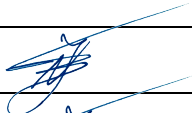






<b>STATYTOJAS</b>	Klaipėdos rajono savivaldybė / AB „Klaipėdos vanduo“ Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai / Ryšinių g. 11, LT-91116 Klaipėda
<b>UŽSAKOVAS</b>	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas
<b>STATINIŲ GRUPĖ</b>	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
<b>STATINIO ADRESAS</b>	Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė k., Karklininkų g. KL8896
<b>STATINIO PAVADINIMAS</b>	Karklininkų g. (Nr. KL8896)
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingasis statinys
<b>STATINIO PROJEKTO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas
<b>STATINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	2307-00-TDP
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
<b>BYLOS ŽYMUO</b>	VN
<b>BYLOS LAIDOS ŽYMUO</b>	0
<b>BYLOS IŠLEIDIMO DATA</b>	2024

<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	<b>KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.</b>	<b>PAREIGOS</b>	<b>VARDAS, PAVARDĖ</b>	<b>PARAŠAS</b>
MB „Gatvių projektavimas“		Direktorius	Nerijus Juškevičius	
	38572	Statinio projekto vadovas	Nerijus Juškevičius	
MB „Tinklų projektai“	24922	Statinio projekto dalies vadovas	Donatas Breiva	



## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i><b>Eil. Nr.</b></i>	<i><b>Bylos žymuo</b></i>	<i><b>Laida</b></i>	<i><b>Bylos pavadinimas</b></i>	<i><b>Pastabos</b></i>
1.	2307-00-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2307-00-TDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	<b>2307-00-TDP-VN</b>	<b>0</b>	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</b>	
4.	2307-00-TDP-E	0	Elektrotechnika. Apšvietimo tinklai	
5.	2307-00-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	2307-00-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	



## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
2307-00-TDP-VN_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2307-00-TDP-VN_Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
2307-00-TDP-VN_SR	1	0	Statinio rodikliai	
2307-00-TDP-VN_AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
2307-00-TDP-VN_TS	9	0	Techninės specifikacijos	
2307-00-TDP-VN_SSŽ	3	0	Suvestinis sąnaudų kiekių žiniaraštis	
2307-00-TDP-VN_Ž-03	1	0	Priedamų brėžinių sudėties žiniaraštis	
	18	0	Brėžiniai	
			Priedai	



## STATINIO RODIKLIAI

IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI			
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>1. Lietaus nuotekų tinklas PK0+00_PK1+60 (Nauja statyba, Neypatingasis statinys)</b>			
1.1. Bendras lietaus nuotekų tinklų ilgis*	m	151	
1.2. Vamzdžio skersmuo	mm.	d200, d250	
<b>2. Lietaus nuotekų tinklas PK1+60_PK6+20 (Nauja statyba, Neypatingasis statinys)</b>			
2.1. Bendras lietaus nuotekų tinklų ilgis*	m	712	
2.2. Vamzdžio skersmuo	mm.	d200, d250, d315, d400,	
<b>3. Lietaus nuotekų tinklas PK6+20_16+60 (Nauja statyba, Neypatingasis statinys)</b>			
3.1. Bendras lietaus nuotekų tinklų ilgis*	m	1133	
3.2. Vamzdžio skersmuo	mm.	d200, d250, d315, d400, d500	
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš rekonstrukciją	Kiekis po rekonstrukciją
<b>4. Rekonstruojamas vandentiekio tinklas (Unik. Nr. 4400-5694-3274, Rekonstrukcija, Neypatingasis statinys, Statytojas - AB „Klaipėdos vanduo“ )</b>			
4.1. Bendras vandentiekio tinklų ilgis*	m	1922,53	1919,53
4.1.1. Iš jų rekonstruojama dalis*	m	6	3
4.2. Tinklų skersmenys		d200, d110	d200, d110
4.2.1. Iš jų rekonstruojamo vamzdžio skersmuo	mm.	d110	d110

\* 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	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius	
MB „Tinklų projektai“	24922	SPDV	Donatas Breiva	

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS****1. Bendra informacija**

Projektas „Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas.“ parengtas vadovaujantis projektavimo užduotimi bei gautomis sąlygomis.

Šis aiškinamasis raštas apima projektuojamų lietaus nuotekų tinklų Kretingalės sen., Karklėje, Karklininkų g. projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

**2. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys**

Privalomieji dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Statinio projektavimo užduotis	Nepridedama*
Prisijungimo ir specialiosios sąlygos	Pridedama*
Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaita	Nepridedama*
Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita	Nepridedama*

\* - pridedami dokumentai pateikti šio projekto Bendrojoje dalyje.

Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas.

<b>Dokumento indeksas</b>	<b>Pavadinimas</b>
	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 deklarasavimas. 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



<b>Dokumento indeksas</b>	<b>Pavadinimas</b>
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
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.“
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. Esama situacija

#### 3.1. Geologinės sąlygos

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), eoliniai (v IV), limnoglacialiniai (lg III bl) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai kelio dangos konstrukcijos ir sankasos gruntai, supilti visame tirtame ruože iki 0,40 – 1,00 m gylio.

Eoliniai dariniai (v IV) – tai vėjo perpustyti rupieji gruntai, sutinkami dalyje tirtu ruožo iki 1,30 – 1,70 m gylio.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl) – tai ledyniniuose ežeruose klostęsi minkšti smulkieji gruntai, sutinkami dalyje gręžinių iki 1,20 – 2,50 m gylio.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) – tai ledyno pakraštyje sustumti moreniniai smulkieji gruntai, tirtame ruože sutinkami iki pragręžto 4,0 m gylio.

Išsamesnė informacija pateikta 2307-00-TDP-BD „Bendroji dalis“.

#### 3.2. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2023 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas visuose gręžiniuose 0,40 – 1,00 m (10,93 – 13,18 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus

Gr.1 ir Gr.SZ-6 – Gr.9 tai podirvio vanduo, kuris laikosi natūralaus molio kraige arba šiame sluoksnyje esančiuose smėlio lėšiuose.

Gruntinis vanduo sutiktas Gr.SZ-2 – Gr.SZ-6 0,50 – 1,00 m (10,93 – 11,60 m abs. a.) gylyje eoliniuose rupiuosiuose gruntuose, vietomis siekia ir piltus gruntus. Vandeningojo sluoksnio storis siekia 0,30 – 1,60 m. Apatinę vandensparą sudaro kraštinis glacialinis molis.

Gruntinis vanduo maitinamas tiesiogiai per laidžius sluoksnius patenkančio kritulių vandens, o drenuojasi į pietuose tekantį Cypos upelį.



Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vanduo gali kauptis moliuose esančiuose smėlio lėšiuose ar virš sluoksnio kraigo iki 0,00 – 0,50 m gylio, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,50 – 1,00 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio.

Išsamesnė informacija pateikta 2307-00-TDP-BD „Bendroji dalis“.

#### 4. Projektiniai sprendiniai

Šioje projekto dalyje yra nagrinėjami paviršinio lietaus nuotekų surinkimo bei rekonstruojamo vandentiekio sprendiniai rekonstruojamoje Karklininkų g. (Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Nr. KL8896) bei jos prieigose.

Šiuo metu nagrinėjamoje teritorijoje esamų lietaus nuotekų tinklų nėra.

##### 4.1. Lietaus nuotekų tinklai

Rekonstruojant gatvę nauji lietaus nuotekų tinklai yra projektuojami atsižvelgiant į susisiekimo dalies sprendinius, esamą teritorijos reljefą, bei naują gatvės vertikalinių išplanavimą. Lietaus nuotekos yra surenkamos per visą rekonstruojamos Karklininkų g. atkarpą nuo Plačio g. iki Zelgių-Kriauklių g. sankryžos. Lietaus nuotekų tinklai projektuojami atsižvelgiant į rekonstruojamos gatvės projekcinį išilginį nuolydį, esamų tinklų vietą bei projektuojamą vertikalinių gatvės paviršių. Paviršinių lietaus nuotekų surinkimas ir išleidimas yra sprendžiamas keliomis atskiromis atkarpomis.

Pirmoje rekonstruojamos gatvės atkarpoje lietaus nuotekos surenkamos atkarpoje nuo sankryžos su Plačio g. (kelias Nr. 2217) iki PK 1+60. Bendras surenkamos teritorijos plotas – 0,3ha. Visos surinktos lietaus nuotekos išleidžiamos į esamus lietaus nuotekų tinklus Plačio g. (esamas lietaus nuotekų šulinys Nr.183).

Antroje rekonstruojamos gatvės atkarpoje, lietaus nuotekos surenkamos nuo PK 1+60 iki PK 6+20. Bendras surenkamos teritorijos plotas – 0,7ha. Visos sutrunktos lietaus nuotekos yra išleidžiamos į šalia esantį Cypą upelį. Surinktos lietaus nuotekos išleidžiamos tiesiogiai, be valymų.

Trečioje rekonstruojamos gatvės atkarpoje lietaus nuotekos surenkamos nuo PK6+20 iki PK 16+60 (iki Zelgių-Kriauklių g. sankryžos). Bendras surenkamos teritorijos plotas – 1,30ha. Visos surinktos lietaus nuotekos yra išleidžiamos į naujai projektuojamą griovį ties PK 9+00. Projektuojamo griovio sprendiniai yra nagrinėjami projekto byloje „2307-00-TDP-S Susisiekimo dalis“. Surinktos lietaus nuotekos į griovį išleidžiamos tiesiogiai, be valymų.

Bendrai lietaus nuotekos yra surenkamos nuo važiuojamosios dalies, šaligatvių bei žaliosios vejos. Nuo naujai projektuojamų paviršių (važiuojamosios dalies, šaligatvių ir pan.) lietaus nuotekos yra surenkamos naujais plastikiniais Ø425mm lietaus surinkimo šulinėliais. Surinkimo šulinėliai yra montuojami po projektuojamą gatvės bortu ir yra uždengiami kalaus ketaus bordiūrinėmis grotelėmis. Vietose, kur nėra galimybės po bortu įrengti surinkimo šulinėlius, važiuojamojoje gatvės dalyje yra projektuojami Ø425 šulinėliai su kvadratinėmis kalaus ketaus plaukiojančio tipo grotelėmis. Visų šulinėlių pastatymo vietos yra parenkamos atsižvelgiant į projektuojamus paviršius bei plotą.

Lietaus surinkimo šulinėliai yra projektuojami su 30 cm nusodinamąja dalimi.

Iš trapų lietaus vanduo į projektuojamą lietaus kolektorių yra nukreipiamas PVC Ø200 vamzdžiais.

Naujai projektuojamų kolektorių diametras nuo Ø250 ÷ Ø500mm. Trapų pajungimo vietose, nuolydžio keitimo vietose ir posūkiuose yra statomi g/b lietaus nuotekų šuliniai. Šuliniuose, kuriuose vamzdynai yra prijungiami aukščiau nei 0,3m nuo šulinio dugno, įrengiami kritimo stovai.

Naujai projektuojamo lietaus tinklų įgilinimas numatomas nuo 1,42m iki 3,19m, priklausomai nuo projektuojamo paviršiaus altitudės.

Techniniame darbo projekte visi nauji lietaus tinklai, išskyrus kelias projektuojamas atkarpas, kur jau įrengtos esamos dangos, yra numatomi įrengti atviru būdu. Projektuojamos lietaus nuotekų atkarpas po esamomis dangomis (Nr.183÷L1-1; L1-11÷L1-13) yra numatoma įrengti betranšėjiniu būdu.



## 4.2. Vandentiekio tinklai

Rekonstruojant Karklininkų gatvę yra numatoma iškelti esamą priešgaisrinį hidrantą. Rekonstruojant gatvę ties gatvės PK 8+70 esamas priešgaisrinis hidrantas atsiduria projektuojamo tako viduryje. Dėl šios priežasties techniniame darbo projekte yra numatoma, rekonstruoti esamą vandentiekio tinklą Unik. Nr. 4400-5694-3274. Esamą priešgaisrinį hidrantą numatoma demontuoti ir šalia žaliojoje vejoje, atsižvelgiant į rekonstruojamos gatvės susisiekimo dalies sprendinius, įrengti naują priešgaisrinį hidrantą, pajungiant jį prie esamo vandentiekio tinklo. Naujas priešgaisrinis hidrantas prie esamo vandentiekio tinklo pajungiamas per kaliaus ketaus flanšinį trišakį.

Rekonstruojamas AB „Klaipėdos vanduo“ priklausantis vandentiekio tinklas - (Unikalus Nr. 4400-5694-3274, neypatingas statinys) atskiro vamzdyno ruožo rekonstravimas. Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ - vandentiekio ar (ar) nuotekų šalinimo tinklo atskirų vamzdynų ruožų panaikinimas ir įrengimas naujo priskiriamas tinklų rekonstravimui. Kadangi rekonstruojamas AB „Klaipėdos vanduo“ turtas, turi būti pasirašyta rekonstrukcijos sutartis tarp tinklo savininko ir statytojo. Statytojas savo jėgomis ir lėšomis atlieka rekonstrukcijos darbus, sutvarko dokumentus ir perduoda sutvarkytą turtą tinklo savininkui. Šalių atliekami darbai, įsipareigojimai ir atsakomybės detalizuojamos rekonstrukcijos sutartyje.

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 sprendiniai.

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

Visi esami vandentiekio ir buitinių nuotekų šuliniai patenkantys po naujai įrengiamomis dangomis yra pritaikomi prie projektuojamų paviršių, atliekant aukščio reguliavimą.

## 5. Projektiniai 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.]

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas pagal formulę:

Čia:

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

Rekonstruojamos Karklininkų g. pirma atkarpa lietaus nuotekos išleidžiamos į esamus tinklus.



Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,3 ha:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 0,3 \times 0,95 = 28,50 \text{ l/s};$$

Rekonstruojamos gatvės antra atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į Cypą upelį.

Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,7 ha:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 0,70 \times 0,95 = 66,50 \text{ l/s};$$

Rekonstruojamos gatvės trečia atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į projektuojamą griovį.

Surenkamos teritorijos bendras plotas F-1,30 ha:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} = 100 \times 1,30 \times 0,95 = 123,50 \text{ l/s};$$

Maksimalus paros debitas

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

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (m<sup>2</sup>)

K<sub>max</sub> - maksimalus paros kritulių kiekis, m (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis)

Rekonstruojamos Karklininkų g. pirma atkarpa lietaus nuotekos išleidžiamos į esamus tinklus. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,3 ha:

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 300 \times 0,0645 = 193,5 \text{ m}^3/\text{d};$$

Rekonstruojamos gatvės antra atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į Cypą upelį. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,7 ha:

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 7000 \times 0,0645 = 451,5 \text{ m}^3/\text{d};$$

Rekonstruojamos gatvės trečia atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į projektuojamą griovį. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-1,30 ha:

$$Q_{paros \max} = F \cdot K_{\max} = 6000 \times 0,0866 = 838,5 \text{ m}^3/\text{d};$$

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)

Rekonstruojamos Karklininkų g. pirma atkarpa lietaus nuotekos išleidžiamos į esamus tinklus. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,3 ha:

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 735 \times 0,95 \times 0,3 \times 1,0 = 2094,75 \text{ m}^3/\text{m}.$$

Rekonstruojamos gatvės antra atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į Cypą upelį. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-0,7 ha:

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 735 \times 0,95 \times 0,70 \times 1,0 = 4887,75 \text{ m}^3/\text{m}.$$

Rekonstruojamos gatvės trečia atkarpa, lietaus nuotekos išleidžiamos į projektuojamą griovį. Surenkamos teritorijos bendras plotas F-1,30 ha:

$$Q_{metų} = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \times 735 \times 0,95 \times 1,30 \times 1,0 = 9077,25 \text{ m}^3/\text{m}.$$



## 6. 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.



0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius		
MB „Tinklų projektai“	24922	SPDV	Donatas Breiva		



## 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 įtakojantys 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.

### VANDENTIEKIO IR 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 vandentiekio ir lietaus nuotekų tinklo medžiagoms (vamzdžiams, fasoninėms dalims, g/b šuliniams ir t.t.), vandentiekio ir 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/m<sup>3</sup>;
- Elastingo 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<sup>o</sup>K;
- Šiluminis laidumas – 0,15 W/m<sup>o</sup>K;
- Min. kreivumo spindulys –  $300 \times d_y^*$  (\* $d_y$  – 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/m<sup>2</sup> (klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylio) ir 8,0 kN/m (klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6 m) 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 guminiiais žiedais. Visi vamzdžiai gaminami su movomis ir komplektuojami su guminiiais žiedais.

##### 2.2. Gofruoti polipropileniniai (PP) vamzdžiai ir fasoninės dalys

Polipropileniniai vamzdžiai skirti tiesti atviru būdu tranšėjoje ant išlyginto ir sutankinto pagrindo. PP vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Minimalus sienelių storis turi būti toks, koks nurodytas LST EN 13476-3 ar lygiavertis. 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. Objekte galima naudoti 4,0 kN/m<sup>2</sup> (klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylio) ir 8,0 kN/m<sup>2</sup> (klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6 m) stiprumo vamzdžiai. Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su gumos (EPDM) sandarinimo žiedais.



### 2.3. Polietileno (PE) vamzdžiai ir jų fasoninės dalys

Naudojami vamzdžiai turi turėti atitiktą sertifikatą, 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 100 medžiagų, taip, kaip jos klasifikuojamos Europos techninio komiteto ataskaitoje CEN/TC 155.

PE vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi atitikti LST EN 12201 standarto reikalavimus. Jei kitaip nenurodyta, vamzdžiai ir sujungiamosios vamzdyno dalys turi tikti mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui. Tinklų įrengimui betranšėjiniu būdu yra naudojami PE100RC vamzdžiai.

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.

### 2.4. Gofruoti polipropileningieji (PP) vamzdžiai ir fasoninės dalys

Polipropileningieji vamzdžiai skirti tiesti atviru būdu tranšėjoje ant išlyginto ir sutankinto pagrindo. PP vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartus. Minimalus sienelių storis turi būti toks, koks nurodytas LST EN 13476-3 ar lygiavertis. 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. Objekte galima naudoti 4,0 kN/m<sup>2</sup> (klojami nuo 0,8 iki 6,0 m gylio) ir 8,0 kN/m<sup>2</sup> (klojami iki 0,8 m gylyje ir giliau nei 6 m) stiprumo vamzdžiai. Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movos-įvorės sujungimais su gumos (EPDM) sandarinimo žiedais.

### 2.5. 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÷1500 mm skersmens,

Šuliniai ant savitakinių vamzdynų 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 Lipynėms numatytus standartus: LST EN 1917:2003/AC:2008 E priedas arba LST EN 13101:2003. 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. Alternatyvūs priemonės, turinčios 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 vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio.

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



## 2.6. Gofruoti plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms 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  $SN4 -4kN/m^2$ ;

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.

## 2.7. 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 kalas 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 neužstatytose 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.

Šulinukai trapai yra uždengiami kalas ketaus laiptuoto (dalis montuojama ant važiuojamosios kelio dalies, kita dalis – ant šaligatvio) tipo kelkraščio grotelėmis, kurių plyšių sąlyginis plotas yra nemažesnis nei 700 cm<sup>2</sup>. 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.

## 2.8. Vandens nuleistuvai PN-45

Numatomas įrengti PE vandens nuleistuvo PN-45. Nuleistuvai gaminami iš PE-HD medžiagos.

Paviršinio vandens nuleistuvo komplektą sudaro: šulinys (dviejų dalių), šulinio dangtis su rėmu, aukščio užfiksavimo tarpinė.

Šulinį sudaro viršutinė ir apatinė dalys. Viršutinė dalis - dangtis su stovu, apatinė dalis - šulinio stovas su dugnu. Korpusas 630±10.

## 2.9. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

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

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant metalinių stovų. Stovas gaminamas ir  $d32$ mm plieninio vamzdžio su plokšte lentelės tvirtinimui, visi elementai turi būti karštai cinkuoti užtikrinant antikoroziškas savybes.

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

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



## 2.10. Kaliojo ketaus fasoninės dalys

Visi projekte naudojami kalaus ketaus jungės turi atitikti šiuos standartus:

- Vamzdžiai ir jungės, skirti geriamo vandens vamzdynui;
- Vandentiekio vamzdžiai turi atitikti LST EN 545 standarto reikalavimus;
- Pasijungimo tipas- Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 545 serija arba lygiavertį standartą. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą
- Korpuso medžiaga - Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.

Padengimas: epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas.

## 2.11. 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 paviršius atitiktų 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 tranšėją galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami specialieji 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 vertikaloje 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 specialiu 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 nustatyta 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.



### 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 statybvietės. 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 jokių būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Galima tolerancija – iki  $\pm 5$  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, pasirūpinama tinkama plaušine šluota, kuria pratraukiama pro kiekvieną sujungimą vos tik ji sumontavus.

Tranšėjos turi būti sausos ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius per juos jokių 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 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 trunkyti.

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, jokių būdu ne plieninėmis, stropomis. Negalima naudoti grandinių ir virvių, kablių ir kitų priemonių, veikiančių žirklių arba sugriebimo principu.

#### 3.2.3. 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 pradėdant darbus.

#### 3.2.4. Vamzdžių pjovimas

Visi vamzdžiai pjaunami pagal gamintojo nurodymus, naudojant specializuotą įrangą.

#### 3.2.5. 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, nurodymas 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.

### 3.2.6. Vamzdžių klojimas uždaru būdu.

Uždaru betranšėjiniu būdu buitinių nuotekų tinklas yra įrengiamas valdomo gręžimo būdu. Horizontalaus gręžimo įrenginiais tiesiami vamzdynai, kuriuos numatyta tiesti uždaru būdu ir kuriems privaloma išlaikyti konkretų projekte nurodytą nuolydį. Horizontalaus gręžimo įrenginys susideda iš gręžimo įrangos, gręžimo skysčių, maišyklės, aukšto slėgio siurblio, gręžimo padėties nustatymo įrenginio. Gręžimo įranga veikia sukantis gręžimo galvutei, pritvirtintai prie specialių spyruoklinio plieno strypų. Strypų ilgis būna nuo 600 iki 4500 mm, skersmuo – nuo 34 iki 125 mm.

Strypai tarpusavyje jungiami srieginiais sujungimais. Vamzdžių tiesimo atstumas priklauso nuo įrenginio galingumo, tiesiamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Valdomu gręžimu numatoma nutiesti vamzdžius, kurių skersmuo siekia d400mm. Gręžimo procesas prasideda nuo pirminio pilotinio gręžinio, kuris po to, traukiant strypus atgal ir gręžiant, didinamas iki reikiamo skersmens. Tokio skersmens gręžiniams naudojamos „šlapios“ technologijos, kurios naudoja gręžimo skystį, sutvirtinti tunelio sienelėms ir sumažinti trintį tarp traukiamo atgal vamzdyno ir tunelio sienelių, abejais atvejais traukiami PE100 RC vamzdžiai.

## 3.3. Šulinių montavimas

### 3.3.1. G/b šulinių montavimas

G/b šuliniai statomi iš surenkamų gelžbetoninių elementų ir atitikt EN 1917. G/b šuliniai turi būti įrengiami 150mm smėlio pasluoksnis projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdynų 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 vamzdynų paklojimas, kontrolė

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

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

Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių  $\pm 5$  mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę  $\pm 10$  mm.



#### 4.2. Savitakinių nuotekų vamzdinių išbandymas

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 atsišakojuojantys vamzdynai išbandomi 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.

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

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniui. Mažuose vamzdžiuose aukštutiniame gale galima laikinai prijungti alkūnę ir prie jos statmeną vamzdelį, pakankamo ilgio išbandymui reikalingai patvankai sudaryti.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Jeigu išbandant visą statesnio nuolydžio nuotakyno atkarpą būtų viršyta aukščiau nurodytoji didžiausia patvanka, jis išbandomas mažesnėmis atkarpomis.

Bandymai atliekami per 30 minučių, užsandarinus 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.

#### 4.3. Nuotekų vamzdinių valymas.

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

#### 4.4. Nuotekų vamzdinių patikrinimas TV diagnostika

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

Reikalavimai televizinei vamzdinių diagnostikai (TVD):

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

- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD arba DVD kompaktinius diskus.
- Nufilmuota medžiaga protokoluoja, pateikiama televizinės vamzdinių 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.

**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 statyb vietės 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".

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius	
MB "Tinklų projektai"	24922	SPDV	Donatas Breiva	



## SUVESTINIS SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1. Ardymo/demontavimo darbai</b>					
1.1.	Esamos vandentiekio d100 linijos demontavimas		m	6	
1.2.	Esamo priešgaisrinio hidranto demontavimas		vnt.	1	
1.3.	Statybinio laužo pakrovimas ir išvežimas		t	0,5	
<b>2. Žemės darbai</b>					
2.1.	Grunto iškasimas, pakrovimas ir išvežimas	TS-3.1	m <sup>3</sup>	5829	
2.2.	Pagrindo iš smėlingo grunto po vamzdžiais įrengimas	TS-3.1.3	m <sup>3</sup>	137	
2.3.	Vamzdynų pirminis užpylimas smėlingais gruntais, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m <sup>3</sup>	774	
2.4.	Tranšėjos užpylimas smėlingais gruntais, sutankinant gruntą	TS-3.1.4	m <sup>3</sup>	4795	
<b>3. Lietaus nuotekų tinklai</b>					
3.1.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1500 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kaliaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t) - kaliaus ketaus lengvo tipo liukas (iki 12.5t)	TS-2.5 TS-2.7 TS-3.3.1	kompl/m <sup>3</sup>	5/9,7	
			m <sup>3</sup>	3,4	
			vnt.	5	
			vnt.	1	
3.2.	Apvalių surenkamų gelžbetoninių lietaus nuotakyno šulinių įrengimas šlapiuose gruntuose, kai šulinių skersmuo d1000 m (surenkamos g/b konstrukcijos) - betonas latakams - kaliaus ketaus plaukiojančio tipo dangčiai (iki 40 t)	TS-2.5 TS-2.7 TS-3.3.1	kompl/m <sup>3</sup>	36/31,0	
			m <sup>3</sup>	8,8	
			vnt.	36	
3.3.	Šulinių PVC Ø425 mm su jungiamosiomis fasoninėmis dalimis bei dugnu pastatymas - kaliaus ketaus „bordiūrinės“ grotelės montuojamos ant PVC Ø425 mm šulinio (atlaikančios 25 t apkrovą) - kaliaus ketinės grotelės ant PVC Ø425 mm šulinio (atlaikančios 40 t apkrovą) - kaliaus kupolinės grotelės ant PVC Ø425 mm šulinio (atlaikančios 40 t apkrovą) - kaliaus ketaus liukas ant PVC Ø425 mm šulinio (atlaikantis 40 t apkrovą) - PVC šulinio stovas Ø425 mm - šulinio Ø425 mm dugnas	TS-2.6 TS-2.7 TS-3.3.2	kompl.	77	
			vnt.	67	
			vnt.	5	
			vnt.	4	
			vnt.	1	
			m	132	
			vnt.	77	
3.4.	Plastikiniai PVC protarpinių d- 200 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	81	
3.5.	Plastikiniai PVC protarpinių d- 250 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	30	
3.6.	Plastikiniai PVC protarpinių d- 315 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	22	
3.7.	Plastikiniai PVC protarpinių d- 400 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.1 TS-3.3.1	vnt.	27	





Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3.8.	Plastikiniai PP protarpinių d-500 mm vamzdžio perėjimui per šulinio sienelę montavimas	TS-2.2 TS-3.3.1	vnt.	1	
3.9.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai PVC vamzdžiais d-200 klojimas	TS-2.1 TS-3.2	m	295	
3.10.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai PVC vamzdžiais d-250 klojimas	TS-2.1 TS-3.2	m	576	
3.11.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai PVC vamzdžiais d-315 klojimas	TS-2.1 TS-3.2	m	424	
3.12.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai PVC vamzdžiais d-400 klojimas	TS-2.1 TS-3.2	m	480	
3.13.	Nuotekų surinkimo tinklų plastikiniai PP vamzdžiais d-500 klojimas	TS-2.2 TS-3.2	m	16	
3.14.	Nuotekų surinkimo tinklų PE d-250 vamzdžiais betranšėjiniu būdu įrengimas	TS-2.3 TS-3.2.6	m	32	
3.15.	Nuotekų surinkimo tinklų PE d-400 vamzdžiais betranšėjiniu būdu įrengimas	TS-2.3 TS-3.2.6	m	173	
3.16.	Kritimo stovų d250 įrengimas: - PVC ø250 vamzdis - PVC trišakis ø250/90 mm - PVC alkūnė ø250/45 mm	TS-2.1 TS-3.3.1	kompl.	1	
			m.	3	
			vnt.	2	
			vnt.	1	
3.17.	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.	7	
			m.	10	
			vnt.	5	
			vnt.	2	
			vnt.	11	
3.18.	Paviršinio PE vandens nuleistuvo PN-45 įrengimas	TS-2.8	vnt.	2	
3.19.	Ištekėjimo žiočių d400 įrengimas - Betonai - Skalda 22/56 - Smėlio žvyro mišinys		kompl.	1	
			m <sup>3</sup>	1,1	
			m <sup>3</sup>	1	
			m <sup>3</sup>	0,5	
3.20.	Ištekėjimo žiočių d500 įrengimas - Betonai - Skalda 22/56 - Smėlio žvyro mišinys		kompl.	1	
			m <sup>3</sup>	1,3	
			m <sup>3</sup>	0,2	
			m <sup>3</sup>	1	
3.21.	Esamų buitinių nuotekų, tinklo šulinių/kamerų pritaikymas prie projektinių paviršių, esamą liuką pakeičiant liuką . - Kalaus ketaus pastatomas lengvo tipo liukas (iki 12,5t.) - aukščio reguliavimas demontuojant surenkamas g/b konstrukcijas - aukščio reguliavimas surenkamomis g/b konstrukcijomis	TS-2.5 TS-2.7 TS-3.3.1	kompl.	4	
			vnt.	4	
			m <sup>3</sup>	0,1	
			m <sup>3</sup>	0,2	
3.22.	Savitakinių lietaus nuotekų vamzdynų hidraulinis bandymas	TS-4.2	m	1996	
3.23.	Vamzdyno vidaus apžiūra, darant vaizdo įrašą	TS-4.4	m	1701	
3.24.	Komunikacijų žymėjimo ženklų įrengimas	TS-2.9	vnt.	41	



Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>4. Vandentiekio tinklas</b>					
4.1.	Naujos vandentiekio trasos klojimas PE $\varnothing$ 110mm vamzdžiais,	TS 2.3 TS 3.2	m	3	
4.2.	Kalaus ketaus flanšinis trišakis DN100		vnt.	1	
4.3.	PP flanšai DN100 PE vamzdžiais su privirinamais flanšo adapteris		vnt.	2	
4.4.	PP flanšai DN200 PE vamzdžiais su privirinamais flanšo adapteris		vnt.	2	
4.5.	Antžeminio gaisrinio hidranto įrengimas	TS-2.11	vnt.	1	
4.6.	Priešgaisrinių hidrantų žymėjimas ženklais, įrengiant stovus	TS-2.9	vnt.	1	
4.7.	Esamų vandentiekio tinklo šulinių/kamerų pritaikymas prie projektinių paviršių, esamą liuką pakeičiant liuką . - kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangtis (liukas) (iki 40 t) - aukščio reguliavimas surenkamomis g/b konstrukcijomis	TS-2.5 TS-2.7 TS-3.3.1	kompl.	1	
			vnt.	1	
			m <sup>3</sup>	0,1	
4.8.	Esamų požeminių vandentiekio sklendžių/kapų pritaikymas prie naujai projektuojamų dangų		vnt.	1	

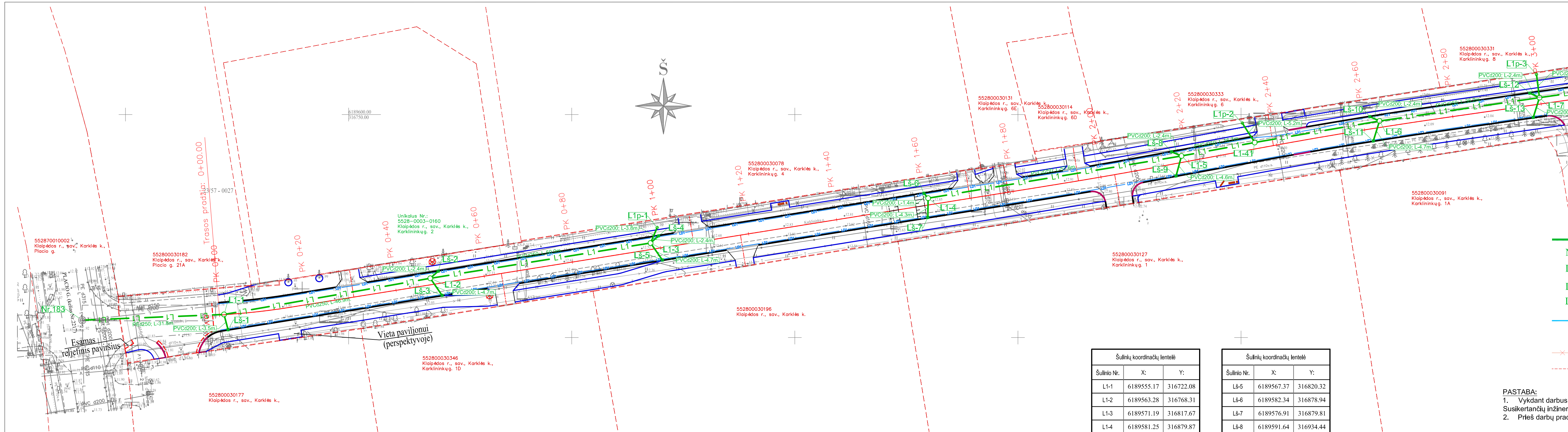
\*Pateikti darbų kiekiai yra orientaciniai. Statybos metu kiekiai gali būti tikslinami. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projekte numatytiems sprendiniams įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus. Jei vykdant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

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius		
MB „Tinklų projektai“	24922	SPDV	Donatas Breiva		



## BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
2307-00-TDP-VN_BR-01	6	0	Sklypo planas su proj. lietaus ir vandentiekio tinklais, M1:500	
2307-00-TDP-VN_BR-02	3	0	Išilginiai lietaus nuotekų profiliai Mv 1:100; Mh 1:1000	
2307-00-TDP-VN_BR-03	7	0	Išilginiai lietaus nuotekų profiliai Mv 1:100; Mh 1:500	
2307-00-TDP-VN_BR-04	1	0	Ištekėjimo žiočių d500 montavimo schema	
2307-00-TDP-VN_BR-05	1	0	Ištekėjimo žiočių d400 montavimo schema	
2307-00-TDP-VN_BR-06	1	0	Antžeminio priešgaisrinio hidranto įrengimo schema	
2307-00-TDP-VN_BR-07	1	0	Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlio montavimo schema	



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 — Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - LŠ-1 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
  - ▤ LŠ-2 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
  - x x x x V x x x — Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - - Sklypo riba

**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.

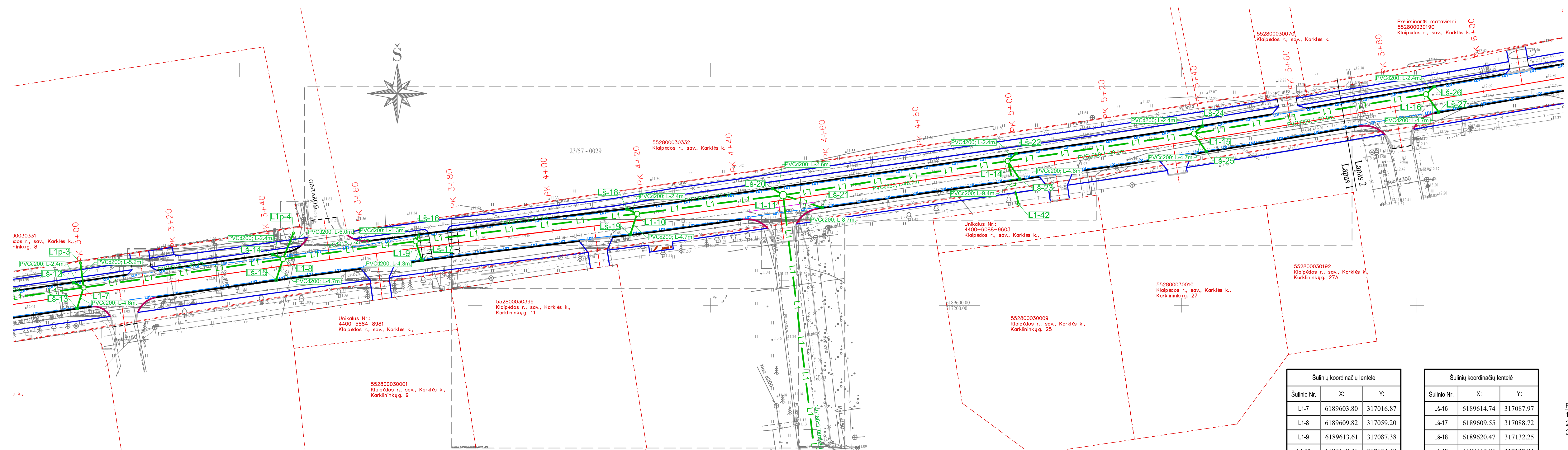
Šulinų koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-1	6189555.17	316722.08
L1-2	6189563.28	316768.31
L1-3	6189571.19	316817.67
L1-4	6189581.25	316879.87
L1-5	6189590.71	316936.65
L1-6	6189598.55	316981.03
L1-7	6189603.80	317016.87
L1-41	6189593.74	316953.06
L1p-1	6189574.66	316819.15
L1p-2	6189598.10	316950.29
L1p-3	6189609.00	317016.21
LŠ-1	6189551.76	316722.99
LŠ-2	6189564.88	316770.08
LŠ-3	6189559.45	316770.95
LŠ-4	6189572.80	316819.45

Šulinų koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-5	6189567.37	316820.32
LŠ-6	6189582.34	316878.94
LŠ-7	6189576.91	316879.81
LŠ-8	6189591.64	316934.44
LŠ-9	6189586.23	316935.44
LŠ-10	6189599.53	316978.86
LŠ-11	6189594.09	316979.65
LŠ-12	6189604.80	317014.71
LŠ-13	6189599.36	317015.49
Nr.183	6189553.90	316690.32

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva	PROJEKTO PAVADINIMAS
		Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas
38572	SPV	N. Juškevičius
24922	SPDV	D.Brelva
LT	UŽSAKOVAS	Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo" Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai / Ryslininkų g. 11, LT-91116 Klaipėda
		PROJEKTO PAVADINIMAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		LAIDA
		LAPAS
		LAPŲ



- Sutartiniai žymėjimai
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 — Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - LŠ-1 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
  - ▤ LŠ-2 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
  - x x x x V x x x x — Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - - - Sklypo rėba

**PASTABA:**

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

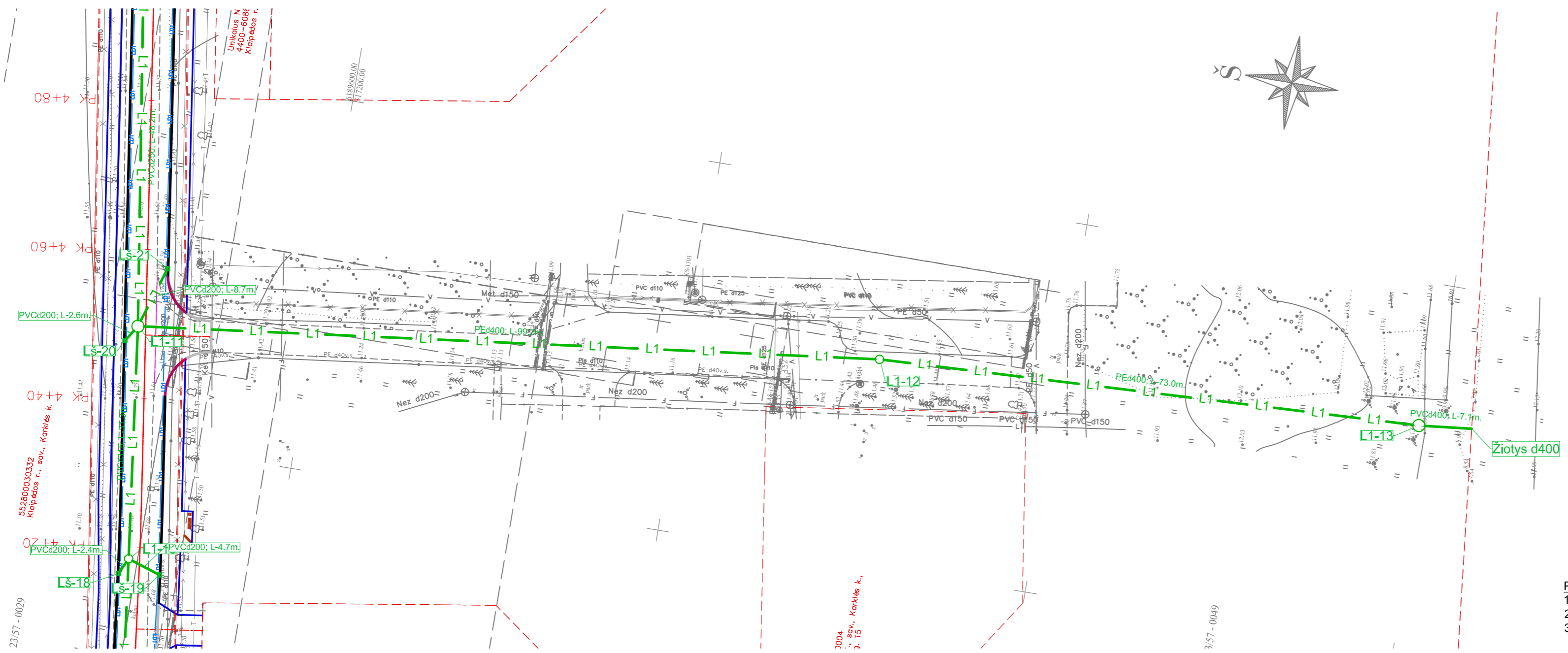
Šulinių koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-7	6189603.80	317016.87
L1-8	6189609.82	317059.20
L1-9	6189613.61	317087.38
L1-10	6189619.46	317134.40
L1-11	6189623.41	317165.40
L1-14	6189630.66	317213.09
L1-15	6189636.49	317252.64
L1-16	6189644.86	317301.91
L1-42	6189621.51	317215.41
L1p-3	6189609.00	317016.21
L1p-4	6189615.35	317061.46
LŠ-12	6189604.80	317014.71
LŠ-13	6189599.36	317015.49
LŠ-14	6189610.84	317057.04
LŠ-15	6189605.39	317057.77

Šulinių koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-16	6189614.74	317087.97
LŠ-17	6189609.55	317088.72
LŠ-18	6189620.47	317132.25
LŠ-19	6189615.01	317132.94
LŠ-20	6189624.81	317163.20
LŠ-21	6189620.76	317173.70
LŠ-22	6189632.23	317214.88
LŠ-23	6189626.79	317215.67
LŠ-24	6189638.09	317254.41
LŠ-25	6189632.65	317255.27
LŠ-26	6189646.47	317303.67
LŠ-27	6189641.05	317304.60

SITUACIJOS SCHEMA

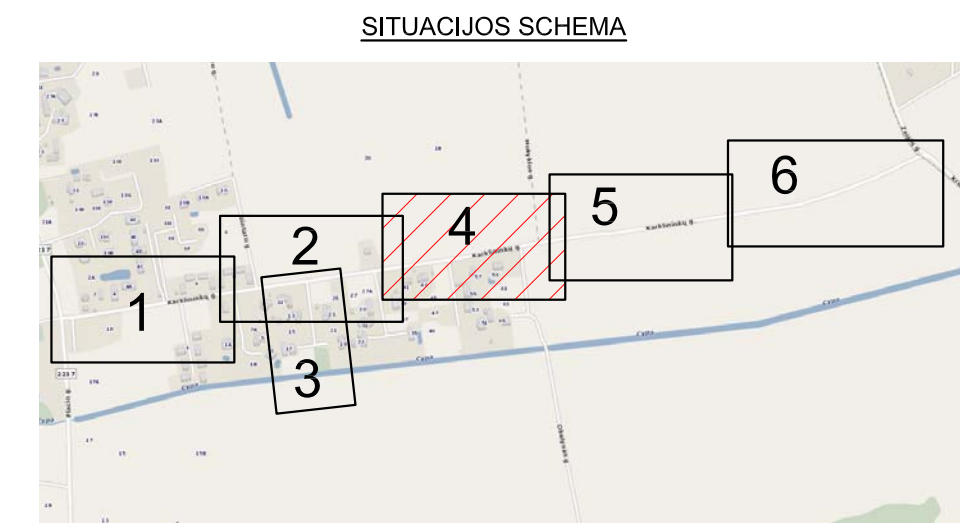
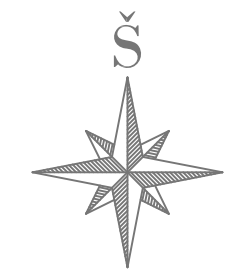
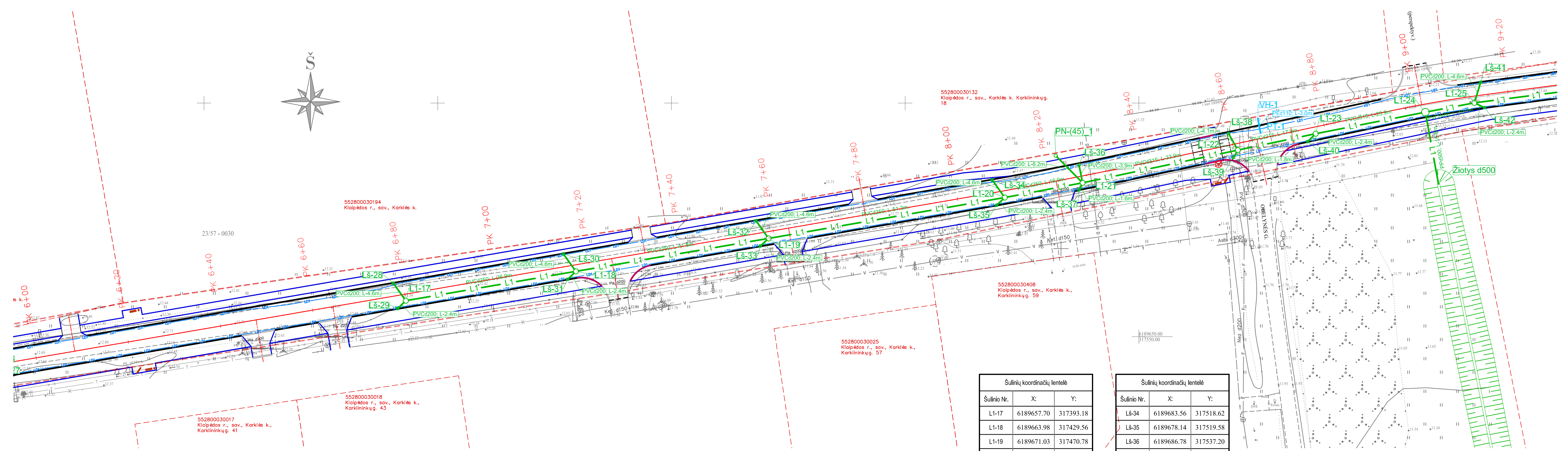


- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - LŠ-1 Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
  - LŠ-2 Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 Priešgaisrinis hidrantas
  - × × V × × Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - - - Sklypo riba

**PASTABA:**

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

Šulinių koordinacių lentelė		
Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-11	6189623.41	317165.40
L1-12	6189524.48	317177.56
L1-13	6189451.60	317180.83
LŠ-20	6189624.81	317163.20
LŠ-21	6189620.76	317173.70



- Sutartiniai žymėjimai
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 — Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - ▣ LŠ-1 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
  - ▣ LŠ-2 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - VI — Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
  - x x x V x x x — Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - Sklypo rėba

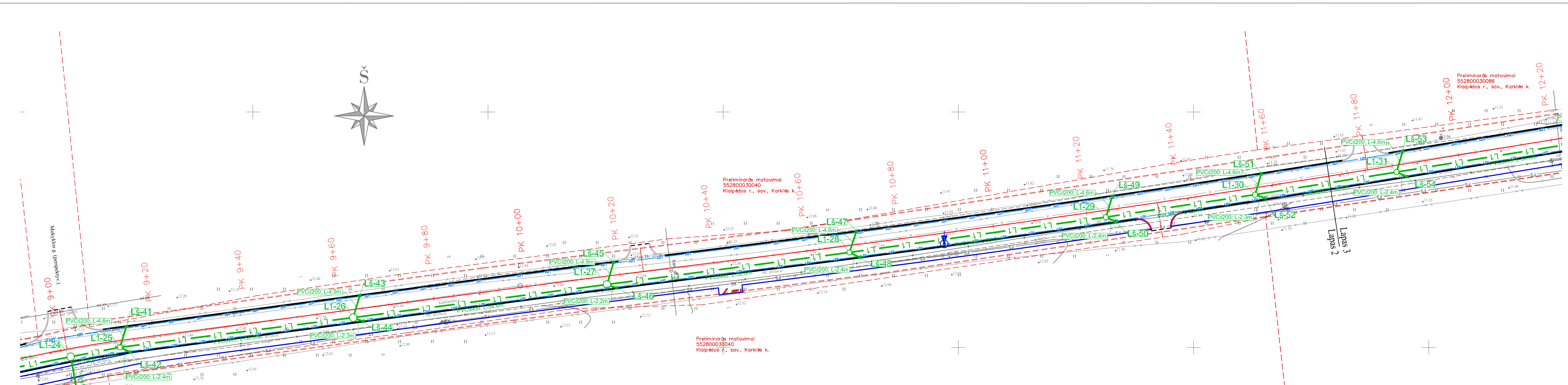
Šulinių koordinacių lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-17	6189657.70	317393.18
L1-18	6189663.98	317429.56
L1-19	6189671.03	317470.78
L1-20	6189679.78	317521.32
L1-21	6189682.93	317537.96
L1-22	6189689.93	317571.17
L1-23	6189693.44	317587.81
L1-24	6189698.05	317611.28
L1-25	6189700.05	317621.78
LŠ-28	6189661.44	317390.50
LŠ-29	6189656.02	317391.44
LŠ-30	6189667.72	317426.88
LŠ-31	6189662.30	317427.82
LŠ-32	6189674.83	317468.09
LŠ-33	6189669.41	317469.03

Šulinių koordinacių lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-34	6189683.56	317518.62
LŠ-35	6189678.14	317519.58
LŠ-36	6189686.78	317537.20
LŠ-37	6189681.46	317537.23
LŠ-38	6189693.49	317569.19
LŠ-39	6189688.37	317570.28
LŠ-40	6189691.75	317586.12
LŠ-41	6189704.46	317623.13
LŠ-42	6189699.02	317623.96
PN(45)_1	6189688.75	317532.22
PT-1	6189693.57	317576.03
VH-1	6189696.68	317575.46

- PASTABA:
- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikrinti komunikacijų padėtį plane.
  - Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.
  - Prieš darbų pradžią iškviesti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.



- Sutartiniai žymėjimai
- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 — Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - ▣ LŠ-1 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukijančio tipo grotelėmis
  - ▣ LŠ-2 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - VI — Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
  - × × × × V × × × — Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - Sklypo riba

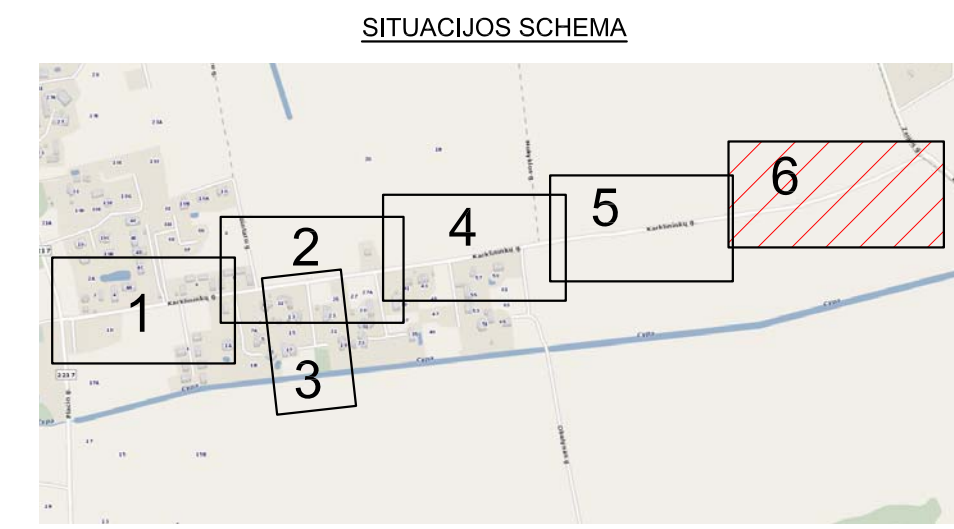
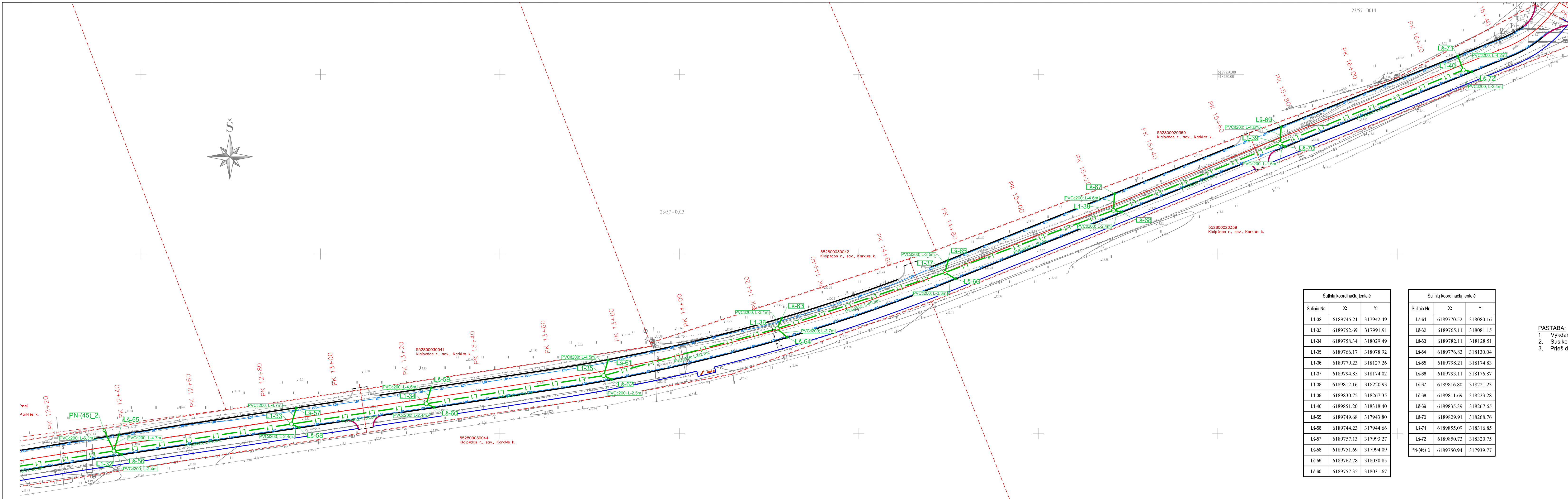
**PASTABA:**  
 1. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.  
 2. Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių altitudes tikslinti vietoje.  
 3. Prieš darbų pradžią iškviesiti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

Šulinių koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-25	6189700.05	317621.78
L1-26	6189706.36	317671.35
L1-27	6189713.38	317725.30
L1-28	6189720.19	317776.85
L1-29	6189727.69	317831.36
L1-30	6189732.45	317883.07
L1-31	6189737.25	317893.15
LŠ-41	6189704.46	317623.13
LŠ-42	6189699.02	317623.96
LŠ-43	6189711.03	317672.75
LŠ-44	6189705.58	317673.47
LŠ-45	6189718.11	317726.71
LŠ-46	6189712.66	317727.40
LŠ-47	6189724.61	317778.29
LŠ-48	6189719.15	317779.00

Šulinių koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-49	6189732.13	317832.73
LŠ-50	6189726.69	317833.53
LŠ-51	6189736.90	317864.40
LŠ-52	6189731.74	317865.20
LŠ-53	6189741.71	317894.45
LŠ-54	6189736.28	317895.34



- Sutartiniai žymėjimai**
- L1 Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
  - Nr.183 Esamas lietaus nuotekų šulinys
  - L1-1 Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
  - LŠ-1 Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
  - ▤ LŠ-2 Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
  - V1 Projektuojamas vandentiekio tinklas
  - VH-1 Priešgaisrinis hidrantas
  - x x x Demontuojamas vandentiekio tinklas
  - - - Sklypo riba

Šulinių koordinatų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-32	6189745.21	317942.49
L1-33	6189752.69	317991.91
L1-34	6189758.34	318029.49
L1-35	6189766.17	318078.92
L1-36	6189779.23	318127.26
L1-37	6189794.85	318174.02
L1-38	6189812.16	318220.93
L1-39	6189830.75	318267.35
L1-40	6189851.20	318318.40
Lš-55	6189749.68	317943.80
Lš-56	6189744.23	317944.66
Lš-57	6189757.13	317993.27
Lš-58	6189751.69	317994.09
Lš-59	6189762.78	318030.85
Lš-60	6189757.35	318031.67

Šulinių koordinatų lentelė

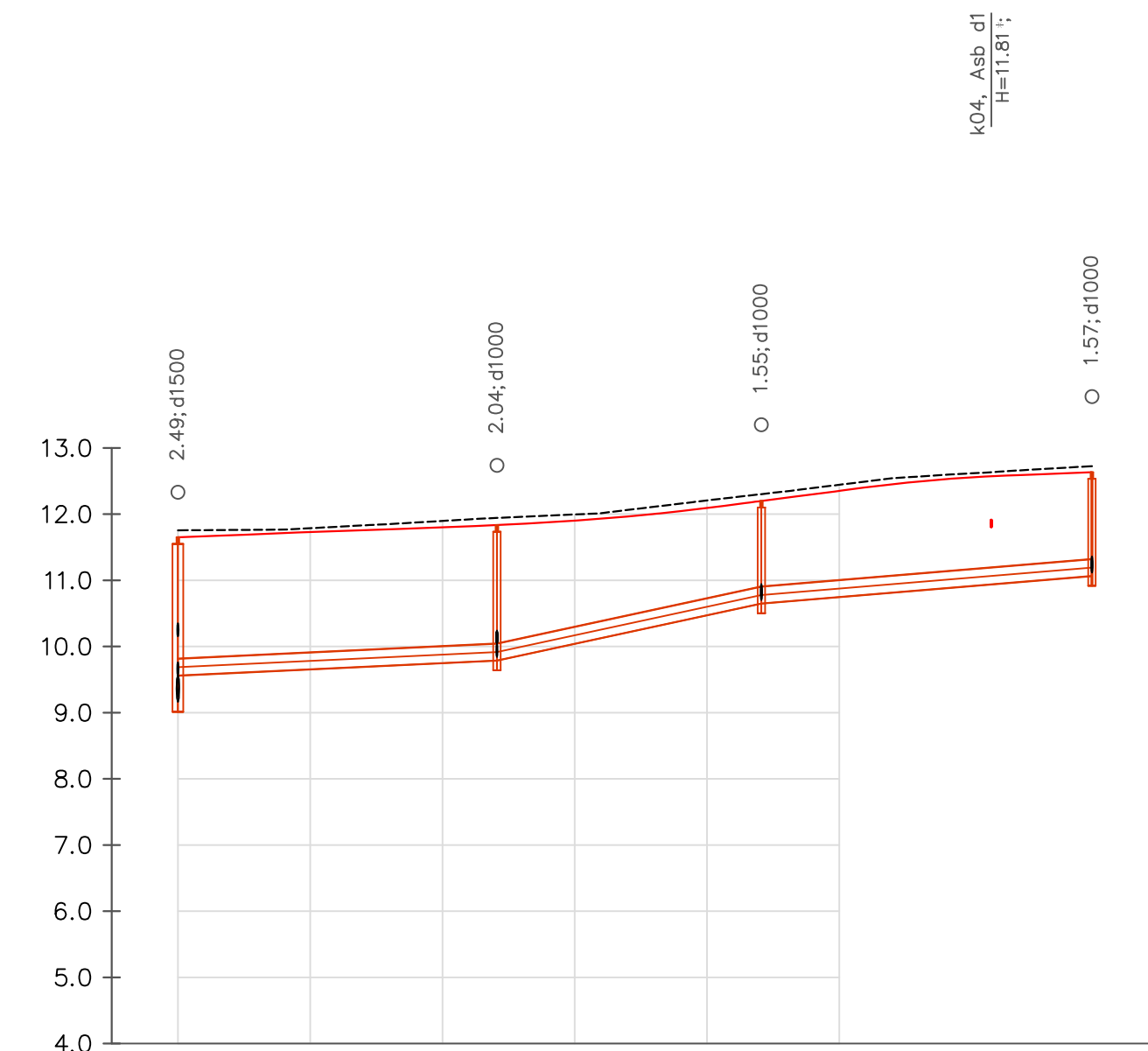
Šulinio Nr.	X:	Y:
Lš-61	6189770.52	318080.16
Lš-62	6189765.11	318081.15
Lš-63	6189782.11	318128.51
Lš-64	6189776.83	318130.04
Lš-65	6189798.21	318174.83
Lš-66	6189793.11	318176.87
Lš-67	6189816.80	318221.23
Lš-68	6189811.69	318223.28
Lš-69	6189835.39	318267.65
Lš-70	6189829.91	318268.76
Lš-71	6189855.09	318316.85
Lš-72	6189850.73	318320.75
PN-(45)2	6189750.94	317939.77

**PASTABA:**

- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje, patikslinti komunikacijų padėtį plane.
- Susikertančių inžinerinių tinklų vamzdžių atitildes tikslinti vietoje.
- Prieš darbų pradžią iškviešti inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.



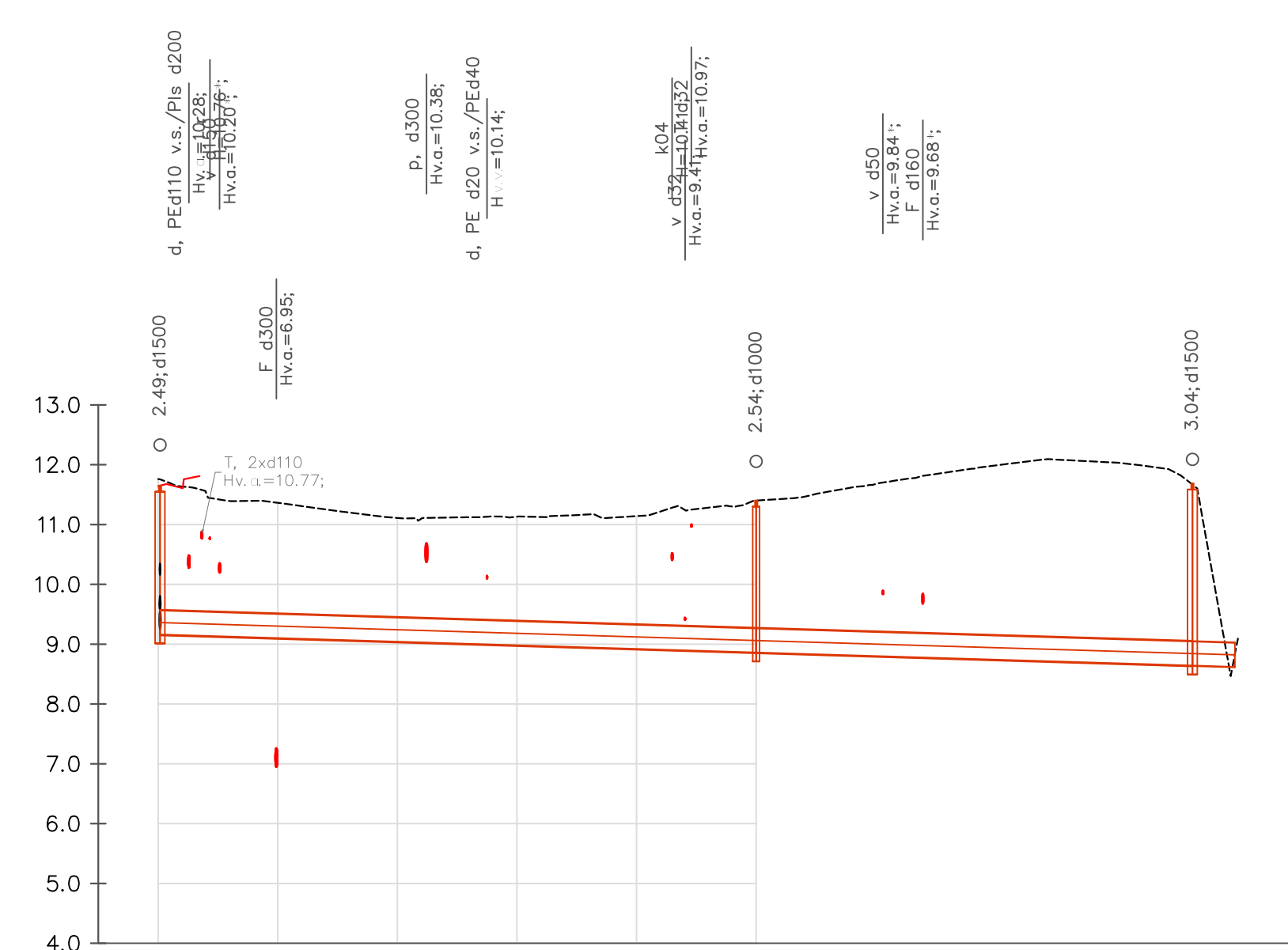
Mh 1:500  
Mv 1:50



K04, Asb d1  
H=11.81;

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.56	9.79 9.79	10.65 10.65	11.07
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.65	11.83	12.20	12.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.76	11.94	12.30	12.72
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	PVC d250	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	0.47%	2.15%	0.83%	
ILGIS (m)	48.24	39.99	49.98	
ATSTUMAI (m)	48.24	39.99	49.98	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-11	L1-14	L1-15	L1-16

Mh 1:500  
Mv 1:50



d, PE d110, vs./Plis d200  
Hv. α=10.38;  
Hva.=10.38;  
F d300  
Hva.=6.95;

P, d300  
Hva.=10.38;  
d, PE d20, vs./PEd40  
Hva.=10.14;

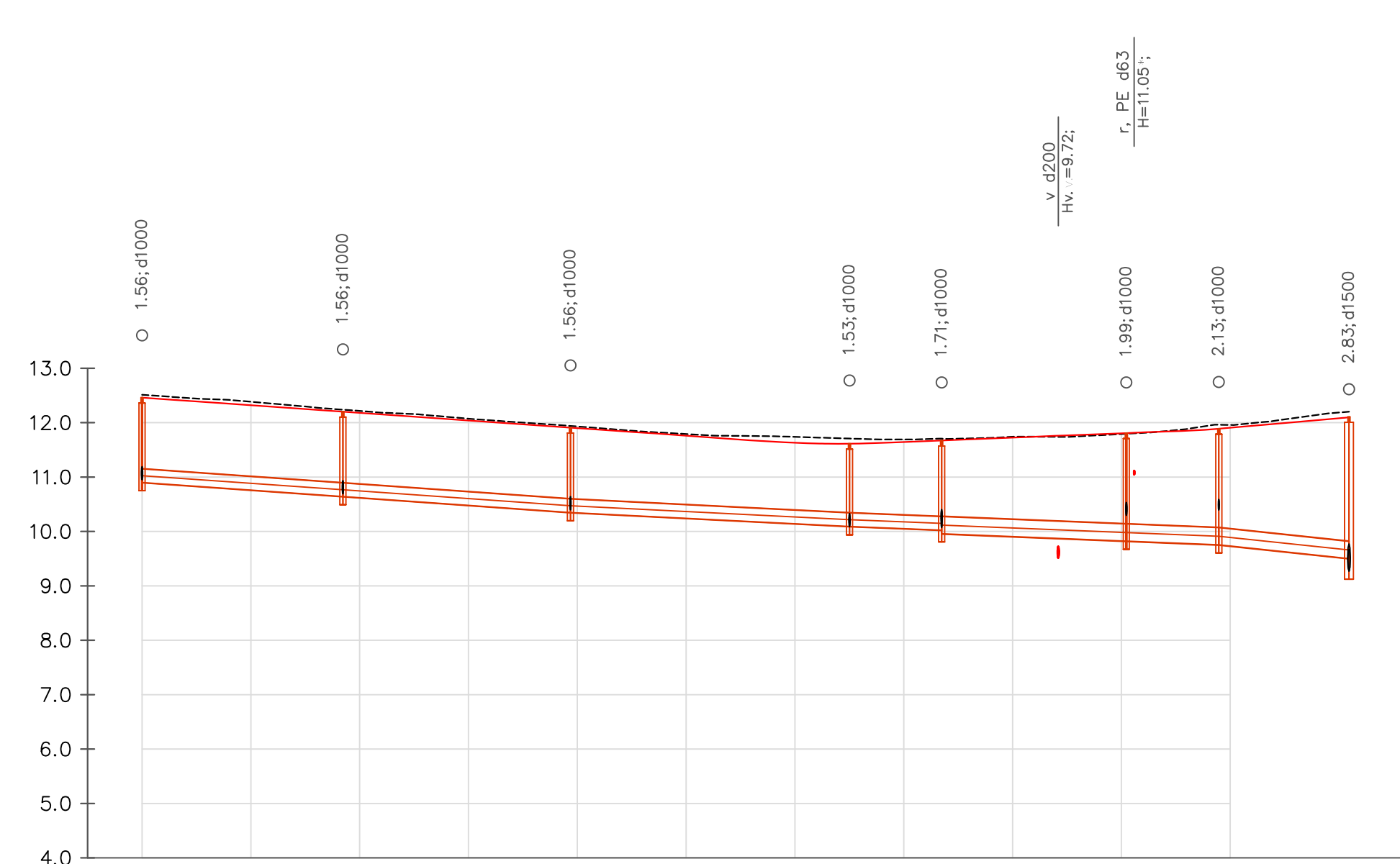
K04  
V, d50  
Hva.=9.84;  
F, d160  
Hva.=9.68;

K04  
V, d50  
Hva.=9.84;  
F, d160  
Hva.=9.68;

T, 2xd110  
Hv. α=10.77;

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.16	8.86 8.86	8.64 8.64 8.62
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.65	11.40	11.67
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.76	11.40	11.67
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE d400	PE d400	PVC d400
PAGRINDAS	Darbai vykdomi betransėjiniu būdu	Darbai vykdomi betransėjiniu būdu	Smėlio sl. 10 cm
NUOLYDIS %	0.30%	0.30%	0.30%
ILGIS (m)	99.68	72.96	7.11
ATSTUMAI (m)	99.68	72.96	7.11
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-11	L1-12	L1-13 Žiotys

Mh 1:500  
Mv 1:50



v, d200  
Hva.=9.72;

r, PE d63  
H=11.05;

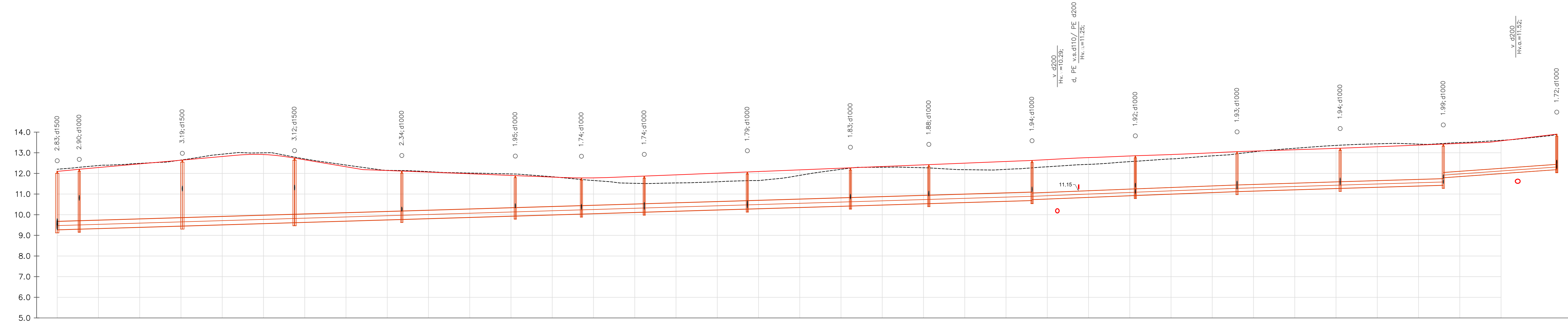
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.90	10.64 10.64	10.35 10.35	10.09 10.09	10.02 9.96	9.82 9.82	9.75 9.75	9.50
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.46	12.20	11.91	11.61	11.67	11.81	11.89	12.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.51	12.24	11.94	11.71	11.71	11.80	11.96	12.20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PVC d250	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	
NUOLYDIS %	0.70%	0.70%	0.50%	0.40%	0.40%	0.40%	1.06%	
ILGIS (m)	36.92	41.82	51.29	16.93	33.94	17.00	23.93	
ATSTUMAI (m)	36.92	41.82	51.29	16.93	33.94	17.00	23.93	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-17	L1-18	L1-19	L1-20	L1-21	L1-22	L1-23	L1-24

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

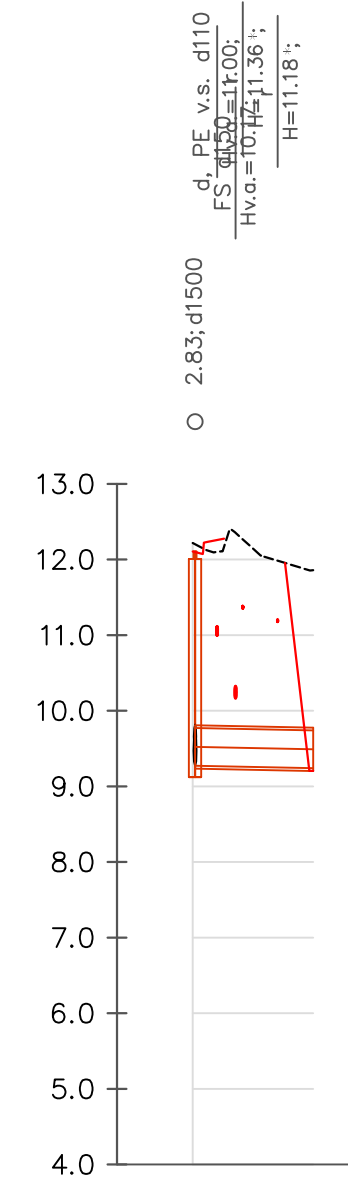
PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje

K04 - el. kabelis (žemės 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;

Mh 1:500  
Mv 1:50



Mh 1:500  
Mv 1:50



-----  
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;

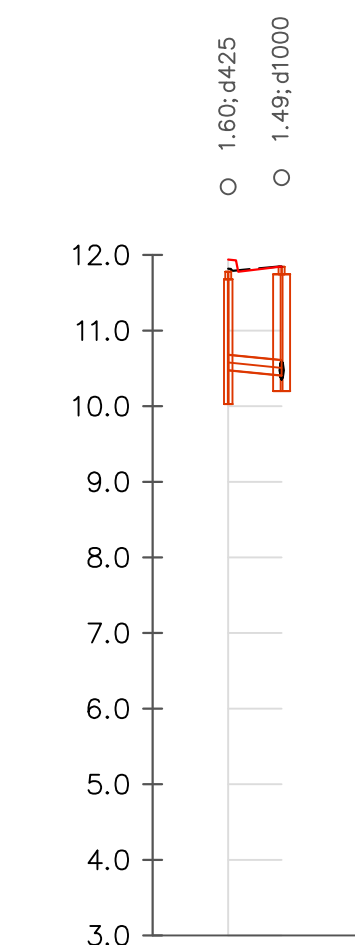
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.27	9.30	9.30	9.45	9.45	9.62	9.62	9.77	9.77	9.94	9.94	10.03	10.03	10.13	10.13	10.28	10.28	10.43	10.43	10.54	10.54	10.69	10.73	10.93	10.93	11.12	11.12	11.28	11.28	11.43	11.79	12.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.10	12.20	12.20	12.65	12.65	12.74	12.74	12.11	12.11	11.89	11.89	11.78	11.78	11.87	11.87	12.07	12.07	12.27	12.27	12.42	12.42	12.63	12.63	12.86	12.86	13.05	13.05	13.22	13.22	13.42	13.90	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.20	12.30	12.30	12.66	12.66	12.79	12.79	12.14	12.14	11.97	11.97	11.70	11.70	11.51	11.51	11.65	11.65	12.26	12.26	12.27	12.27	12.27	12.27	12.59	12.59	12.95	12.95	13.37	13.37	13.45	13.89	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d400	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	PVC d315	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	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	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm			
NUOLYDIS %	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.40%	0.38%	0.31%	0.31%	0.31%	0.30%	0.71%				
ILGIS (m)	10.68	49.97	49.97	54.40	54.40	52.00	52.00	55.02	55.02	32.07	32.07	30.46	30.46	49.97	49.97	49.98	49.98	38.01	38.01	50.04	50.04	50.08	50.08	49.31	49.31	50.00	50.00	50.00	55.00			
ATSTUMAI (m)	10.68	49.97	49.97	54.40	54.40	52.00	52.00	55.02	55.02	32.07	32.07	30.46	30.46	49.97	49.97	49.98	49.98	38.01	38.01	50.04	50.04	50.08	50.08	49.31	49.31	50.00	50.00	50.00	55.00			
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-24	L1-25	L1-25	L1-26	L1-26	L1-27	L1-27	L1-28	L1-28	L1-29	L1-29	L1-30	L1-30	L1-31	L1-31	L1-32	L1-32	L1-33	L1-33	L1-34	L1-34	L1-35	L1-35	L1-36	L1-36	L1-37	L1-37	L1-38	L1-38	L1-39	L1-40	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	9.27	9.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.10	12.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.20	12.20
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP d500	PP d500
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	0.20%	0.20%
ILGIS (m)	15.63	15.63
ATSTUMAI (m)	15.63	15.63
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-24	Žiotys

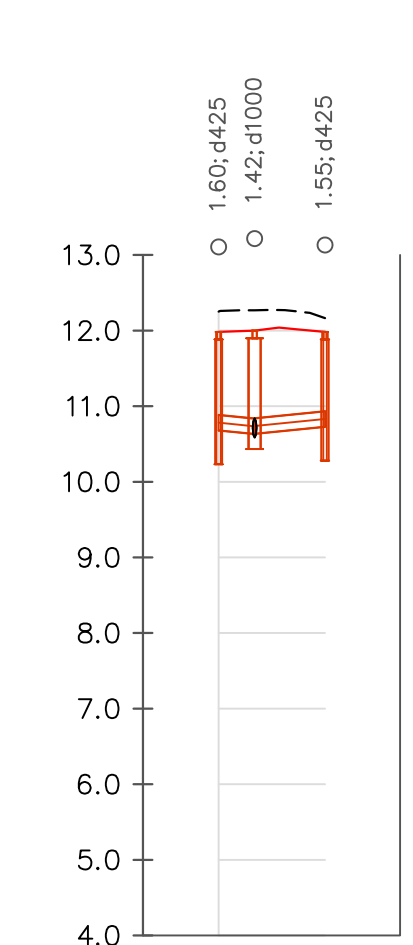
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);  
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);  
r - ryšio, telefono linija kabelis;  
T - ryšio, telefono linijos kanalizacija;  
v - vandentiekio tinklas;  
kf - buitinių nuotekų tinklas;  
d - dujotiekis;  
š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius  
— Projektuojamas paviršius

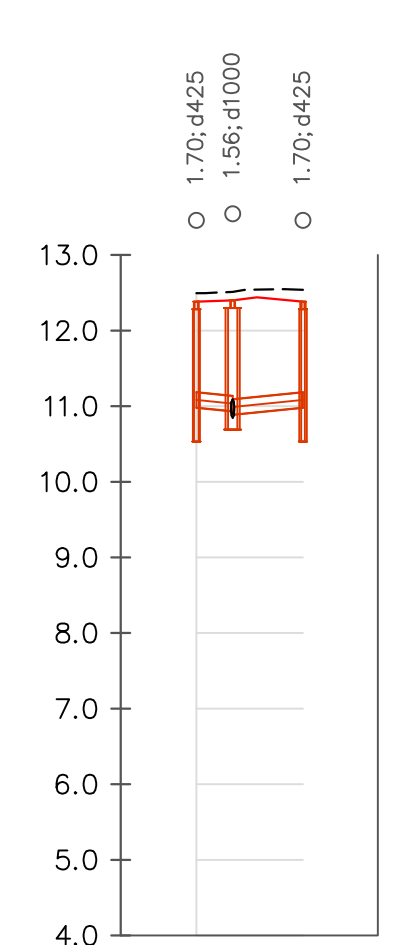
PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje



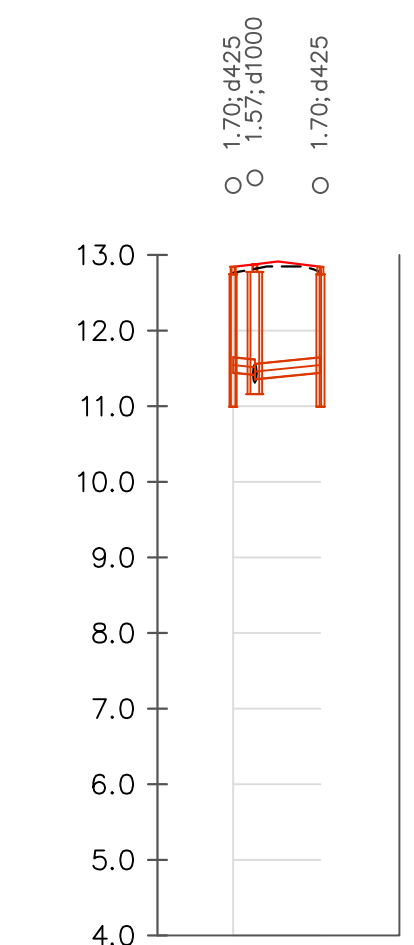
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.48 10.41
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.94 11.84
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.82 11.85
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	3.53
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LŠ-1 L1-1



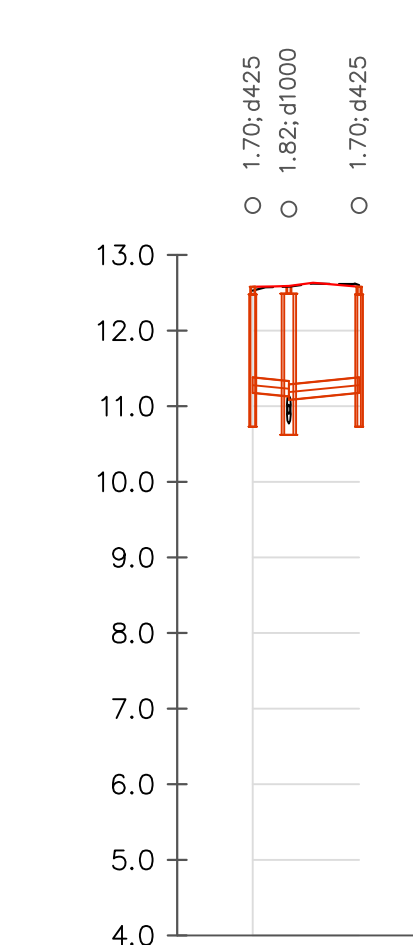
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.68 10.63	10.64 10.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.98 12.00	11.98
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.25 12.27	12.16
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.38	4.65
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LŠ-2 L1-2	LŠ-3



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.98 10.93	10.89 10.98
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.38 12.40	12.38
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.38 12.40	12.38
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.40	4.65
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LŠ-4 L1-3	LŠ-5



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.44 11.41	11.36 11.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.84 12.88	12.84
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.77 12.82	12.77
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	1.44	1.34
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LŠ-6 L1-4	LŠ-7



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.18 11.13	11.09 11.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.58 12.59	12.58
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.53 12.58	12.60
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.39	4.65
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	LŠ-8 L1-5	LŠ-9

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva	PROJEKTO PAVADINIMAS
38572	SPV N. Juškevičius	Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas
24922	SPDV D.Brelva	DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	UŽSAKOVAS Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo" Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai / Ryšinininkų g. 11, LT-91116 Klaipėda	Išilginiai lietaus nuotekų tinklo profiliai Mv 1:100; Mh 1:500
		LAIDA
		0
		BREŽINIO ŽYMUO
		2307-00-TDP-VN_BR-03
		LAPAS LAPŲ
		1 7

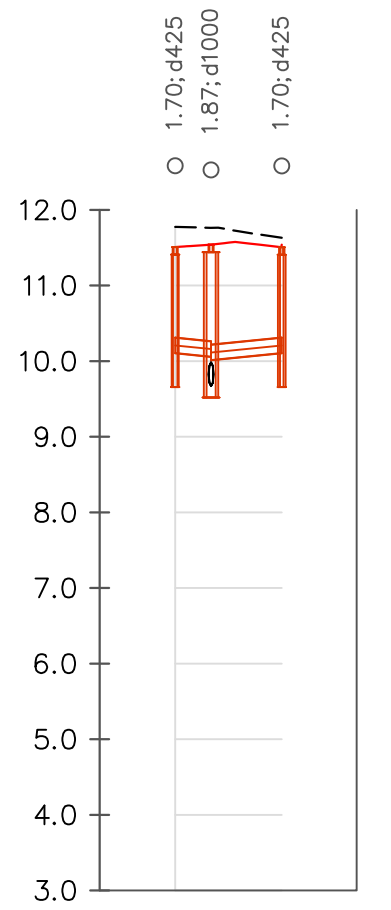
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);  
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);  
r - ryšio, telefono linija kabelis ;  
T-ryšio, telefono linijo kanalizacija;  
v - vandentiekio tinklas;  
kf - buitinių nuotekų tinklas;  
d - dujotiekis;  
š- šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius  
— Projektuojamas paviršius

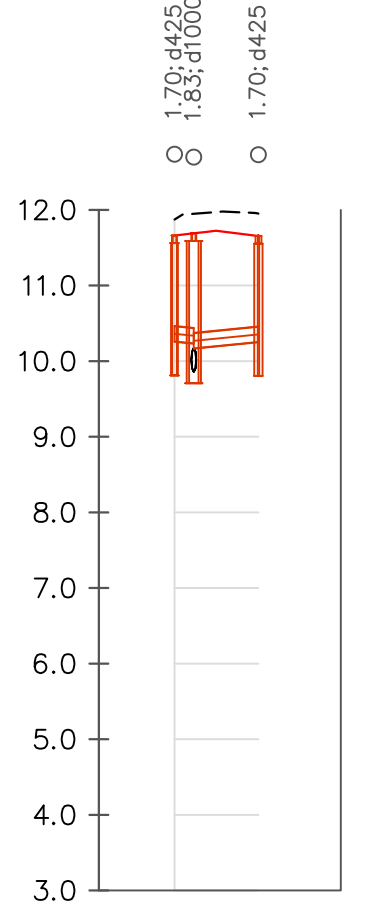
PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje



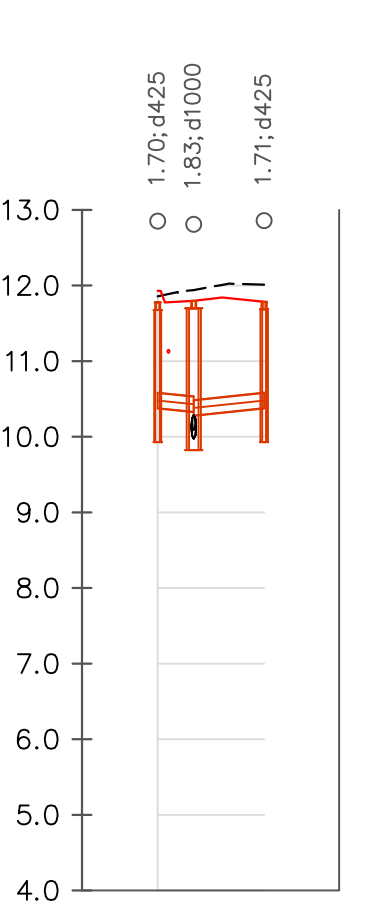
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.24	9.56	10.15
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.64	11.65	10.20
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.56	11.76	11.79
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	1.78%
ATSTUMAI (m)	8.74	2.61	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-21	L1-11	Lš-20



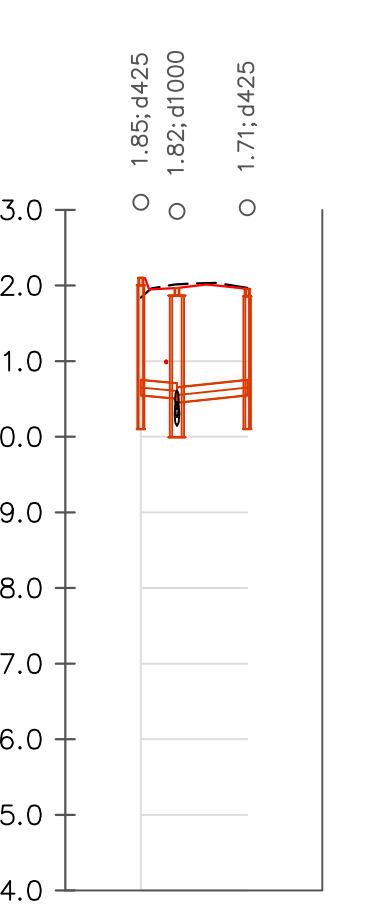
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.11	10.01	10.11
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.54	11.54	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.76	11.63	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	
ATSTUMAI (m)	2.37	4.68	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-10	Lš-19	



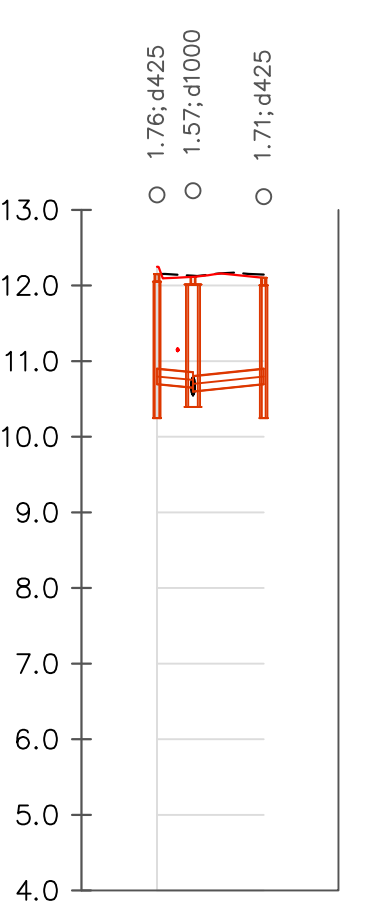
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.26	10.17	10.25
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.66	11.63	11.67
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.87	11.35	11.95
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	
ATSTUMAI (m)	1.28	.28	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-16	L1-11	Lš-17



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.38	10.28	10.38
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.93	11.80	11.79
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.86	11.94	12.01
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	
ATSTUMAI (m)	2.39	4.66	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-14	L1-8	Lš-15



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.55	10.45	10.55
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.10	11.97	11.96
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.84	12.01	11.97
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	
ATSTUMAI (m)	2.39	4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-12	L1-7	Lš-13



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.70	10.60	10.70
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.25	12.11	12.10
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.25	12.11	12.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	8.74%	2.61%	
ATSTUMAI (m)	2.38	4.68	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-10	L1-6	Lš-11

Mh 1:500  
Mv 1:100

Mh 1:500  
Mv 1:100

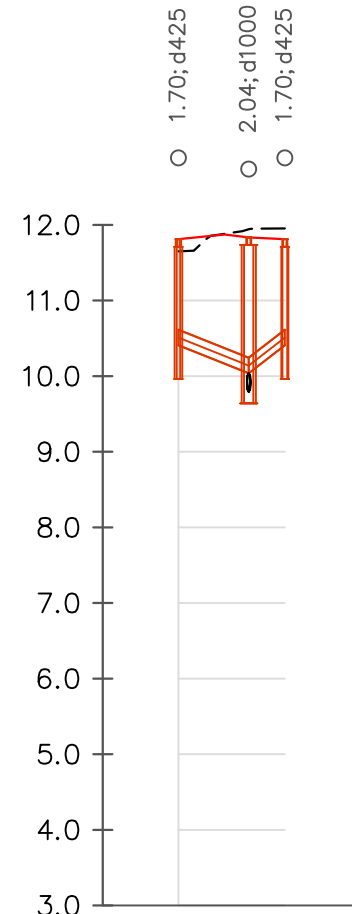
Mh 1:500  
Mv 1:100

Mh 1:500  
Mv 1:100

Mh 1:500  
Mv 1:100

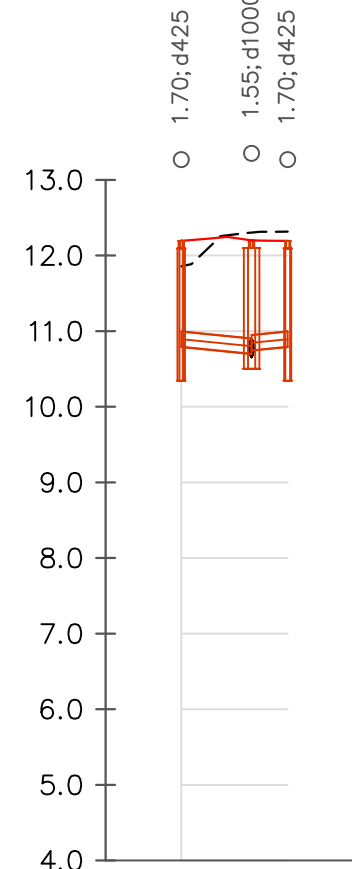
Mh 1:500  
Mv 1:100

Mh 1:500  
Mv 1:100



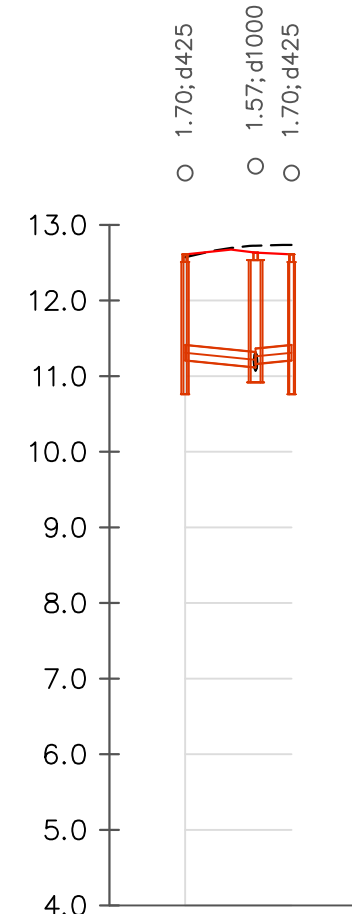
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.41	10.04	10.04
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.81	11.84	10.41
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.65	11.94	11.95
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.66	2.42	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-23	L1-14	Lš-22

Mh 1:500  
Mv 1:100



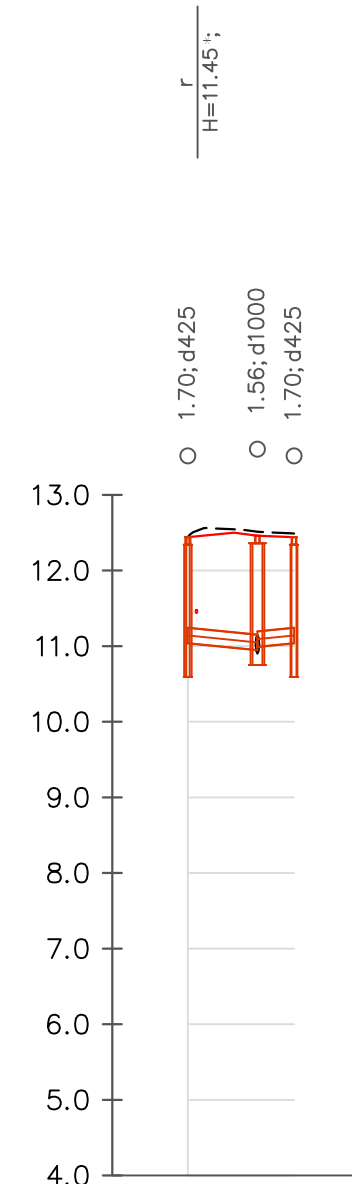
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.79	10.70	10.79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.20	12.20	12.19
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.86	12.30	12.32
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.65	2.39	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-25	L1-15	Lš-24

Mh 1:500  
Mv 1:100



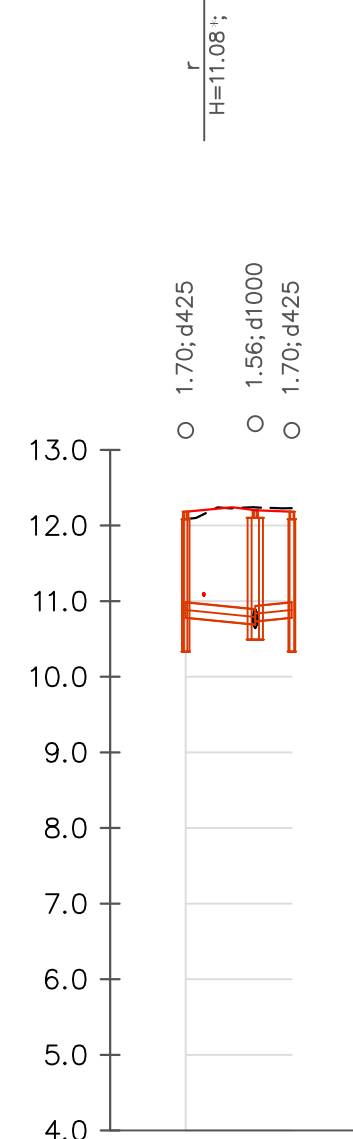
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.21	11.12	11.16
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.61	12.64	11.21
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.57	12.72	12.74
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.66	2.38	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-27	L1-16	Lš-26

Mh 1:500  
Mv 1:100



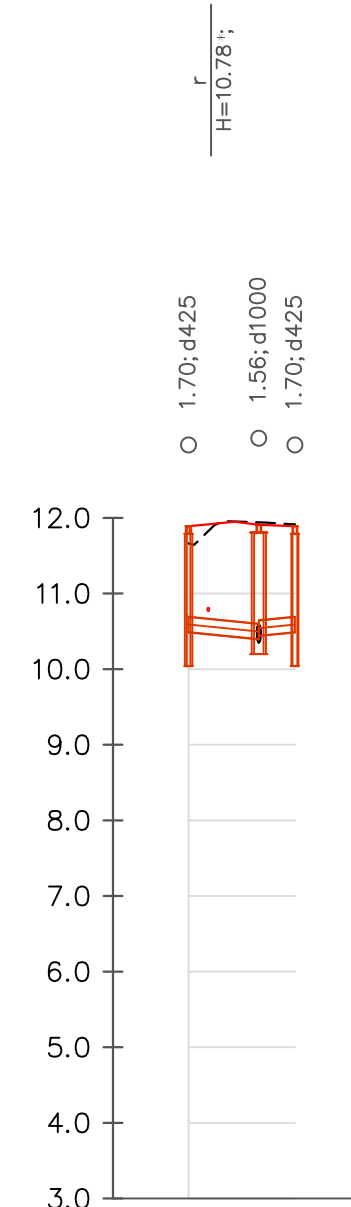
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.04	10.95	10.99
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.44	12.46	11.04
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.44	12.46	12.44
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.60	2.42	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-28	L1-17	Lš-29

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.78	10.69	10.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.18	12.20	10.78
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.09	12.24	12.23
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.60	2.42	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-30	L1-18	Lš-31

Mh 1:500  
Mv 1:100

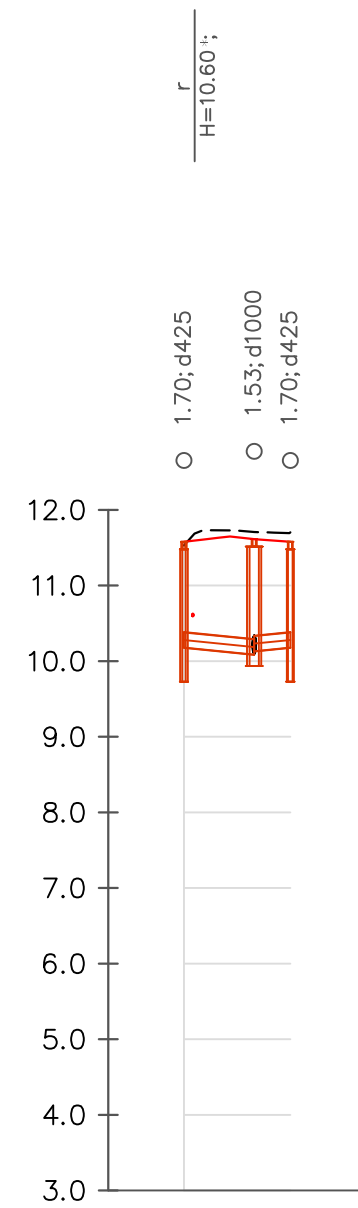


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.49	10.40	10.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.89	11.91	10.49
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.66	11.94	11.91
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	4.65	2.39	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-32	L1-19	Lš-33

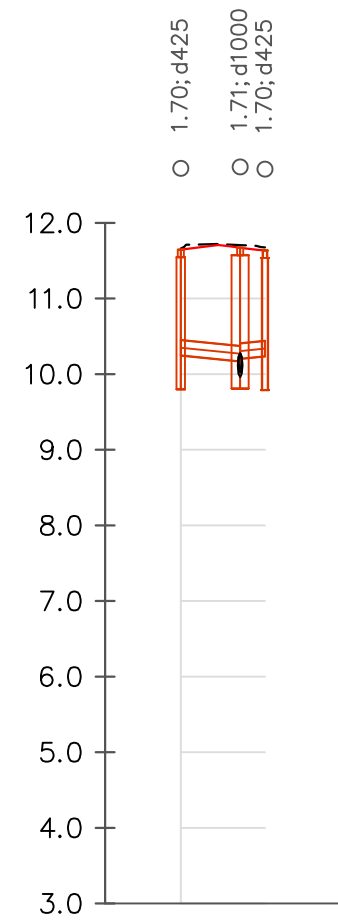
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);  
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);  
r - ryšio, telefono linija kabelis;  
T-ryšio, telefono linijo kanalizacija;  
v - vandentiekio tinklas;  
kf - buitinių nuotekų tinklas;  
d - dujotiekis;  
š- šiluminė trasa;

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

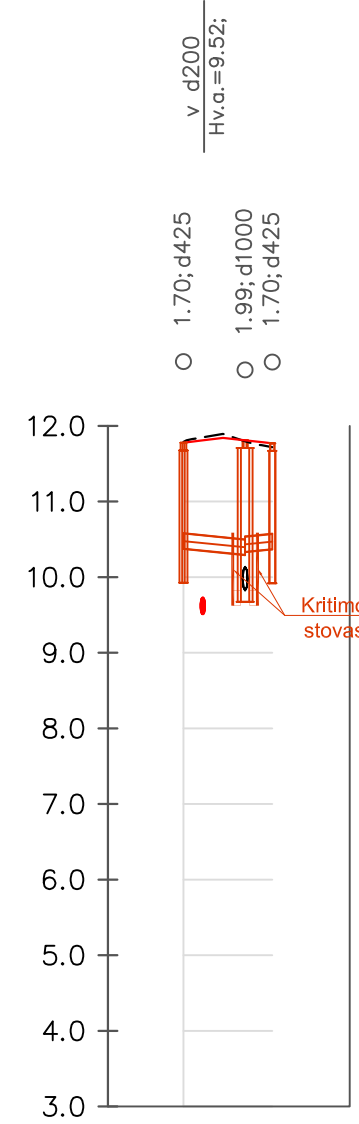
PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje



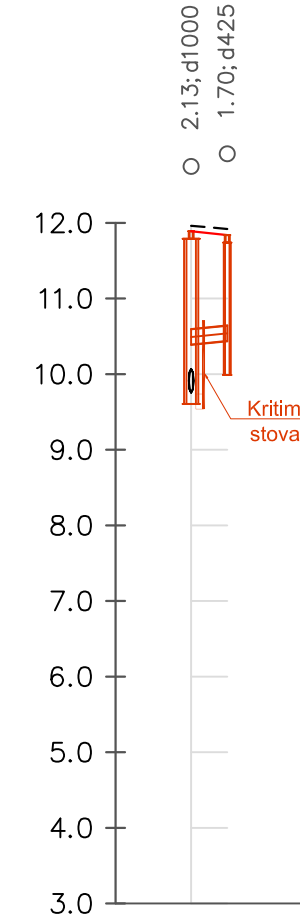
Mh 1:500  
Mv 1:100



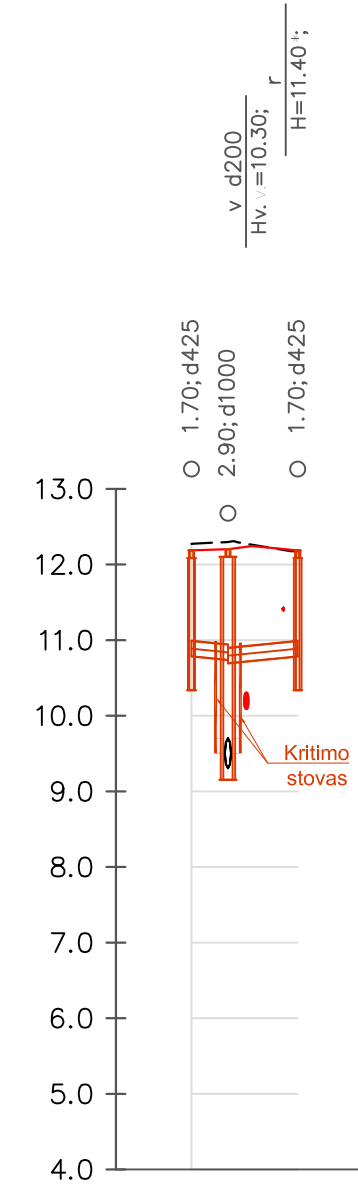
Mh 1:500  
Mv 1:100



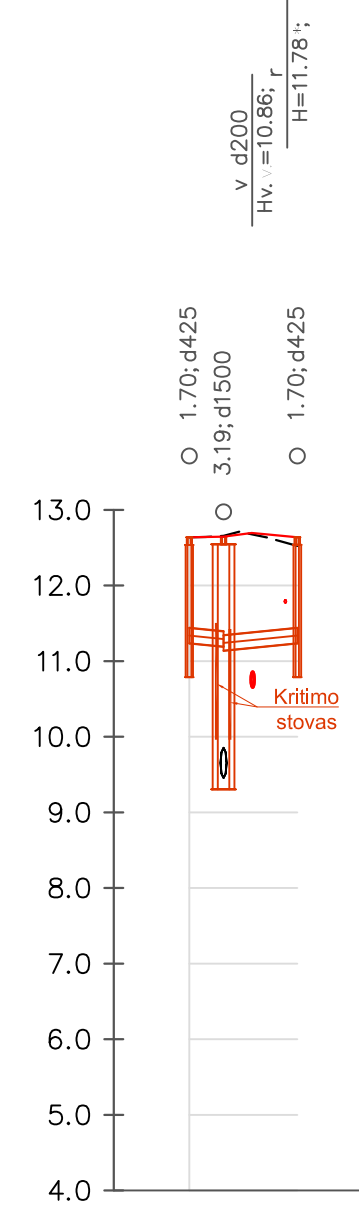
Mh 1:500  
Mv 1:100



Mh 1:500  
Mv 1:100



Mh 1:500  
Mv 1:100



Mh 1:500  
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.18 10.09 10.13 10.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.58 11.61 11.58
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.53 11.71 11.70
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 4.65/2.39
ATSTUMAI (m)	Lš-34 L1-20 Lš-35
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.25 10.17 10.24 10.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.65 11.67 11.64
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.66 11.71 11.68
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 3.93/1.65
ATSTUMAI (m)	Lš-36 L1-21 Lš-37
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.38 10.29 10.33 10.37
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.78 11.81 11.77
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.79 11.80 11.72
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 4.08/1.80
ATSTUMAI (m)	Lš-38 L1-22 Lš-39
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.89 11.84 10.39 10.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.89 11.84
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.96 11.92
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.39
ATSTUMAI (m)	L1-23 Lš-40
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.19 12.20 10.69 10.79 10.79
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.19 12.20 12.19
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.27 12.30 12.18
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.41/4.61
ATSTUMAI (m)	Lš-42 L1-25 Lš-41
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.24 11.19 11.14 11.24
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.64 12.65 12.64
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.64 12.66 12.52
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm
NUOLYDIS %	ILGIS (m) 2.26/4.87
ATSTUMAI (m)	Lš-44 L1-26 Lš-43
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	

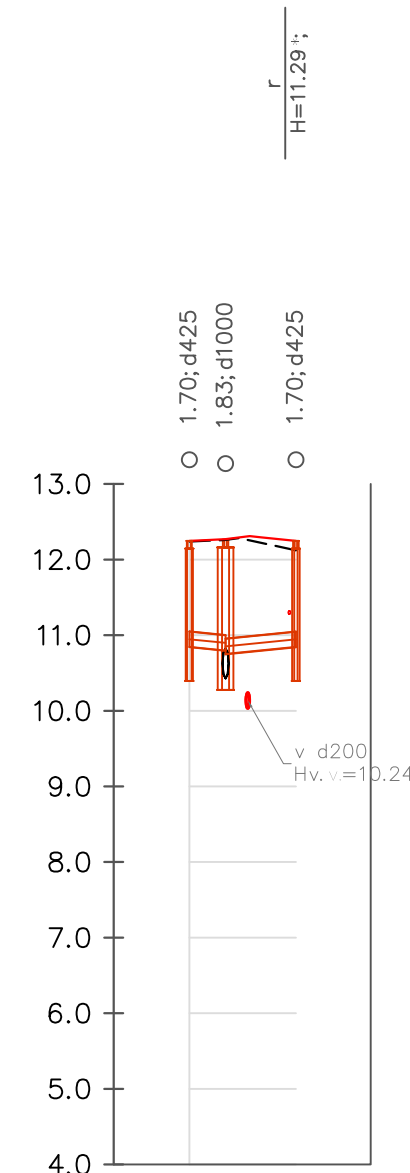
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);  
k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);  
r - ryšio, telefono linija kabelis ;  
T-ryšio, telefono linijo kanalizacija;  
v - vandentiekio tinklas;  
kf - buitinių nuotekų tinklas;  
d - dujotiekis;  
š- šiluminė trasa;

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

PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje

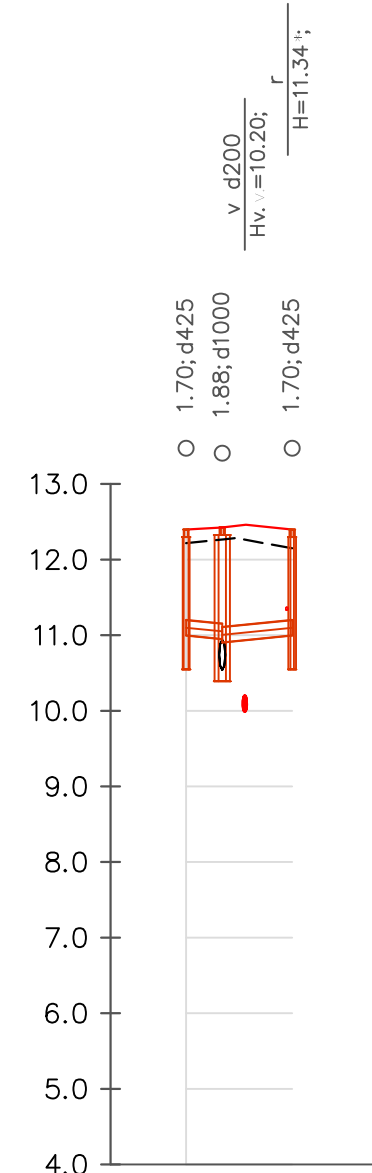


Mh 1:500  
Mv 1:100



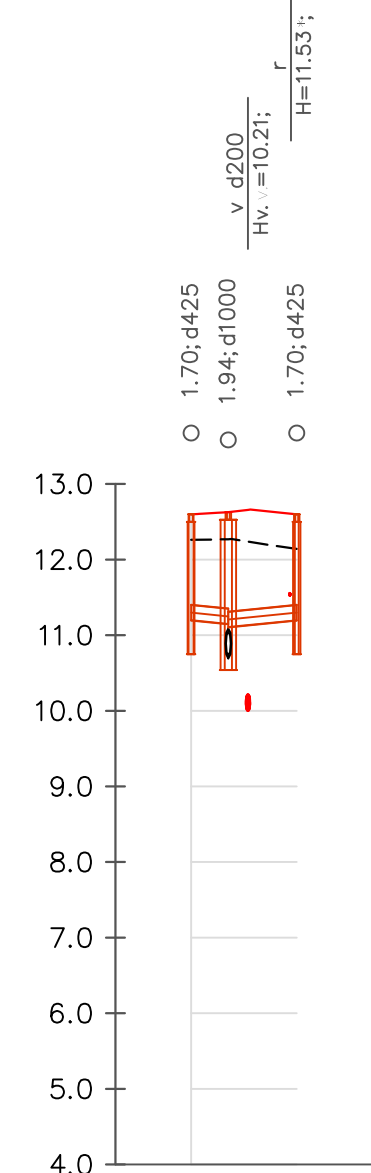
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.85 10.80	10.75 10.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.25 12.27	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.24 12.26	12.12
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40 4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-58 L1-33	Lš-57

Mh 1:500  
Mv 1:100



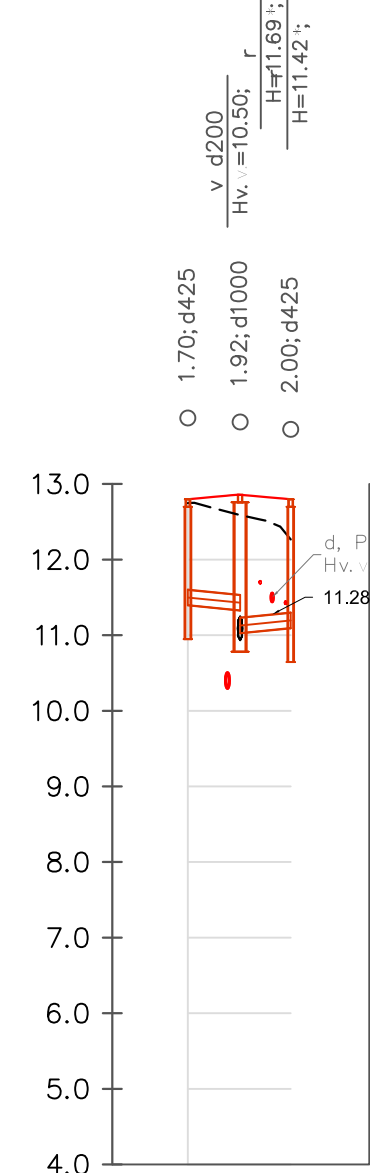
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.95 10.90	11.00 11.00
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40 12.42	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.22 12.27	12.15
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.39 4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-60 L1-34	Lš-59

Mh 1:500  
Mv 1:100



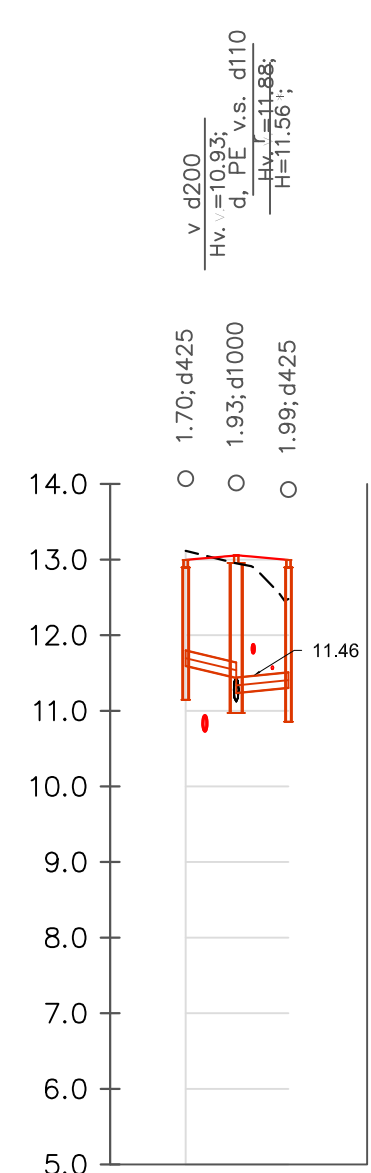
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.20 11.15	11.11 11.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.60 12.63	12.60
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.26 12.27	12.14
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.47 4.53	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-62 L1-35	Lš-61

Mh 1:500  
Mv 1:100



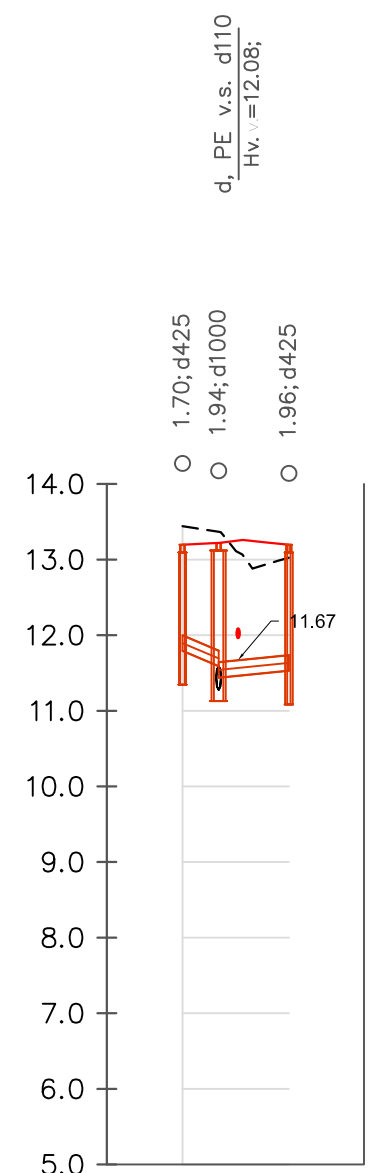
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.40 11.33	11.03 11.09
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.80 12.86	12.80
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.80 12.86	12.80
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	3.45 3.35	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-64 L1-36	Lš-63

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.60 11.44	11.24 11.31
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.00 13.05	13.00
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.12 12.95	12.48
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	3.35 3.46	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-68 L1-37	Lš-65

Mh 1:500  
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	11.80 11.59	11.44 11.53
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.20 13.22	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.44 13.37	13.02
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC/PVC d200/d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40 4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-68 L1-38	Lš-67

PASTABA:  
\*Altitudės tikslinamos vietoje

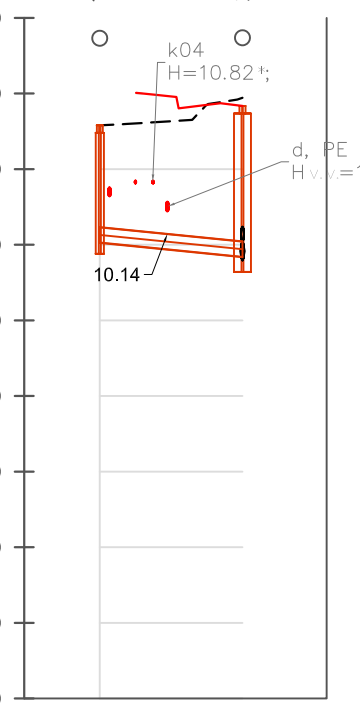
----- Esamas paviršius  
————— Projektuojamas paviršius

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;

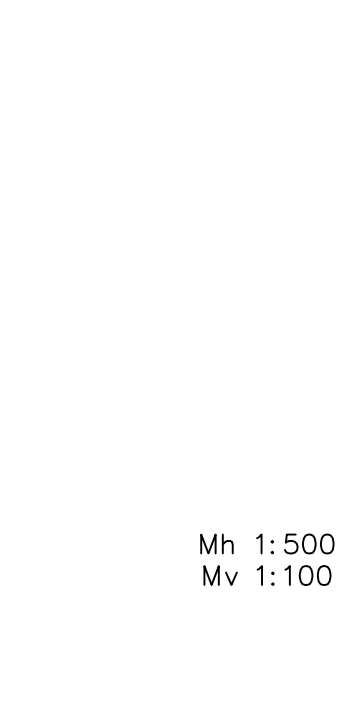
k04 - el. kabelis (žemos įtampos -0,4 kV);  
 k10 - el. kabelis (aukštos įtampos -10 kV);  
 r - ryšio, telefono linija kabelis;  
 T - ryšio, telefono linijos kanalizacija;  
 v - vandentiekio tinklas;  
 kf - buitinių nuotekų tinklas;  
 š - dujotiekis;  
 š - šiluminė trasa;

----- Esamas paviršius  
 \_\_\_\_\_ Projektuojamas paviršius

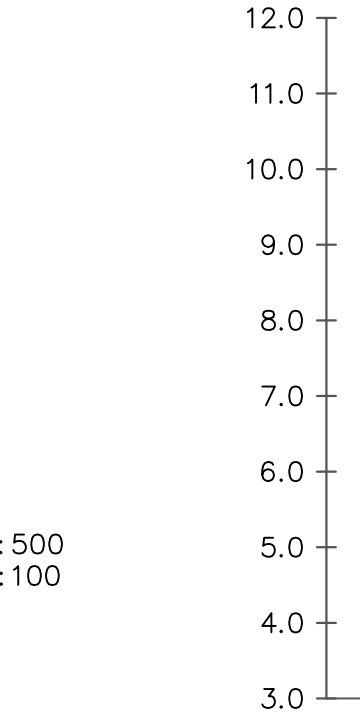
PASTABA:  
 \*Altitudės tikslinamos vietoje



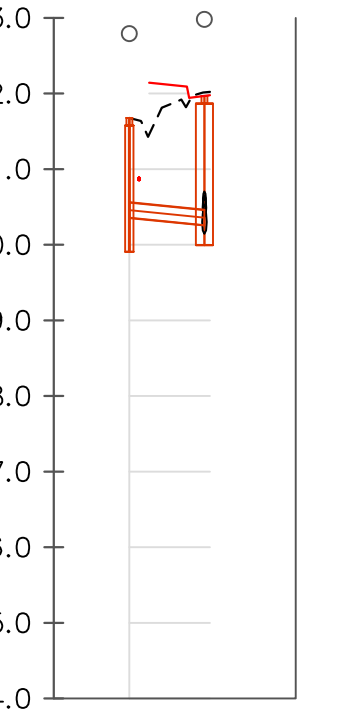
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.00	11.50	11.60
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40	4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-70 L1-39	Lš-69	



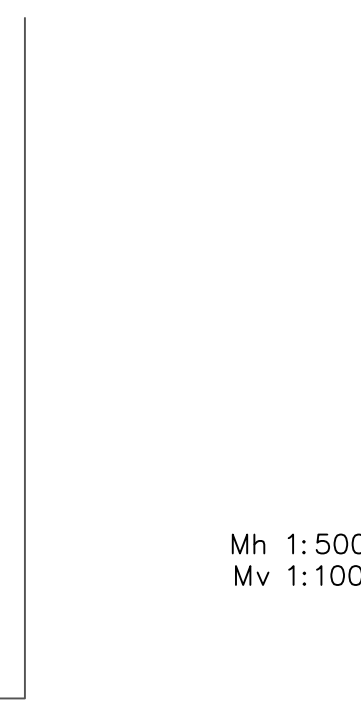
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.89	10.97	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40	12.58	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.51	12.37	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	4.16	5.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-3 L1p-1	L1-41	



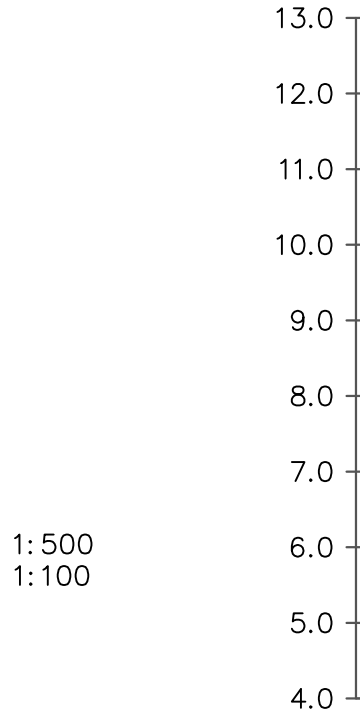
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.84	10.74	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40	12.41	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.35	12.46	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	4.97	5.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1p-2 L1-7	L1-41	



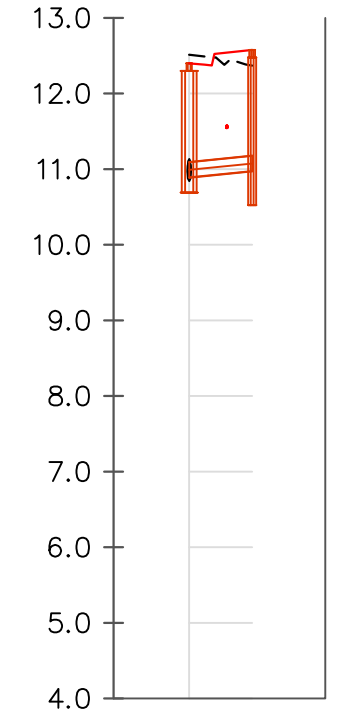
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.36	10.26	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40	11.97	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	11.68	12.01	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	4.97	5.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1p-3 L1-7	L1-41	



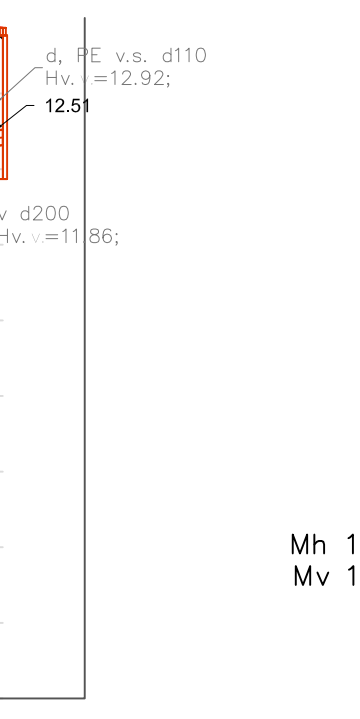
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.84	10.74	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40	12.41	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.35	12.46	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	4.97	5.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1p-2 L1-7	L1-41	



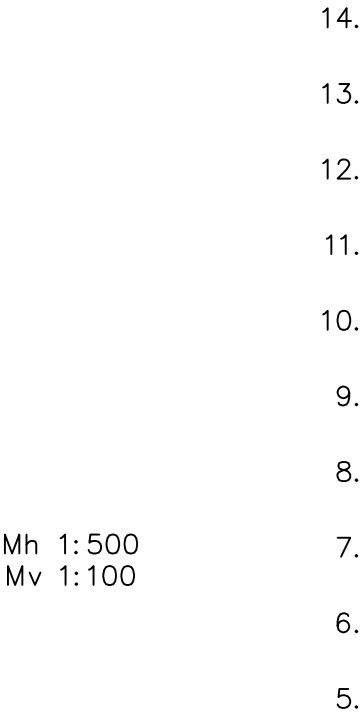
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	10.89	10.97	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.40	12.58	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	12.51	12.37	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	4.16	5.17	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-3 L1p-1	L1-41	



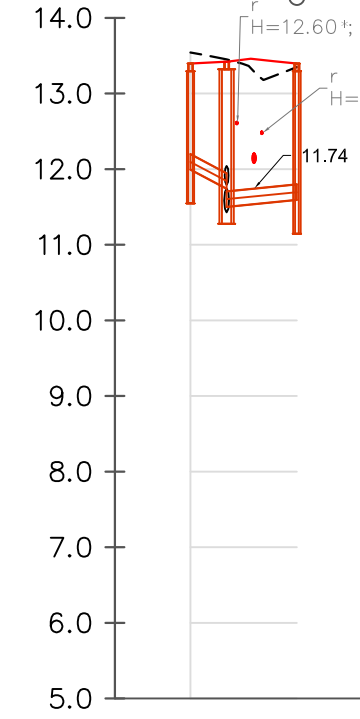
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.00	11.50	11.60
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40	4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-70 L1-39	Lš-69	



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.49	12.44	12.23	12.32
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.89	13.90	13.87	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.90	13.89	13.73	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200		
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm		
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)		
ATSTUMAI (m)	2.39	4.20		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-72 L1-40	Lš-71		

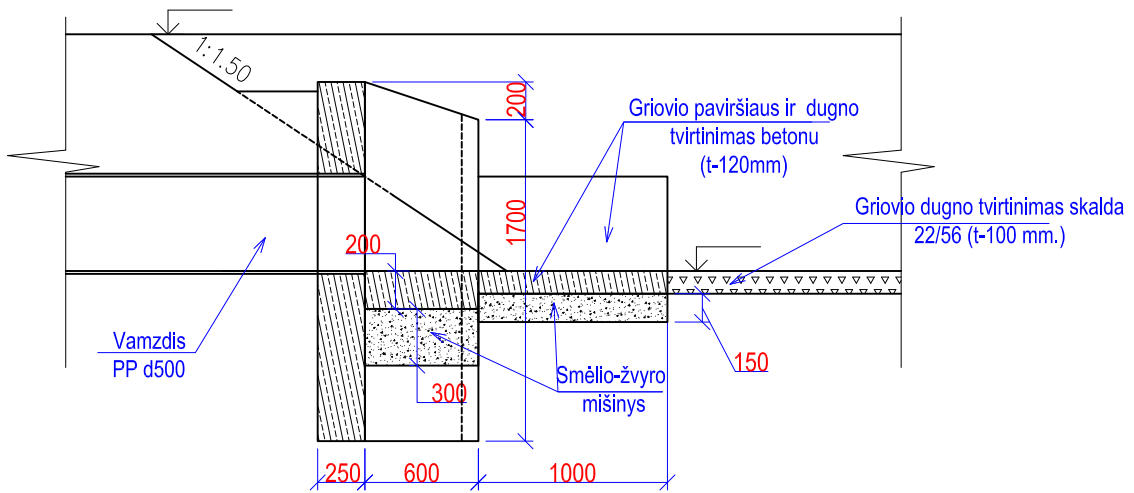


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.00	11.50	11.60
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40	4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-70 L1-39	Lš-69	

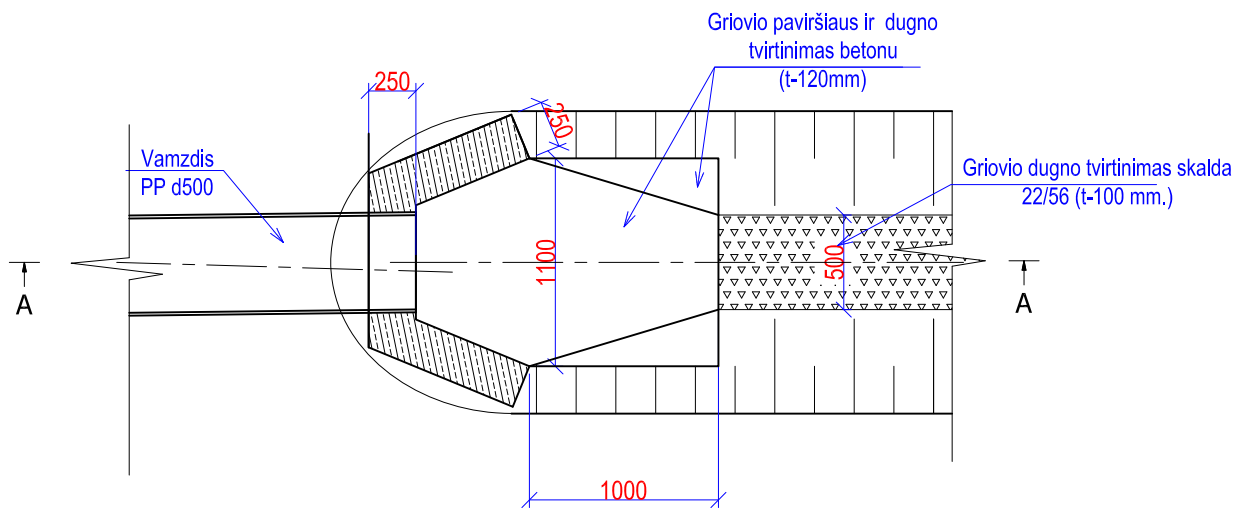


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	12.00	11.50	11.60
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	13.40	13.42	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d200	PVC d200	
PAGRINDAS	Smėlio sl. 10cm	Smėlio sl. 10cm	
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	ILGIS (m)	
ATSTUMAI (m)	2.40	4.65	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	Lš-70 L1-39	Lš-69	



### A-A

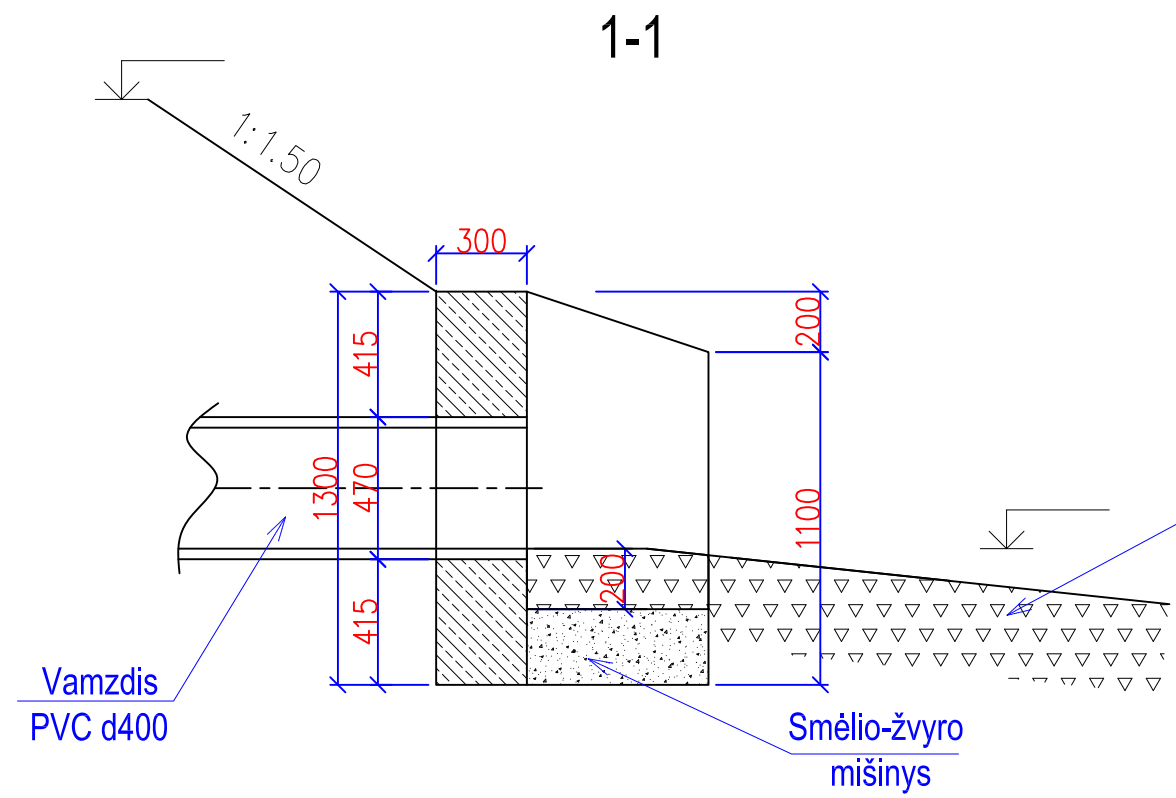


### PLANAS

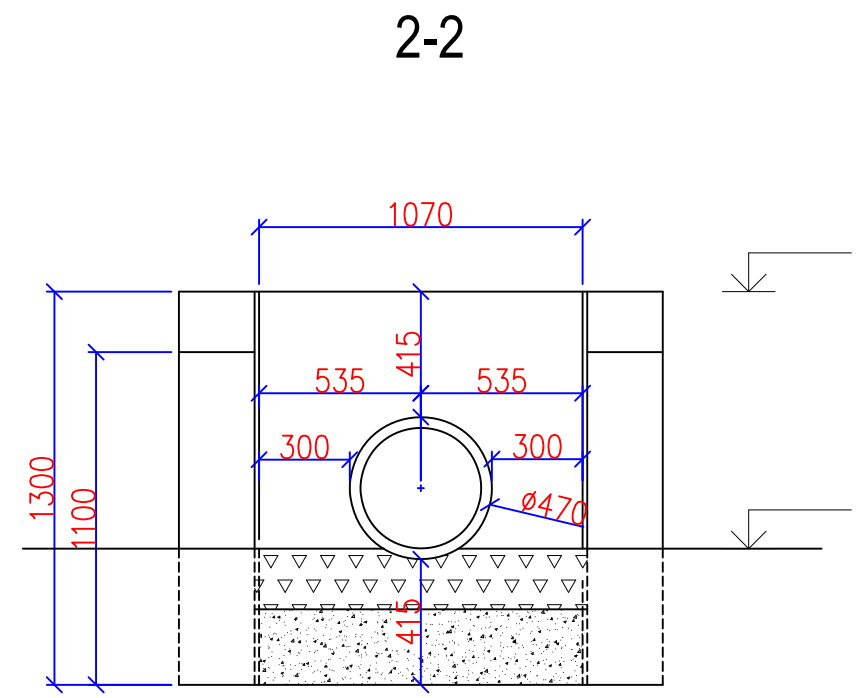


Pastaba: Ištekėjimo žiočių projektinės altitudės yra pateiktos tinklų išilginiuose.

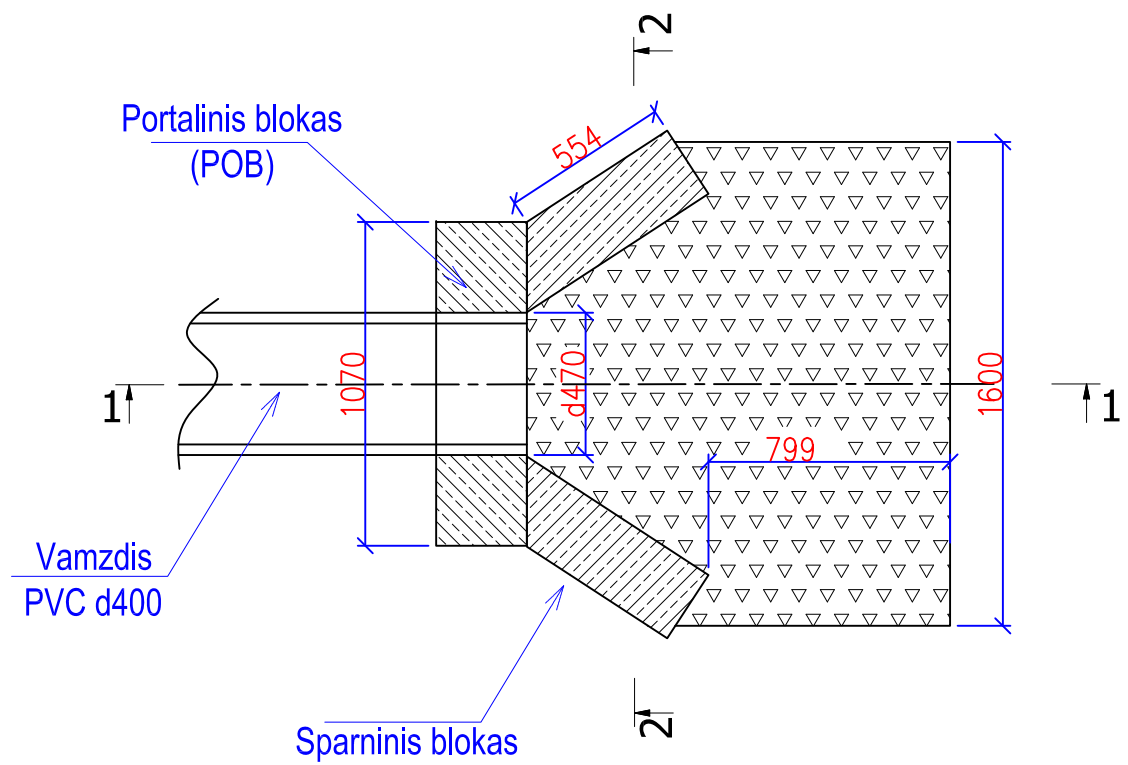
0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva		PROJEKTO PAVADINIMAS	
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas
38572	SPV	N. Juškevičius		
24922	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	SPDV	D. Breiva		Ištekėjimo žiočių d500 montavimo schema
LT	UŽSAKOVAS	BRĖŽINIO ŽYMUO		LAPAS
	Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo" Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai / Ryšinininkų g. 11, LT-91116 Klaipėda	2307-00-TDP-VN_BR-04		LAPŲ
				1
				1



Dugno tvirtinimas skalda 22/56  
(tmin-300 mm.)





PLANAS

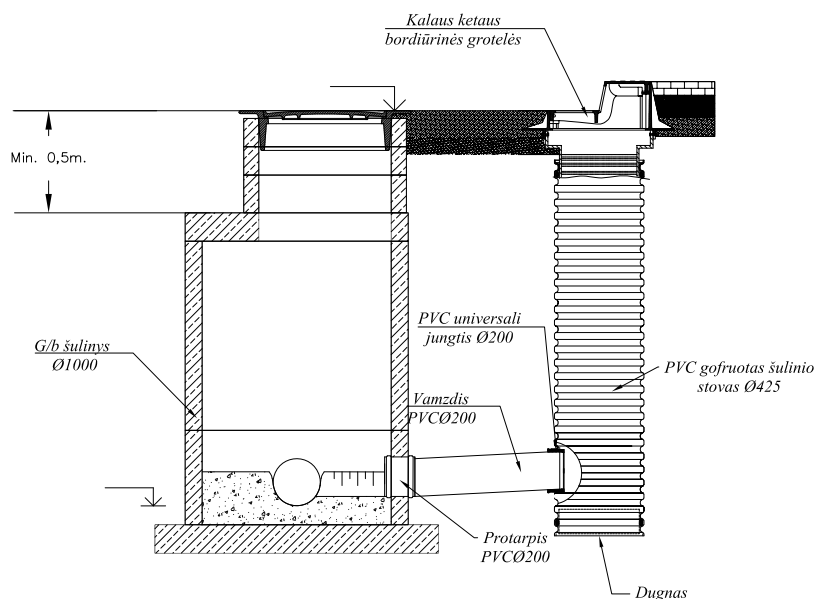


Pastaba:

1. Ištekėjimo žiočių projekcinės altitudės yra pateiktos tinklų išilginiuose.
2. Ištekėjimo žiotys yra montuojamos iš gamykloje pagamintų segmentų, konstrukciškai armuotų, iš betono C35/45.



0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva	PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas	
38572	SPV	N. Juškevičius	PARAŠAS
24922	SPDV	D.Breiva	 Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt
			Ištekėjimo žiočių d400 montavimo schema
LT	UŽSAKOVAS	BRĖŽINIO ŽYMUO	
Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo"		2307-00-TDP-VN_BR-05	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1





**PASTABOS:**

1. Gelžbetoniniai šuliniai montuojami pagal UAB "Ekoprojektas" g/b šulinių albumų tipinius sprendinius.
2. Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį turi būti įrengtos lipnės. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikaloje padėtyje.
3. G/b šulinių siūlės bei vamzdinių įvedimo kiaurymių vietos užglaistomos betoniniu skiediniu (C20/25).
4. Nauji g/b šuliniai statomi ant sutankinto 15 cm smėlio pagrindo.
5. Vamzdžių pasijungimo altitudės pateiktos lietaus nuotekų tinklų išilginiuose profiliuose.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva	
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
38572	SPV	N. Juškevičius	PROJEKTO PAVADINIMAS  Klaipėdos raj. Kretingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas	
24922			Inžinerinių tinklų projektavimas Tel. 8 657 71297; Email: info@tinklupro.lt	
	SPDV	D. Breiva	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Lietaus nuotekų surinkimo šulinėlio montavimo schema	
LT	UŽSAKOVAS		BRĖŽINIO ŽYMUO	
	Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo" Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai / Ryšininų g. 11, LT-91116 Klaipėda		2307-00-TDP-VN_BR-07	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



## KLAIPĖDOS VANDUO

UAB „Rusnė“  
El. p.: [nerijus@gatviuprojektavimas.lt](mailto:nerijus@gatviuprojektavimas.lt)

2023-06- Nr. 2023/S.4-5/5.E-  
į 2023-06-20 gautą prašymą

### PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Tinklų apsaugojimui **Karklės k.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Klaipėdos raj., Kretingalės sen., Karklės k., Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, tel.: (8 46) 21 11 16.**

#### **Bendri nurodymai:**

Pateikti techninius sprendinius esamų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų apsaugojimui nuo galimų apkrovų. Numatyti priemonės, jeigu būtų žeminama arba aukštinama danga, kad tinklai išlaikytų leistiną įgilinimo ribą. Išsaugoti eksploatacijai tinkančių esamų vandentiekio kapų ir / ar šulinių liukus, kad jie nebūtų pažeisti ir tinkami tolimesniam naudojimui, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Eksploatacijai netinkamus šulinių dangčius, patenkančius į važiuojamąją dalį, pakeisti į apvalius „plaukiojančio“ tipo, atlaikančius transporto apkrovą, pagamintus iš kaliaus ketaus šulinių dangčius.

Būtina numatyti sprendinius užtikrinančius, kad virš tinklų šulinių nebus automobilių stovėjimo vietų, medžių ar kitų patekimą į šulinius apsunkinančių veiksnių.

Esami tinklai yra funkcionuojantys, statybos darbų vykdymo metu turi būti užtikrintas jų darbas.

Statybos ir eksploatacijos metu nepabloginti esamų tinklų eksploatacijos sąlygų.

Projekto sudėtyje pateikti paviršinių nuotekų nuvedimo sprendinius.

Paviršiniai ir drenažo vandenys negali būti nuvedami į buitinių nuotekų tinklus.

#### **Kiti reikalavimai:**

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

Projekto turi būti pažymėtos nuosavybės teise arba kitokia teise priklausančių sklypų ribos (pagal VĮ „Registrų centras“ arba kitų šaltinių duomenis).

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

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

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:

- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (pdf formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

AB „Klaipėdos vanduo“

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

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

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

Infrastruktūros statybos skyriaus vadovas

Matas Grikšas

Suderinta:

Techninės dokumentacijos ir projektų derinimo vadovas

Tautvydas Paliulis

Rengė: V. Kripaitienė, tel. (8 46) 220 220, el. p.: [violeta.kripaitiene@vanduo.lt](mailto:violeta.kripaitiene@vanduo.lt)

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

**NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS**

2024-05-16 09:23:46

**1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:**

Registro Nr.: **44/2645980**  
Registro tipas: **Statiniai**  
Sudarymo data: **2021-06-29**  
Teritorija: **Klaipėdos r. sav., Klaipėdos r. sav. teritorija**

**2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

**Vandentiekio tinklai - Vandentiekio tinklai**

Unikalus daikto numeris: **4400-5694-3274**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Vandentiekio tinklų**  
Žymėjimas plane: **V**  
Statybos pradžios metai: **2022**  
Statybos pabaigos metai: **2022**  
Statinio kategorija: **Neypatingasis**  
Baigtumo procentas: **100 %**  
Ilgis: **1922.53 m**  
Medžiaga: **Polietilenas**  
Vandentiekio linijos reikšmė: **Skirstomoji (kvartinė)**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **523000 Eur**  
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **8 %**  
Atkuriamoji vertė: **482000 Eur**  
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės  
nustatymo data: **2024-03-05**  
Vidutinė rinkos vertė: **482000 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2024-03-05**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2022-07-07**

**3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė:**

4.1.

**Nuosavybės teisė**  
Savininkas: **Akcinė bendrovė "KLAIPĖDOS VANDUO", a.k. 140089260**  
Daiktas: **vandentiekio tinklai Nr. 4400-5694-3274, aprašyti p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2022-10-07 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą  
Nr. ACCR2-00-221007-03516**  
Įrašas galioja: **Nuo 2022-11-22**

**5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės:**

6.1.

**Hipoteka**  
Daiktas: **vandentiekio tinklai Nr. 4400-5694-3274, aprašyti p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2024-03-04 Sutartinė hipoteka Nr. 1151  
2024-03-06 IDK Nr. 30000136361553**  
Įrašas galioja: **Nuo 2024-03-06**

**7. Juridiniai faktai: įrašų nėra****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**

10.1.

**Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**  
**TADAS TENDZEGOLSKIS**  
Daiktas: **vandentiekio tinklai Nr. 4400-5694-3274, aprašyti p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2016-11-04 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2471  
2022-07-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**  
Įrašas galioja: **Nuo 2022-11-16**

10.2.

**Suformuotas naujas (daikto registravimas)**  
Daiktas: **vandentiekio tinklai Nr. 4400-5694-3274, aprašyti p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2022-07-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
2022-10-07 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą  
Nr. ACCR2-00-221007-03516**  
Įrašas galioja: **Nuo 2022-11-16**

**11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****13. Kita informacija: įrašų nėra**

**14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

DONATAS BREMA



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. \_\_\_\_\_

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

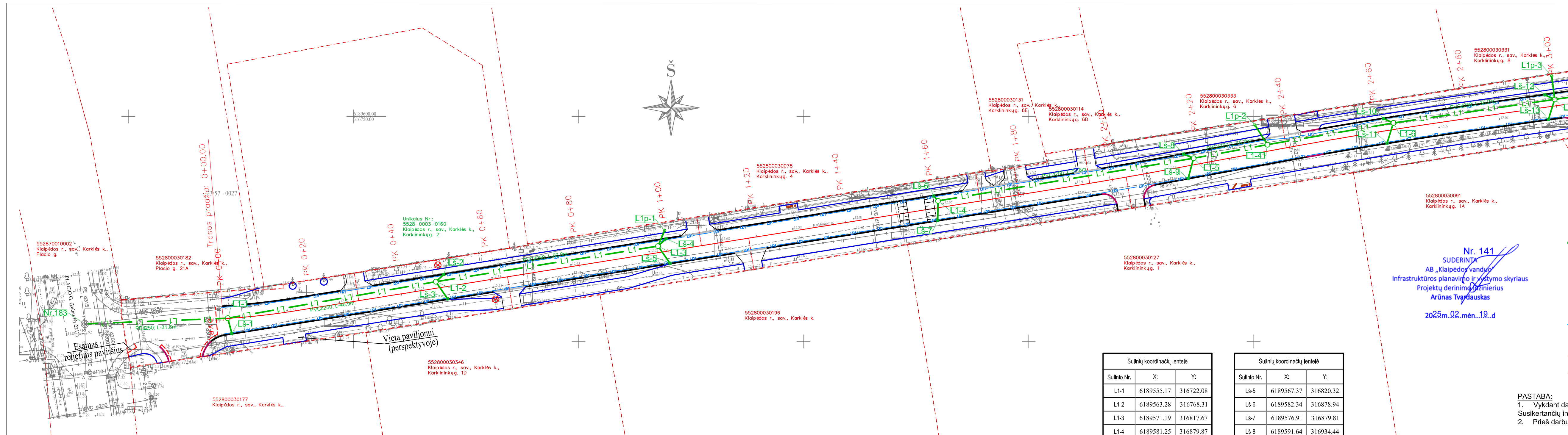
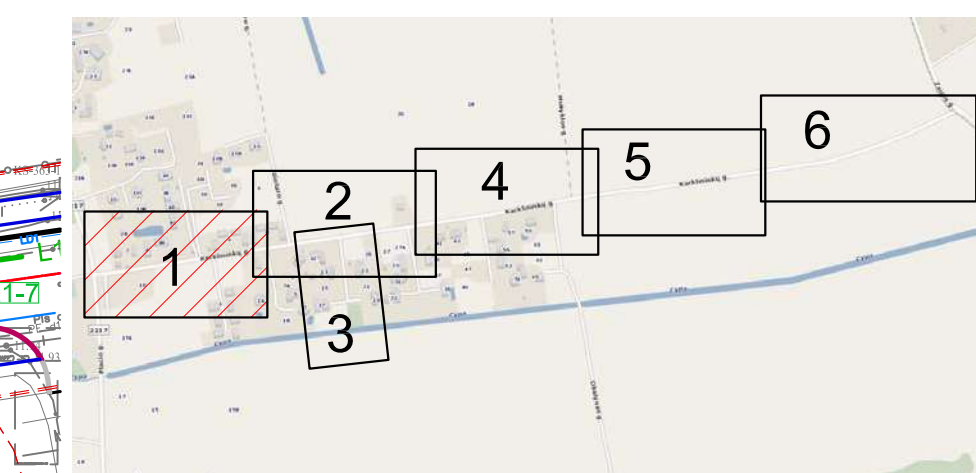
20835

Išduotas 2018 m. gegužės 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. spalio 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

SITUACIJOS SCHEMA



Sutartiniai žymėjimai

- L1 — Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
- Nr.183 — Esamas lietaus nuotekų šulinys
- L1-1 — Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys
- LŠ-1 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su kvadratinėmis plaukiojančio tipo grotelėmis
- LŠ-2 — Projektuojamas nuotekų surinkimo šulinėlis (trapas) su bordiūrinėmis grotelėmis
- V1 — Projektuojamas vandentiekio tinklas
- VH-1 — Priešgaisrinis hidrantas
- x x x V x x x — Demontuojamas vandentiekio tinklas
- - - — Sklypo riba

Nr. 141  
 SUDERINTA  
 AB „Klaipėdos vanduo“  
 Infrastruktūros planavimo ir vystymo skyriaus  
 Projektų derinimo inžinierius  
 Arūnas Tvardauskas  
 2025m. 02. mėn. 19. d.


Šulinų koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
L1-1	6189555.17	316722.08
L1-2	6189563.28	316768.31
L1-3	6189571.19	316817.67
L1-4	6189581.25	316879.87
L1-5	6189590.71	316936.65
L1-6	6189598.55	316981.03
L1-7	6189603.80	317016.87
L1-41	6189593.74	316953.06
L1p-1	6189574.66	316819.15
L1p-2	6189598.10	316950.29
L1p-3	6189609.00	317016.21
LŠ-1	6189551.76	316722.99
LŠ-2	6189564.88	316770.08
LŠ-3	6189559.45	316770.95
LŠ-4	6189572.80	316819.45

Šulinų koordinatijų lentelė

Šulinio Nr.	X:	Y:
LŠ-5	6189567.37	316820.32
LŠ-6	6189582.34	316878.94
LŠ-7	6189576.91	316879.81
LŠ-8	6189591.64	316934.44
LŠ-9	6189586.23	316935.44
LŠ-10	6189599.53	316978.86
LŠ-11	6189594.09	316979.65
LŠ-12	6189604.80	317014.71
LŠ-13	6189599.36	317015.49
Nr.183	6189553.90	316690.32

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.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 19, Trakai, LT-21105, Lietuva	PROJEKTO PAVADINIMAS
		Klaipėdos raj. Kretlingalės sen., Karklė, Karklininkų g. (Nr. KL8896) rekonstravimo projektas
38572	SPV	N. Juškevičius
24922	SPDV	D.Brelva
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	UŽSAKOVAS	BRĖŽINIO ŽYMUO
	Klaipėdos rajono savivaldybė / AB "Klaipėdos vanduo"	2307-00-TDP-VN_BR-01
		LAPAS LAPŲ
		1 6