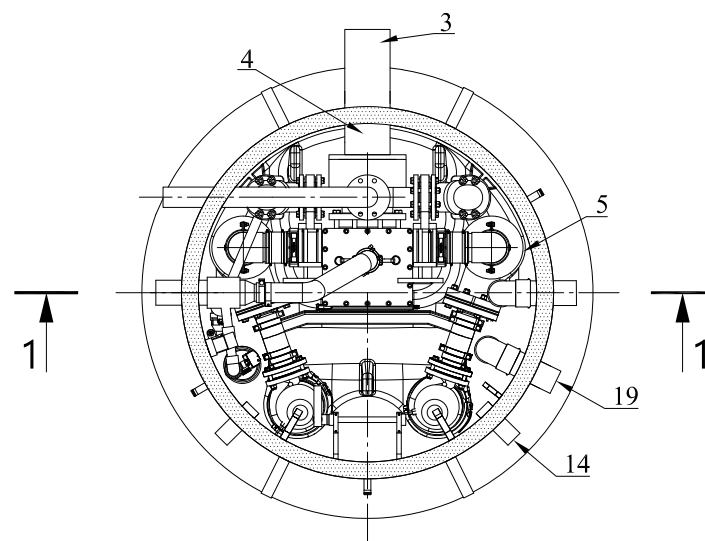
Eksplikacija:

1. Kalaus ketaus flanšinis keturšakis DN150 (L-440mm) - 1 vnt;
2. Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN150 (L-440mm) - 1 vnt.
3. Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN150/50 (L-440mm) - 8 vnt;
4. Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/90° - 6 vnt;
5. Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/45° - 1 vnt;
6. Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN150/22°30' - 3 vnt;
7. Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN50/45° - 1 vnt;
8. Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN150 (L-210mm) - 11vnt;
9. Kalaus ketaus trumpa flanšinė sklendė DN50 (L-150mm) - 5vnt;
10. Kombinuotas automatinis nuorinimo vožtuvas DN50 - 4 vnt;
11. Sagos tipo redukcinis flanšas DN150/50 - 1 vnt;
12. Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN150 (L-106mm) - 22 vnt;
13. Universalus kalaus ketaus tempimui atsparus flanšinis adapteris DN50 (L-90mm) - 1 vnt;
14. Atbulinis vožtuvas DN50 - 1vnt;

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Slėginio buitinių nuotekų tinklo šulinių detalizacija
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybė		Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-B6
			Lapas Lapų
			1 1



PLANAS

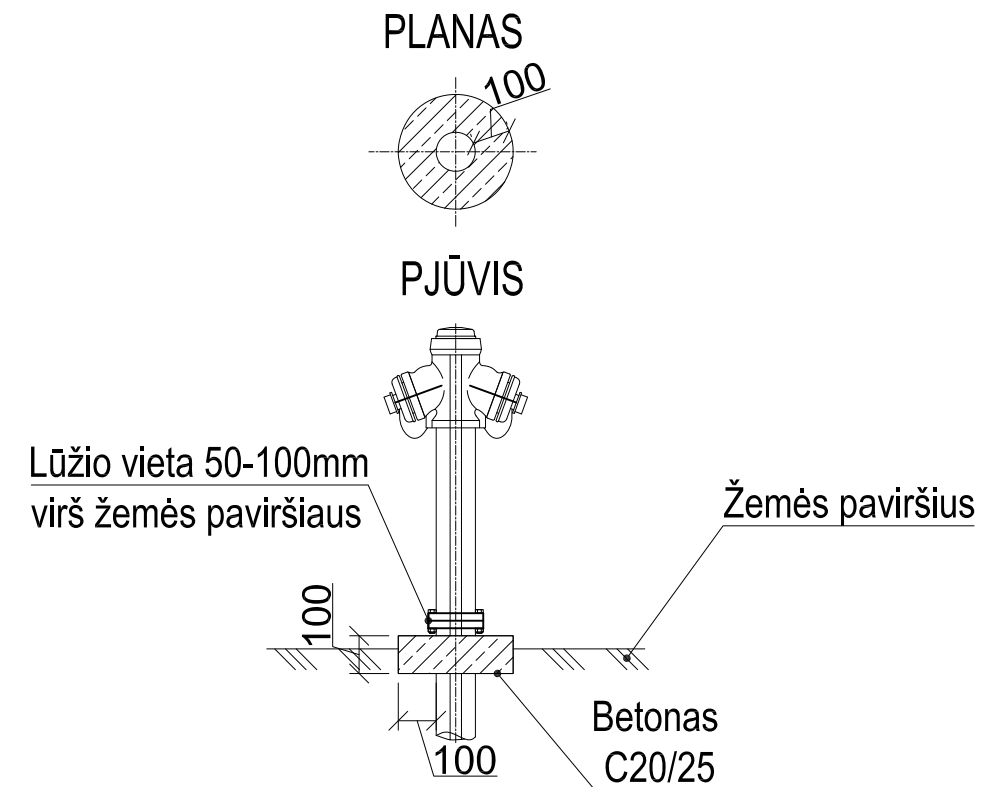
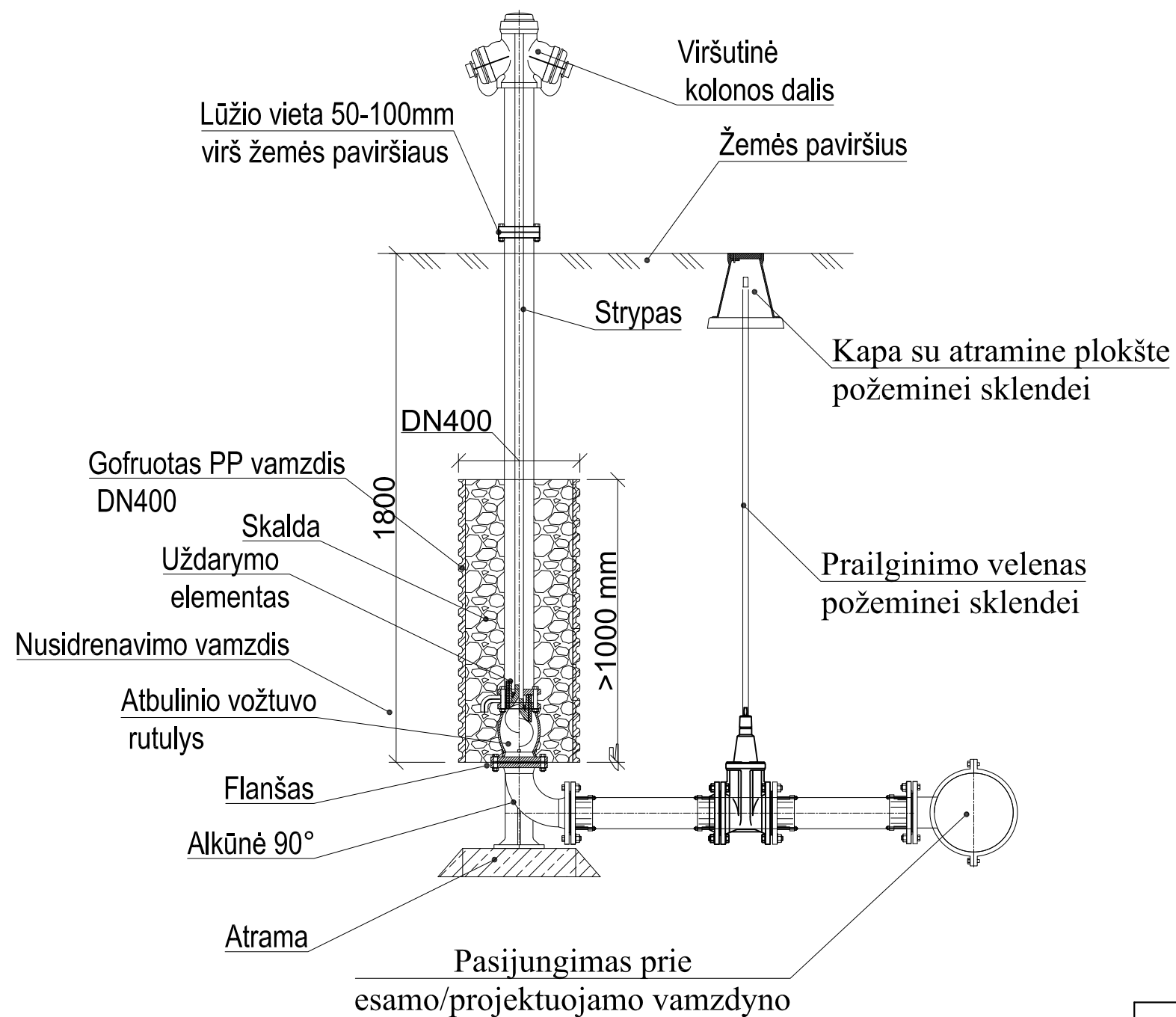


Nr.	Pavadinimas	Techniniai duomenys	Vienetai +/-
1	Siurblinės korpusas	PEHD, DN2000	+
2	Nuotekų sukaupimo talpa	PE	+
3	Savitakinės linijos pajungimas	D200	+
4	Savitakinis vamzdynas	PE	+
5	Nešmenų atskyrimo kamera	PE	2 vnt. / +
6	Atbulinis vožtuvas	DN 100	2 vnt. / +
7	Sklandės	Peilinė DN 100	2 vnt. / +
8	Slėginis vamzdynas siurblinės viduje	PE	+
9	Slėginio vamzdžio atvamzdis	Perėjimas į PE 160	+
10	Aptarnavimo kopėčios	Nerūd. plienas	+
11	Drenažinis siurblys	Q = 0,5 l/s; H = 5 m	+
12	Sausai montuojamas buitinių nuotekų siurblys	Q = 14 l/s H = 16 m	2 vnt.
13	Dangtis	800x800 AISI 304	+
14	Elektros kabelių angos	PE 75	+
15	Nuotekų kaupimo talpos ventiliacija	PE 110	+
16	Siurblinės dugnas	PE, dvigubas	+
17	Siurblinės ventiliacija	PE 110	+
18	Šviestuvai	IP 65, 220V	+
19	Ventiliacijos vamzdis	PE 110	+

0	2021	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	13931	SPV	M. Gaigalas	Kompleksas/Projekto pavadinimas Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	24922	SPDV	Donatas Breiva	Dokumento pavadinimas Buitinių nuotekų siurblinės NS-1 detalizacija
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybė	Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-B7		Lapas 1
				Lapų 1



ANTŽEMINIS PRIEŠGAISRINIS HIDRANTAS LŪŽTANTIS TIPAS POŽEMINĖS DALIES ILGIS >1,80 M

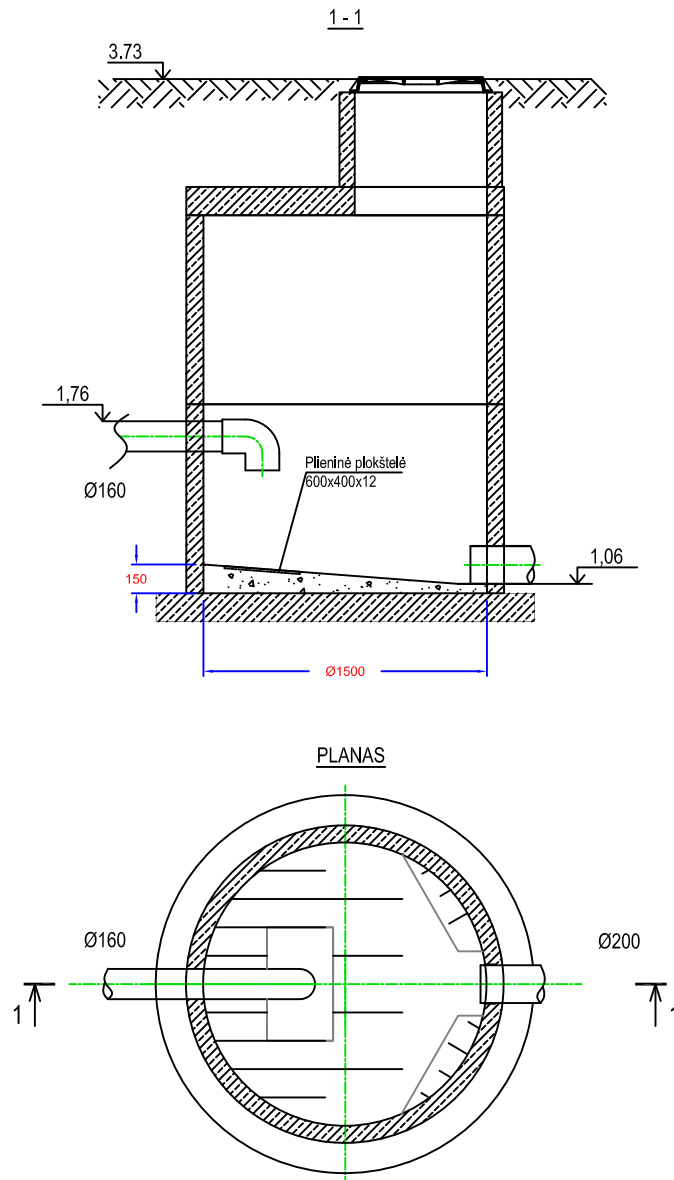
PRIEŠGAISRINIO HIDRANTO STOVO APIBETONAVIMAS





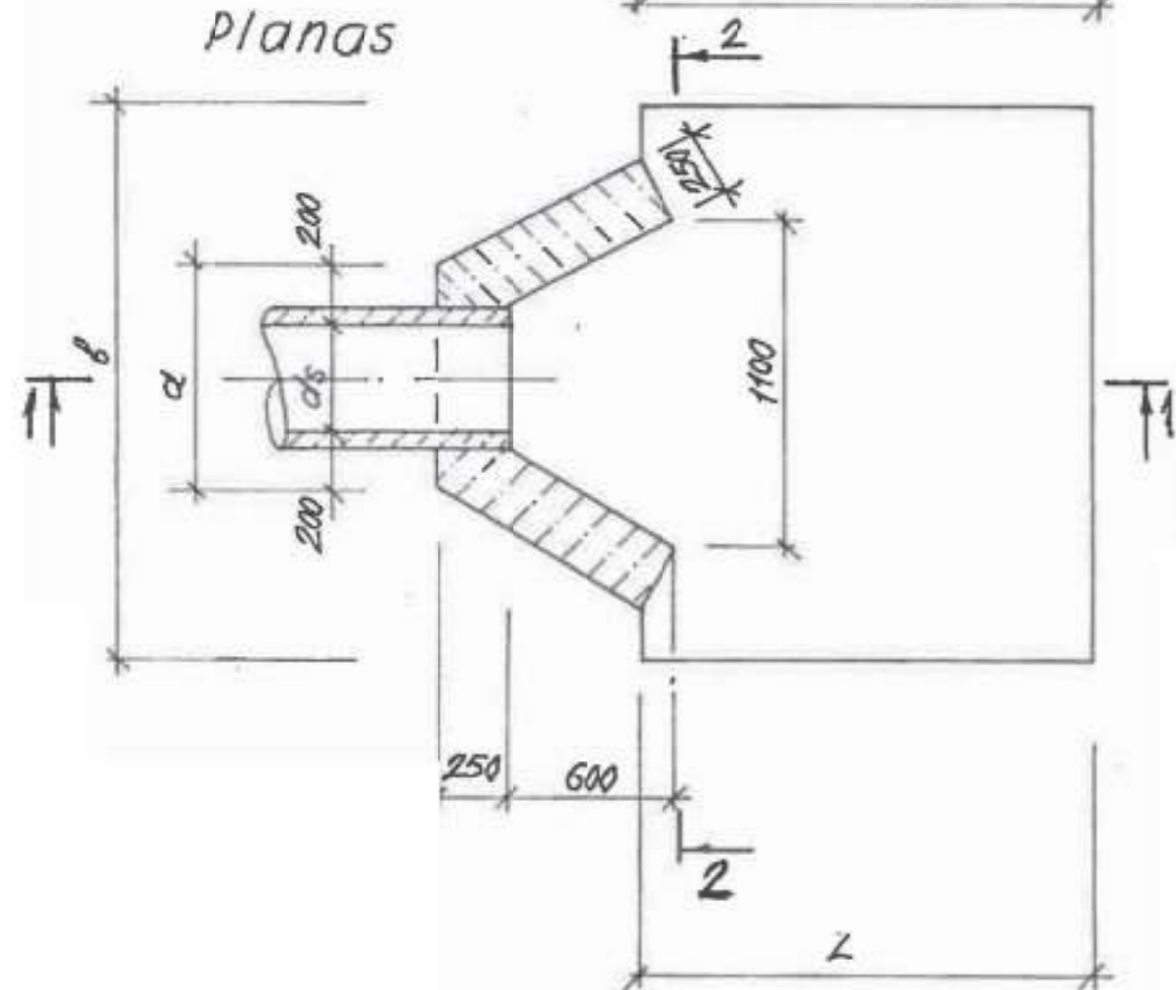
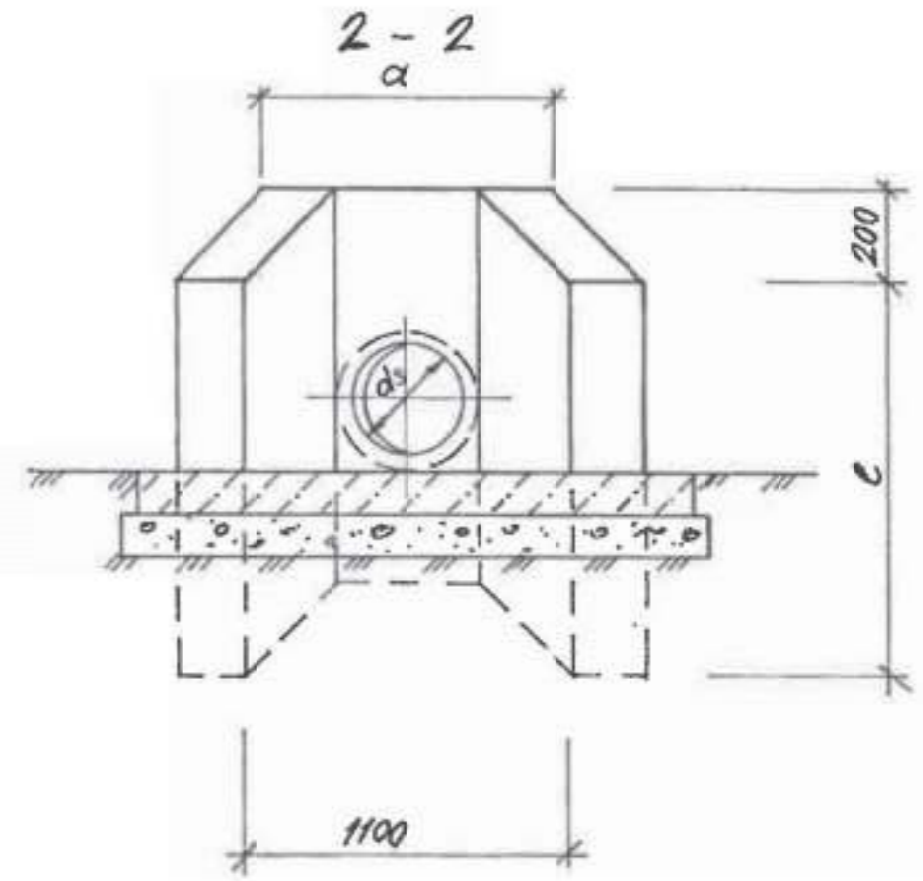
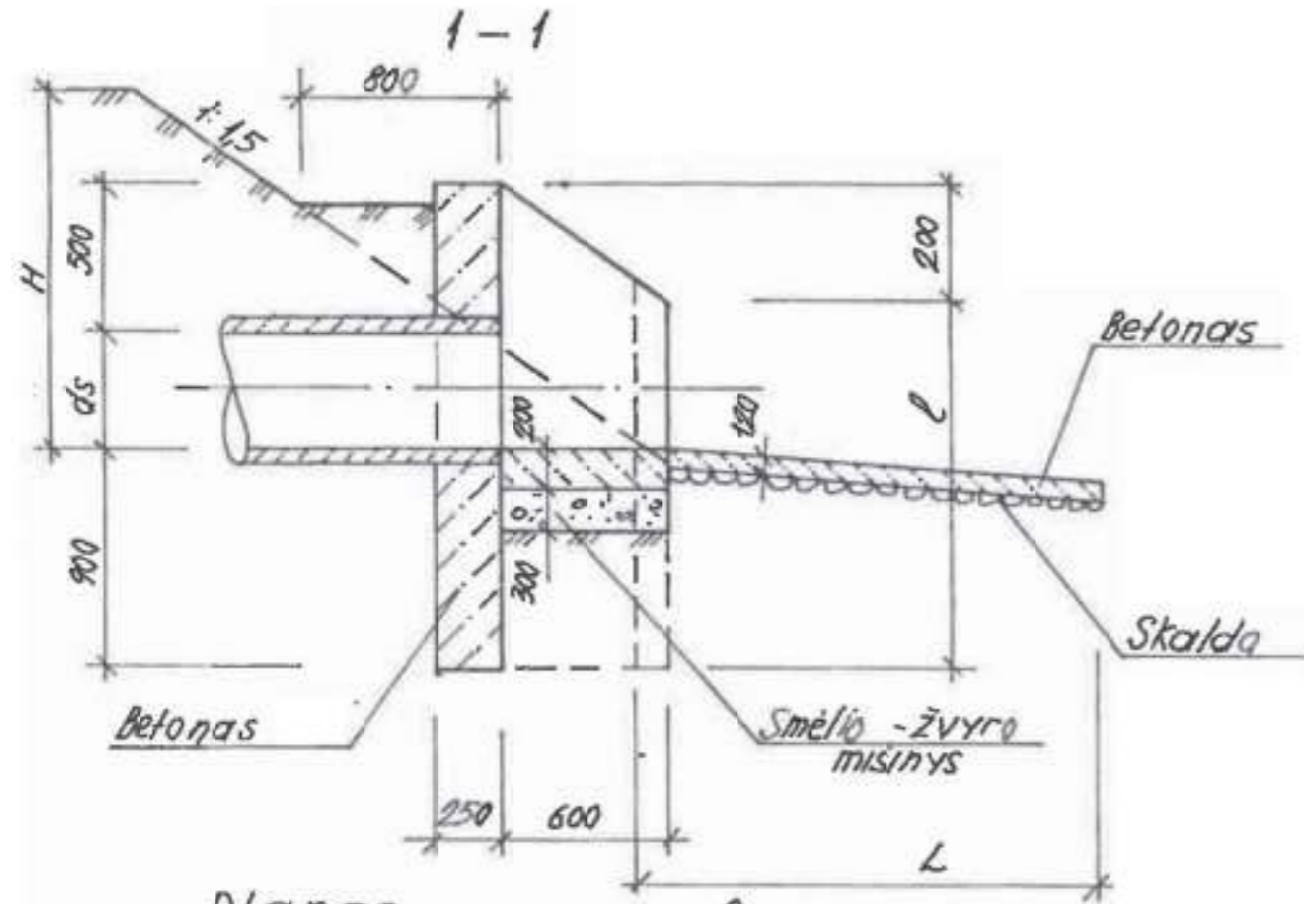
PASTABOS

1. Antžeminės dalies aukštis 800-850mm nuo žemės paviršiaus;
2. Atstumas tarp žemės paviršiaus ir flanšo 50-100mm;
3. Drenažo šulinėliui naudojamas gofruotas PP vamzdis DN400;
4. Drenažo šulinėlio užpildas - granitinė skalda (rekomenduojama frakcija 16-45mm)



0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.		 SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas		Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.		 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva		Antžeminio priešgaisrinio hidranto įrengimo schema
LT		Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo
		Šilutės rajono savivaldybė		P20-43-R-TDP-VN-03-B8
				Lapas
				Lapų
				1
				1



0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	 SUKSEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI			Kompleksas/Projekto pavadinimas
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt			Dokumento pavadinimas
24922	SPDV	Donatas Breiva	Gesinimo šulinio FS1-11 detalizacija	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Šilutės rajono savivaldybė			Dokumento žymuo P20-43-R-TDP-VN-03-B9
			Lapas	Lapų
			1	1



Matmenys					
	ds	a	b	L	l
Išleistuvas d500	500	900	1600	2000	1700

0	2020	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.	 SUSSEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI		Kompleksas/Projekto pavadinimas		
13931	SPV	M. Gaigalas	Šilutės rajono, Šilutės m. Stadiono gatvės rekonstravimo projektas		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		Dokumento pavadinimas		Laida
24922	SPDV	Donatas Breiva	Ištekėjimo žiočių d500 montavimo schema		O
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		Lapas
	Šilutės rajono savivaldybė		P20-43-R-TDP-VN-03-B10		Lapų
					1 / 1

TVIR

Šilutė

admin

Virgi

2020 m. liepos ____ d.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)

ŠILUTĖS MIESTO STADIONO GATVĖS PROJEKTUI RENGTI

I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.1.	Projekto pavadinimas
1.2.	Statinių grupės sudėtis – projektuojamų statinių sąrašas

Šilutės miesto Stadiono gatvės rekonstravimo projektas.

Stadiono gatvė:
Gatvės važiuojamoji dalis ~1,75 km
Pėsčiųjų – dviratininkų takas nuo Žalgirio g. iki Aušros g. (C2 kategorija) ~ 0,87 km,
Pėsčiųjų takas (Nuo Aušros g. iki SB Gintaras)
Apšvietimas nuo Žalgirio g. iki SB „Gintaras“ ~1,75 km.

Suprojektuoti lietaus vandens surinkimo sistemą (visame gatvės ilgyje, skaičiuojant nemažiau kaip raudonųjų linijų plote surenkamą lietaus vandens kiekį, projektuojamas automobilių aikšteles ir stadiono sausinimo sistemą), nuvedant į Šilutės miesto centralizuotus lietaus nuotekų surinkimo tinklus arba suprojektuoti atskirą lietaus vandens nuvedimą į esamus pasirinktus priimtuvus.

Suprojektuoti buitinių nuotekų tinklą, prijungiant jį prie Šilutės miesto centralizuotų buitinių nuotekų šalinimo sistemos.

Suprojektuoti gatvės vandentiekį su gaisriniais hidranta, prijungiant prie gatvėje jau esamos Šilutės miesto centralizuotos vandens tiekimo sistemos ir, esant galimybei, suprojektuoti esamų atšakų žiedui reikalingus atvadus.

Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikšteles (~ 50 automobilių) žemės sklypuose Nr. 4400-5129-7333, Nr. 4400-2147-4615, Nr. 4400-

		<p>2134-2790, Nr. 4400-2147-4437 ir Nr. 4400-5129-7333 (parinkti vietas)</p> <p>Suprojektuoti melioracijos pralaidos D800 mm pailginimą pagal projektuojamos gatvės parametrus.</p> <p>Suprojektuoti automobilių aikštelės, esančios Stadiono g. 15A (statinio unikalus Nr. 4400-0187-1594) remontą ~5077kv.m.</p> <p>Suprojektuoti priklausomuosius želdynus, užimant ne mažiau kaip 10 proc. tvarkomo ploto. Maksimaliai saugoti esamus vertingus želdinius. Neprojektuoti miesto parko želdynų pertvarkymo.</p>
1.3.	Statinio (-ių) ar statinių paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<p>Pagal STR 1.01.03:2017:</p> <p>Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai.</p>
1.4.	Statinio statybos rūšis	Rekonstravimas
1.5.	Statinio kategorija	<p>Šilutės miesto aplinkos (Šilutė - Pagryniai - Traksėdžiai) susisiekimo komunikacijų ir inžinerinės infrastruktūros plėtros specialiuoju planu Stadiono gatvės dalis nuo Žalgirio g. iki Aušros g. priskirta - C2 kategorijai. Nuo Aušros g. iki S/B Gintaras įvažiavimo vartų – D1 kategorijai. Bendras gatvės rodiklis – ypatingas statinys. Specialiuoju planu suplanuotą gatvės tęsinį – Aviečių gatvė numatoma projektuoti atskirai.</p>
1.6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<p>Didesnė gatvės dalis padengta asfaltbetonio danga, kita dalis – žvyro danga. Apšvietimas neįrengtas. Lietaus nuotekos nuvestos į esamus atvirus griovius. Buitinių nuotekų tinklų nėra. Skirstomieji vandentiekio tinklai yra įrengti nuo Aviečių g. (Aušros g.) iki buvusios geležinkelio pervažos.</p> <p>Gatvę keliose vietose kerta elektros tiekimo linijos ir melioracijos pralaida.</p> <p>Gretimybėje esančiame žemės sklype Nr. 4400-2219-6421 yra transformatorių pastotė. Nuo Žalgirio g. iki miesto Stadiono gatvės raudonųjų linijų ribose yra įrengta gelžbetoninė apsaugos nuo pavasario potvynių sienelė, kurios būklei atstatyti būtinas remontas.</p>
1.7.	Projekto rengimo etapas	Projektas rengiamas vienu etapu
II	Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys	
2.1	Projektavimo paslaugų apimtis:	

2.1.1.	projektavimo paslaugos	Techninio darbo projekto parengimas
2.1.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Be papildomo apmokėjimo atliekami šie papildomi darbai: 1. Topografinio plano M1:500 parengimas. 2. Geologinių tyrimų atlikimas. Esamos gatvės konstrukcinių tyrimų atlikimas. 3. Projektinių pasiūlymų parengimas ir pristatymas visuomenei ir Valstybinės žemės valdytojo sutikimo gavimas, numatant naujus statinius Valstybės žemėje, kur nesuformuoti žemės sklypai. 4. Statybą leidžiančio dokumento gavimas statytojo (Šilutės rajono savivaldybės) vardu. 5. Numatant pertvarkyti gatvės raudonųjų linijų ribose esančius priklausomuosius želdynus, sudėtyje trūkstamų dokumentų parengimas, pagal Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašą. 6. Projekto vykdymo priežiūros atlikimas statybos laikotarpiu. 7. Parengus projektą, visa su juo susijusi informacija, kaip ir pats projektas tampa užsakovo intelektine nuosavybe (autorinės teisės priklauso taip pat priklauso užsakovui.
2.2.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais)	Topografinio plano parengimas – 2 mėn. Geologinių ir konstrukcinių tyrimų atlikimas – 1 mėn. (ataskaita) Projektinių pasiūlymų parengimas – 2 mėn. Projektinių pasiūlymų pristatymas visuomenei 1 mėn. Techninio darbo projekto parengimas 3 mėn. Statybą leidžiančio dokumento gavimas 1 mėn.
2.3.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	1. Žemės sklypų registravimo pažyma. 2. Statinių (gatvės) registravimo pažymos.
III	Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
3.1.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	3.1.1. <u>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</u> 3.1.2. <u>Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“</u> 3.1.3 <u>Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.</u>

		<p>3.1.4. <u>Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas 2007 m. gruodžio 29 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-719.</u></p> <p>3.1.5. Šilutės miesto pietinės dalies teritorijos detalusis planas (T00038463), patvirtintas 2007 Šilutės r. sav. tarybos sprendimu Nr.T1-273.</p> <p>3.1.6. Šilutės m. istorinio parko teritorijos detalusis planas (T00036161), patvirtintas Šilutės r. sav. tarybos 2012-09-30 sprendimu Nr. T1-1518.</p> <p>3.1.7. Šilutės miesto aplinkos (Šilutė - Pagryniai - Traksėdžiai) susisiekimo komunikacijų ir inžinerinės infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00070465), patvirtintas Šilutės r. sav. tarybos 2013-06-27 sprendimu Nr.T1-818.</p> <p>4. Šilutės r. sav. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00037205), patvirtintas Šilutės r. sav. tarybos 2011-07-21 sprendimu Nr.T1-127.</p>
3.2.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Visus viešo naudojimo statinius pritaikyti žmonių su negalia reikmėms, pagal LR susisiekimo ministro 2013-07-23 įsakymu Nr.3-403 patvirtintą Specialiųjų poreikių turinčių žmonių susisiekimo gerinimo Lietuvos Respublikoje gerosios praktikos vadovą, laikantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
3.3.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis.	Taikyti modernias saugaus eismo organizavimo priemones, siekti darnos su aplinkiniu urbanistiniu kontekstu, užtikrinant projektuojamų objektų estetinį patrauklumą, naudojimo ir patogumą. Suprojektuoti norminį apšvietimą.
3.4.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Tikslinamus teritorijų planavimo dokumentuose numatytų inžinerinių tinklų išdėstymo sprendinius, derinti su šiuos tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis AB ESO, UAB Šilutės vandenys, AB Telia. Sprendinius geležinkelio apsaugos zonoje derinti su AB „Lietuvos geležinkeliai“; Žalgirio/Tulpių/Stadiono gatvių sankryžos sprendinius derinti su kelią Nr. 4223 eksploatuojančia organizacija. Sprendinius melioracijos griovio ir apsauginės sienutės zonoje sprendinius derinti su Kaimo reikalų skyriumi.

3.5.	Statinio ar statinių projektavimo ir statybos eiliškumas.	<p>Numatyti projekto įgyvendinimo etapus. Iki sprendinių detalizavimo, esminius projekto sprendinius pristatyti statytojui ir gauti jo pritarimą raštu, pateikiant suprojektuotų statinių rodiklius.</p> <p>Iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą pateikimo, projektą suderinti su subjektais, įgaliojais tikrinti statinio projektus ir gauti privalomus rašytinius pritarimus projektui.</p> <p>Nežiūrint į tai, kokios statytojo išvados dėl pritarimo projekto sprendiniams, be papildomo apmokėjimo projektuotojas nedelsiant ištaiso netikslumus ir pašalina techninio projekto trūkumus, nustatytus ekspertizės išvadose.</p> <p>Nustačius patvirtinto projekto trūkumus projekto tikrinimo metu, be papildomo apmokėjimo projektuotojas nedelsiant ištaiso netikslumus ir pašalina trūkumus ir neatitikimus. Pakeitus projekto sprendinius, kurie keičia statinio (-ių) rodiklius, projektas naujai tvirtinamas statytojo sprendimu.</p>
3.6.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Projektą rengti Lietuvių kalba
3.7.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<p>Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bendrauju atveju nustatytus reikalavimus. Numatant pertvarkyti gatvės raudonųjų linijų ribose esančius priklausomuosius želdynus, projekto sudėtis turės atitikti Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašą.</p> <p>Visi projekto komplektai turi būti spalvoti, vienodi.</p> <p>Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartoti, lapai neplyštų.</p> <p>Kiekvienos rinkmenos tekstinio ar grafinio dokumento minimalus raiškos reikalavimas – 200 dpi, maksimalus rinkmenos dydis – 10 MB, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.pdf, *.jpg. Jei teikiama kompiuterinė laikmena su el. parašais patvirtintomis statinio projekto rinkmenomis, maksimalus kiekvienos el. parašu patvirtintos rinkmenos dydis – 10 MB, galimi el. parašu patvirtintų rinkmenų tekstinių ar grafinių dokumentų formatai – *.docx, *.xlsx, *.pdf, *.jpg. Kiekvienos statinio elektroninio projekto rinkmenos nuskenuotų projekto brėžinių spalva</p>

		<p>turi atitikti originalo spalvą; kompiuterinė laikmena formuojama taip, kad joje būtų įrašyta kuo mažiau rinkmenų; rinkmena sudaroma pateikiant kuo daugiau tekstinių ir (ar) grafinių dokumentų.</p> <p>Tiekėjas skaitmeninėje laikmenoje turės užsakovui pateikti projekto brėžinius DWG formate, spalvomis, atitinkančiomis projekto originalą, ir atskirą brėžinį su suprojektuotų statinių kontūrais, įbrėžtais LKS 94 koordinatinių sistemoje, tinkamais įkėlimui į IS „Infostatyba“ elektroninį žemėlapi, statybą leidžiančio dokumento gavimui.</p> <p>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis pateikiama atskiroje projekto byloje (skaitmeninę formą pateikia Excel formate, konkursiniai darbų kiekių žiniaraščiai, taip pat pateikiami Excel formate atskirame faile).</p> <p>Užsakovui pateikiami 4 egz. projektų.</p>
3.8.	Techninės specifikacijos priedai	Ištraukos iš privalomųjų teritorijų planavimo dokumentų 3 psl.
IV	Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai	
4.1	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Atlieka paslaugas teikėjas, be papildomo apmokėjimo

Pastaba. Techninės užduoties priedai yra neatskiriama techninės užduoties dalis. Projektavimo užduotis gali būti tikslinama projekto rengimo eigoje. Pasikeitus įstatymų ar teisės aktų, reglamentuojančių reikalavimus rengiamo statinių projekto reikalavimams, projektuotojas turi vykdyti galiojančių teisės aktų reikalavimus apie tai informuodamas statytoją.

Suderinta:

Ūkio skyriaus vedėja

Stanislova Dilertienė

2020-06-16

Ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Mindaugas Oželis

2020-06-16

Architektūros ir urbanistikos skyriaus vyriausioji specialistė - Savivaldybės vyriausioji architektė

Gintautė Sandarienė

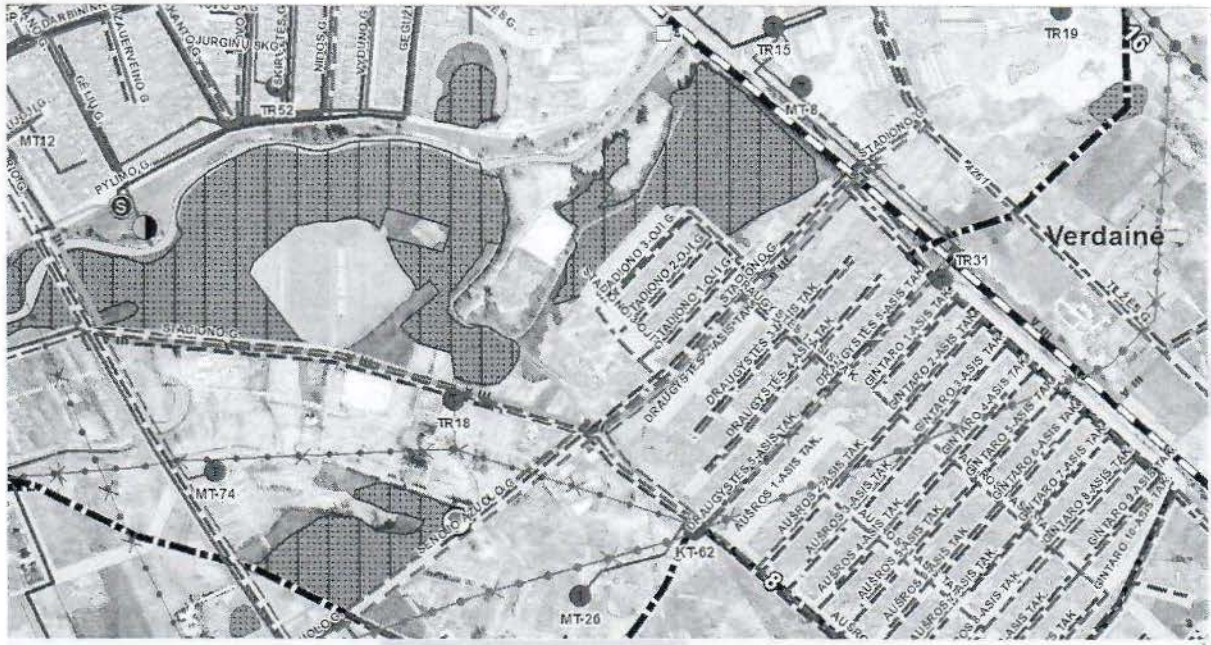
2020-07-09

Parengė :

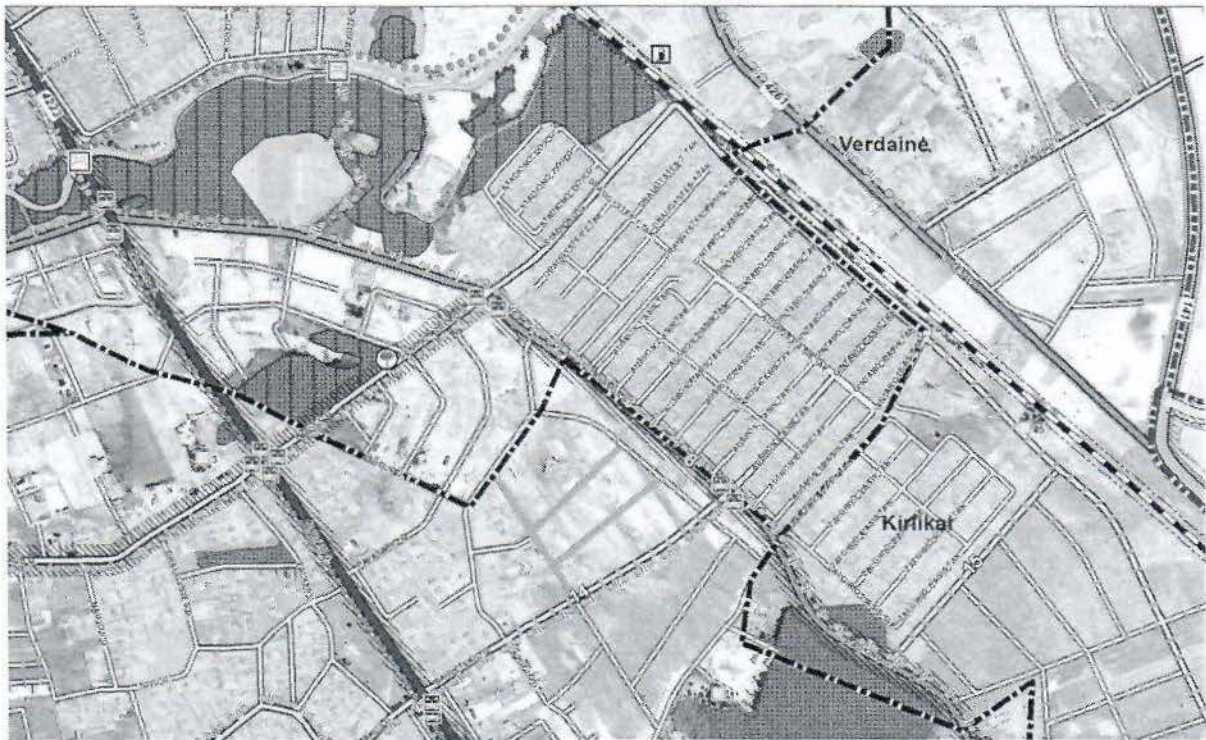
Ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Viktoras Bičkauskas

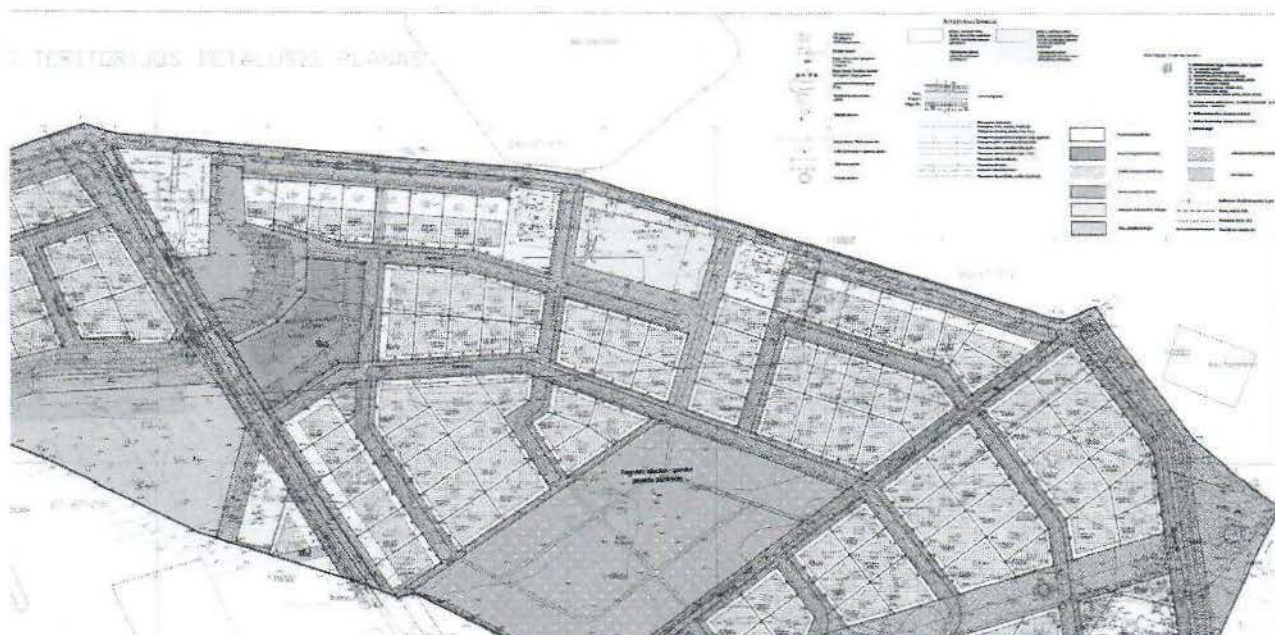
2020-06-15



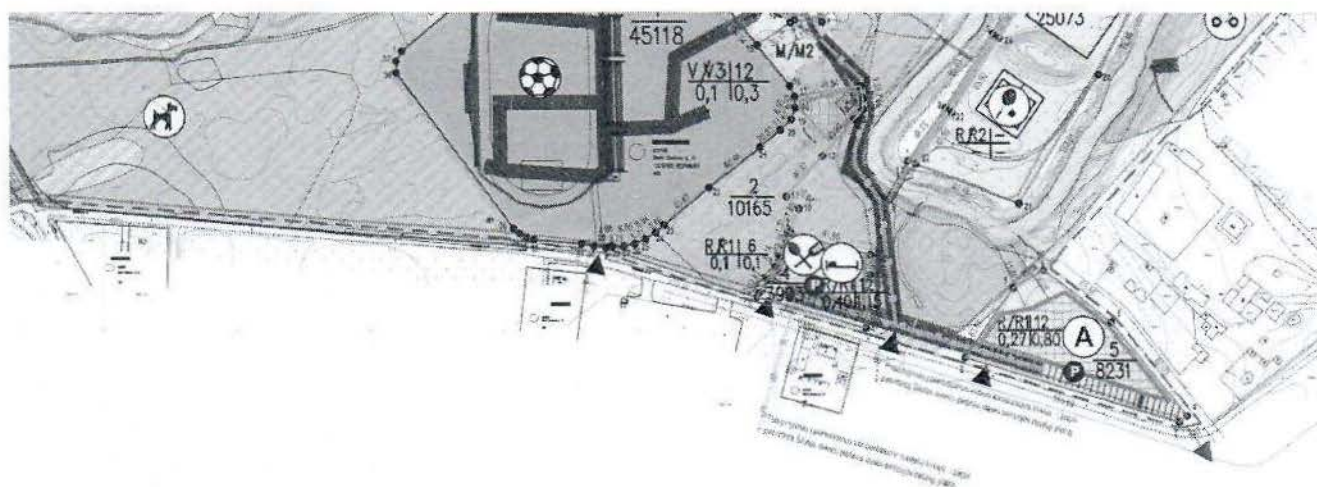
1 pav. Ištrauka iš Šilutės miesto aplinkos susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros specialiojo plano (T00070465) „Inžinerinės infrastruktūros brėžinys“



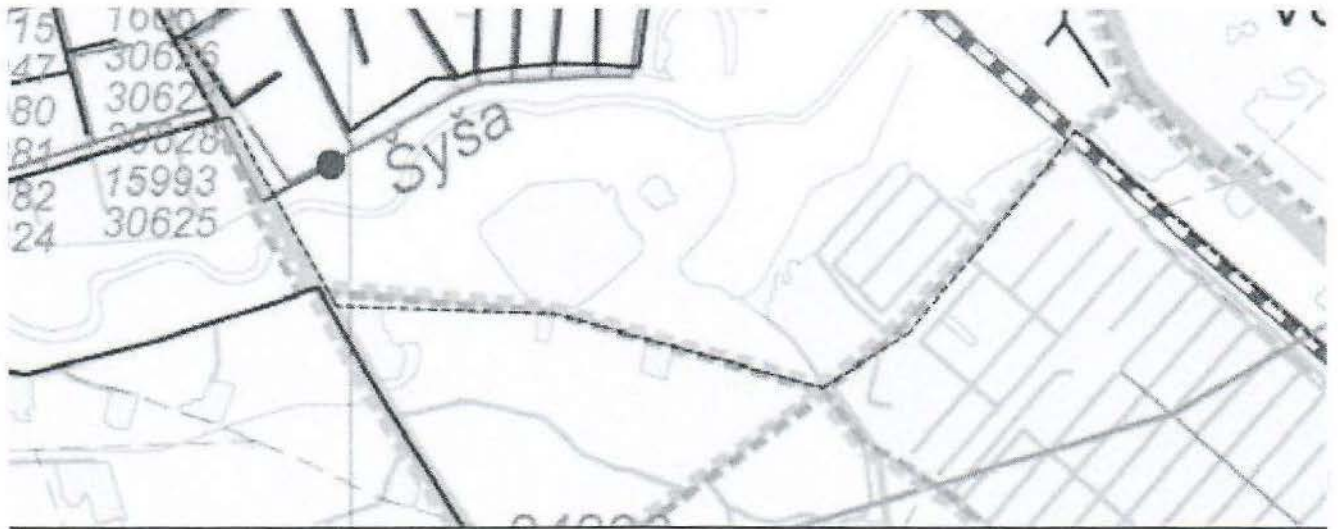
2 pav. Ištrauka iš Šilutės miesto aplinkos susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros specialiojo plano (T00070465) „Susisiekimo komunikacijų brėžinys“



3 pav. Ištrauka iš Šilutės miesto pietinės dalies teritorijos detaliojo plano (T00038463)



4 pav. Ištrauka iš Šilutės m. istorinio parko teritorijos detaliojo plano (T00036161)



4 pav. Ištrauka iš Šilutės r. sav. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano (T00037205)



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ

Statytojui – Šilutės rajono savivaldybės
administracija
Projektuotojui - MB „Susisiekimo
komunikacijų sprendimai“

2020-10-15 Nr. 12S-(6.24)-153
Į 2020-10-06

PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

Prisijungimo sąlygos rengiamam Šilutės miesto Stadiono gatvės rekonstravimo projektui nustatomos:

1. Projektuojant/rekonstruojant gatvę atsižvelgti ir suprojektuoti sprendinius numatytus detaliuosiuose bei specialiuosiuose infrastruktūros planuose;
2. Stadiono g. nėra centralizuotų buitinių ir lietaus nuotekų tinklų, dalyje gatvės yra vandentiekio tinklai;
3. Aušros ir Stadiono g. sankryžoje, laisvoje valstybinėje žemėje, suprojektuoti buitinių nuotekų siurblinės vietą ir buitinių nuotekų tinklus iki jos. Atsižvelgiant į teritorijos reljefo ypatumus į šią siurblinę turėtų atitekti savitakiniai buitinių nuotekų tinklai nuo pat Gintaro sodo bendrijos įvažiavimo vartų. Į šią siurblinę turės patekti buitinės nuotekos nuo Aušros, Draugystės, Poilsio, Gintaro sodų bendrijų bei nuo teritorijos tarp Žalgirio, Stadiono ir Senojo ažuolo gatvių. Projektuojant įvertinti atšakas į susikertančias gatves.
4. Stadiono gatvė nuo buitinių nuotekų siurblinės nuotekos, slėginiais tinklais turi būti pajungiamos į Žalgirio ir Birutės g. sankryžoje esančius centralizuotus buitinių nuotekų tinklus d400 mm.
5. Lietaus paviršiniai nuotekų tinklai pagal poreikį gali būti pajungiami į Žalgirio ir Birutės g. esančius lietaus nuotekų tinklus d500 mm.
6. Geriamojo vandens tiekimas Stadiono gatvėje yra šakotinis. Suprojektuoti vandentiekio tinklus Stadiono gatvė ir sužiedinti projektuojant per geležinkelį iki Tilžės ir Žemaičių Naumiesčio g. sankryžoje esančių tinklų d200 mm.
7. Į planuojamą teritoriją patenkančių vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šulinių dangčių aukščius sulygtinti su planuojamu dangos aukščiu, keisti visų šulinių paaukštinimo žiedus ir sugadintas perdangas.
8. Keičiant esamų šulinių žymėjimo (stovus), ar statant naujus turi būti įrengtos/pakoreguotos šulinių žymėjimo lentelės.
9. Paklojus tinklus, kelius ar šaligatvius atlikti kontrolinę-geodezinę nuotrauką ir ją pateikti UAB „Šilutės vandens“.
10. Projektą derinti su UAB „Šilutės vandens“.
11. Suderinto projekto popierinį ir skaitmeninį 1 egz. pateikti UAB „Šilutės vandens“.
12. Vykdam ir baigus darbus privaloma išsikviesti UAB „Šilutės vandens“ atstovus (mob. +370 682 63922, +370 614 65363) darbų kokybei patikrinti, bei dalyvauti tinklų išbandyme.

Gamybinio skyriaus viršininkas

Martynas Kainovaitis

Tel. (8 441) 62 248, El.p. martynas@silutes-vandenys.lt





STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.24922

Donatas Breiva

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekiimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

20835

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. spalio 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt