STATYTOJAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
UŽSAKOVAS	AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius
SUTARTIES PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra (II pirkimo dalis „Krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninių darbo projektų parengimas ir projektų vykdymo priežiūra“)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8951
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba
BYLOS ŽYMUO	VN-05_01
BYLOS LAIDA	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2025-12

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS / E-PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Kelių ir geležinkelių departamento vadovas	[redacted]	El. parašas
	[redacted]	Statinio projekto vadovas	[redacted]	El. parašas
	[redacted]	Statinio projekto dalies vadovė	[redacted]	El. parašas

232312

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01.01	0	Bendroji dalis	
2.	BD-01.02	0	Bendrosios dalies priedas Nr.1. Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
3.	BD-01.03	0	Bendrosios dalies priedas Nr.2. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Kelias Nr. 130)	
4.	BD-01.04	0	Bendrosios dalies priedas Nr.3. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Jungiamieji keliai)	
5.	BD-01.05	0	Bendrosios dalies priedas Nr.4. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tiltas per Šventupės upę 21,088 km)	
6.	BD-01.06	0	Bendrosios dalies priedas Nr.5. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažiavimas/viadukas 21,420 km)	
7.	BD-01.07	0	Bendrosios dalies priedas Nr.6. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km)	
8.	BD-01.08	0	Bendrosios dalies priedas Nr.7. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažiavimas/viadukas 24,938 km)	
9.	BD-01.09	0	Bendrosios dalies priedas Nr.8. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km)	
10.	BD-01.10	0	Bendrosios dalies priedas Nr.9. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Tunelinis pravažiavimas/viadukas 28,070 km)	
11.	BD-01.11	0	Bendrosios dalies priedas Nr.10. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Pėsčiųjų viadukas 30,128 km)	
12.	BD-01.12	0	Bendrosios dalies priedas Nr.11. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Triukšmo užtvaros)	
13.	BD-01.13	0	Bendrosios dalies priedas Nr.12. Inžineriniai geologinių tyrinėjimai (Atraminės sienos)	
14.	SA-02.01	0	Architektūrinė dalis. Triukšmo užtvaros	
15.	SAK-03.01	0	Susisiekimo dalis. Kelias Nr. 130, žiedinės ir vieno lygio sankryžos	
16.	SAK-03.02	0	Susisiekimo dalis. Jungiamieji keliai	

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
17.	SK-04.01	0	Konstrukcijų dalis. Tiltas per Šventupės upę 21,088 km	
18.	SK-04.02	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 21,420 km	
19.	SK-04.03	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 23,700 km	
20.	SK-04.04	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 24,938 km	
21.	SK-04.05	0	Konstrukcijų dalis. Požeminė gyvūnų perėja 25,315 km	
22.	SK-04.06	0	Konstrukcijų dalis. Tunelinis pravažiavimas/viadukas 28,070 km	
23.	SK-04.07		Konstrukcijų dalis. Pėsčiųjų viadukas 30,128 km	
24.	SK-04.08	0	Konstrukcijų dalis. Triukšmo užtvaros	
25.	SK-04.09	0	Konstrukcijų dalis. Atraminės sienos	
26.	SK-04.10	0	Konstrukcijų dalis. Kelio ženklų atramos	
27.	SK-04.11	0	Konstrukcijų dalis. Kelio sankasos stiprinimas	
28.	VN-05.01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba	
29.	VN-05.02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. UAB „Prienų vandenys“ vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimas	
30.	M-06.01	0	Melioracijos dalis. Esamų drenažo sistemų rekonstravimas	
31.	ER-07.01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Ryšių ir telekomunikacijų tinklų rekonstravimas	
32.	E-08.01	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimas	
33.	PVA-09.01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Siurblinės valdymas	
34.	PVA-09.02	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis.	
35.	GA-10.01	0	Griovimo aprašas	
36.	SO-11.01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
37.	KS-12.01	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	8951-10-TDP-VN-05_01_AL	1	0	Antraštinis lapas	
2.	8951-10-TDP-VN-05_01_PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
3.	8951-10-TDP-VN-05_01_BSŽ	2	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
4.	8951-10-TDP-VN-05_01_AR	27	0	Aiškinamasis raštas	
5.	8951-10-TDP-VN-05_01_TS	27	0	Techninės specifikacijos	
6.	8951-10-TDP-VN-05_01_SKŽ	61	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Brėžiniai					
7.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-01	23	0	Paviršinių nuotekų tinklų planas M 1:500	
8.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	38	0	Paviršinių nuotekų tinklų profiliai Mh 1:500, Mv 1:100	
9.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-03	2	0	Šulinių koordinačių lentelė	
10.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-04	2	0	Paviršinių nuotekų surinkimo šulinių įrengimo schema	
11.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-05	1	0	Paviršinių nuotekų apžiūros šulinių įrengimo schema	
12.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-06	1	0	Debito reguliavimo talpos schema	
13.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-07	1	0	Paviršinių nuotekų siurblinės schema	
14.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-08	1	0	Paviršinių nuotekų infiltracinės talpos schema	
15.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-09	1	0	Išgarinimo baseino principinė įrengimo schema	
16.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-10	2	0	Išleistuvo įrengimo schema	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
17.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-11	1	0	Slėgio gesinimo šulinio įrengimo schema	
18.	8951-10-TDP-VN-05_01_B-12	1	0	Slėginio lietaus tinklo šulinių detalizacijos schemos	

TURINYS

1.PROJEKTUOJAMO STATINIO BENDRIEJI DUOMENYS 2
2.PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS 2
2.1. Bendra informacija 2
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas 2
3.PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA, KITI REIKALINGI DUOMENYS 3
3.1. Statybos rūšis 3
3.2. Statinio paskirtis 3
4.PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUVEDIMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI 3
6.PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS 25
7.DARBŲ RIBOS 25
8.PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS 26
9.PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI 27
10.PROJEKTO RENGIMO STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI 27

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO BENDRIEJI DUOMENYS

STATYTOJAS – Akcinė bendrovė Via Lietuva, kodas 188710638, Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius, el. p. info@vialietuva.lt

UŽSAKOVAS – Akcinė bendrovė Via Lietuva, kodas 188710638, Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius, el. p. info@vialietuva.lt

STATINIO PAVADINIMAS – Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai

PROJEKTUOTOJAS – UAB „Tyrens Lietuva“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p. info@tyrens.lt

STATINIO PROJEKTO VADOVAS – [redacted]

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Bendra informacija

„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas“ parengtas vadovaujantis Projektavimo sutartimi ir jos priedais. Šiuo etapu yra parengta „Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklų statyba“ statinio projekto dalis.

Šis aiškinamasis raštas apima paviršinių nuotekų tinklų projektavimo sprendinius.

Techninis darbo projektas turi būti skaitomas kartu su brėžiniais (vaizdine medžiaga). Projektuojamų tinklų sprendiniai parodyti brėžiniuose.

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai[1] ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

Projektas parengtas pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius statybos techninius reglamentus, teisės aktus, statybos normas ir taisykles.

Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai:

- LR statybos įstatymas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;

- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas;
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas;
- KTR 1.01:2008 Automobilių keliai
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
- D1 – 193 LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu;
- Žin., 2007, Nr. 42-1594 Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu (Žin., 2007, Nr. 42 – 1594);

3. PROJEKTUOJAMO STATINIO (STATINIŲ) STATYBOS VIETA, STATYBOS RŪŠIS, STATINIO PASKIRTIS, STATINIO KATEGORIJA, KITI REIKALINGI DUOMENYS

3.1. Statybos rūšis

Pagrindinė statybos rūšis: nauja statyba.

3.2. Statinio paskirtis

Inžinerinio statinio grupė: inžineriniai tinklai.

Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): nuotekų šalinimo tinklų.

Statinio kategorija: Nesudėtingieji, neypatingieji ir ypatingieji statiniai.

4. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ NUVEDIMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projekto tikslas suprojektuoti paviršinių nuotekų nuvedimą nuo rekonstruojamo kelio Nr. 130 Kaunas - Prienai - Alytus ruožo nuo 19,48 km iki 31,10. Dėl išlaikomo esamo kelio nuolydžio, lietaus nuotekų baseinai skirstomi į 17 dalių:

1. Pirmasis baseinas prasideda nuo Pk 194+80 iki Pk 195+90.
2. Antrasis nuo Pk 195+90 iki Pk 200+55;
3. Trečiasis nuo Pk 200+55 iki Pk 208+40;
4. Ketvirtasis nuo Pk 208+40 iki Pk 211+00;
5. Penktasis nuo Pk 211+00 iki Pk 224+20;

6. Šeštasis nuo Pk 224+20 iki Pk 227+60;
7. Septintasis nuo Pk 227+60 iki Pk 230+80;
8. Aštuntasis nuo Pk 230+80 iki Pk 236+85;
9. Devintasis nuo Pk 236+85 iki Pk 253+20;
10. Dešimtasis nuo Pk 253+20 iki Pk 265+00;
11. Vienuoliktasis nuo Pk 265+20 iki Pk 266+20; (į išgarinimo baseiną)
12. Dvyliktasis nuo Pk 266+20 iki Pk 275+80;
13. Tryliktasis nuo Pk 275+80 iki Pk 287+60;
14. Keturioliktasis nuo Pk 290+00 iki Pk 307+30; (į išgarinimo baseiną) paskutinis prie žiedą
15. Penkioliktasis nuo Pk 287+60 iki Pk 290+30; (į išgarinimo baseiną esantį Pk 293+40)
16. Šešioliktasis nuo Pk 298+10 iki Pk 301+90; (į išgarinimo baseiną) prieš viaduką
17. Septynioliktasis nuo Pk 302+10 iki Pk 305+10. (į išgarinimo baseiną) už viaduko

Lietaus paviršinės nuotekos surenkamos nuo pagrindinio kelio Nr.130 ir jungiamųjų kelių. Taip pat paviršinės nuotekos surenkamos nuo viadukų, tiltų, iš tunelinių pravažiavimų, nuo atraminių ir triukšmo sienučių. Paviršinės (lietaus) nuotekos surenkamos ir transportuojamos plastikiniais DN200 – DN800.

Lietaus tinklai, kurie kerta valstybinės reikšmės kelią, atramines ar triukšmo sienutes, projektuojami apsauginiuose dėkluose iš DN400-600mm vamzdžių.

Lietaus paviršinės nuotekos išleidžiamos į melioracijos kanalus, išteisintas upes, todėl numatomas tik vietinis nuotekų apvalymas nuo nešmenų – visos lietaus sistemos projektuojamos numatant surinkimo šulinėlius su sėsdinama dalimi – 0,3 m žemiau vamzdžių.

Lietaus nuotekos į aplinką išleidžiamos per projektuojamus g/b išleistuvus – DN300-800mm.

Planuojamoje teritorijoje apžiūros šuliniai DN1000 – DN2000mm numatyti iš g/b elementų. Lietaus surinkimui numatomi plastikiniai DN315 ir DN600 šulinėliai. Gatvėje lietaus nuotekos surenkamos stačiakampėmis arba pusiau į bortą montuojamomis grotomis, žaliojoje vejoje kupolinėmis grotelėmis. Iš projektuojamų g/b latakų vanduo surenkamas DN315 šulinėliais su kinete.

Lietaus tinklams numatomi plastikiniai SN8 klasės vamzdžiai.

Rekonstruojamo kelio Nr.130 atkarpoje, nuo Pk 209+30 iki Pk 211+80 numatomas sankasos tvirtinimas poliais. Į šį ruožą patenkanti lietaus nuotekų sistema numatoma iš stiklo pluošto šulinių ir vamzdynų. Tokiu būdu numatoma sandari, vientisa sistema, kurioje avarijų tikimybė dėl praplovimų sumažėja. Vamzdžiai klojami tarp polių. Vietose kur vamzdžiai klojami sekliau nei polių viršūnės, vamzdžių neprivaloma kloti tarp polių.

Ties Išlaužo kaimu, prie kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus jungiasi rajoninis kelias Nr.3302 Išlaužas-Klebiškis-Igliauka. Šiame rajoniniame kelyje suprojektuoti lietaus nuotekų tinklai d200-315mm nuosavybės teise priklausantys „Via Lietuva“ yra išleidžiami į kelio Nr.130 prieigas. Šio projekto rengimo metu, įvertinus rekonstruojamo kelio Nr. 130 planinę padėtį, esami tinklai iš rajoninio kelio Nr.3302 yra pajungiami į naujai projektuojamus tinklus ir išleidžiami į Šventupės upę.

Paviršinių nuotekų siurblinė

Ties Pk 280+40 projektuojama paviršinių nuotekų siurblinė su debito reguliavimo talpa. Dėl nepalankaus reljefo šioje darbų riboje nesutinkamas joks vandens telkinys nuotekoms išleisti. Todėl įvertinus vietovės situaciją buvo suprojektuoja siurblinė ir slėginė nuotekų trasa. Nuotekos išleidžiamos į melioracijos griovį. Kadangi nagrinėjamas baseinas apima nemažą teritoriją, susidaro dideli kiekiai paviršinių nuotekų. Ekonominiu požiūriu įvertinus susidarančius paviršinių nuotekų kiekius ir tokiems nuotekų kiekiams reikalingus siurblius, buvo priimta sprendimas – įrengti debito reguliavimo talpą.

Paviršinių nuotekų debito reguliavimas

Siekiant sumažinti maksimalų paviršinių nuotekų debitą numatoma debito reguliavimo talpa.

Per pasirinktą lietaus eigos intervalą įtekančių į debito reguliavimo įrenginius nuotekų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$V_{įt}=\frac{(I\cdot F\cdot C)\cdot t}{1000};$$

Čia I- lietaus intensyvumas, l/(s·ha);

F – skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas, ha

C – vidutinis svertinis nuotekio koeficientas;

t – lietaus eigos intervalo ilgis sekundėmis, pasirinktas intervalas;

$$V_{išt} = k \cdot Q_{išt} \cdot t;$$

Čia k – ištekio koeficientas;

$Q_{išt}$ – ištekio debitas, m^3/s;

Paviršinių nuotekų debito reguliavimo įrenginių dydis nustatomas taip:

$$V_{max} = V_{įt} - V_{išt;}$$

Skaičiavimai atliekami, priimant sąlygą, kad iš debito reguliavimo talpos nuotekos ištekės DN355 vamzdžiu.

t (min.)	I	Qįt (m^3/s)	Vįt. (m^3)	Qišt. (m^3/s)	Qišt./Qįt.	k	Višt. (m^3)	Vmax=(Vįt - Višt) (m^3)

5	183	0.581	174.23	0.093	0.161	0.955	26.76	147.4672
10	138	0.439	263.23	0.093	0.213	0.925	51.84	211.3930
20	93	0.294	352.67	0.093	0.318	0.895	100.31	252.3612
23	84	0.267	368.81	0.093	0.349	0.890	114.71	254.1007
24	82	0.259	373.54	0.093	0.360	0.885	119.03	254.5134
25	79	0.252	377.99	0.093	0.371	0.882	123.57	254.4213
36	60	0.191	413.56	0.093	0.488	0.857	172.89	240.6621
38	58	0.183	418.15	0.093	0.509	0.843	179.52	238.6326
40	55	0.176	422.34	0.093	0.531	0.841	188.52	233.8217
50	46	0.146	438.61	0.093	0.639	0.821	230.04	208.5663

Parenkamas vienas išlyginamasis-reguliavimo rezervuaras - po 255 m^3 naudingo tūrio.

Talpos parametrai: DN2900, ilgis - 38,60 m.

Nuotekų siurblinė

Projekte numatoma II kategorijos 93 l/s paviršinių nuotekų siurblinė. Su dviem darbiniais ir vienu atsarginiu siurbliu. Siurblinę numatoma įrengti prie jungiamojo kelio ir tunelinio pravažiavimo, žalioje zonoje. Įrenginių vieta parinkta taip, kad aptarnaujantis personalas galėtų pasiekti siurblinę nuo kelio suformuotu išplatintu kelkraščiu.

Nuotekų siurblinės parametrai:

Diametras – 3 m;

Įtek. Alt. – 98,19;

Ž. P. Alt.– 104,1;

Aukščiausia Ž. P. Alt. – 106,6

Geometrinis kėlimo aukštis – 8,41 m;

Slėginės nuotekų linijos ilgis L–1330 m;

Slėginė trasa – DN355mm

Naudingasis nuotekų siurblinės rezervuaro tūris:

$$V_n = 0{,}9 * \left(\frac{Q}{z}\right) = 8{,}37\ \mathrm{m}^3$$

Čia: Z – leidžiamasis siurblio įsijungimų skaičius per valandą. Panardinamųjų siurblių įsijungimų skaičius per valandą (Z) priklauso nuo siurblių dydžio, modelio bei gamintojo. Skaičiuojant rekomenduojama imti, kad siurbliai įsijungia 10 kartų per valandą.

Q – didžiausio siurblio našumas, l/s; 93 l/s

Bendras nuotekų siurblinės aukštis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 = 8{,}30\ \mathrm{m}$$

Čia: h5 – siurblinės korpuso aukštis virš žemės paviršiaus. Imamas nuo 0,2 m iki 0,5 m; (0,44)

h4 – aukštis tarp žemės paviršiaus ir savitakio nuotekų vamzdžio dugno (nuotekų vamzdžio įgilinimas). Aukštis nustatomas iš projekto; (6,06)

h3 – atsargos aukštis tarp savitakio nuotekų vamzdžio dugno ir aukščiausio nuotekų lygio rezervuare paprastai priimamas 0,1–0,2 m; (0,2)

h2 – naudingasis nuotekų siurblinės rezervuaro aukštis. Nuotekoms pasiekus aukščiausią lygį, siurblys įsijungia, nukritus iki žemiausio lygio – išsijungia; (1,2)

h1 – aukštis nuo rezervuaro dugno iki minimalaus nuotekų lygio, t. y. nuotekų siurblių išjungimo. Atsižvelgiant į nuotekų siurblio modelį, minimalus nuotekų lygis rezervuare gali būti ties siurblio korpuso viduriu arba sutapti su siurblio korpuso viršumi (0,42).

Lietaus nuotekų siurblinė D = 3000; H = 8300 mm. Q = 93 l/s; H = 13 m.v.st (parametrai dviem siurbliams veikiant kartu).

Infiltracinė talpa

Nuo kelio, atkarpoje Pk 265+00 - Pk 266+20, vanduo surenkamas lietaus nuotekų tinklais ir išleidžiamas ties gyvūnų pragina. Įvertinus geologines sąlygas, nuspręsta įrengti infiltracinę talpą. Vanduo surenkamas į žemėje įrengtas infiltracines/akumuliacines sekcijas, iš kurių sunkiasi į aplinkos gruntą.

Numatoma 19,2 m ilgio, 6 m pločio ir beveik 1 m aukščio infiltracinė talpa iš surenkamų plastikinių elementų. Parenkant infiltracinės talpos parametrus atsižvelgta į šiuos kriterijus:

- Skaičiuojamasis kritulių intensyvumus vietovėje – 69,52 l/s;
- Kritulių periodiškumas – 2 metai;
- Kritinė kritulių trukmė – 30 min.;
- Vyraujantis gruntas infiltracijos vietoje – mažai dulkingas, molingas smėlis, persimaišęs kartu su žvyru;
- Filtracijos keof. – 3,9E-05 m/s;
- Infiltracinės talpos ištuštinimo trukmė – iki 24 val.;
- Įvedamas atsargos koef. – 1,2;
- Gruntinio vandens lygis - pagal geologinius tyrimus aptiktas. Talpa turėtų būti montuojama kuo arčiau paviršiaus. Gruntinio vandens aptikimas – visuose gręžiniuose;
- Talpos pozicionavimas - parinkta talpa stačiakampio formos;
- Bendras talpos tūris – 105,29 m^3;

Skaičiuojama infiltracinė sistema – su persipylimu. Numatytas galimas persipylimas – iki 2 l/s. Persipylimas galimas iš talpos viršaus, t. y. numatomas 110 mm PVC vamzdis į šlaitą. Kritiniu atveju, jeigu nespėja įvykti infiltracija per 24 val, perteklinis vanduo nubėgtų į gretimą sklypą.

Išgarinimo baseinai

Rekonstruojamą kelią Nr.130 supa nepalankios gamtinės sąlygos. Kelio ruožas patenkantis į Prienų rajoną, turi mažai atvirų vandens telkinių, į kuriuos būtų galima išleisti surinktas lietaus nuotekas. Išanalizavus esamą problemą, priimtas sprendimas – laisvose kelio sklypo vietose įrengti išgarinimo baseinus.

Suprojektuoti išgarinimo baseinai dviejų tipų:

- natūralaus grunto – formuojamas baseino dugnas ir šlaitai iš grunto ir apsėjama žole.
- sutvirtinti - numatomos geokompozitinė cementinė ruloninė danga šlaito tvirtinimui ir ažūrinės plytelės dugno sutvirtinimui.

Kiekvienas išgarinimo baseinas suprojektuotas ir jo tūris parinktas, atlikus lietaus nuotekų debito skaičiavimus:

1 lentelė. Pagrindiniai išgarinimo baseinų parametrai

Baseino numeris	Skaičiuojamasis lietaus nuotekų debitas, l/s	Pritekėjimo trukmė į baseiną, sek.	Pritekantis lietaus tūris, m^3	Baseino naudingas tūris, m^3	Baseino tipas	Pastaba
Nr.11	92,64	936	86,71	521,5	Natūralaus grunto	–
Nr.14	212,80	2488,63	529,59	200,4	Natūralaus grunto	Su persipylimo galimybe
Nr.15	110,02	1201	64,91	409,3	Natūralaus grunto	–
Nr.16	90,52	1458,12	131,99	63,2	Sustiprinti šlaitai	Prisipildžius baseinui, lietaus nuotekos laikinai filtruojasi ir išgaruoja

						jungia-mojo kelio griovyje
Nr.17	39,46	857,34	33,83	53,46	Sustiprinti šlaitai	–

Išgarinimo baseinuose, kurie formuojami iš natūralaus grunto, numatomas šlaitų apželdinimas vandens augalais. Daugiau informacijos apie želdinius ***žr. BD-01.01 Aiškinamajame rašte.***

5. LIETAUS NUOTEKŲ DEBITŲ SKAIČIAVIMAI

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 9 priedą.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s},$$

kai:

I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), priimtas iš STR 2.07.01:2003 priedo Nr. 9;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha);

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, \qquad \text{l/s} \cdot \text{h},$$

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 10 priede, retmuo p – 2

T – lietaus trukmė, min;

Skaičiuotinė lietaus trukmė imama lygi laikui, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuo tolimiausio nuotėkio baseino taško iki skaičiuojamo skerspjūvio, ir apskaičiuojama taip:

T= tkon+tl+tv, min

kai: tkon – paviršinio koncentravimosi trukmė, imama lygi laikui, per kurį išlytas vanduo koncentruojasi į sroveles ir teka teritorijos paviršiumi arba vietiniais kvartalo nuotakais iki gatvės, min. Paviršinio

koncentravimosi trukmė apskaičiuojama arba imama tokio dydžio: gyvenamuosiuose rajonuose be požeminio kvartalinio lietaus nuotakyno – 5-10 min, su požeminiu kvartaliniu nuotakynu – 3-5 min. Skaičiuojant požeminį kvartalinį lietaus nuotakyną, paviršinės koncentracijos laikas imamas 2-3 min;

t_l – laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės lataku iki artimiausio lietaus šulinėlio, apskaičiuojamas taip:

$$t_l = 0{,}021 \sum l_l / v_v, \qquad min$$

kai: l_l – latako ar jo atkarpos ilgis, m;

v_l – skaičiuotinis lietaus nuotekų tekėjimo gatvės lataku greitis, m/s, (priklausomai nuo gatvės nuolydžio imamas 1-3 m/s). Jei kvartale yra požeminis lietaus nuotakynas, tai tl = 0;

t_v – laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio; apskaičiuojamas taip:

$$t_v = 0{,}017 \sum l_v / v_v, \qquad \text{min}$$

kai: l_v – skaičiuotinės lietaus nuotakyno trasos barų ilgiai, m;

v_v – lietaus nuotekų tekėjimo greičiai šiuose nuotakyno baruose, m/s.

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F}$$

kai:

Ci – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai. Kai kurių paviršių nuotėkio koeficientų ribinės reikšmės nurodytos 9 priedo, 4 lentelėje; Priimti koeficientai kietai dangai 0,95, žaliems plotams 0,2.

Fi – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas Ci) nuotėkio baseino dalis;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha).

Skaičiuotinas paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinstančiame nuotakyne:

$$Q_{max} = \beta \cdot Q_{lt} = 1 \cdot Q_{lt}, \text{ l/s},$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas; β – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą. Mažesnio nei 0.01 nuolydžio vietovėse β = 0,7; kai vietovės nuolydis nuo 0,01 iki 0,03 – β = 0,8; didesnio nei 0,03 nuolydžio vietovėse β = 1,0. Jeigu lietaus nuotakyne yra nuo 4 iki 10 barų, b reikšmė gali būti sumažinta 10 %, kai barų mažiau kaip 4, galima sumažinti 15 %. Priimta β = 1;

Visi skaičiavimai skirtingiems baseinams pateikiami **2 lentelėje.**

2 lentelė. Lietaus nuotekų skaičiuojamieji debitai

Baseino Nr.	Baseino dalies Nr.	Piketas	Debitas Q_{lt}, l/s	Intensyvumas **I**, l/s ha	Baseino plotas **F**, ha	Nuotėkio koeficientas C_{vid},	Lietaus parametrai			Latako ar atkarpos ilgis **l**, m	Lietaus trukmė **T**, min	Paviršinio koncentravimosi trukmė t_{kon}, min	Laikas, reikalingas lietaus nuotekoms nutekėti gatvės lataku iki artimiausio lietaus šulinėlio t_l, min	Laikas, per kurį lietaus nuotekos atiteka nuotakynu iki skaičiuojamo skerspjūvio t_v, min	Skaičiuotinis lietaus nuotekų tekėjimo gatvės lataku greitis v_l, m/s	Koeficientas **β**	Q_{max}, l/s
							A	B	c								
I	1	194+80 – 195+90	65,88	137,70	0,70	0,69	2878	10,6	-1,4	110	10,09	8	1,16	0,93	2	1	**65,88**
II	1	195+90 – 200+55	70,67	103,50	0,83	0,82	2878	10,6	-1,4	465	16,84	8	4,88	3,96	2	1	**70,67**
III	1	200+55 – 208+40	169,06	84,47	2,85	0,70	2878	10,6	-1,4	785	22,92	8	8,24	6,68	2	1	**169,06**
IV	1	208+40 – 211+00	147,62	120,86	2,54	0,48	2878	10,6	-1,4	260	12,94	8	2,73	2,21	2	1	**147,62**
V	1	211+00 – 224+20	306,48	64,49	6,23	0,76	2878	10,6	-1,4	1320	33,08	8	13,86	11,22	2	1	**306,48**
VI	1	224+20 – 227+60	56,19	91,02	1,13	0,55	2878	10,6	-1,4	660	20,54	8	6,93	5,61	2	1	**56,19**
VII	1	227+60 – 230+80	82,39	91,02	1,36	0,66	2878	10,6	-1,4	660	20,54	8	6,93	5,61	2	1	**82,39**
VIII	1	230+80 – 236+85	229,85	94,23	4,27	0,57	2878	10,6	-1,4	605	19,50	8	6,35	5,15	2	1	**229,85**
IX	1	236+85 – 253+20	283,95	56,55	7,90	0,64	2878	10,6	-1,4	1635	39,07	8	17,17	13,9	2	1	**283,95**
X	1	253+20 – 265+00	195,90	69,52	3,81	0,74	2878	10,6	-1,4	1157	29,98	8	12,15	9,83	2	1	**195,90**
XI	1	265+20 – 266+20	92,64	108,45	1,40	0,61	2878	10,6	-1,4	400	15,60	8	4,20	3,40	2	1	**92,64**
XII	1	266+20 – 275+80	198,09	79,35	4,13	0,61	2878	10,6	-1,4	897	25,04	8	9,42	7,62	2	1	**198,09**
XIII	1	275+80 – 287+60	260,00	81,97	5,96	0,53	2878	10,6	-1,4	838	23,92	8	8,80	7,12	2	1	**260,00**
XIV	1	290+00 – 307+30	212,80	53,86	5,12	0,77	2878	10,6	-1,4	1762	41,47	8	18,50	17,98	2	1	**212,80**
XV	1	287+60 – 289+40	71,34	142,46	0,92	0,55	2878	10,6	-1,4	74	9,41	8	0,78	0,63	2	1	71,34
	1	289+40 – 289+80	38,68	134,21	0,34	0,84	2878	10,6	-1,4	138	10,62	8	1,45	1,17	2	1	38,68

																	Iš viso: 110,02
XVI	1	298+10 – 301+90	90,52	81,06	1,89	0,59	2878	10,6	-1,4	858	24,30	8	9,00	7,29	2	1	**90,52**
XVII	1	302+10 – 305+10	39,46	114,23	0,63	0,55	2878	10,6	-1,4	331	14,29	8	3,48	2,81	2	1	**39,46**

KELIO DRENAŽO SKAIČIUOJAMIEJI DEBITAI

Drenažo vanduo surenkamas į pirmąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 52{,}49 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 3572 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį R (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 0{,}356 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,127 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,0 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0{,}07 \text{ m}^3\text{/d} = 0{,}001 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}111$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į antrąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 66{,}10 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 13719 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį R (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 1{,}013 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,933 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,1 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0{,}60\ m^3/d = 0{,}007\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}062$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į trečiąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 93{,}27\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 27332\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį R (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R = 2s\sqrt{kH} = 1{,}535\ m$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,572 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,5 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}52\ m^3/d = 0{,}0176\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}046$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į ketvirtąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 53{,}48\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 8981\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 1{,}603 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,978 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,3 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}90 \text{ m}^3\text{/d} = 0{,}022 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}074$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į penktąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 102{,}93 \text{ m}$$

$$Čia\ \ F=ab = 33269\ (\text{m}^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 1{,}580 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,82 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,4 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}60 \text{ m}^3\text{/d} = 0{,}019 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}042$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į šeštąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 59,33 \text{ m}$$

$$Čia \;\; F=ab = 11054 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} =1,122 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,26 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,0 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0,76 \text{ m}^3\text{/d} = 0,01 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi =(m/r_o)\,\ln(8r_o/r) – \ln[1+(m/r_o)] = 0,068$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į septintąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 49,55 \text{ m}$$

$$Čia \;\; F=ab = 7710 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} =1,575 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,91 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,3 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}87\ m^3/d = 0{,}022\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}079$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į aštuntąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 73{,}33\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 16885\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį R (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R = 2s\sqrt{kH} = 0{,}300\ m$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,09 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,0 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0{,}04\ m^3/d = 0{,}0005\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}056$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į devintąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 134{,}40\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 56721\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH}=1{,}102 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,809m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,5 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum}=\pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi]=0{,}67 \text{ m}^3\text{/d}=0{,}008 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi=(m/r_o)\ln(8r_o/r)-\ln[1+(m/r_o)]=0{,}033$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į dešimtąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)}=134{,}40 \text{ m}$$

$$\text{Čia } F=ab=32389 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH}=1{,}3798 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,19 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,6 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum}=\pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi]=1{,}19 \text{ m}^3\text{/d}=0{,}014 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi=(m/r_o)\ln(8r_o/r)-\ln[1+(m/r_o)]=0{,}042$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į vienuoliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 59,80 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 11228 \ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} =1,012 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,854 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,2 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\ (2H-s)s/[ln(R/r_0)+\xi] = 0,64 \ m^3/d = 0,007 \ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi =(m/r_o)\ ln(8r_o/r) – ln[1+(m/r_o)] = 0,067$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į dvyliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 66,41 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 13850 \ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} =1,361 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,235 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,5 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}27\ m^3/d = 0{,}015\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}062$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į tryliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 81{,}42\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 20819\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį R (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R = 2s\sqrt{kH} = 1{,}023\ m$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (0,872 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,2 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0{,}60\ m^3/d = 0{,}007\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}051$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į keturioliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (ab), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o = \sqrt{(F/\pi)} = 142{,}79\ m$$

$$Čia\ \ F=ab = 64027\ (m^2)$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH}=1{,}473 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,67 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,3 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum}=\pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}21 \text{ m}^3/\text{d} = 0{,}014 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi=(m/r_o)\ln(8r_o/r)-\ln[1+(m/r_o)] = 0{,}031$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

<u>Drenažo vanduo surenkamas į penkioliktąjį nuotekų baseiną:</u>

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 61{,}58 \text{ m}$$

$$Čia\ \ F=ab = 11908 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH}=1{,}292 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,67 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,0 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum}=\pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}04 \text{ m}^3/\text{d} = 0{,}012 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi=(m/r_o)\ln(8r_o/r)-\ln[1+(m/r_o)] = 0{,}065$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į šešioliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 28{,}71 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 2589 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 1{,}177 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,26 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,1 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 1{,}10 \text{ m}^3\text{/d} = 0{,}013 \text{ l/s}$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}127$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Drenažo vanduo surenkamas į septynioliktąjį nuotekų baseiną:

Jeigu kontūrą sudaro stačiakampis (*ab*), jo plotą galima prilyginti apskritimui, kurio spindulys r_o (m):

$$r_o=\sqrt{(F/\pi)} = 45{,}03 \text{ m}$$

$$Čia \quad F=ab = 6366 \text{ (m}^2\text{)}$$

Žiedinio horizontaliojo drenažo įtakos spindulį *R* (m) galima apskaičiuoti pagal empirinę Kusakino formulę:

$$R=2s\sqrt{kH} = 1{,}173 \text{ m}$$

Čia:

s- vandens lygio pažeminimas ploto viduryje m; (0,5 m)

k- grunto filtracijos koeficientas m/d; (1,20 m/d)

H- vandeningojo sluoksnio storis m. (1,1 m)

Drenažo suminį debitą Q_{sum} (m^3/d) galima paskaičiuoti

$$Q_{sum} = \pi k\,(2H-s)s/[\ln(R/r_0)+\xi] = 0{,}95\ m^3/d = 0{,}011\ l/s$$

Čia: ξ – drenažo netobulumo rodiklis

$$\xi = (m/r_o)\ln(8r_o/r) - \ln[1+(m/r_o)] = 0{,}086$$

čia:

m – atstumas nuo drenažo iki vandensparos m; (0,5 m)

r – drenažo vamzdžio spindulys m. (0,0555 m)

Pasikeitus vertikaliajam planui, tikslinti vamzdžio klojimo altitudes. Šuliniai privalo būti sužymėti, taip, kad būtų lengvai randami. Vamzdynai, juos sumontavus, turi būti išbandomi.
Projekte vengta papildomų darbų, nesusijusių su tinklų perklojimu ar renovacija.
Tinklai projektuojami laikantis būtinųjų reikalavimų:

- būtinojo nuolydžio;
- trasos trumpumo;
- sankirtos su keliais įrengimo reikalavimų;
- mažiausio grunte tiesiamų linijų įklojimo gylio;
- didžiausio, remonto darbų požiūriu, užpilo storio;
- įmanomai saugių atstumų nuo lygiagrečiai tiesiamų tinklų ir statinių, vertikalios prošvaisos sankirtose bent 0,2 m;

Visi projektiniai sprendiniai atlikti remiantis aukščiau išvardintomis nuostatomis ir pavaizduoti detaliau brėžiniuose bei aprašyti techninėse specifikacijose.

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Montavimo, paleidimo-bandymo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsakinga už atliktų kokybišką darbų atlikimą.

Pakeisti inžinerinių tinklų dangčius, kurie patenka į naujai formuojamų dangų plotą, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Dangčius numatyti atitinkamai dangai tinkančius ir atlaikančius transporto apkrovą, kurie turi būti pagaminti iš ketaus.

Rangovas gali vienašališkai keisti tinklų klojimo būdą (negu nurodyta projekte) informavus projekto vykdymo priežiūrą bei eksploatuojančią organizaciją (suderinęs medžiagas). Atitinkamai turi būti pakeistos medžiagos.

Esamų šulinių būklę vertinti statybos darbų metu. Tinklų savininkui ar eksploatuotojui nustačius, kad šulinių būklė yra netinkama eksploatavimui, šulinių konstrukcijos turi būti pakeičiamos.

6. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Statybos darbams turi vadovauti kvalifikuotas statybos vadovas. Atlikti trasų nužymėjimą vietoje. Augalinį gruntą sandėliuoti atskirai.

Kai statybvietei (žemės darbų vykdymo vietai) yra numatytos specialiosios naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas taip pat privalo:

- Pradėti vykdyti darbus tik gavus įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);
- Iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus iki darbų pradžios;
- Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas;
- Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones.

7. DARBŲ RIBOS

Lietaus nuotekų tinklų techniniai sprendiniai pateikiami VN dalies brėžiniuose.

Brėžiniuose yra pateikiamos darbų ribos, kurios nustato darbų apimtis. Ribas aprašo taškai arba šuliniai.

Naujų vamzdynų ir įrengimų kiekiai yra pateikti VN dalies sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Visi projektiniai sprendiniai atlikti remiantis aukščiau išvardintomis nuostatomis ir pavaizduoti detaliau brėžiniuose bei aprašyti techninėse specifikacijose.

Šio projekto dokumentuose nurodytų montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Montavimo, paleidimo-bandymo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsakinga už atliktų kokybišką darbų atlikimą.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose, ar ne.

Techninio darbo projekto sprendiniai gali būti tikslinami statybos metu.

8. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS

Paviršinių nuotekų tinklų apsaugos zonos nustatomos vadovaujantis ,,LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu“, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-06-01 iki 2025-06-30.

Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 3 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos. Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, kurių skersmuo yra nuo 400 milimetrų iki 1 000 mm, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonose draudžiama:

1) pilti druskas (išskyrus atvejus, kai druska barstomi keliai);

2) sandėliuoti tręšiamuosius produktus ir kitas tręšimui naudojamas medžiagas, chemines medžiagas, išskyrus šio straipsnio 2 dalies 8 punkte nurodytus atvejus;

3) statyti ir (ar) įrengti sąvartynus, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikšteles;

4) pilti chemines medžiagas ir jų tirpalus, naftą ir jos produktus;

5) vykdyti grunto sprogdinimo darbus;

6) vandens telkiniuose nuleisti inkarus, plaukti su nuleistais inkarais ir kitais vandens telkinių dugną siekiančiais įrankiais. Šis reikalavimas negalioja vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, įgilintų ne mažiau kaip 10 metrų nuo vandens telkinio dugno, apsaugos zonose, įvertinant galimą vandens telkinio dugno išplovimą ir pasikeitimą;

7) vandens telkiniuose cheminėmis medžiagomis naikinti augaliją;

8) gadinti, užtverti ar užversti kelius, skirtus privažiuoti prie vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros.

2. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonose, Statybos įstatyme, Teritorijų planavimo įstatyme ar aplinkos ministro nustatyta tvarka negavus šios infrastruktūros savininko ar valdytojo pritarimo (derinimo) projektui ar numatomai veiklai, draudžiama:

1) statyti, rekonstruoti, griauti statinius ir įrengti, išardyti įrenginius, išskyrus statinius ir įrenginius, kurių statyba (įrengimas) draudžiama pagal šio straipsnio 1 dalį;

2) sodinti želdinius;

3) melioruoti, drėkinti ir sausinti žemę;

4) keisti žemės paviršiaus altitudes daugiau kaip 0,3 metro (kasti gruntą arba užpilti papildomą grunto sluoksnį) ar vykdyti požeminius darbus;

5) gilinti vandens telkinius, kasti bei siurbti jų dugną;

6) vykdyti tiesioginius žemės gelmių geologinius tyrimus ir kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto (išskyrus dirvą) bandinių ėmimu;

7) sandėliuoti bet kokias medžiagas, išskyrus medžiagas, skirtas vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros statybos ir remonto darbams, ir medžiagas, nurodytas šio straipsnio 1 dalies 1 punkte.

9. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

Bendrieji statinio rodikliai nuotekų šalinimo tinklams pateikiami Bendrojoje dalyje, žr.: ***8951-XX-TDP-BD-01_01_BSR.***

10. PROJEKTO RENGIMO STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Autodesk	Vault Professional
3.	Autodesk	AutoCAD LT
4.	Transoftsolutions	AutoTURN
5.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

Bendroji dalis

Šiame ir kituose susijusiuose su techninėmis specifikacijomis projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, perduoti eksploatacijai tinkamą statinį. Statinys turi būti užbaigtoje būklėje ir tinkamas eksploatuoti. Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam statinio eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Prieš pradedant tiekimo ir darbo projekto ruošimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Rangovas ar subrangovas privalo pateikti darbo projekto autoriui konkrečiai pasirinktų medžiagų techninius dokumentus.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti Užsakovui išpildomuosius statinio brėžinius.

1. MEDŽIAGOS

1.1 Vamzdžių bendrieji reikalavimai

Visos medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaraciją įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštarauja LR galiojantiems techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai. Visi vamzdžiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje ir Europos Sąjungoje galiojančius standartus, bei normas. Užsakovui pareikalavus Rangovas turi pateikti atitikties deklaracija įrodančią, kad naudojama produkcija neprieštarauja LR galiojančioms techniniams liudijimams, standartams ar šiai techniniai specifikacijai.

Naudojami vamzdžiai, jų jungiamosios dalys ir visa kita armatūra turi būti tinkama naudojimui projektuojamoje srityje. Vamzdžiai turi būti vienodai apvalūs per visą savo ilgį. Neleistinas mechaniškai, fiziškai, chemiškai ar kitokiu būdu paveiktų vamzdžių, jų fasoninių dalių ar armatūros naudojimas.

Neleistina naudoti mažesnių diametrų vamzdžius kaip nurodytus brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Vamzdynas turi būti sumontuotas taip, kad atsiradus hidrauliniams smūgiams, išoriniams poveikiams, ar nuosavoms apkrovoms būtų stabilus ir atsiradusias apkrovas neperduotų mechaniniai įrangai prijungtai prie vamzdyno taip, kad jei būtų padaryta bet kokia žala ar neigiamas poveikis.

Vamzdynai turi būti išdėstyti taip, kad prireikus atlikti remonto darbus (vamzdyno armatūrai ar kitiems įrenginiams) priėjimas būtų nesudėtingas.

Siekiant padidinti vamzdyno vientisumą Rangovas turi užsakinėti kaip galima didesnių ilgių vamzdžius. Jeigu Inžinieriaus nėra nurodoma kita, slėginiai vamzdynai turi būti parinkti ne mažesniam kaip PN10 slėgiui.

Vamzdžiai naudojami vandeniui tiekti turi atitikti LR galiojančias normas, standartus ir reglamentus. Naudojami vamzdžiai ir armatūrą turi užtikrinti vamzdyno vientisumą.

Pastaba: jei standartas norma ar kitas teisės aktas yra pakeistas ar netekęs galios rangovas privalo vadovautis aktualia teisės akto redakcija.

Klojant nuotekų ar bet kurį kitą vamzdyną turi būti išlaikyti horizontalūs ir vertikalūs atstumai tarp vamzdžių ašių. Vietose kur vamzdis gali būti veikiamas papildomų apkrovų jis turi būti klojamas dėkle.

Tose vietose, kur vamzdis kerta pastato sieną (pamatą), šulinį ar kamerą, būtinas tos vietos sandarinimas. Rangovas turi užtikrinti, visų šulinių kamerų ar vidinių pastato dalių sandarumą.

Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodyta slėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų.

Atlikus vamzdyno paklojimo darbus Rangovas turi atlikti vamzdyno patikrą, naudojant CCTV sistemą, o surinkti duomenys (juosta), turi būti pateikti Užsakovui. Jei šios kontrolės metu buvo rasta vamzdyno defektų, nepriklausomai nuo defektų atsiradimo aplinkybių juo pašalinti privalo Rangovas. Su defektų ar nekokybiškai atliktų darbų tvarkymu susijusios išlaidos vienareikšmiškai yra priskiriamos Rangovui. Pašalinus defektus vamzdynas tikrinamas dar kartą, naudojat tą pačią CCTV sistemą. Šis ciklas kartojamas tol kol pašalinami visi defektai ar trūkumai vamzdyne.

1.2 Poliprolineniai (PP) gofruoti nuotekų vamzdžiai ir fasoninės dalys

Savitakiniai lietaus nuotekų tinklai projektuojami iš polipropileninių SN8 (ID) DN250-600 mm gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių, taip pat iš unifikuotų vamzdynų sistemos jungiamųjų detalių. PP gofruoti nuotekų vamzdžiai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Vamzdžiai turi būti atsparūs smūgiams prie -10ºC, pagal LST EN ISO 11173:2018 standartą. PP nuotekų vamzdžiai turi atitikti RF30

žiedinio lankstumo klasę (30% leistina deformacija be pažeidimų). Sujungimai turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus.

VAMZDŽIO FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	
Standartas	EN 13476-3
Žaliava:	Polipropilenas (PP)
Žiedinis standumas	≥SN8, ≥SN16 pagal LST EN ISO 9969
Žiedinis lankstumas	30 % deformacija be pažeidimų. (žymėjimas ant vamzdžio RF30), pagal EN 1446
Gyvavimo laikas	≥50 metai

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

1.3 PE100 vamzdžiai ir fasoninės dalys

PE100 slėgio vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus, kuris užtikrina minimalius padidinto atsparumo vamzdžių reikalavimus.

Jei nenurodyta kitaip, vamzdžiai ir armatūra turi būti tinkami minimaliam PN10 darbiniam slėgiui.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūriniu suvirinimu, kompresiniais fitingais, elektrinio lydomojo jungimo būdu ar mechaninėmis jungtimis. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų.

Su plieniniais vamzdžiais ir fasoninėmis dalimis sujungiama įsriegtais adapteriais ar flanšais.

PE100 vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Žaliava:	Polietilenas (PE100 atspari įtrūkiams)
Vamzdžių sujungimo būdai:	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis tempimui atspariomis jungtimis
Standartai:	LST EN 12201-2, PAS 1075 2 Tipas
Gyvavimo laikas, metai:	≥100 (prie 10 bar, +20 C°)

Pasukti iki 15° kampu galima ir be papildomų fasoninių detalių išnaudojant vamzdžių medžiagos tamprumą.

Šiame projekte turi būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų gaminiai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

1.4 Stiklo pluošto vamzdžiai

Minimalūs reikalavimai Stiklo pluošto (GRP) vamzdžiams:

- Atviro klojimo būdo technologija - GRP vamzdžiams pagal standartą EN 14364-2007 arba galiojantį techninį sertifikatą liudijantį, kad visi parametrai yra ne prastesni nei tie, kurie yra nurodyti standarte.
- Dėl eksploatavimo ir hidrogeologinių sąlygų vamzdžiai turi būti gaminami tiktai iš poliesterio dervos, stiklo pluošto ECR (dėl didesnio atsparumo) ir kvarcinio smėlio.
- Pradinis GRP vamzdžio DN500-DN800mm žiedinis standumas minimaliai ≥5 kPa.
- Pradinis GRP vamzdžio DN1000-DN1600mm žiedinis standumas minimaliai ≥10 kPa.
- Nominalaus slėgio PN1 vamzdžiai turi būti jungiami movomis su EPDM sandarikliais (minimaliai 3 sandarinimo elementai). Šie parametrai turi būti patvirtinti atitikties standartui deklaracija, o parametrai, kurie nėra nurodyti standarte, turi turėti techninį patvirtinimą (Statybos tyrimų instituto).

Siekiant išlaikyti sistemos sandarumą ir tikslų sujungimą, visi stiklo pluošto gaminiai (pv. vamzdžiai, šuliniai ir kt.) turi būti to paties gamintojo.

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

1.5 Apsauginiai dėklai

Apsauginis dėklas projektuojamas iš PE ar stiklo pluošto (GRP) vamzdžių. Techniniai reikalavimai pagal LST EN 744 ir EN 14364-2007. PE PN10 ir GRP (žiedinis standumas – 10kPa) apsauginiai dėklai numatomi DN400-600 diametro.

PE apsauginiai dėklai turi būti sujungiami sandūriniu suvirinimu arba elektrinio lydomojo jungimo būdu. GRP apsauginiai dėklai turi būti sujungiami moviniu būdu.

Dėklų galai turi būti užsandarinami tam skirtais elementais iš plastiko ar kitos medžiagos. Dėklų galų užsandarinimui gali būti naudojamos tik korozijai atsparios medžiagos.

Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų.

Vamzdžiai turi būti laikomi ant medinių ar panašių padėklų, su vamzdžių galams uždengti skirtais dangčiais, kad nepatektų šiukšlės ir parazitai.

Šiame projekte gali būti naudojami ne prastesnių arba analogiškų parametrų vamzdynai nei nurodyti techninėse specifikacijose.

1.6 Vamzdžių jungimas, tarpinės, atramos

Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai: jungtys turi būti tinkamos PE vamzdžiams atitinkantiems LST EN 12201 standartą arba lygiavertį.

Polietileno (PE) nuotekų vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai: turi atitikti LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertį.

1.7 Vamzdžių ir sujungiamųjų vamzdyno dalių patikrinimas

Prieš atliekant montavimo darbus kiekvienas vamzdis turi būti patikrintas vizualiai. Vamzdis turi būti vientisas, o jungiamosios dalys be pažeidimų. Vamzdžiai su aptiktais defektais negali būti naudojami. Tokie vamzdžiai atidedami į šalį ir pašalinami iš statybos aikštelės bendra tvarka.

Vamzdžių sujungimų ir jungčių išbandymas yra atliekamas Rangovo sąskaita. Jei išbandymo metu nėra pasiektas reikiamas vamzdyno sandarumo lygis, Rangovas privalo pašalinti nesandarumo priežastis ir pakartoti išbandymą. Bandymas kartojamas tol kol gaunamas rezultatas tenkinantis Lietuvoje galiojančias normas ar standartus.

1.8 Sujungimų apsauga

Visi lankstūs sujungimai, įrengiami užpilamuose vamzdynuose, turi būti apsaugoti nuo korozijos prieš užpilant tranšėjas. Jei nenurodyta griežtesnių priemonių, ar kitaip nenumatyta Sutarties minimalia apsauga laikoma patvirtintos apsauginės juostos danga su užvyniota 150 mm pločio reglamentuota apsaugine juosta.

Apsauginių plieninių dėklų sujungimas

Apsauginių plieninių dėklų sujungimui numatomas suvirinimas. Suvirinimo darbus turi atlikti kvalifikuoti suvirintojai. Prieš atliekant darbus turi būti gautas suvirinimo procedūrų patvirtinimas. Atliktų suvirinimo darbų kokybę ir suvirinimo siūles turi tikrinti kvalifikuoti specialistai. Apsauginių dėklų galai užsandarinami.

1.9 Tarpinės ir sujungimų žiedai

Tarpinės ir sujungimų žiedai turi būti pagaminti iš natūralios arba aprobuotos sintetinės gumos, atitinkančios ISO vandentvarkos darbų standartus. Flanšinių sujungimų tarpinės turi būti vidinės varžto kiaurymės tipo, jeigu nenurodyta kitaip, ir atitikti ISO vandentvarkos darbų standartus.

1.8. Šuliniai

Projekte numatyti gelžbetoniniai ir polipropileniniai apvalūs paviršinių nuotekų šuliniai.

Paviršinių nuotekų apžiūros šuliniai DN1000mm – DN1500mm, numatomi iš g/b surenkamų elementų. Šuliniai turi atlaikyti veikiančias grunto ir transporto apkrovas.

Paviršinių nuotekų apžiūros šuliniai DN1000-2000mm numatomi iš stiklo pluošto ir g/b surenkamų elementų. Stiklo pluošto apžiūros šuliniai numatomi iš surenkamų elementų arba monolitiniai, hermetiški

su būtiniais sandarinimo elementais ir lipynėmis. Šuliniai turi atlaikyti veikiančias grunto ir transporto apkrovas.

Stiklo pluošto šuliniai turi atitikti LST EN 15383 ir EN1610 standartus, kuriuose nurodomi reikalavimai beslėgių sistemų įrengimui, atvirose tranšėjose, jungtims, bandymams.

Viršutinė šulinio dalis įrengiama naudojant standartinius atitinkamų matmenų gelžbetoninius gaminius (atraminį žiedą, perdengimo plokštę, DN 700 mm landą su lipynėmis, šulinio dangtį). Siūlės tarp gelžbetoninių gaminių ir stiklo pluošto konstrukcijų turi būti užsandarinamos.

Stiprinant stiklo pluošto šulinio dugną ir vidines sienas naudojama Poliurea elastomeras ar analogiška medžiaga. Poliurea tai į plastiką ar gumą panaši medžiaga, pasižyminti dideliu elastingumu, paviršiaus sustiprinimu ir atsparumu trinčiai.

Reikalavimai šulinio dugno ir sienų stiprinimo padengimo medžiagai:

Pavadinimas	***Standartas***	***Matavimo vienetai***	***Reikšmė***
Tankumas (maišytos medžiagos)	EN ISO 2811-1	g/cm*3*	~1,2
Darbinė temperatūra (sausomis sąlygomis)	-	℃	-20 - +80
Darbinė temperatūra (drėgnomis sąlygomis)	-	℃	iki +80
Tempimo stiprumo riba	EN ISO 527-1/-2	N/mm*2*	>20
Pailgėjimas ties trūkio riba	DIN53504	%	20

Stiklo pluošto šulinių konstrukciją būtina tikslinti pagal statybos metu parinktą konkretų gamintoją, nes skirtingų gamintojų gaminiai gali nežymiai skirtis. Gaminius būtina suderinus su Užsakovu (Statytoju).

Paviršinių nuotekų apžiūros šuliniai numatomi iš gelžbetoninių elementų. Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandarinamos „lanksčiu“ sandarikliu. Projekte numatytų šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi ir 20 cm aukščiau žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Šuliniai turi būti įrengiami su ketiniais dangčiais atitinkančiais LST EN 124 reikalavimus. Šuliniuose, kurie statomi važiuojamoje dalyje montuojami „sunkaus” tipo, su užraktu ketiniai dangčiai (40t apkrova). Žalioje ir šaligatvio zonoje montuojami kalaus ketaus apžiūros liukai (15-25 t apkrova). Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais. Dangčiuose turi būti atitinkami logotipai. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Liukų dangčiai turi būti glaudžiai prigludę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi tilpti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu ±2,5 mm.

Liukų paviršius turi būti nuvalytas nuo prielajų, išlajų. Liukų paviršiuje negali būti didesnių kaip 10 mm skersmens ir 3 mm gylio tuštumų, užimančių daugiau 5 % liuko paviršiaus. Įtrūkimai liukuose neleistini.

Liukai turi būti tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina:

- dangtis – 1 vnt;
- korpusas – 1 vnt.

Liukų ženklinimas ir išorinis vaizdas tikrinami vizualiai.

Šulinio viršutinė dalis turi būti pagaminta taip, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius.

Šulinio viršutinėje dalyje turi būti numatomi apkrovą mažinantys elementai. Apkrovą mažinantys elementai gali būti g/b šulinių perdengimo plokštės, apibetonavimas ir kt. Šulinio viršutinė dalis turi būti įrengta taip, kad galima būtų naudoti standartinių matmenų dangčius.

Šulinius, kurie numatyti važiuojamosios juostos viduryje, Rangovas privalo įrengti taip, kad šulinio landa ir liukas būtų juostos vidurį – koreguoti statybų metu liuko padėtį.

Vamzdynų perkričiai šuliniuose turi būti įrengiami pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar plieniniai riebokšliai.

Šulinių stovo sienelės storis turi būti parinktas atsižvelgiant į montavimo gylį, gruntinio vandens gylį, grunto sudėtį, užpilamo grunto sudėtį, apkrovas kurios veiks iš viršaus.

Projekte numatomi surenkami arba monolitiniai plastmasiniai DN600-315mm paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai. Lietaus surinkimo šulinėliai DN600mm važiuojamoje dalyje numatomi ne mažesnio žiedinio standumo kaip SN8, su stačiakampėmis/ kvadratinėmis surinkimo grotelėmis montuojamomis į kelio bortą arba važiuojamojoje dalyje šalia borto (apkrova 40t). DN600mm šulinėliai montuojami griovio dugne su kupolinėmis ketinėmis grotelėmis (apkrovos klasė ne mažiau nei 15t). Latakuose numatomi DN315mm šulinėliai su kupolinėmis ketinėmis grotelėmis (apkrovos klasė ne mažiau nei 15t). Projektuojami vamzdynai jungiami į DN315-425mm šulinėlis per kinetę. Kinetės atšakas (pasijungimo kampus) pritaikyti statybų metu pagal konkrečią padėtį.

Statybos metu būtina pakartotinai įvertinti gruntinio vandens lygį ir įvertinti ar nereikia numatyti šulinių inkaravimo priemonių. Pagal parinktą konkretų gamintoją numatyti apkrovas mažinančius elementus, jei jie būtini.

Visi šuliniai su vamzdynu turi būti sujungiami sandariai, moviniu būdu.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) reikalinga atlikti šulinio dugno ir sienų patikimą hidroizoliaciją.

Šulinių pagrindai įrengiami iš gerai drenuojančio grunto k≥1,0x10-5 m/s. Smėlio- žvyro mišinys. Deformacijų modulis 120,0Mpa (Ev2) po dangomis ir 60,0Mpa (Ev2) žalioje zonoje.

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

Šulinių liukai vejose ir gazonuose pakeliami aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20m.
- Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Šiame projekte yra suprojektuoti gelžbetoniniai latakai. Jų sprendiniai ir techninės specifikacijos pateikiamos susisiekimo dalyje. Vandens surinkimui ir pašalinimui iš projektuojamų latakų numatomi vandens surinkimo šulinėliai su ketinėmis kupolinėmis grotelėmis. Vietose, kur kupolinių grotelių įrengimas problematiškas, rekomenduojama naudoti stačiakampes kalaus ketaus groteles, sprendinius iš anksto suderinus su statytoju ir projektuotoju.

Projekte gali būti naudojami analogiškų arba aukštesnių techninių parametrų gaminiai, nei nurodyta techninėse specifikacijose.

1.9 Hidroizoliacija

Reikalavimai izoliuojamam pagrindui. Bendroji dalis

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

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

Reikalavimai medžiagoms

Medžiagos turi maksimaliai apsaugoti statinių konstrukcijas nuo vandens.

Apsauginės hidroizoliacinės dangos (medžiagų sistemos) bus taikomos:

- atidengtos armatūros antikoroziniam padengimui ir ištrupėjusio apsauginio betono sluoksnio atstatymui;
- bendram rekonstruojamų statinių gelžbetonio ir betono konstrukcijų apsauginiam hidroizoliaciniam padengimui.
- Medžiagos turi būti netoksiškos ir savybės turi užtikrinti:
- nesudėtingą paruošimą ir dengimą;
- galimybę dengti rankiniu arba purškimo būdu;
- gerą sukibimą be sukibimo sluoksnio panaudojimo (15-17MPa, po 28 parų);
- gerus patvarumo parametrus (atsparumas tempimui 9-10MPa, po 28 parų; atsparumas gniuždymui 50-55MPa, po 28 parų);
- didelį atsparumą sieros korozijai;
- didelį atsparumą vandens ir chloridų prasiskverbimui.

Teptinė hidroizoliacija

Teptinė požemių įrenginių hidroizoliacija - vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija tipo arba kitokia analogiškų savybių mastika, pagal LST1266-92.

Reikalavimai teptinei hidroizoliacinei dangai:

storis	3-4 mm
nepralaidumas vandeniui	geras
atsparumas veikiant agresyviai terpei	geras
atsparumas puvimui	aukštas

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant.

Izoliacijos paviršius turi būti išlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

Reikalavimai izoliuojamam paviršiui

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

Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	**Ribiniai nuokrypiai**	**Kontrolė**
Mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai: išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	 ± 5 mm ± 10 mm	Matuojant liniuote
Nelygumų skaičius 4 m² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	Ne daugiau 2	
Gruntuotės storis: gruntuojant sukietėjusi išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4h kietėjimo – 0,6 mm	5% 10%	Vizualinis apžiūrėjimas

Hidroizoliacijos sluoksnių storis ir skaičius:

Techniniai reikalavimai pagrindui	**Ribiniai nuokrypiai**	**Kontrolė**
Teptinės hidroizoliacijos; vieno sluoksnio storis(bituminė mastika)	± 10 % ± 10 %	

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

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

Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaistomas 3-5 mm storio skiedimo sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis laistyklėmis gerai įtrinamas į paviršių. Džiūstantį hidroizoliacinė danga turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

Hidroizoliacijos darbų vykdymas žiemos metu

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

Angų vamzdžių pravedimui hermetizavimas

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

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

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

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

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

1.10 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Šulinių vieta turi būti nurodyta informacinėse lentelėse, pritvirtinamose prie pastovių konstrukcijų aiškiai matomose vietose. Informacinės lentelės turi būti patvarios ir atsparios orų poveikiui.

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

Ženklai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant g/betoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklai yra kvadratinių ar stačiakampių plokštelių formos, kurių dydis priklauso nuo konkretaus gaminio, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba šulinio ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje - krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

1.11 Paviršinių nuotekų išleistuvas

Paviršinių nuotekų tinklo išleistuvas turi būti įrengiamas pagal UAB ,,Ekoprojektas“ katalogo brėžinį LK2.2-41-04.

1.12 Išgarinimo baseinai

Projekte numatoma įrengti 5 išgarinimo baseinus.

Geokoriu sutvirtinami baseinai

Pk 265+80, Pk 293+60 ir Pk 307+20 įrengiami išgarinimo baseinai.

Kelio piketas	Šlaito koef. virš vandens	Šlaito koef. vandenyje	Baseino gylis	Baseino dugno plotas	Baseino viršaus plotas	Baseino danga
Pk 265+60 - 266+10	1:2	1:3	~ 4,0 – 3,89 m	502 m^2	1380 m^2	Tvirtinama Geotekstilė + geokorys užpildytas skalda+vejos dirvožemis dugno įrengimui
Pk 293+00 - 294+00	1:1,5	1:3	~1,50 – 1,75 m	354 m^2	966 m^2	Tvirtinama Geotekstilė + geokorys užpildytas skalda+vejos dirvožemis dugno įrengimui
Pk 307+10 - 307+40	1:2	1:3	~4,0 – 3,76 m	159 m^2	809 m^2	Tvirtinama Geotekstilė + geokorys užpildytas skalda+vejos

						dirvožemis dugno įrengimui

<u>Geosintetine cementine kompozitine medžiaga sutvirtinami baseinai</u>

Pk 301+20 ir Pk 302+80 įrengiami išgarinimo baseinai.

Kelio piketas	Šlaito koef. virš vandens	Šlaito koef. vandenyje	Baseino gylis	Baseino dugno plotas	Baseino viršaus plotas	Baseino danga
Pk 300+90 - 301+30	1:1,5	1:1,5	~ 2,10 m	-	185 m^2	Tvirtinama Geotekstilė + Geosintetinė Cementinė Kompozitinė Medžiaga
Pk 302+60 - 303+00	1:1	1:1	~4,30 m	-	267 m^2	Tvirtinama Geotekstilė + Geosintetinė Cementinė Kompozitinė Medžiaga

<u>Geosintetinė Cementinė Kompozitinė Medžiaga (GCCM)</u>

Visos medžiagos turi atitikti arba viršyti šios specifikacijos reikalavimus ir atitikti visus taikomus nacionalinius ir tarptautinius standartus. Visi montavimo darbai turi būti atliekami pagal šią specifikaciją ir projekto brėžinius.

GCCM turi būti kompozitas, sudarytas iš dviejų tarpusavyje sujungtų geotekstilės sluoksnių, užpildytų sausu betono mišiniu ir laminuotas 0,3 mm storio geosintetinio barjero (LLDPE) apatiniu sluoksniu.

GCCM turi atitikti 1 ir 2 lentelėse nustatytus reikalavimus pagal ASTM D8364 II tipo GCCM sertifikatą.

Lentelė Nr. 1. Reikalavimai sausam gaminiui (prieš įrengimą):

Parametrai	**Bandymas**	**Vnt.**	**Mažiausios reikšmės**
			GCCM

Storis	ASTM D5199 / LST EN 1849-2	mm	>8,5
Plotinis svoris	ASTM D5993 / LST EN 1849-2	kg/m^2	>12,5
Cementinio užpildo tankis	ASTM D5993/D5199	kg/m^3	≥1250

Lentelė Nr. 2. Reikalavimai sudrėkintam sustingusiam gaminiui:

(Bandant sudrėkintą GCCM, jis turi būti sudrėkintas visiškai panardinant pagal ASTM D8030).

Parametrai	**Bandymas**	**Vnt.**	**Mažiausios reikš-mės**
			GCCM
Stipris lenkiant praėjus 24 h po sudrėkinimo			
- Pradinis suirimo stiprumas (išilgai)	ASTM D8058	N/m	≥2500
- Pradinis stiprumas lenkiant (išilgai)	ASTM D8058	MPa	>3,5
- Galutinis stiprumas lenkiant (išilgai)	ASTM D8058	MPa	>4
Cementinio mišinio gniuždomasis stipris			
- po 28 dienų	ASTM D8329	MPa	≥70
Atsparumas užšalimo-atšilimo ciklams (vidutinis liekamasis pradinis stipris lenkiant po 200 ciklų)	LST EN 12467	%	100
			Didžiausia reikšmė
Atsparumas abrazijai (cementinio sluoks-nio nusidėvėjimo gylis)	ASTM C1353	mm/1000 Ciklų	≤0,2

Lentelė Nr. 3. Ilgaamžiškumas:

Parametrai	**Bandymas**	**Vnt.**	**Mažiausios reikšmės**
			GCCM
Atsparumas išplovimui (Metodas A, B ir C) Liekamasis pradinis stipris lenkiant	LST EN 14415	%	≥60
Terminis senėjimas Liekamasis pradinis stipris lenkiant	LST EN 14575	%	≥55
Mikrobiologinis atsparumas Liekamasis pradinis stipris lenkiant	LST EN 12225	%	≥85
Atsparumas atmosferos poveikiui (UV) Liekamasis pradinis stipris lenkiant	LST EN 12224	%	≥85

Sertifikavimas:

Numatytas GCCM naudojimas yra „erozijos kontrolė“, kaip apibrėžta Europos techninio vertinimo organizacijos (EOTA) Europos vertinimo dokumente (EAD) 080009-00-0301. GCCM turi turėti Europos techninio įvertinimo (ETA) sertifikatą ir eksploatacinių savybių deklaraciją (ESD), skirtą erozijos kontrolės pritaikymui, remiantis EAD 080009-00-0301.

Įrengimas

Prieš įrengiant GCCM, rangovas turi pateikti projekto inžinieriui patvirtinti įrengimo metodiką, sudarytą pagal pasirinkto gamintojo įrengimo instrukciją, įskaitant, bet tuo neapsiribojant:

- Paviršiaus paruošimas
- Medžiagos išdėstymą brėžiniuose
- Siūlomą rulonų išdėstymo planą, kuriame parodyta GCCM išdėstymo seka
- Kiekvieno rulono identifikavimo numeris / kodas, kuris įrašomas į statybos žurnalą
- GCCM užbaigimo detalės aplink iškloto ploto perimetrą
- Sandarinimo aplink angas ir atramas būdai
- Inkaravimas
- Sujungimo būdas
- Drėkinimo metodika
- Džiovinimo metodika, jeigu taikoma

Prieš pradedant montuoti GCCM, inžinierius turi patvirtinti įrengimo metodiką.

Pagrindo paruošimas

GCCM turi būti dedamas ant paruošto pagrindo, kuriame nėra kampuotų uolienų, šaknų, žolės ir augmenijos. Visos pašalinės medžiagos ir iškyšos turi būti pašalintos, visi įtrūkimai ir tuštumos turi būti užpildyti, o paviršius turi būti lygus arba vienodai pasviręs, kaip nurodyta brėžiniuose. Paruoštame paviršiuje neturi būti purios žemės, akmenų, skaldos ir kitų pašalinių medžiagų.

Neaustinė geotekstilė gali būti naudojama, jei reikia, siekiant kompensuoti pagrindų nevienodumą.

Pagrindas turi būti tolygiai sutankintas, kad nenusėstų. Montuojant GCCM, paviršius, ant kurio turi būti dedamas GCCM, turi būti tvirtas ir lygus.

Paklojimas

Rangovas turi išdėstyti rulonus taip, kad jungtys būtų lygiagrečios didžiausio nuolydžio linijai (t. y. įprastos kontūrams), kai tik įmanoma, pagal priimtą gerą praktiką. Rangovas turi išvynioti GCCM naudodamas

metodus, kurie nepažeis GCCM ir apsaugos apatinį paviršių nuo pažeidimų (pavyzdžiui, traversą arba apsaugotą įrangą su kaušu).

Rangovas turi stengtis, kad klojimo metu GCCM nebūtų per daug įtemptas, kad išvengtų pertempimo ar raukšlių. Medžiaga turi būti „atpalaiduota“, kad būtų sumažinta įtampa, atsirandanti klojimo metu. Tai pasiekiama pakeliant GCCM sluoksnį ranka ir keičiant jo padėtį. Rangovas turi pakoreguoti medžiagą, kad pašalintų visas raukšles, ir užtikrinti, kad GCCM atitiktų pagrindą, kai keičiama ranka. Įsitikinkite, kad GCCM tiesiogiai liečiasi su pagrindu, kad sumažintumėte tuštumų atsiradimą po medžiaga arba galimą grunto migraciją po sluoksniu.

Jei reikia, rangovas ant GCCM uždeda laikiną balastą (dažniausiai smėlio maišus išilgai priekinio krašto), kuris nepažeis GCCM, kad būtų išvengta vėjo pakilimo.

Jei reikia, rangovas turi uždėti balastą, pvz., smėlio maišus, ant pakloto GCCM prieš drėkinimą, kad užtikrintų, jog jis guli ant pagrindo ant banguotos žemės, kad po medžiaga nesusidarytų tuštumos. Darbuotojai neturi dėvėti batų, kurie gali pažeisti medžiagą, ypač užvažiavimas su mechanizmais ant GCCM turi būti sumažintas iki minimumo, kad būtų išvengta paviršiaus dėmių, ypač su šlapia avalyne prieš drėkinimą.

Darbuotojams dirbantiems ant GCCM rūkyti draudžiama. Sunkiasvorių transporto priemonių eismas draudžiamas tiesiai ant GCCM, nebent pagrindo gruntas paruoštas pakankamo stiprumo, kad būtų galima atlaikyti transporto priemonių eismą nesukeliant provėžų. Šiuo atveju transporto priemonės ir sunkvežimiai su guminėmis padangomis yra priimtini naudojant nesudrėkintą GCCM, jei ratų kontaktas yra mažesnis nei 55 kPa. Vietose, kuriose vyksta intensyvus eismas, GCCM turi būti apsaugotas uždedant tinkamą apsauginį sluoksnį ant medžiagos viršaus.

Laikinas apkrovimas

Rangovas yra atsakingas už GCCM visą sutarties galiojimo laiką ir imasi visų būtinų priemonių, kad užtikrintų jo stabilumą ir apsaugotų nuo pažeidimų. Šios priemonės apima pakankamos laikinos priekrovos naudojimą patvariais smėlio maišais, padangomis ar panašiais svarmenimis be aštrių briaunų, uždedamų ant GCCM iš karto po paklojimo ir prieš sujungimą, kad būtų išvengta paslydimo ir vėjo ar kitų veiksnių padarytos žalos.

Prieš pritvirtindamas arba suvirindamas prie gretimos jungties, rangovas turi užtikrinti tinkamą laisvųjų medžiagos kraštų suvaržymą, kad vėjas jų nepakeltų. Bet kokie GCCM pažeidimai arba jungčių gedimai, atsiradę dėl to, kad rangovas darbų metu tinkamai neužfiksavo GCCM, turi būti ištaisyti rangovo sąskaita.

Tvirtinimas – Perimetro ir tarpiniai tvirtinimai

Perimetro ir tarpinės antžeminės tvirtinimo detalės turi būti įrengiamos laikantis projekto detalių ir šių reikalavimų.

Tvirtinimas perimetru

GCCM turi būti tvirtai pritvirtintas prie grunto aplink statinio perimetrą, kad būtų išvengta judėjimo ir vėjo patekimo, dėl kurio medžiaga gali pakilti. Tai galima pasiekti įtvirtinant GCCM naudojant savisriegius varžtus arba inkarinius varžtus kartu su inkaravimo tranšėja, užpildyta gruntu. GCCM taip pat gali būti pritvirtintas aplink perimetrą, pritvirtinant prie esamų betono konstrukcijų naudojant mechaninius tvirtinimo elementus, pvz., betoninius inkarinius varžtus.

Inkaravimo tranšėjos užpylimas

Medžiaga, naudojama inkaravimo tranšėjoms užpildyti, turėtų būti apibūdinta kaip „neeroduojantis užpildas“ ir priklausomai nuo erozijos jėgų, kurias inkaravimo tranšėjoje esančią medžiagą veiks per visą įrenginio naudojimo laiką. Pavyzdžiui, gruntas ir augmenija gali būti tinkami šlaito viršūnėje, kurioje nėra tekančio vandens, o monolitinio betono gali prireikti kanaluose.

Drėkinimas

Prieš drėkinant GCCM paviršių galima nuvalyti standžiu šepetėliu, kad būtų pašalinti pėdsakai ir susikaupusios dulkės bei išvengta dėmių ant sustingusios medžiagos.

GCCM drėkinimą turi atlikti rangovas, vadovaudamasis gamintojų įrengimo instrukcijomis ir šiais reikalavimais:

- Apipurkšti pluošto paviršių vandeniu tol, kol praėjus kelioms minutėms po purškimo jis bus šlapias palietus ranka. Visada rekomenduojamas vandens perteklius. GCCM stingsta ir po vandeniu.
- Pakartotinai purkšti GCCM du kartus po pradinio drėkinimo kas 15-20 minučių.
- Turi būti naudojamas purškimo antgalis.
- GCCM turi būti aktyviai drėkinamas, negalima pasikliauti lietaus ar sniego tirpsmu.
- Aukšto slėgio vandens purkštuvu negalima purkšti tiesiai ant GCCM, nes tai gali išplauti ertmę nesustingusioje medžiagoje.
- GCCM stingimas prasideda mažiau nei per 30 minučių po sudrėkinimo. GCCM negali būti perkeltas ar perstumiamas, kai jis pradeda stingti.
- Darbo laikas sutrumpės esant karštam klimatui ir pailgės esant labai šaltam.
- GCCM kietėja per 24 valandas, bet laikui bėgant ir toliau stiprės.

- Jei GCCM nėra pakankamai sušlapęs arba išdžiūsta per pirmas 2 valandas, kietėjimo laikas gali padidėti ir stiprumas sumažėti. Jei kietėjimo laikas padidėjo, rangovas turi neleisti užvažiuoti technikai ant GCCM ir pakartotinai jį sudrėkinti gausiu vandens kiekiu.
- Džiūvimo sąlygomis (kai yra viena ar daugiau iš: aukšta oro temperatūra (>22°C), vėjas (>12km/h), stiprūs tiesioginiai saulės spinduliai arba žema drėgmė (<70%)), jei įmanoma, drėkinti sutemus. Stebėti pirmąsias 5 valandas ir purkšti iš naujo, kai tik paviršius nustoja būti drėgnas liečiant, bent vieną pakartotinį purškimą po 2–3 valandų. Arba pirmąsias 5 valandas purkšti kas valandą.

Neaustinė geotekstilė

Funkcijos / Savybės	Atskyrimas ir filtravimas (minimalios/maksimalios reikšmės)
Žaliava	PP
Plotinis svoris	≥ 180 g/m^2
Atsparumas statiniam pradūrimui	≥ 2,45 kN
Stipris tempiant abiem kryptimis	$F_{k,5\%}$ ≥ 15,5 kN/m
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai abiem kryptimis	≥ 35 %
Atsparumas dinaminiam prakirtimui	≤ 23 mm
Charakteringasis kiaurymės matmuo O_{90}	0,045 mm ≤ pasirinktas O_{90} ≤ 0,200 mm
Pralaidumas vandeniui statmena plokštumai kryptimi	≥ 50 l/m^{2}s
Atmosferos poveikio atsparumas	Užpilti gruntu per 2 savaites nuo įrengimo
Ilgaamžiškumas	Ne trumpesnis nei 100 metų, natūraliuose gruntuose, kurių aplinkinė terpė 4 ≤ pH ≤ 9 bei grunto temperatūra <25˚C.
Produkto poveikio aplinkai deklaracija (EPD)	Privalomas

Geotinklas

Funkcijos / Savybės	Armavimas (minimalios/maksimalios reikšmės)
Pagrindinė apkrova	vienos ašies arba anizotropinė
Žaliava	PET
Trumpalaikis stipris tempiant išilgai	$F_{k,5\%}$ ≥ 40,0 kN/m
Minimalus užtikrintas projektinis ilgalaikis stipris tempiant išilgai 100-ui metų (Fd= Fk,5%/A1*A2*A3*A4*γ, kur γ=1,4, kai aplinkos terpė neutrali, o naudojamo grunto fr. 0/32)	F_d ≥ 18,5 kN/m
Minimalaus stiprio tempiant skaičiuotinė vertė, esant 2 % pailgėjimui išilgai ($F_{d2.0}=F_{2.0}/A_2$, kur $F_{2.0}$ – geotinklo stipris tempiant esant 2% pailgėjimui; grunto fr. 0/32)	$F_{d2.0}$ ≥ 12,8 kN/m
Stipris tempiant esant 1 % pailgėjimui išilgai	$F_{1.0}$ ≥ 8,0 kN/m
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai	≤ 8,5 %
Atmosferos poveikio atsparumas	≥ 95 %

Ilgaamžiškumas	Ne trumpesnis nei 100 metų, natūraliuose gruntuose, kurių aplinkinė terpė 4 ≤ pH ≤ 9 bei grunto temperatūra <25˚C.
Produkto poveikio aplinkai deklaracija (EPD)	Privalomas

1.9 Vamzdžių apšiltinimas

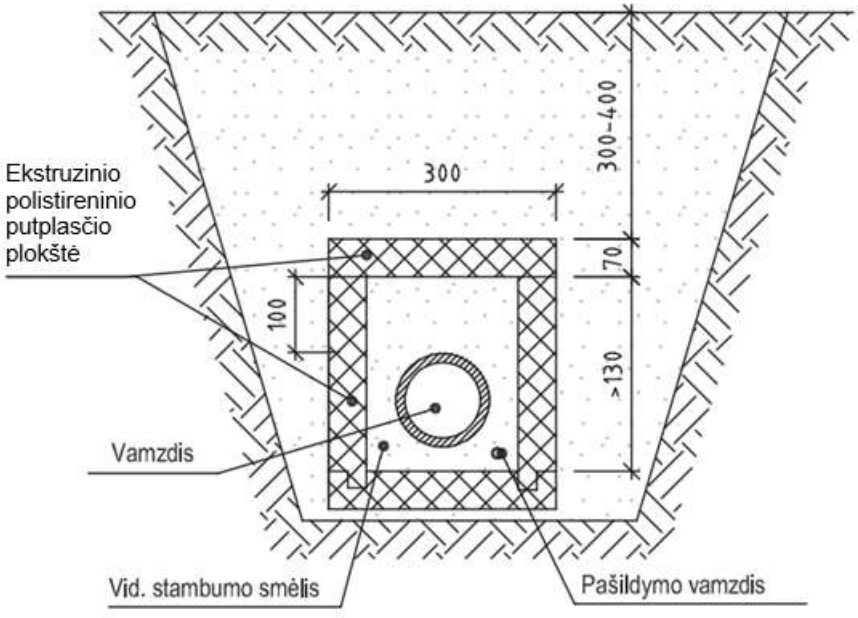
Slėginio vamzdyno dalis, kuri patenka į įšalo zoną, numatoma apšiltinti visapusiu vamzdyno apšiltinimu.

Inžinerinių tinklų šiltinimui turi būti naudojamos ekstruzinio polistirolo plokštės, atitinkančios LST EN 13164:2012 reikalavimus, arba alternatyvi sistema. Smėlio, žvyro ir stambių frakcijų moreniniuose gruntuose esantiems vamzdžiams izoliuoti rekomenduojama naudoti išgaubtą, vamzdžių šonų link nusidriekiančią U formos izoliacijos konstrukciją.

Molio, dumblo ir smulkių frakcijų moreniniuose gruntuose įrengti vamzdynai izoliuojami naudojant horizontalią, paviršius išlyginančią izoliaciją.

Inžinerinių tinklų šiltinimo darbams naudojamos ekstruzinio polistirolo plokštės turi būti paženklintos CE ženklu ir atitikti Europos direktyvų reikalavimus, praėjus atitinkamos atitikties įvertinimo procedūras.

Inžinerinių tinklų šiltinimo detalė



Inžinerinių tinklų apšiltinimui naudojamų ekstruzinio polistirolo plokščių techninės charakteristikos turi būti ne prastenės nei pateiktos lentelėje:

Rodikliai	**Standartas**	**Vertės**
Ilgis x plotis, mm	-	130 x 160

		210 x 220 500 x 285 1200 x 600, 1235 x 585 1250 x 600, 2500 x 600 (FINNFOAM FI plokštės, naudojamos įrengiant horizontalią izoliaciją)
Storis, mm	-	50, 70, 100
Storio nuokrypio klasė T,	EN 13162:2012	T1
Deklaruojamas šilumos laidumas λ_D, W/mK 50 mm 70 mm 100 mm	EN 13164:2012	 0,033 0,035 0,036
Stipris gniuždant (arba gniuždomasis įtempis (10% deformacija), kPa	EN 13164:2012	≥300
Valkšnumas gniuždant (ilgalaikis) (2% nuokr., 1.5% poslink., 50 metų), kPa	EN 13164:2012	≥130
Gniuždomojo tamprumo modulis E,kPa	EN 13164:2012	15000
Statmenas paviršiui stipris tempiant, kPa	EN 13164:2012	300
Ilgalaikis vandens įmirkis panardinant (po 28 parų): EN reikšmė, v% Visa plokštė, v% 200 x 200 mm ruošinys, v%	EN 13164:2012	 ≤0,7 ≤0,2 ≤0,5
Ilgalaikis difuzinis vandens įmirkis, v%	EN 13164:2012	≤ 80 mm - ≤2 ≥ 100 mm - ≤1
Vandens įmirkis po panardinimo/sušaldymo 48 mėnesių testo, v%	EN 13164:2012	0,4
Atsparumas šalčiui (įmirkis po 300 ciklų)	EN 13164:2012	≤1
Laidumas vandens garams, kg/(m·s· Pa)	EN 13164:2012	$<1,5 \times 10^{-12}$
Kapiliariškumas	-	0
Degumo klasifikacija	EN 13164:2012	NPD
Linijinis šiluminio plėtimosi koeficientas, mm/(m·K)	EN 13164:2012	0,07
Darbinė temperatūra, C°	EN 13164:2012	-150...+75

Vandentiekio ir nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ant 8-12 mm gruntinio užpildo (smėlio, žvyro) ir uždengti bent 100 mm to paties užpildo sluoksniu.

Tranšėjos dugnas užpilamas žvyro sluoksniu ir sutankinamas. Išilgai plokštės nupjaunami galai, pagal plokštėje padarytus įpjovimus. Klojinio vidus užpildomas smėliu. Tranšėja užpildoma žvyru iki vamzdžių klojinio viršaus. Tranšėja iki viršaus užpilama gruntu.

Parenkant alternatyvią inžinerinių tinklų šiltinimo sistemą, ji turi atitikti LST EN 13164:2012 reikalavimus. Gaminiams išlaikomi ne mažesni parametrų rodikliai nei nurodyti 1 lentelėje.

2. DARBAI

2.1. Vandens šalinimas, tranšėjų kasimas, išramstymas

Jei Inžinierius raštu nėra patvirtinęs kitaip ir šis patvirtinimas nėra duotas tik susiklosčius išskirtinėms aplinkybėms, kad darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis, Rangovas visas statiniams ir vamzdynams paruoštas iškasas saugo nuo vandens patekimo iš bet kokio šaltinio.

Inžinierius turi patvirtinti iškasų saugojimo nuo vandens, sausinimo ir vandens šalinimo metodą. Rangovas suteikia visą siurbimui būtiną įrangą ir užtikrina, kad statybos aikštelėje visuomet būtų pakankamai agregatų parengtinėje padėtyje, kad vandens pašalinimas vyktų nepertraukiamai. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
- siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
- siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

Šių būdų panaudojimas numatomas rangovo technologiniame projekte. Visas išlaidas, susijusias su vandens šalinimu turi įsivertinti rangovas.

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas.

Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais. Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos.

Iškasų sienas, inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el.atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus.

Kasamų iki 5,0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5,0 m tranšėjų sienų tvirtinimą Rangovas turi patikrinti skaičiavimais ir įvertinti technologiniame projekte.

Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridedant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0,20 m.

Rangovas išramstymo būdą gali laisvai rinktis, prieš tai suderinus su projektuotoju ir Užsakovu.

Technologinių sprendinių parinkimas, įrengimo technologijos detalizavimas ir darbų vykdymo metodika yra Rangovo atsakomybė. Rangovas privalo parengti technologinį (vykdymo) projektą ir jame pagrįsti visus pasirinktus sprendinius.

2.2. Vamzdžių montavimas. Bendrieji nuostatai

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

Purvo, vandens ir kitų pašalinių medžiagų patekimui į vamzdžius, sklendes ir fasonines detales užkirsti Rangovas naudoja galų uždengimo dangčius arba kamščius. Plokščių, kamščių ir dangčių prie vamzdžių galų negalima tvirtinti virinant, nei jokiu kitu būdu, kuris galėtų pakenkti vamzdžio galui. Dangčiai ir kamščiai dedami baigus dienos darbą arba, kai daroma pertrauka, išskyrus, jeigu ji yra labai trumpa.

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

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

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

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

2.2.1. Sujungimas ir pjovimas

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

Vandens ir nuotekų vamzdynų jungčių guminiai žiedai turi būti įsigyjami iš vamzdžių gamintojo.

Kad užbaigti atkarpas, gali būti būtina nupjauti vamzdžius iš įvairių medžiagų. Vamzdžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės, ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamzdžių galai užapvalinami, kad tiktų naudojamam jungties tipui, o visi apsauginiai padengimai atliekami kaip pridera.

2.2.2. Vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas

PE vamzdžiai jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus.

Jungiant sandūros sulydymu ir elektromovų sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis. Naudojama sulydimo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

Jungiant sandūros sulydymu vamzdžių galai įdedami ir sujungiami specialioje sandūrų sulydymo mašinoje. Išlyginus ir užfiksavus, vamzdžių galai turi būti glotniai ir lygiagrečiai sulyginami elektriniu vamzdžių lygintuvu. Po to jie įkaitinami teflonu padengta kaitinimo plokšte, kurios temperatūra reguliuojama termostato. Kaitinimo plokštė dedama tarp vamzdžių galų, kuriuos reikia sujungti. Kai vamzdžių galai pakankamai išsilydo, plokštė išimama, o vamzdžių galai prispaudžiami vienas prie kito ir laikomi, kol atauš. Sandūrą sulydžius vamzdžio vidiniame ir išoriniame paviršiuje lieka siūlė. Ji pašalinama specialiais įrenginiais.

Jungiant elektromovų sulydymu naudojama metalinė spiralės pavidalo viela, įtaisyta sulydymo movos vidinėje pusėje. Kai elektros srovė teka spirale, ji veikia kaip kaitinimo elementas, kuri lydo polietileną. Reikia pasirūpinti, kad lydant jungtis nejudėtų, būtų tvirtai laikomi vietoje. Prieš sulydant lydoma vieta turi būti švariai nuvalyta, neoksiduota.

Naudojant mechaninius sujungimus neleistina naudoti jungiamąsias detales, pagamintas “namų sąlygomis” arba skirtas kitokiam naudojimui (kitų medžiagų sujungimui arba darbui kitomis sąlygomis).

Prieš prijungiant abu dėkle esančios vamzdyno galus prie kitos sistemos dalies, rekomenduojama atlikti jos bandymą slėgiu.

Užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

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

Klojant vamzdynus, esant minusinei lauko temperatūrai, būtina stebėti, kad neužšaltų tranšėjos dugnas.

Kad neišsigaubtų į tranšėją leidžiamas vamzdis, jis turi būti prilaikomas keliose vietose.

Vamzdynai klojami ant natūralaus grunto.

Tranšėjos dugnas turi būti išlygintas taip, kad atitiktų trasos išilginį profilį. Visi išsikasantys akmenys turi būti pašalinti. Vamzdžiai turi būti klojami ant tolygiai paskirstyto grunto.

Tranšėjos dugnas sudaro pagrindą vamzdžiui. Jeigu vietinis gruntas gerai susmulkintas ir palyginti vienalytis, tai vamzdžius galima kloti ant tranšėjos dugno. Jei dugnas netinka tiesioginiam klojimui, reikia padaryti apie 15 cm storio paklotinį sluoksnį iš žirnio stambumo žvyro ar smėlio.

Aplinkinis užpilas, dengiantis visą vamzdžio skersmenį turi būti iš grunto neturinčio akmenų.

Pagrindinis užpilas - tai paprastai nesutankintas viršutinis užpilas iš apačios tranšėjos grunto, kai tranšėja yra toli nuo kelių ir sutankintas, kai tranšėja yra po keliais.

Jei tranšėja kasama apsemtoje žemėje (žemiau gruntinio vandens lygio). Iš jos reikia šalinti vandenį. Galima šalinti:

a) išpumpuojant vandenį (tiesiog iš tranšėjos arba iš esančio šalia tranšėjos zumpfo);

b) pašalinant vandenį zondais, naudojamais adatiniuose filtruose.

Vamzdžiai išdėliojami išilgai to tranšėjos krašto, kuris yra priešais iškastą žemę, o moviniai galai turi būti atkreipti klojimo kryptimi (lygusis galas nukreiptas į klojimo pradžią). Reikia vengti:

- vilkti vamzdžius žeme, nes yra pavojus pažeisti išorinę dangą;
- mėtyti vamzdžius ant žemės, net ir ant padangų ar smėlio;
- dėti vamzdžius ant didelių akmenų, ar neužtikrinant patikimos pusiausvyros;
- keliant vamzdžius vengti siūbavimų, smūgių ar vamzdžių trynimosi į kitus vamzdžius, žemę.

Klojant vamzdyną, vamzdžius tenka pjaustyti statybos vietoje. Šiam darbui naudojama vamzdžiapjovė su nupjovimo freza arba abrazyviniu disku.

Prieš pjaunant vamzdį reikia išmatuoti išorinį skersmenį pjovimo vietoje, kad būtų patikrintas jo suderinamumas su atitinkamos movos ar suveržimo žiedo matmenimis.

Prieš surenkant perpjovimus reikia: nuvalyti nupjautos vietos kraštus su dilde ar šlifavimo disku - mechaninių jungčių atveju; nuvalyti ir vėl padaryti nuožulną, kad būtų išvengta tarpinės pažeidimo surinkimo metu - įstumiamųjų sujungimų atveju.

Pabaigus montavimą nuotekų vamzdynas turi būti praplautas vandeniu.

2.2.3. Lanksčiųjų vamzdžių deformacija

Užpylus perkasas, patikrinama, ar vamzdžių vertikalus išlinkimas neviršija projektinio, atsižvelgiant į tai, kad išlinkimas laikui bėgant didės.

Jeigu vamzdžiai įlinktų daugiau negu leistina, tolesnis vamzdžių klojimas tučtuojau turėtų būti sustabdomas ir imamos naudoti kitos pagrindo arba užpylimo medžiagos ir/arba suplūkimo metodai, kad sumažėtų vamzdžių deformacija. Kai vamzdžių gamintojas patvirtina, kad joks ilgalaikis pažeidimas nepadarytas, jau paklotų, pernelyg išlinkusių vamzdžių deformaciją galima sumažinti iki leistino dydžio kruopščiai juos iškasus ir papildomai suplūkus šoninį užpildą.

Mažesnę deformaciją galima gauti ir daugiau suplūkus užpildą iš šonų, kad vamzdžio išlinkis prieš jį užpilant taptų neigiamas.

2.3. Vamzdynų klojimo būdai. Bendri reikalavimai

Vamzdynų klojimo būdas yra laisvai pasirenkamas Rangovo, išskyrus brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytas vietas.

2.3.1. Vamzdžių klojimas atviru būdu

Rankomis į iškastą tranšėja galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami speciali mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrenkimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikalioje 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. Vamzdžiai ant jo turi atsiremti vienodai. Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu iki 15,0 cm virš vamzdžio viršaus Gruntas sutankinamas plokščiu vibratoriumi ar kojomis taip, kad vamzdžiai jame nejudėtų į šonus.

Užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8 … 20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Kelio sankasos zonoje virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių.

2.3.2. Vamzdžių klojimas uždaru būdu

Klojant vamzdžius uždaru būdu naudojami PE100 RC vamzdžiai. Prieš pradedant kloti vamzdžius uždaru būdu, Rangovas turi pateikti Inžinieriui darbo brėžinius (darbo duobių vietos, išmatavimai, prastūmimo technikos tipas ir kt.) bei darbų organizavimo aprašymą.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūriniu suvirinimu, kompresiniais fitingais, elektrinio lydomojo jungimo būdu ar mechaninėmis jungtimis. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų. Virinant sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis.

Vykdant darbus betranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

Horizontalus valdomas gręžimas: naudojamas įrengiant dėklus vamzdynams po keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

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

2.1. Nuotekų trasos ir šulinių išbandymas- bendrieji nuostatai

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakojančios trumpos drenos išbandomos vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

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

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

2.2. Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. 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.

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens, pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Iki 450 mm skersmens nuotakynus galima prieš tai išbandyti oru, tačiau visą vamzdyną, prieš jį priimant, būtina išbandyti vandeniu. Atliekant sandarumo bandymus savitakiniams nuotekų vamzdynams reikėtų vadovautis LST EN 1610:2016 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“.

2.3. Šulinių patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai išbandomi vandeniu visus vamzdžius uždarius ir šulinį pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Atliekant šulinių sandarumo bandymus reikėtų vadovautis LST EN 1610:2016 „Nuotakyno tiesimas ir bandymas“

2.4. Savitakinių vamzdynų televizinė diagnostika

Prieš rangovui perduodant nuotekų tinklus eksploatavimui, būtina visiems savitakiniams nuotekų tinklams atlikti televizinę vamzdynų apžiūrą. Vamzdynų apžiūrai iš vidaus turi būti naudojama mobili įranga. Apžiūros metu, diagnostikos protokoluose turi būti pateiktos defektų nuotraukos, defektai įvertinti lazerine matavimo sistema, nubraižoma vamzdyno grafinė schema ir patikrinamas nuolydis. Nufilmuotą medžiagą pateikti DVD laikmenoje. Diagnostikos ataskaita pateikiama nuotekų tinklus eksploatuojančiai organizacijai.

2.5. Darbai, turintys įtakos kitiems statiniams arba infrastruktūrai

2.5.1. Esami infrastruktūros tinklai

Rangovas privalo vykdyti darbus tokiu būdu, kad nesugadintų ir neįtakotų esamų infrastruktūros tinklų statybvietėje arba jos apylinkėse. Jeigu dėl Rangovo vykdomų darbų tinklai sugadinami arba įtakojami, jis privalo, gavęs Inžinieriaus ir atitinkamos valdžios įstaigos suderinimą, savo sąskaita atlikti remontą.

Rangovas yra atsakingas už bet kokių iškasų, kurias rangos darbų teritorijoje dėl Rangovo vykdomų darbų poreikio atlieka bet kuri paslaugų įmonė, užpylimą tinkamu gruntu.

Rangovas privalo pats organizuoti bet kokį tinklų perkėlimą arba pašalinimą, reikalingą jo darbo patogumui arba reikalaujamą darbų metodikos, prieš tai gavęs Inžinieriaus pritarimą.

Kiekviena Rangovo brigada turi būti aprūpinta veikiančiu detektoriumi, aptinkančiu užkastus vamzdžius bei kabelius, ir bent vienas brigados darbininkas turi būti apmokytas juo naudotis. Kiekvienas detektorius turi būti pagal gamintojo instrukcijas naudojamas prieš pradedant ir atliekant

kiekvieną iškasą visų kabelių bei vamzdžių padėčių nustatymui.

2.5.2. Esami statiniai

Rangovas privalo apsaugoti visus esamus požeminius ir antžeminius statinius nuo sugadinimo, nepriklausomai nuo to, ar jie yra išdėstyti Užsakovo valdomoje teritorijoje, ar už jos ribų. Tais atvejais, kai tokias esamas sienas, tvoras, vartus, stogines, pastatus ar kitokius statinius, norint tinkamai atlikti statybos darbus, reikalinga išardyti, jie turi būti atstatyti, atkuriant pirminę būklę pagal turto savininko, naudotojo ir Inžinieriaus reikalavimus.

Inžinieriui turi būti pranešama apie bet kokią statiniams padarytą žalą, o remontas arba pakeitimai atliekami iki užpilant iškasą. Įvairius smulkius objektus, tokius kaip tvoros, pašto dėžutės ir kelio ženklai, Rangovas privalo šalinti ir keisti be papildomos kompensacijos iš Užsakovo. Šie objektai turi būti pakeičiami tokiais, kurių būklė yra neblogesnė negu pašalintųjų.

2.5.3. Esamų dangų ardymas ir atstatymas

Visos, statybos metu, išardytos gatvių dangos turi būti atstatomos į pradinę padėtį. Konstrukcija parenkama pagal kelio/gatvės kategoriją. Detaliau žiūrėti susisiekimo dalies techninėse specifikacijose.

2.5.4. Transporto reikalavimai

Rangovas privalo imtis visų priimtinų priemonių, kad į statybvietę neįvažiuotų ir iš jos neišvažiuotų transporto priemonės, skleidžiančios purvą ar kitokias šiukšles ant gretimų kelių ar pėsčiųjų takų paviršiaus, taip pat privalo nedelsdamas šalinti tokiu būdu susikaupiančias medžiagas.

2.5.5. Apsauga nuo sugadinimo

Rangovas privalo imtis visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtų bet kokios nepateisinamos žalos padarymo keliams, žemės sklypams, turtui, medžiams bei kitiems objektams, taip pat per visą Sutarties galiojimo laikotarpį operatyviai nagrinėti bet kokius turto savininkų ar naudotojų nusiskundimus. Rangovas yra atsakingas už visų remonto darbų, kurie turi būti atlikti pagal Inžinieriaus bei savininko ir (arba) kontroliuojančios įstaigos reikalavimus, kaštų padengimą.

Jeigu bet kuri rangos darbų dalis priartėja prie bet kokių esamų įrenginių, priklausančių eksploatuojančioms įmonėms, atsakingoms įstaigoms ar kitoms šalims, kerta juos ar praeina po jais, Rangovas privalo šiuos įrenginius laikinai paremti ir atlikti darbus aplink, šalia arba po jais tokiu būdu, kuris įgalina išvengti sugadinimų, sandarumo pažeidimų ar pavojaus sukėlimo be užtikrina nepertraukiamą jų darbą.

Aptikus bet kokį pratekėjimą arba sugadinimą, Rangovas privalo nedelsiant pranešti apie tai Inžinieriui bei eksploatuojančiai įmonei, atsakingai įstaigai ar savininkui ir parūpinti visas reikiamas priemones pažeistam įrenginiui suremontuoti arba pakeisti.

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk195+12 – Pk195+21)					
1. Vamzdynai					
1.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, centravimo elementus, vamzdyno praplovimą, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,27 m		m	27	
1.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-2,18 m		m	9	
2. Apsauginiai dėklai					
2.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	27/2	
3. Šuliniai					
3.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,23 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
3.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
3.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-1 (DN250) įrengimas		kompl.	1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk195+60 – Pk 195+89)					
4. Vamzdynai					
4.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN1000 mm ir jų paklojimas DN1200 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,55 m		m	65	
4.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00 m		m	15	
4.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-2 (D1000) įrengimas		kompl.	1	
5. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
5.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	1	
5.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
5.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
6. Apsauginiai dėklai					
6.1.	Dėklas DN1200 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	64/2	
7. Šuliniai					
7.1.	***Šulinys DN(ID) 3000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN3000 H=2,17 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
7.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
8. Kiti darbai					
8.1.	Esamų vamzdžių pajungimas į g/b šulinį, įskaitant montavimo darbus, sandarinimo elementus		kompl.	1	
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk195+93)					
9. Vamzdynai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
9.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,05 m		m	14	
9.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-3 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
10. Šuliniai					
10.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, H=1,00 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk196+43 – Pk200+39)					
11. Vamzdynai					
11.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,85 m		m	247	
11.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,79-2,53 m		m	187	
11.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,21-2,83 m		m	120	
11.4.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-4 (DN300) įrengimas		kompl.	1	
12. Šuliniai					
12.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,50 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	12 12	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
12.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,59 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
12.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,38 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	GB
12.4.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, H=2,50 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1
12.5.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,62 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	10 10	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (JUNGIAMASIS KELIAS Pk200+70)					
13. Vamzdynai					
13.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,82 m		m	28	
13.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-5 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
14. Apsauginiai dėklai					
14.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	28/2	
15. Šuliniai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
15.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,43 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk201+00 – Pk201+11)					
16. Vamzdynai					
16.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,26 m		m	10	
16.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,26 m		m	30	
16.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-6 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
17. Apsauginiai dėklai					
17.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	30/2	
18. Šuliniai					
18.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk201+77)					
19. Vamzdynai					
19.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,50 m		m	32	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
19.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,15-3,70 m		m	20	
19.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-7 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
20. Apsauginiai dėklai					
20.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	32/2	
21. Šuliniai					
21.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,50 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
21.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,55 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
21.3.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, H=3,70 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk201+80 – Pk208+20)					
22. Vamzdynai					
22.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-5,27 m		m	252	
22.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm ir jų paklojimas DN630 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-5,27 m		m	42	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
22.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,90-6,66 m		m	86	
22.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,57-6,61 m		m	805	
22.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,57-6,61 m		m	31	
22.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-5,81 m		m	323	
22.7.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-5,81 m		m	42	
22.8.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-12 (DN400) įrengimas		kompl.	1	
23. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
23.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	3	
23.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	3	
23.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	37	
23.4.	Trišakis DN 400 mm kritimo stovui		vnt.	2	
23.5.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	3	
23.6.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
23.7.	Alkūnė DN 400 mm kritimo stovui		vnt.	2	
23.8.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	3	
23.9.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
24. Apsauginiai dėklai					
24.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	42/4	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
24.2.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	31/2	
24.3.	Dėklas DN630 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	42/2	
	25. Šuliniai				
25.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=5,36 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	
25.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=4,82 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	
25.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,13 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	15 15	
25.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	
25.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
25.6.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,61 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	13 13	GB
25.7.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,48 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	GR
25.8.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,09 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	GK
25.9.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,48 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	GK
25.10.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, H=2,05 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1
	26. Kiti darbai				
26.1.	Projektuojamo vamzdžio DN400 sujungimas su esamu g/b šuliniu, įskaitant sandarinimo elementus bei žemės ir montavimo darbus		kompl.	1	
26.2.	Demontuojamas lietaus nuotekų surinkimo šulinėlis PP 425 (įskaitant ketines surinkimo groteles)		kompl.	1	
26.3.	Demontuojamas lietaus nuotekų apžiūros šulinys g/b d1000 (įskaitant ketinį dangtį)		kompl.	1	
26.4.	Demontuojami esami lietaus nuotekų tinklai PVC d200		m	2	
26.5.	Demontuojami esami lietaus nuotekų tinklai PVC d315		m	38	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk202+86)					
27. Vamzdynai					
27.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,91 m		m	27	
27.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-8 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
28. Apsauginiai dėklai					
28.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	26/2	
29. Šuliniai					
29.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=3,02 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk203+38)					
30. Vamzdynai					
30.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,85 m		m	27	
30.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-9 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
31. Apsauginiai dėklai					
31.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	26/2	
32. Šuliniai					
32.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,95 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk203+88)					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	33. Vamzdynai				
33.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,48 m		m	26	
33.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-10 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	34. Apsauginiai dėklai				
34.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	26/2	
	35. Šuliniai				
35.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,59 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk204+44)				
	36. Vamzdynai				
36.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,29 m		m	25	
36.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-11 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	37. Apsauginiai dėklai				
37.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	25/2	
	38. Šuliniai				
38.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=2,36 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk208+53–210+94)				
	39. Vamzdynai				

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
39.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-4,73 m		m	33	
39.2.	Stikloplasčio vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,29-4,66 m		m	200	
39.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,62-2,73 m		m	53	
39.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-3,38 m		m	98	
39.5.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-13 (DN300) įrengimas		kompl.	1	
	40. Apsauginiai dėklai				
40.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	2/1	
	41. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams				
41.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
41.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	9	
41.3.	Trišakis DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	1	
41.4.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	4	
41.5.	Alkūnė DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	1	
41.6.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	4	
	42. Šuliniai				
42.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=4,71 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
42.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,28 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	7 7	
42.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,69 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
42.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,21 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	GR
42.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
42.6.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,50 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	7 7	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk209+05–210+65)					
43. Vamzdynai					
43.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,29-5,24 m		m	165	
43.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,19-2,43 m		m	16	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
43.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-14 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
44. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
44.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	8	
44.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	4	
44.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	4	
45. Šuliniai					
45.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,00 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	7 7	
45.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,84 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	
45.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,56 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk210+85 – PK 223+38)					
46. Vamzdynai					
46.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-4,53 m		m	46	
46.2.	Stikloplasčio vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,65-4,95 m		m	75	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
46.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,64-8,54 m		m	809	
46.4.	Stikloplasčio vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,95-3,93 m		m	135	
46.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,10-4,26 m		m	802	
46.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-8,43 m		m	604	
46.7.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-15 (DN400) įrengimas		kompl.	1	
47. Apsauginiai dėklai					
47.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	2/1	
48. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
48.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	9	
48.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
48.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	26	
48.4.	Trišakis DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	4	
48.5.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	2	
48.6.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
48.7.	Alkūnė DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	4	
48.8.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	2	
48.9.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
49. Šuliniai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
49.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=4,74 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
49.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=5,36 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	9 9	
49.3.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=4,38 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
49.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,06 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	
49.5.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,00 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	29 29	
49.6.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,59 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
49.7.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=1,73 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
49.8.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,21 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
49.9.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,52 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	20 20	GB
49.10.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,76 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	GR
49.11.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,84 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	14 14	GK
49.12.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, H=1,94 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
49.13.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,91 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	29 29	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk225+70 – PK227+77)					
50. Vamzdynai					
50.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,35 m		m	245	
50.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,47-2,49 m		m	7	
50.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-16 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
51. Šuliniai					
51.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,45 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	
51.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,31 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
51.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,80 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
51.4.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,93 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk227+55)					
52. Vamzdynai					
52.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,80 m		m	17	
52.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-17 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
53. Šuliniai					
53.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,10 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk227+80 – Pk229+95)					
54. Vamzdynai					
54.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,64 m		m	18	
54.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,36-3,45 m		m	213	
54.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,36-3,45 m		m	31	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
54.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,07-3,40 m		m	33	
54.5.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-18 (DN300) įrengimas		kompl.	1	
	55. Apsauginiai dėklai				
55.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	31/2	
	56. Šuliniai				
56.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,73 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
56.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,74 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
56.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,66 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
56.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
56.5.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, H=2,76 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
56.6.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,55 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk232+58 kairė)					
57. Vamzdynai					
57.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,47 m		m	6	
57.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-19 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
58. Šuliniai					
58.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,88 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk232+58 dešinė)					
59. Vamzdynai					
59.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,73 m		m	6	
59.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-20 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
60. Šuliniai					
60.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,15 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk233+00 – Pk234+10)					
61. Vamzdynai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
61.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,05 m		m	88	
61.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,77-2,04 m		m	39	
61.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-2,63 m		m	41	
61.4.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-21 (DN300) įrengimas		kompl.	1	
62. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
62.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	1	
62.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
62.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
63. Šuliniai					
63.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,33 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	
63.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
63.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,72 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GB

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
63.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,21 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
63.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,30 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk 233+15)					
64. Vamzdynai					
64.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,73 m		m	14	
64.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-22 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
65. Šuliniai					
65.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,97 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
65.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,15 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk 233+35)					
66. Vamzdynai					
66.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,93 m		m	7	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
66.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-23 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	67. Šuliniai				
67.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,35 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk 233+33)				
	68. Vamzdynai				
68.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,33 m		m	6	
68.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-24 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	69. Šuliniai				
69.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,63 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk233+35–Pk234+43)				
	70. Vamzdynai				
70.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-4,27 m		m	92	
70.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-4,27 m		m	44	
70.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,18-3,00 m		m	78	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
70.4.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-25 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
71. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
71.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
71.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	4	
71.3.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	1	
71.4.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
71.5.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	1	
71.6.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
72. Apsauginiai dėklai					
72.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	44/2	
73. Šuliniai					
73.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=4,08 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
73.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,97 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
73.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=3,66 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
73.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,06 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
73.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,95 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	GK
73.6.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, H=2,44 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk234+63)					
74. Vamzdynai					
74.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,10 m		m	9	
74.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-26 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
75. Šuliniai					
75.1.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,48 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk234+70 – Pk236+70)					
76. Vamzdynai					
76.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,83 m		m	220	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
76.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,83 m		m	26	
76.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,50-2,59 m		m	45	
76.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,50-2,59 m		m	87	
76.5.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-27 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
77. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
77.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	3	
77.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	3	
77.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	3	
78. Apsauginiai dėklai					
78.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	24/2	
78.2.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	84/8	
79. Šuliniai					
79.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=3,73 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
79.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,23 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	
79.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,67 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
79.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,05 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	GB
79.5.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,17 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	10 10	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk237+10 – Pk237+20)					
80. Vamzdynai					
80.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,72 m		m	25	
80.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,61-2,42 m		m	35	
80.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,61-2,42 m		m	21	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
80.4.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-28 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
81. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
81.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
81.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
81.3.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	2	
81.4.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
81.5.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	2	
81.6.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	1	
82. Apsauginiai dėklai					
82.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	21/2	
83. Šuliniai					
83.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=3,10 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
83.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=2,86 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
83.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,00 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GR
83.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,39 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
83.5.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,75 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk237+10)					
84. Vamzdynai					
84.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,75 m		m	16	
84.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-29 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
85. Šuliniai					
85.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,67 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
85.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=3,15 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk237+45 – Pk252+81)					
86. Vamzdynai					
86.1.	Stikloplasčio vamzdžiai DN600 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-4,58 m		m	244	
86.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN600 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,15-7,21 m		m	471	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
86.3.	Stikloplasčio vamzdžiai DN600 mm ir jų paklojimas DN800 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=3,82-4,07 m		m	24	
86.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN500 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,08-7,07 m		m	322	
86.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN500 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN700 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=6,08-6,21 m		m	24	
86.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,80-7,31 m		m	202	
86.7.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,11-5,36 m		m	136	
86.8.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=3,77-4,67 m		m	42	
86.9.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,15-4,21 m		m	633	
86.10.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,15-4,21 m		m	155	
86.11.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-5,10 m		m	547	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
86.12.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-5,10 m		m	274	
86.13.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-30 (DN600) įrengimas		kompl.	1	
87. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
87.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	3	
87.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	21	
87.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	94	
87.4.	Trišakis DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	2	
87.5.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	7	
87.6.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	36	
87.7.	Alkūnė DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	2	
87.8.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	7	
87.9.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	36	
88. Apsauginiai dėklai					
88.1.	Dėklas DN800 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	23/2	
88.2.	Dėklas DN700 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	23/2	
88.3.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	194/14	
88.4.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	274/26	
89. Šuliniai					
89.1.	***Šulinys DN(ID) 2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN2000 mm, Hvid=5,74 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas važiuojamojoje zonoje, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
89.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=4,65 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	23 23	
89.3.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas stiklo pluošto lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=3,33 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	
89.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,78 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	30 30	
89.5.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,43 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	
89.6.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,68 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	GR
89.7.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,26 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	GB

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
89.8.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,77 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	17 17	GK
89.9.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,63 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	L1
89.10.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, Hvid=2,00 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	L1
89.11.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,48 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	63 63	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk237+98)					
90. Vamzdynai					
90.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,02 m		m	15	
90.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-31 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
91. Šuliniai					
91.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk251+18 – Pk251+41)					
92. Vamzdynai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
92.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,16 m		m	25	
92.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-32 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
93. Šuliniai					
93.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,58 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk253+20 – Pk264+41)					
94. Vamzdynai					
94.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,17-6,83 m		m	624	
94.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=3,41-4,39 m		m	252	
94.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,06-4,34 m		m	271	
94.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,08-4,22 m		m	579	
94.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,08-4,22 m		m	21	
95. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
95.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	4	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
95.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	54	
95.3.	Trišakis DN 400 mm kritimo stovui		vnt.	1	
95.4.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	38	
95.5.	Alkūnė DN 400 mm kritimo stovui		vnt.	1	
95.6.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	38	
	96. APSAUGINIAI DĖKLAI				
96.1.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	21/2	
	97. Šuliniai				
97.1.	***Šulinys DN(ID) 2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN2000 mm, Hvid=3,52 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	12 12	
97.2.	***Šulinys DN(ID) 2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN2000 mm, Hvid=6,84 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
97.3.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=4,08 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	
97.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,77 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
97.5.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,45 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
97.6.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,12 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	L1
97.7.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,26 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	GR
97.8.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
97.9.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, H=2,13 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1
97.10.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	52 52	GK
98. Kiti darbai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
98.1.	***Akumuliacinė - infiltracinė talpa*** Matmenys: L/P/H: 19,2 x 6,0 x 0,914. Bendras tūris:105,29 m^3, naudingas tūris: 100,03 m^3. Infiltraciniai plastikiniai segmentai (dėžės) – 320vnt. Šoninės sienutės – 84 vnt. Viršutiniai dangčiai 4 vnt. – 320 vnt. Vamzdžio pajungimo adapteris DN400 – 2 vnt. Persipylimo vamzdžio DN110 adapteris – 1 vnt. Persipylimo vamzdis DN110 – 2 m Neaustinė geotekstilė 150 g/m^2 – 330 m^2 Reviziniai elementai – 2 vnt. 150mm storio smėlio pasluoksnis kai smėlio frakcija 0/4 – 17,19 m^3		kompl.	1	
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk264+99 – Pk265+93)					
99. Vamzdynai					
99.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,51 m		m	255	
99.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,51 m		m	42	
99.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-3,21 m		m	92	
99.4.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-33 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
100. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
100.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	2	
100.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
100.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
101. Apsauginiai dėklai					
101.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	41/2	
102. Šuliniai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
102.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=1,84 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
102.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,96 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	10 10	
102.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=1,72 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
102.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,96 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	GR
102.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,79 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GB
102.6.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,87 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	GK

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
102.7.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,09 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
	103. KITI DARBAI				
103.1.	Išgarinimo baseino įrengimas. Grunto iškasimas ir išvežimas 2 km atstumu. Baseino šlaitų tvirtinimui: ▪ 150-200 g/m^2 geotekstilė pritvirtinta inkarais ir viršuje įrengta spyna ▪ Geokorys (inkaruojamas) ▪ Geokorio užpildymui skalda 10-40 mm Vejos dirvožemis dugno įrengimui		m^3 m^2 m^2 m^3 m^3	3547,7 920 900 140 50,2	Baseino vieta PK 265+60 - 266+10
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk266+00 – Pk266+21)				
	104. Vamzdynai				
104.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,78 m		m	26	
104.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,60-2,46 m		m	61	
104.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-34 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
	105. Šuliniai				
105.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,56 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
105.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,09 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GR

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
105.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,35 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk265+80)					
106. Vamzdynai					
106.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,59 m		m	6	
106.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-35 (DN200) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
107. Šuliniai					
107.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,03 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk265+56)					
108. Vamzdynai					
108.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,39 m		m	9	
108.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-36 (DN200) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
109. Šuliniai					
109.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,75 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk265+50 – Pk265+70)					
110. Vamzdynai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
110.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,38 m		m	45	
110.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-2,25 m		m	29	
110.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-37 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
111. Šuliniai					
111.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,18 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
111.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,41 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
111.3.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, H=1,23 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk265+75)					
112. Vamzdynai					
112.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,00 m		m	18	
112.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-38 (DN200) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
113. Šuliniai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
113.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk265+56)					
114. Vamzdynai					
114.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,41 m		m	29	
114.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-39 (DN200) įrengimas		kompl.	1	Į baseiną
115. Šuliniai					
115.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,77 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk267+15 – Pk275+63)					
116. Vamzdynai					
116.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN600 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,59 m		m	33	
116.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,31-3,38 m		m	16	
116.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,63-3,62 m		m	182	
116.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,23-4,23 m		m	663	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
116.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,23-4,23 m		m	27	
116.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-4,14 m		m	92	
116.7.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-4,14 m		m	20	
116.8.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-40 (DN600) įrengimas		kompl.	1	
117. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
117.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	3	
117.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
117.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	2	
118. Apsauginiai dėklai					
118.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	27/2	
118.2.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	19/2	
119. Šuliniai					
119.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,29 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	15 15	
119.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,94 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
119.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,61 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	GK
119.4.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,87m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	GK
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk277+50 – Pk285+90)					
120. Vamzdynai					
120.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN600 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=6,02-6,14 m		m	3	
120.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN500 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,82-3,09 m		m	16	
120.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,94-2,69 m		m	17	
120.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm ir jų paklojimas DN630 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,94-2,69 m		m	28	
120.5.	Plastikiniai slėginiai PN10 vamzdžiai DN355 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-8,34 m		m	1299	
120.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,55-5,97 m		m	330	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
120.7.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,63-5,85 m		m	709	
120.8.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-5,49 m		m	394	
120.9.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-41 (DN400) įrengimas		kompl.	1	
121. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
121.1.	Trišakis DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	2	
121.2.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	5	
121.3.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	33	
121.4.	Alkūnė DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	1	
121.5.	Alkūnė DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	3	
121.6.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
121.7.	Trišakis DN 300 mm kritimo stovui		vnt.	1	
121.8.	Trišakis DN 250 mm kritimo stovui		vnt.	3	
121.9.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	16	
122. Apsauginiai dėklai					
122.1.	Dėklas DN630 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	27/2	
123. Šuliniai					
123.1.	***Šulinys DN(ID) 2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN2000 mm, H=3,22 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
123.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=3,65 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
123.3.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, Hvid=2,94 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą, sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	
123.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,33 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	28 28	
123.5.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=3,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	
123.6.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 Hvid=2,33 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Flanšinis adapteris d300/355 – 2vnt Flanšinis trišakis d300/80 –1 vnt Flanšinė sklendė d80 – 1 vnt. Nuorinimo vožtuvas d80 – 1 vnt. Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt.	4 4	LS1 – 1; 3; 5; 7
123.7.	***Šulinys DN(ID) 2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN2000 Hvid=2,44 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Flanšinis adapteris d300/355 – 2vnt Flanšinis trišakis d300/80 –1 vnt Flanšinė sklendė d80 – 1 vnt. Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	LS1 – 2; 4; 6

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
123.8.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,28 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	GR
123.9.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,67 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	10 10	GB
123.10.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,69 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	16 16	GK
123.11.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, Hvid=2,59 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	L1
123.12.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,71 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	20 20	GK
	124. Kiti darbai				
124.1.	***SGŠ DN1500:*** G/b slėgio gesinimo šulinys DN1500mm, h-2,30m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, alkūnę PE DN355, plienine plokštę, ventiliacijos kaminėlį DN110, žemės bei montavimo darbus) Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
124.2.	***Debito reguliavimo talpa:*** Plieninė gofruota debito reguliavimo talpa, V_{max} – 255m^3, L–38,60m, D2900mm, įskaitant dvi d800mm landas (h_{L1}-2,97m ir h_{L2}- 4,20m), aliuminio kopėčias, įtekėjimo atvamzdį DN600 PN10 – 1 vnt., ištekėjimo atvamzdį DN350 PN 10 – 1 vnt., ventiliacijos atvamzdį OD108 – 1 vnt., bei žemės ir montavimo darbus		kompl.	1	
124.3.	***Nuotekų siurblinė:*** HDPE nuotekų siurblinė D=3000mm, H=8300mm; Q = 93 l/s, įskaitant plastikinius HDPE rakinamus ir apšiltintus 2 vnt. dangčių, PVC ventiliacijos vamzdžius DN110-2vnt., įtekėjimo vamzdį D355mm su peiline sklende DN350 ant įtekėjimo vamzdžio siurblinės viduje ir sklendės valdymo veleną iki siurblinės dangčio, aptarnavimo aikštelę iš AISI304 ner.plieno, vidaus vamzdynus iš AISI304 ner.plieno DN200 su d355mm išmetimo laisvu polietileno vamzdžio galu, kopėčias iš AISI304 ner.plieno iki siurblinės dugno su ištraukiamu teleskopiniu virš siurblinės dangčio porankiu, flanšines sklendes DN200 – 3vnt., flanšinius atbulinius vožtuvus DN200 – 3vnt., siurblių kreipiančiąsias iš AISI304 ner.plieno, grandines iš AISI316 ner.plieno siurblių ištraukimui iš siurblinės, siurblinės inkaravimo AISI316 ner.plieno ankerių komplektą. Įskaitant montavimo ir žemės darbus Panardinamas nuotekų siurblys uždaro tipo darbo ratu, 9 kW (P2), 3f, 950 aps/min, praeinamumas 80 mm. Siurblio komplektacija: su 10 m kabelio, DN150 atrama-alkūnė, viršutiniai kreipvamzdžių laikikliai. Variklyje įmontuota PTC terminė apsauga, jutiklis variklio alyvos kiekio ir temperatūros kontrolei bei išorinis drėgmės elektrodas tepalo kameroje.		kompl. kompl.	1 3	
124.4.	Išleidimo vietoje, vagos sustiprinimas akmenų metiniu kai akmenų frakcija d10-20cm (h=20cm)		m^2	1,15	
124.5.	DN355 mm vamzdyno apšiltinimas su ekstruzinio polistireninio putplasčio plokštėmis		m / m^3	170 / 7	
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk279+41)					
125. Vamzdynai					
125.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,83 m		m	9	
125.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-42 (DN200) įrengimas		kompl.	1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	126. Šuliniai				
126.1.	Įtekėjimo dėžė, montuojama polimerbetoniniuose latakuose, įskaitant sandarinimo elementus, ketines groteles, montavimo bei žemės darbus		kompl.	1	Latakų kiekiai pateikiami Susisiekimo dalyje
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk279+90)				
	127. Vamzdynai				
127.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,29 m		m	12	
127.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-43 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	128. Šuliniai				
128.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,61 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
128.2.	Įtekėjimo dėžė, montuojama polimerbetoniniuose latakuose, įskaitant sandarinimo elementus, ketines groteles, montavimo bei žemės darbus		kompl.	1	Latakų kiekiai pateikiami Susisiekimo dalyje
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk280+31)				
	129. Vamzdynai				
129.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,00 m		m	15	
129.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-44 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
	130. Šuliniai				
130.1.	Įtekėjimo dėžė, montuojama polimerbetoniniuose latakuose, įskaitant sandarinimo elementus, ketines groteles, montavimo bei žemės darbus		kompl.	1	Latakų kiekiai pateikiami Susisiekimo dalyje
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk288+61 – Pk293+06)				
	131. Vamzdynai				

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
131.1.	Plastikiniai slėginiai PN10 vamzdžiai DN355 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,14 m		m	265	
131.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=3,29-3,76 m		m	60	
131.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,05-3,87 m		m	273	
131.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,05-3,87 m		m	73	
131.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-2,54 m		m	135	
131.6.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-45 (DN355) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
	132. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams				
132.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	19	
132.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	13	
132.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	13	
	133. Apsauginiai dėklai				
133.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	73/4	
	134. Šuliniai				
134.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,92 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	21 21	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
134.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=1,65 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	
134.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,11 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	GR
134.4.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,23 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	6 6	GB
134.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,65 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
134.6.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,66 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	7 7	GK
	135. Kiti darbai				
135.1.	***Infiltracinis šulinys DN2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b DN2000 filtracinis šulinys, H= 2,15 m, (įskaitant perforuotus g/b žiedus (žiedo aukštis 1m), smėlio pasluoksnį, filtruojančią geotekstilę bei montavimo darbus) Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
135.2.	Išgarinimo baseino įrengimas. Grunto iškasimas ir išvežimas 2 km atstumu. Baseino šlaitų tvirtinimui: ▪ 150-200 g/m^2 geotekstilė pritvirtinta inkarais ir viršuje įrengta spyna ▪ Geokorys (inkaruojamas) ▪ Geokorio užpildymui skalda 10-40 mm Vejos dirvožemis dugno įrengimui		m^3 m^2 m^2 m^3 m^3	1050,4 650 640 64 33,7	Baseino vieta PK 293+00 - 294+00
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk290+05 – Pk307+68)					
136. Vamzdynai					
136.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN500 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,36 m		m	521	
136.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN400 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,43-4,24 m		m	670	
136.3.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=2,29-3,25 m		m	507	
136.4.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,05-4,09 m		m	666	
136.5.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm ir jų paklojimas uždaru būdu DN500 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,05-4,09 m		m	111	
136.6.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-3,32 m		m	487	
136.7.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm ir jų paklojimas DN400 mm dėkle, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-3,32 m		m	40	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
136.8.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-47 (DN500) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
137. Vamzdžiai ir fasoninės dalys kritimo stovams					
137.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant tvirtinimą prie šulinio sienutės		m	13	
137.2.	Trišakis DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	10	
137.3.	Alkūnė DN 200 mm kritimo stovui		vnt.	10	
138. Apsauginiai dėklai					
138.1.	Dėklas DN500 mm, įrengiamas uždaru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	111/8	
138.2.	Dėklas DN400 mm, įrengiamas atviru būdu ir jo galų užtaisymas		m/vnt	40/4	
139. Šuliniai					
139.1.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=2,50 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	
139.2.	***Šulinys DN(ID) 1500:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1500 mm, H=1,48 m, (įskaitant kritimo stovų įrengimą (reikalingas alkūnes ir trišakius), sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, bei žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
139.3.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,80m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	46 46	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
139.4.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=2,40m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	5 5	
139.5.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,86 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	14 14	L1
139.6.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=2,24 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	8 8	GR
139.7.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,85 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	3 3	GB
139.8.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,52 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	11 11	GK
139.9.	***Šulinys DN(ID) 425:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN425 mm, H=1,90 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	L1

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
139.10.	***Šulinys DN(ID) 315:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN315 mm, Hvid=1,84 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir monta`vimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	38 38	GK
	140. Kiti darbai				
140.1.	Demontuojami lietaus nuotekų surinkimo šulinėliai PP 425 (įskaitant ketines surinkimo groteles)		kompl.	7	
140.2.	Demontuojamas lietaus nuotekų apžiūros šulinys g/b d1000 (įskaitant g/b dangtį)		kompl.	1	
140.3.	Demontuojami esami lietaus nuotekų tinklai PVC d110		m	43	
140.4.	Demontuojami esami lietaus nuotekų tinklai PVC d400		m	24	
140.5.	Išgarinimo baseino įrengimas. Grunto iškasimas ir išvežimas 2 km atstumu. Baseino šlaitų tvirtinimui: ▪ 150-200 g/m^2 geotekstilė pritvirtinta inkarais ir viršuje įrengta spyna ▪ Geokorys (inkaruojamas) ▪ Geokorio užpildymui skalda 10-40 mm Vejos dirvožemis dugno įrengimui		m^3 m^2 m^2 m^3 m^3	1667,3 670 660 70 16	Baseino vieta PK 307+10 - 307+40
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk293+98 – Pk294+45)				
	141. Vamzdynai				
141.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,56 m		m	63	
141.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,11-1,35 m		m	10	
141.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-46 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
	142. Šuliniai				
142.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 Hvid=1,46 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
142.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,65 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GB
	143. Kiti darbai				
143.1.	***Infiltracinis šulinys DN2000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b DN2000 filtracinis šulinys, H=2,37 m, (įskaitant perforuotus g/b žiedus (žiedo aukštis 1m), smėlio pasluoksnį, filtruojančią geotekstilę bei montavimo darbus) Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk300+82 – 301+00)				
	144. Vamzdynai				
144.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,05 m		m	18	
144.2.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=1,00-1,98 m		m	15	
144.3.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-48 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
	145. Šuliniai				
145.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=2,04 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
145.2.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,31 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
145.3.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,40 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	2 2	GK
	146. KITI DARBAI				
146.1.	Išgarinimo baseino įrengimas. Grunto iškasimas ir išvežimas 2 km atstumu. Baseino šlaitų (įskaitant šalia esančio kelio griovio šlaitą) tvirtinimui: ▪ 150-200 g/m^2 geotekstilė pritvirtinta inkarais ir viršuje įrengta spyna ▪ Geosintetinė cementinė kompozitinė medžiaga		m^3 m^2 m^2	296,0 450 490	Baseino vieta PK 300+90 - 301+30
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk301+31 – Pk301+57)				
	147. Vamzdynai				
147.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-3,48 m		m	30	
147.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-49 (DN250) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
	148. Šuliniai				
148.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=3,46 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
148.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, Hvid=1,59 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	4 4	L1
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk302+10)				
	149. Vamzdynai				

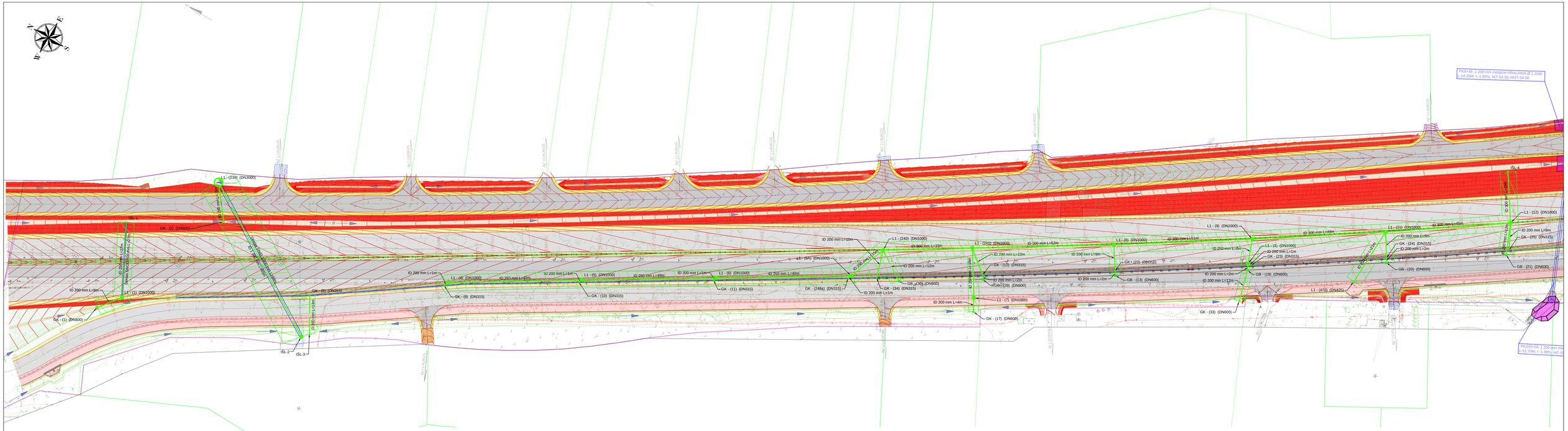
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
149.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN250 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,00 m		m	15	
149.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-50 (DN250) įrengimas		kompl.	1	
	150. Šuliniai				
150.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,36 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
	STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk302+93 – Pk303+40)				
	151. Vamzdynai				
151.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,96 m		m	59	
151.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-51 (DN200) įrengimas		kompl.	1	Į išgarinimo baseiną
	152. Šuliniai				
152.1.	***Šulinys DN(ID) 1000:*** Pilnai sukomplektuotas g/b lietaus apžiūros šulinys DN1000 H=1,96 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, lipynes, komunikacijų žymėjimo ženklus, žemės bei montavimo darbus); Kalaus ketaus liukas, montuojamas žalioje zonoje, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	
152.2.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,36 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus kupolinės grotelės, apkrova 25t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GK
	153. KITI DARBAI				

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
153.1.	Išgarinimo baseino įrengimas. Grunto iškasimas ir išvežimas 2 km atstumu. Baseino šlaitų (įskaitant šalia esančio kelio griovio šlaitą) tvirtinimui: ▪ 150-200 g/m^2 geotekstilė pritvirtinta inkarais ir viršuje įrengta spyna ▪ Geosintetinė cementinė kompozitinė medžiaga		m^3 m^2 m^2	412,6 495 495	Baseino vieta PK 302+60 - 303+00
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk306+80)					
154. Vamzdynai					
154.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,29 m		m	6	
154.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-52 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
155. Šuliniai					
155.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,73 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk306+78)					
156. Vamzdynai					
156.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,00 m		m	5	
156.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-53 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
157. Šuliniai					
157.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=1,32 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus stačiakampės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GR
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk307+00 – PK307+10)					
158. Vamzdynai					

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
158.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN200 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-2,09 m		m	12	
158.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-54 (DN200) įrengimas		kompl.	1	
159. Šuliniai					
159.1.	***Šulinys DN(ID) 600:*** Pilnai sukomplektuotas plastikinis lietaus apžiūros šulinys DN600 mm, H=2,51 m, (įskaitant sandarinimo elementus, dugną, žemės ir montavimo darbus); Kalaus ketaus bortinės grotelės, apkrova 40t, (įskaitant sandarinimo elementus, logotipus.)		kompl. vnt	1 1	GB
STATINYS: LIETAUS NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAS (Pk307+35 – PK307+37)					
160. Vamzdynai					
160.1.	Plastikiniai savitakiniai vamzdžiai DN300 mm, įskaitant visas fasonines ir sujungimo dalis, vamzdyno praplovimą, TV diagnostiką, vamzdžių hidraulinį išbandymą, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis h=0,00-1,10 m		m	8	
160.2.	Paviršinių nuotekų išleistuvo IŠL-55 (DN300) įrengimas		kompl.	1	

Pastabos:

1. Tinklų vietas ir gylius tikslinti statybos darbų metu ir esant poreikiui tikslinti sprendinius.
2. Pakeisti inžinerinių tinklų dangčius, kurie patenka į naujai formuojamų dangų plotą, priderinant prie naujai įrengiamos dangos paviršiaus altitudžių. Dangčius numatyti atitinkamai dangai tinkančius ir atlaikančius transporto apkrovą, kurie turi būti pagaminti iš ketaus.
3. Rangovas gali vienašališkai keisti tinklų klojimo būdą (negu nurodyta projekte) informavus projekto vykdymo priežiūrą bei eksploatuojančią organizaciją (suderinęs medžiagas). Atitinkamai turi būti pakeistos medžiagos.
4. Esamų šulinių būklę vertinti statybos darbų metu. Tinklų savininkui ar eksploatuotojui nustačius, kad šulinių būklė yra netinkama eksploatavimui, šulinių konstrukcijos turi būti pakeičiamos.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS
- PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
SPDV		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotėkų tinklų planas M 1:500	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS: 8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	LAPAS 01 / LAPŲ 23

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
L1	PROJ. LIETAUS TINKLAS
LS1	PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
L1	PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
○	PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
· X · X · X · X ·	DEMONTUOJAMAS TINKLAS
X	DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
L	ESAMAS LIETAUS TINKLAS
D	ESAMAS DRENAŽAS
	PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
	IŠGARINIMO BASEINAS
	INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	2	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
PROJ. LIETAUS TINKLAS
PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ ŠULINYS
DEMONTUOJAMAS TINKLAS
DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
ESAMAS LIETAUS TINKLAS
ESAMAS DRENAŽAS
PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
IŠGARINIMO BASEINAS
INFILTRACINĖ TALPA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001
LAPAS 3
LAPŲ 23
LAIDA 0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

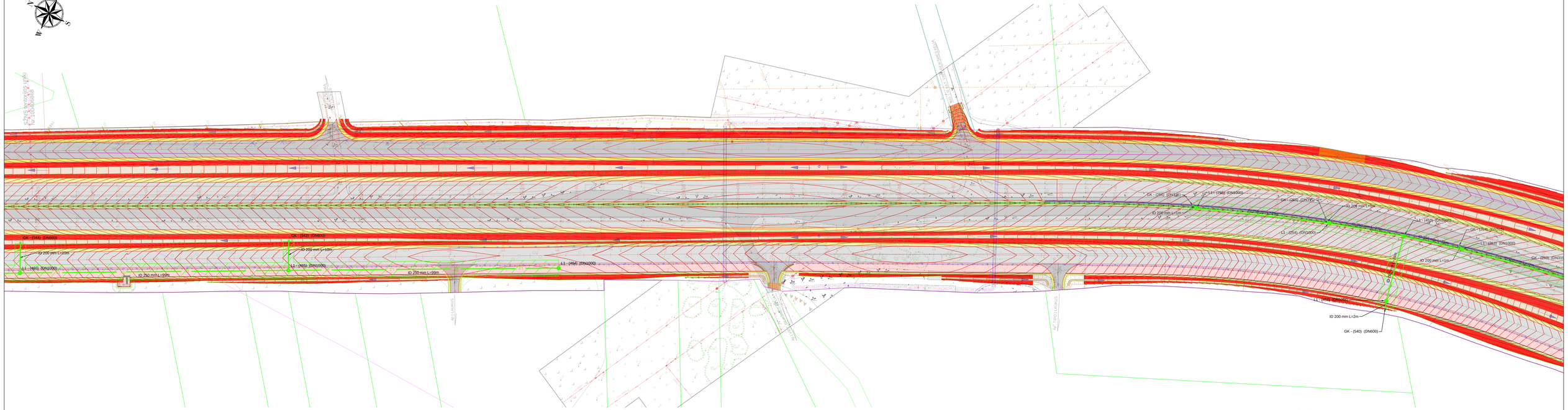
- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- · X · X · X · X · DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	4	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- · X · X · X · X · DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	5	23	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS
- PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	6	23	0

PK227+68; 1 600 mm plieninis vamzdis PRALAIDA Ø 1.60M;
L-74.80M; I-2.18%; HįT-78.11; HIšT-76.49
IŠL-17
IŠL-16
IŠL-18
GK - (260) (DN1000)
GK - (265) (DN315)
GK - (264) (DN315)
GK - (263) (DN315)
GK - (262) (DN315)
GK - (261) (DN1000)
GK - (540) (DN600)
GK - (269) (DN315)
GK - (268) (DN315)
GK - (267) (DN315)
GK - (545) (DN315)
GK - (270) (DN600)
L1 - (453) (DN1000)
L1 - (253) (DN1000)
L1 - (252) (DN1000)
L1 - (251) (DN1000)
L1 - (256) (DN1000)
L1 - (254) (DN1000)
L1 - (452) (DN1000)
L1 - (256A) (DN1000)
L1 - (257) (DN1000)
L1 - (260) (DN1000)
L1 - (259) (DN1000)
L1 - (258) (DN1000)
L1 - (471) (DN1000)
L1 - (454) (DN425)
L1 - (455) (DN1000)
ID 200 mm L=1m
ID 200 mm L=2m
ID 200 mm L=3m
ID 200 mm L=4m
ID 200 mm L=7m
ID 250 mm L=27m
ID 250 mm L=21m
ID 250 mm L=34m
ID 250 mm L=9m
ID 250 mm L=17m
ID 250 mm L=24m
ID 250 mm L=22m
ID 250 mm L=2m
ID 250 mm L=77m
ID 250 mm L=53m
ID 250 mm L=51m
ID 250 mm L=28m
ID 250 mm L=31m
ID 300 mm L=18m
ID 200 mm L=16m
Dėklas DN/OD 500 mm L=31m
Į SODYBA IR LAUKUS
IND Į SODYBA IR LAUKUS
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
PROJ. LIETAUS TINKLAS
PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
DEMONTUOJAMAS TINKLAS
DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
ESAMAS LIETAUS TINKLAS
ESAMAS DRENAŽAS
PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
IŠGARINIMO BASEINAS
INFILTRACINĖ TALPA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001
LAPAS 7
LAPŲ 23
LAIDA 0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	8	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- · X · X · X · X · — DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	9	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

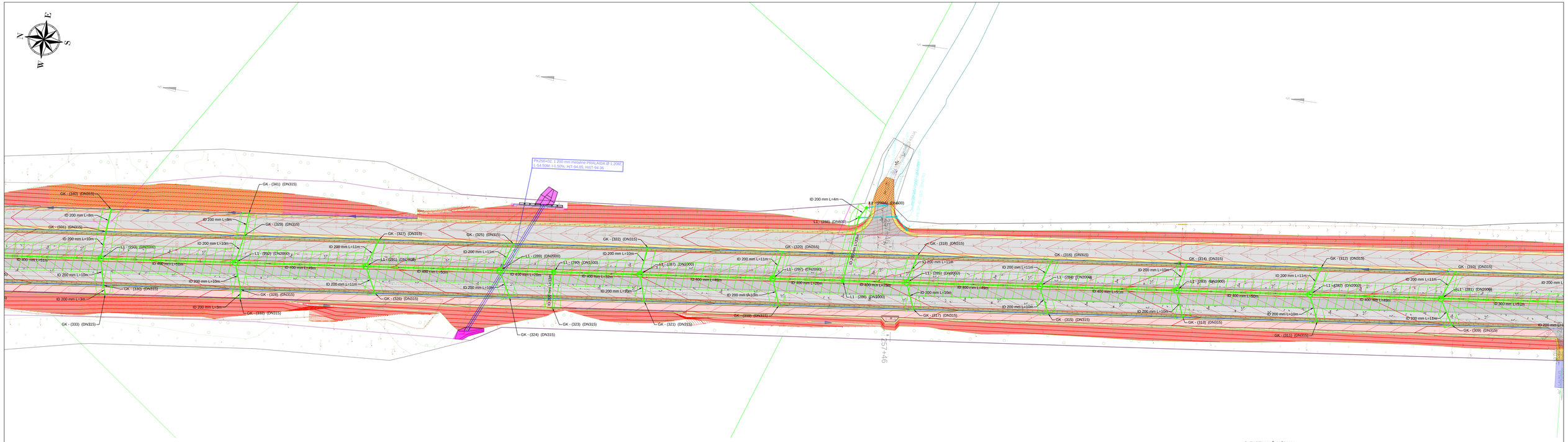
- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- · X · X · X · X · — DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	10	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	11	23	0



	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	12	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

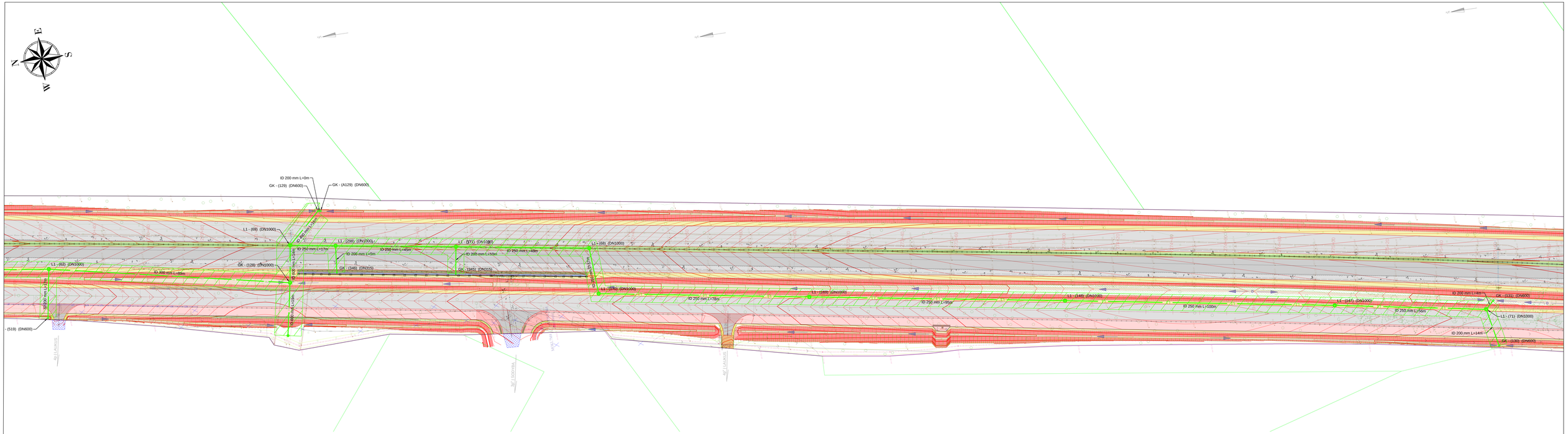
- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- X · X · X — DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	13	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- X · X · X · X — DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	14	23	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

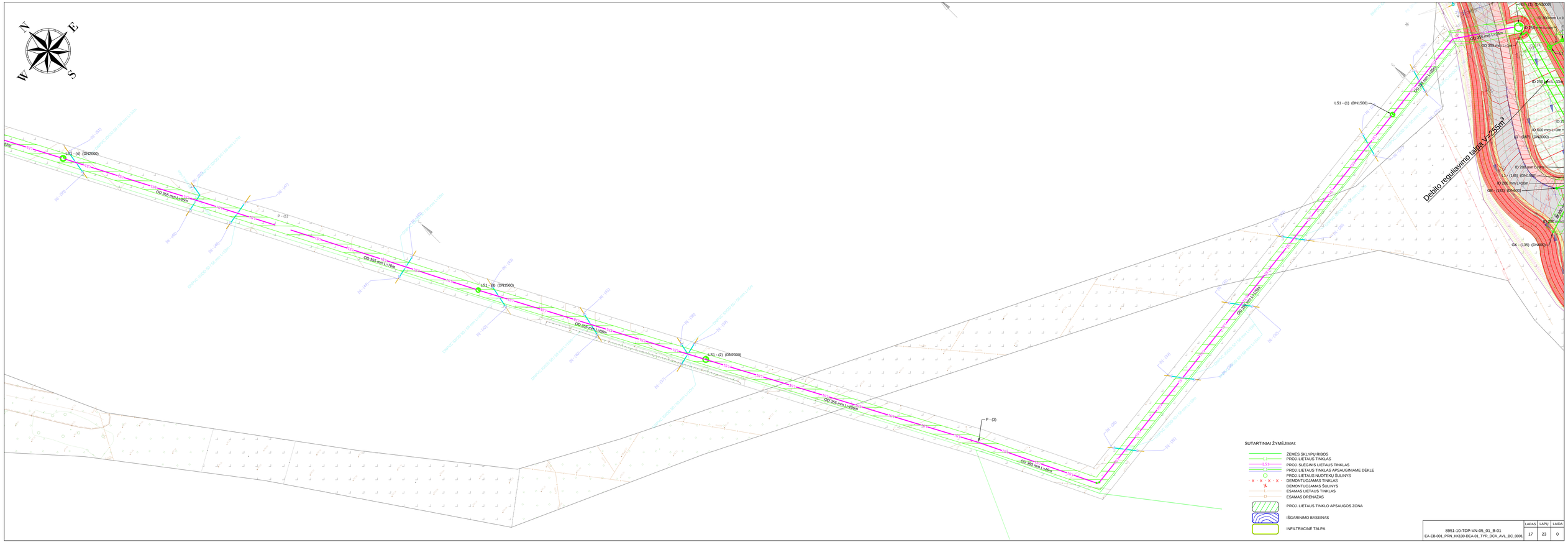
- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS
- PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- DĖMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	15	23	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	16	23	0

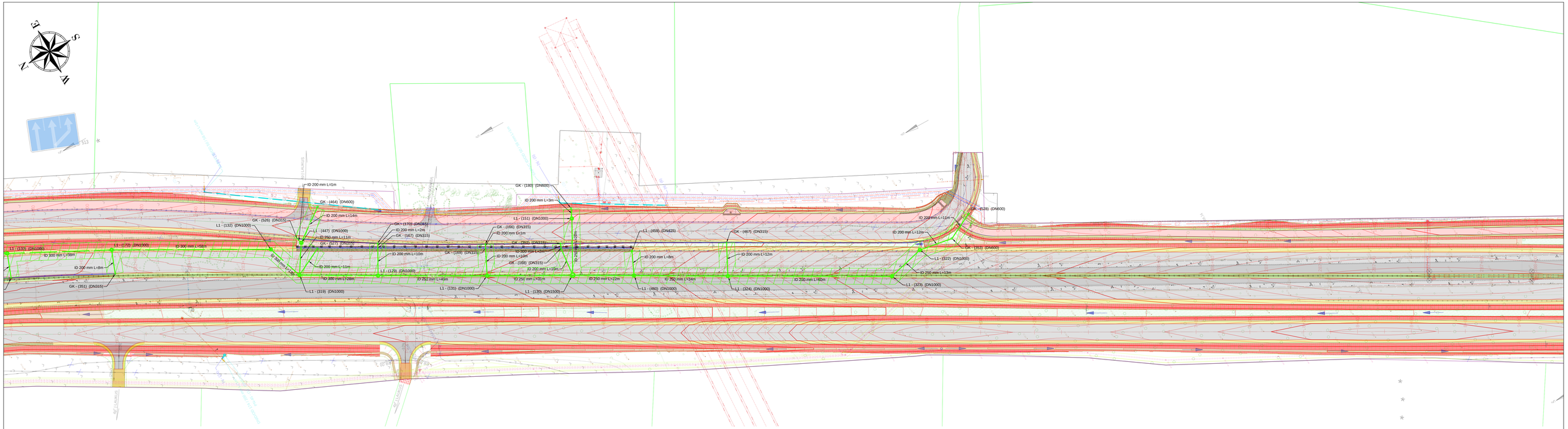


	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	17	23	0

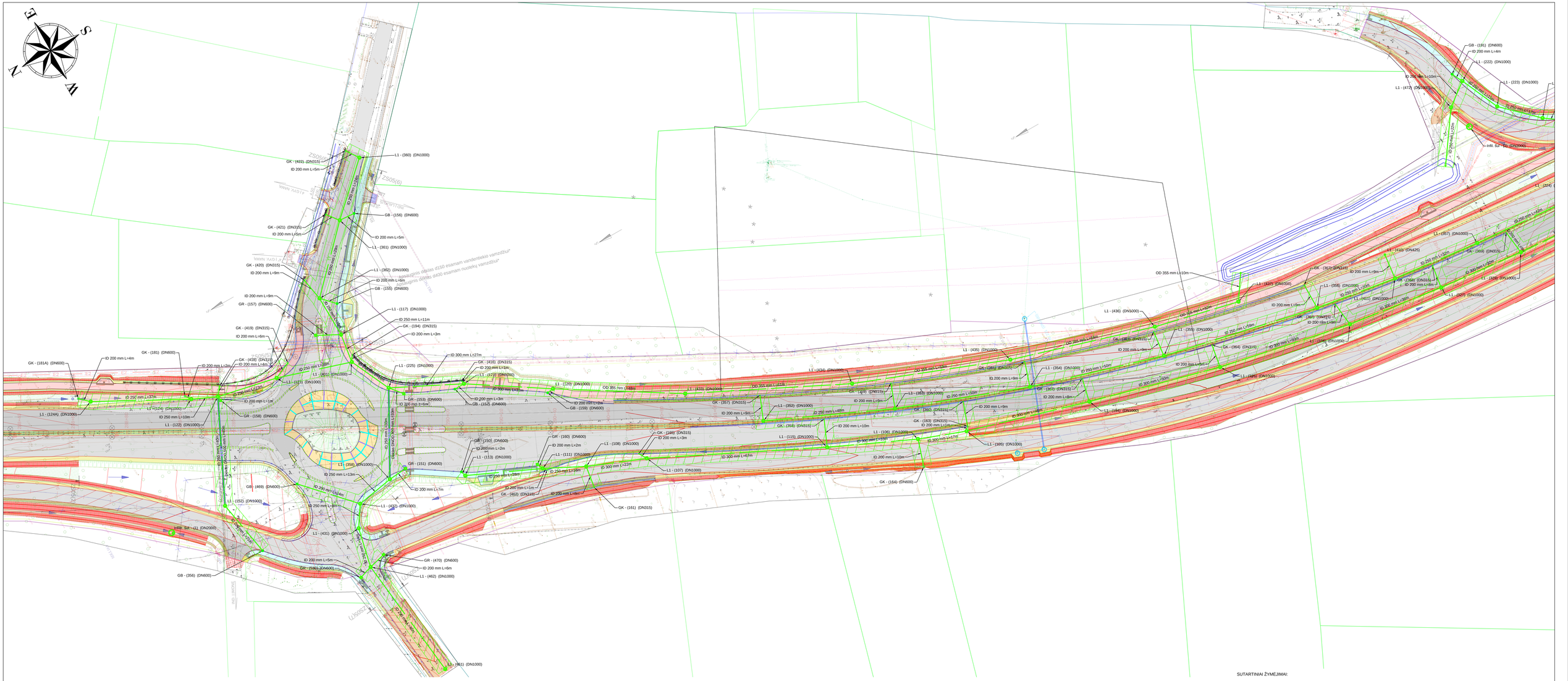
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

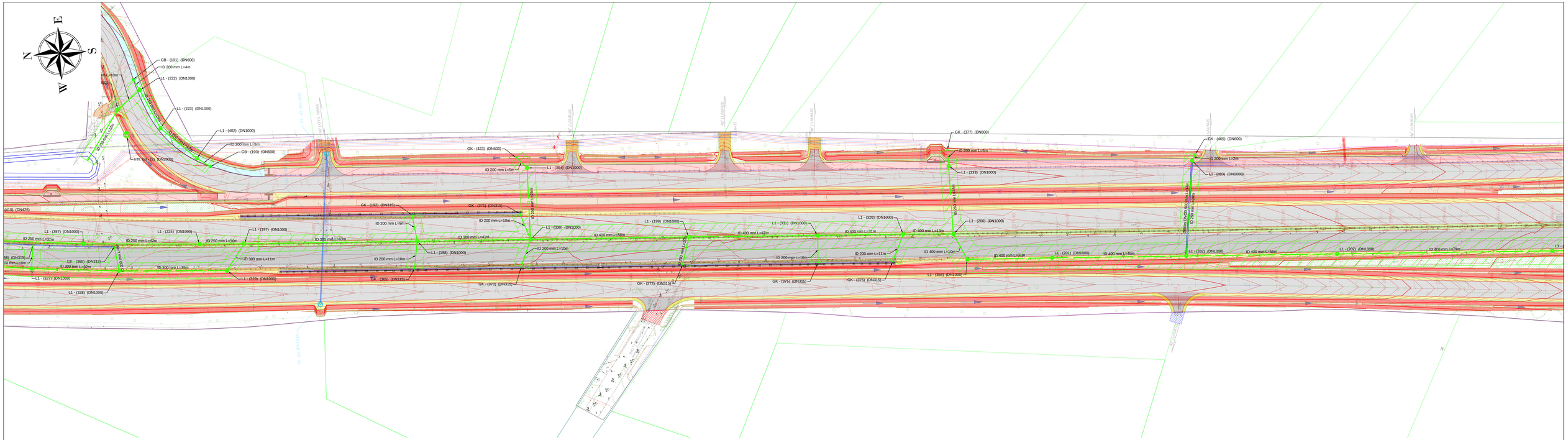
- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS
- LS1 — PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- L1 — PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- · X · X · X · X · — DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- L — ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- D — ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	23	0



8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	23	0

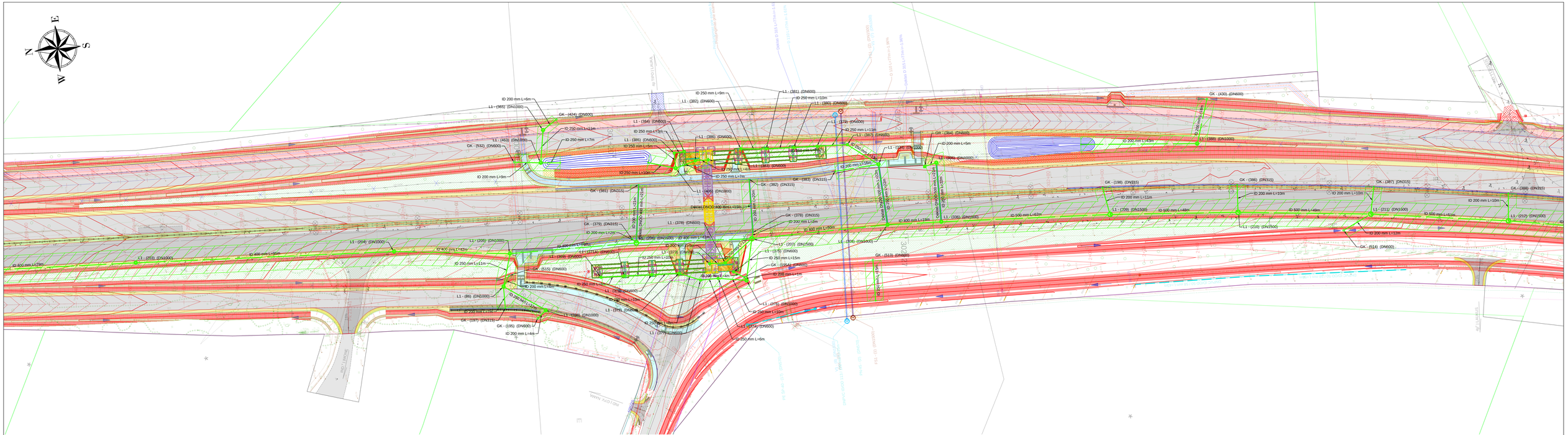

GK - (422) (DN315)
ID 200 mm L=5m
L1 - (360) (DN1000)
GB - (156) (DN600)
GK - (421) (DN315)
ID 200 mm L=5m
L1 - (361) (DN1000)
GK - (420) (DN315)
ID 200 mm L=9m
L1 - (362) (DN1000)
ID 200 mm L=5m
GB - (155) (DN600)
ID 200 mm L=9m
GR - (157) (DN600)
L1 - (117) (DN1000)
ID 250 mm L=11m
GK - (194) (DN315)
ID 200 mm L=3m
GK - (419) (DN315)
ID 200 mm L=6m
GK - (181) (DN600)
GK - (181A) (DN600)
ID 200 mm L=4m
GK - (418) (DN315)
ID 200 mm L=4m
ID 200 mm L=2m
ID 250 mm L=28m
L1 - (401) (DN1000)
L1 - (123) (DN1000)
ID 250 mm L=37m
L1 - (124) (DN1000)
ID 250 mm L=10m
L1 - (122) (DN1000)
L1 - (124A) (DN1000)
ID 200 mm L=1m
GR - (158) (DN600)
L1 - (225) (DN1000)
ID 300 mm L=27m
GK - (416) (DN315)
ID 200 mm L=2m
L1 - (121) (DN1000)
ID 300 mm L=27m
L1 - (120) (DN1000)
OD 355 mm L=43m
GR - (153) (DN600)
ID 200 mm L=3m
GB - (152) (DN600)
ID 200 mm L=6m
GB - (159) (DN600)
L1 - (433) (DN1000)
OD 355 mm L=43m
GK - (357) (DN315)
L1 - (352) (DN1000)
ID 200 mm L=9m
ID 250 mm L=48m
GK - (358) (DN315)
ID 200 mm L=10m
L1 - (115) (DN1000)
ID 300 mm L=33m
L1 - (106) (DN1000)
ID 300 mm L=17m
L1 - (105) (DN1000)
GK - (154) (DN600)
GR - (150) (DN600)
ID 200 mm L=2m
L1 - (113) (DN1000)
ID 250 mm L=28m
GR - (160) (DN600)
ID 200 mm L=2m
L1 - (111) (DN1000)
ID 250 mm L=16m
L1 - (108) (DN1000)
GK - (160) (DN315)
ID 200 mm L=3m
ID 300 mm L=42m
L1 - (107) (DN1000)
ID 300 mm L=67m
GR - (151) (DN600)
ID 200 mm L=7m
GK - (462) (DN315)
ID 200 mm L=1m
ID 200 mm L=8m
GK - (161) (DN315)
L1 - (358) (DN1000)
ID 250 mm L=13m
GB - (469) (DN600)
ID 200 mm L=24m
L1 - (152) (DN1000)
ID 250 mm L=9m
L1 - (422) (DN1000)
L1 - (431) (DN1000)
ID 200 mm L=5m
GR - (470) (DN600)
ID 200 mm L=6m
L1 - (462) (DN1000)
GB - (356) (DN600)
GR - (360) (DN600)
ID 200 mm L=5m
L1 - (461) (DN1000)
OD 355 mm L=10m
L1 - (437) (DN1000)
L1 - (436) (DN1000)
L1 - (435) (DN1000)
L1 - (434) (DN1000)
GK - (363) (DN315)
ID 200 mm L=9m
L1 - (353) (DN1000)
ID 250 mm L=50m
GK - (364) (DN315)
ID 200 mm L=9m
L1 - (354) (DN1000)
ID 250 mm L=50m
GK - (362) (DN315)
ID 200 mm L=8m
L1 - (355) (DN1000)
ID 250 mm L=50m
GK - (360) (DN315)
ID 200 mm L=9m
ID 300 mm L=50m
L1 - (184) (DN1000)
L1 - (185) (DN1000)
GB - (191) (DN600)
ID 200 mm L=4m
L1 - (222) (DN1000)
ID 250 mm L=10m
L1 - (472) (DN1000)
L1 - (223) (DN1000)
ID 250 mm L=10m
ID 250 mm L=10m
Infiltr. šul. ~1 (DN2000)
L1 - (224) (DN1000)
ID 250 mm L=42m
L1 - (357) (DN1000)
ID 250 mm L=50m
L1 - (416) (DN425)
GK - (359) (DN315)
ID 250 mm L=50m
GK - (357) (DN318)
ID 200 mm L=9m
L1 - (356) (DN1000)
ID 250 mm L=50m
GK - (358) (DN315)
ID 200 mm L=8m
L1 - (411) (DN1000)
ID 300 mm L=36m
L1 - (327) (DN1000)
L1 - (326) (DN1000)
ID 300 mm L=50m
GK - (361) (DN315)
ID 200 mm L=4m
L1 - (184) (DN1000)
ID 300 mm L=50m
Esamas gelžbetoninis dėžės d150 esamam vandenvalaikiui varnadžiui*
Esamas gelžbetoninis dėžės d400 esamam nuoteku varnadžiui*



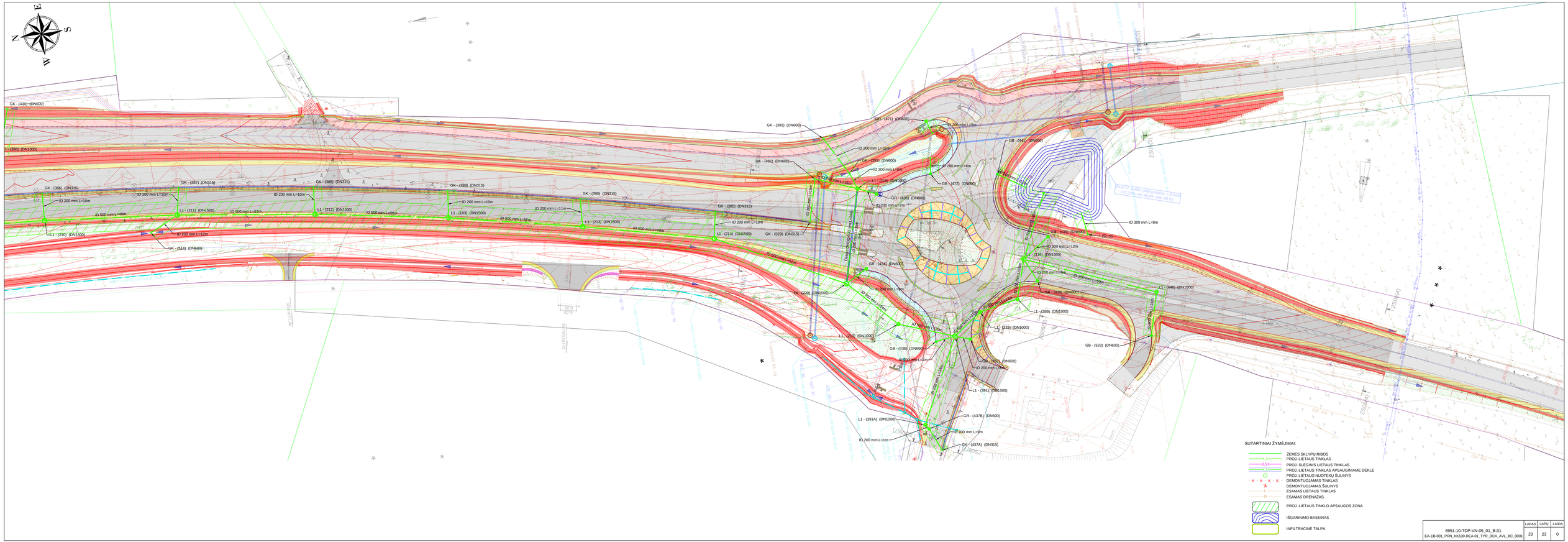
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS
- PROJ. SLĖGINIS LIETAUS TINKLAS
- PROJ. LIETAUS TINKLAS APSAUGINIAME DĖKLE
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
- DEMONTUOJAMAS TINKLAS
- DEMONTUOJAMAS ŠULINYS
- ESAMAS LIETAUS TINKLAS
- ESAMAS DRENAŽAS
- PROJ. LIETAUS TINKLO APSAUGOS ZONA
- IŠGARINIMO BASEINAS
- INFILTRACINĖ TALPA

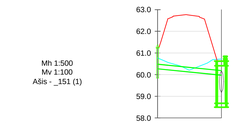
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	21	23	0



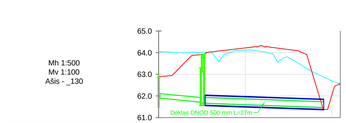
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	22	23	0



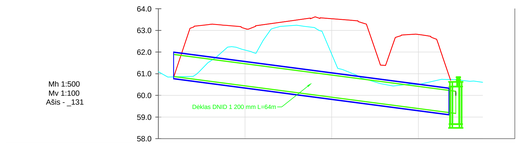
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-01 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0001	23	23	0



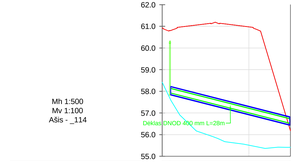
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.28	59.98
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	61.27	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.77	60.72
VAMZDŽIO GYLIS (M)	0.99	0.10
ŠULINIO GYLIS (M)	1.39	2.17
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.00% 14.74	
ATSTUMAI (M)	14.74	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (2)	L1 - (239)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 600 mm	Ø3000 mm



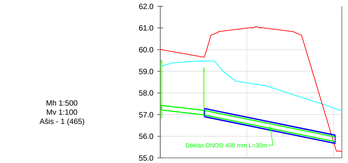
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	61.91	61.72	61.47
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.90	63.91	61.37
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	62.90	63.91	61.37
VAMZDŽIO GYLIS (M)	0.99	2.18	2.27	-0.10
ŠULINIO GYLIS (M)	1.38	2.23	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm	PP 245 mm	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	Klojama užšalu bėdu	
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.00% 9.31	0.72% 27.49	
ATSTUMAI (M)	9.31	27.49	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (1)	L1 - (1)	ŠSL-1
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 600 mm	Ø1000 mm	



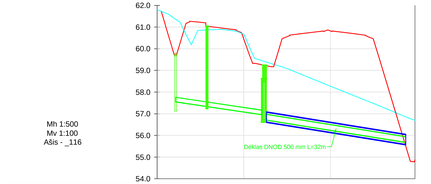
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	60.88	59.18	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ			
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.86	60.72	
VAMZDŽIO GYLIS (M)	0.50	0.50	
ŠULINIO GYLIS (M)	2.17		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	SP 1000 mm		
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm		
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.62% 65.14		
ATSTUMAI (M)	65.14		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	IŠL-2	L1 - (239)	
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø3000 mm		



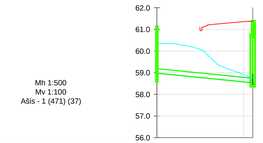
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	57.93	56.53	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.80	56.29	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.80	56.29	
VAMZDŽIO GYLIS (M)	2.87	-0.24	
ŠULINIO GYLIS (M)	2.43		
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm		
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm		
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	5.08% 27.53		
ATSTUMAI (M)	27.53		
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (26)	IŠL-5	
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	57.22	56.99 56.99	55.76
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.00	59.65	55.50
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	59.24	59.47	57.28
VAMZDŽIO GYLIS (M)	2.77	2.65 2.65	-0.27
ŠULINIO GYLIS (M)	2.60	2.20	???
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm	PP 195 mm	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.34% 9.81	4.06% 30.33	
ATSTUMAI (M)	9.81	30.33	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (32A)	GK - (32)	IŠL-6
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm	Ø 315 mm	Ø ??? mm



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	57.56	57.34 57.34	56.96 56.72	55.68
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ			59.24	55.50
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	61.36	60.87	59.42	56.86
VAMZDŽIO GYLIS (M)	2.15	3.70 3.70	0.10 2.50	-0.18
ŠULINIO GYLIS (M)	2.55	3.70	2.52	???
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm	PP 195 mm	PP 245 mm	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.80% 7.23	2.86% 12.65	3.21% 32.24	
ATSTUMAI (M)	7.23	12.65	32.24	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (35	L1 - (474)	L1 - (22)	IŠL-7
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 600 mm	Ø 315 mm	Ø1000 mm	Ø ??? mm

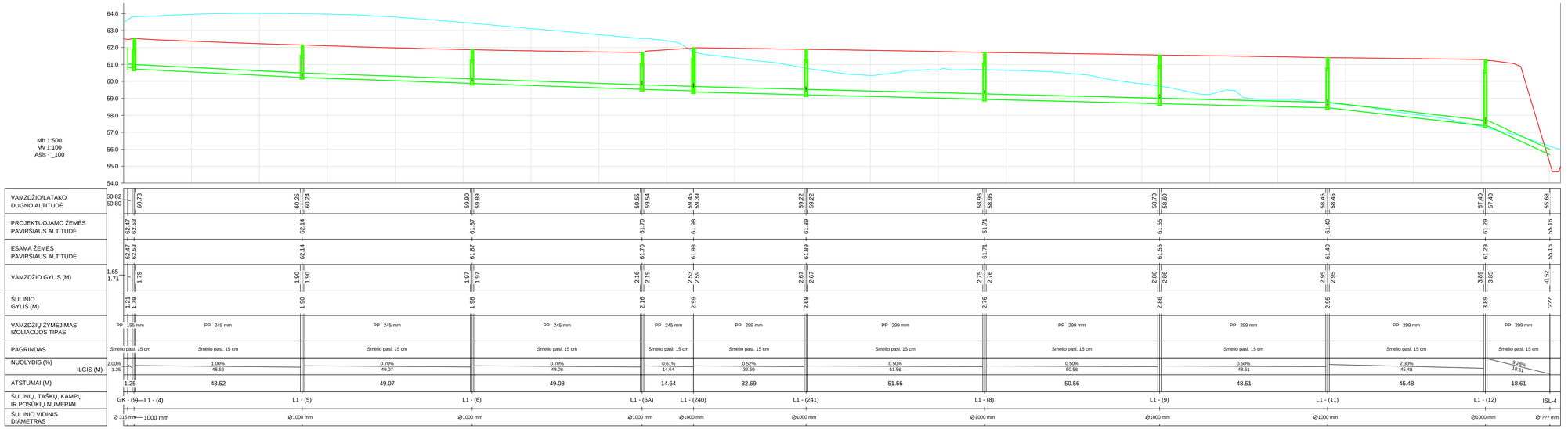


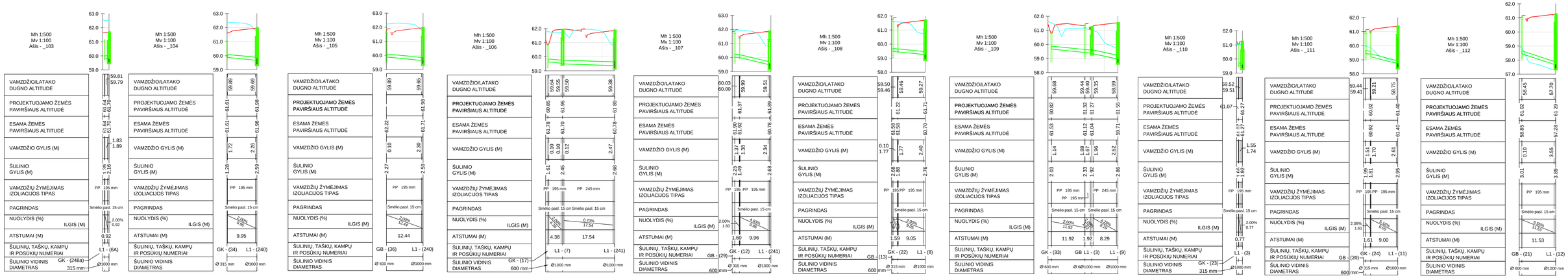
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	58.98	58.55
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ		61.40
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	60.35	58.74
VAMZDŽIO GYLIS (M)	0.10	2.82
ŠULINIO GYLIS (M)	2.48	2.66
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)	2.00% 21.32	
ATSTUMAI (M)	21.32	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (470)	L1 - (11)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 425 mm	Ø1000 mm

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas			
[redacted]	SPV	[redacted]	E.PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPDV	[redacted]	E.PARAŠAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų linkių profiliai Mh 1:500, Mv 1:100	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Via Lietuva" Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS: 8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EIB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	LAPAS 1 / LAPŲ 38





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002		2	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (258)

ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (28)	53.74 / 53.67	54.76	56.71	1.02 / 2.39	1.41	Ø 600 mm
L1 - (28)	53.53	56.08	56.44	2.54	2.55	1000 mm
L1 - (25)	53.13 / 53.13	56.36	56.04	3.23 / 3.23	3.23	Ø1000 mm
L1 - (26)	52.76 / 52.76	56.53	57.02	3.78 / 3.78	3.78	Ø1000 mm
L1 - (31)	52.37 / 52.37	56.88	56.76	4.51 / 4.51	4.51	Ø1000 mm
L1 - (32)	52.18 / 52.17		56.82	4.02 / 0.12	4.04	Ø1000 mm
L1 - (37)	52.00 / 52.00	57.88	56.78	5.86 / 5.90	5.88	Ø1000 mm
L1 - (417)	51.85 / 51.85	58.37	56.28	6.51 / 6.52	6.52	Ø1000 mm
L1 - (36)	51.83 / 51.77	58.44	56.79	6.61 / 6.67	6.69	Ø1500 mm
L1 - (38)	51.68 / 51.66	57.57	56.61	5.90 / 5.88	5.90	Ø1500 mm
L1 - (24)	51.60 / 51.60	57.07	56.36	5.49 / 5.45	5.47	Ø1500 mm
L1 - (35)	51.48 / 51.38	56.94	55.68	5.50 / 5.54	5.59	Ø1500 mm
L1 - (64)	51.32	56.61	56.63	5.29	5.29	Ø1500 mm

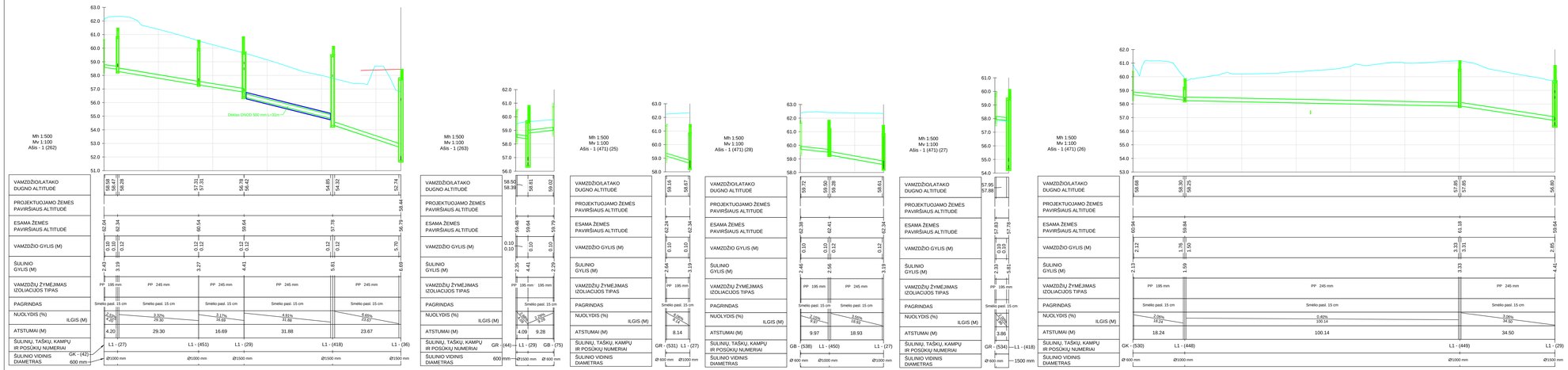
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (28) – L1 - (28)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.00% / 3.44	3.44
L1 - (28) – L1 - (25)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.40% / 98.42	98.42
L1 - (25) – L1 - (26)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	-0.40% / 93.70	93.70
L1 - (26) – L1 - (31)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.39% / 100.35	100.35
L1 - (31) – L1 - (32)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.42% / 45.51	45.51
L1 - (32) – L1 - (37)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.46% / 37.54	37.54
L1 - (37) – L1 - (417)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.40% / 37.20	37.20
L1 - (417) – L1 - (36)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.40% / 6.00	6.00
L1 - (36) – L1 - (38)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 25.42	25.42
L1 - (38) – L1 - (24)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 19.56	19.56
L1 - (24) – L1 - (35)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 34.33	34.33
L1 - (35) – L1 - (64)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 16.19	16.19

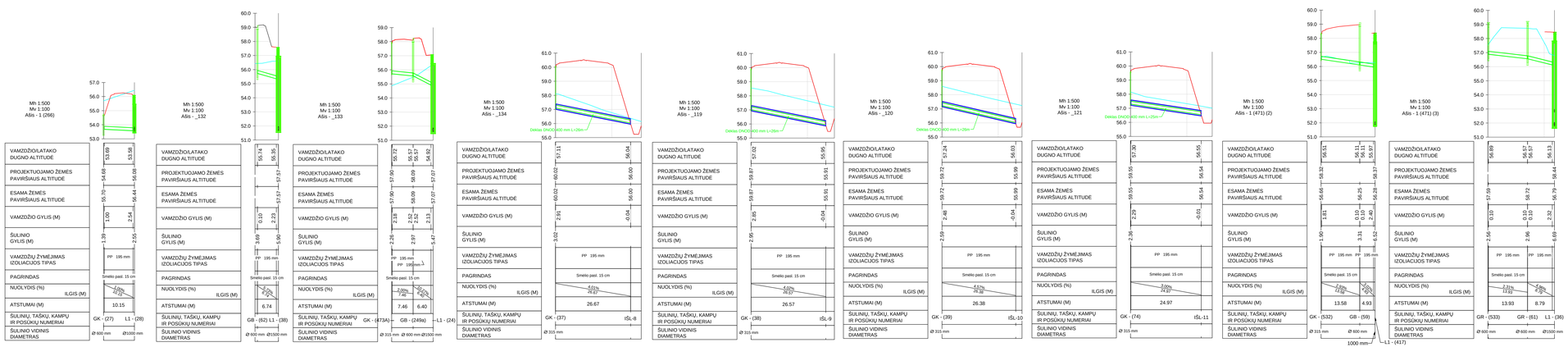
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	3	38	0

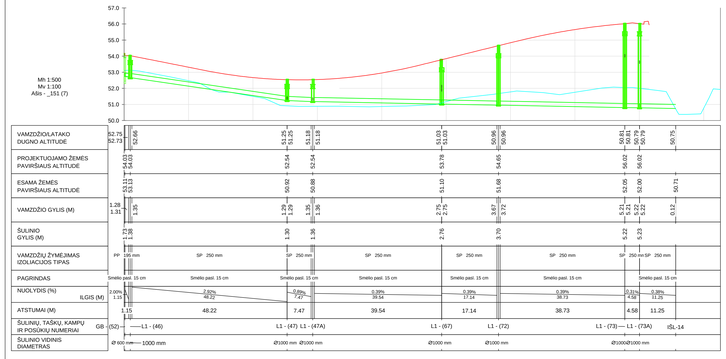
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	4	38	0

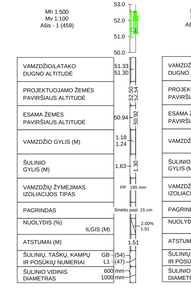


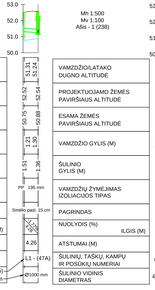


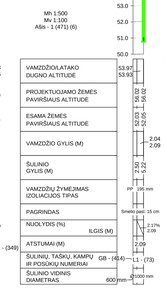
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

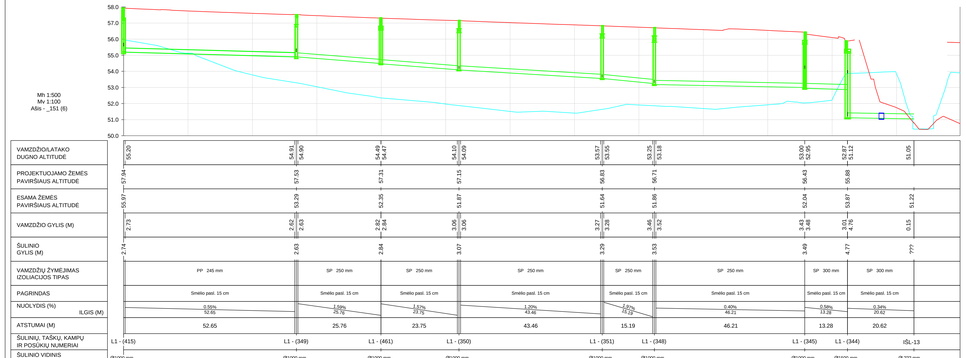
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	5	38	0

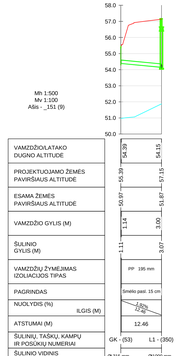


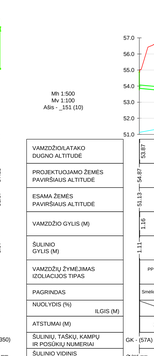


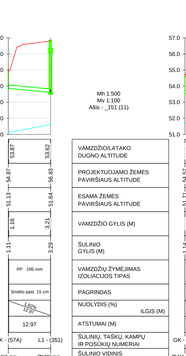


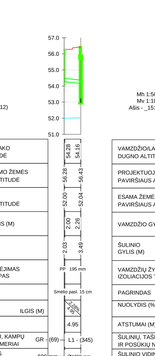


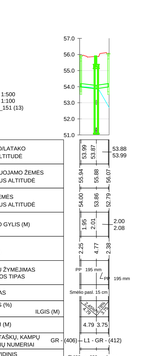


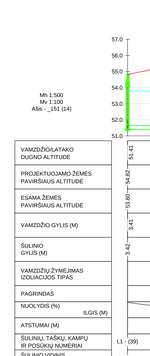


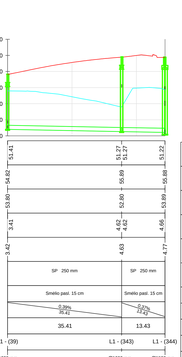






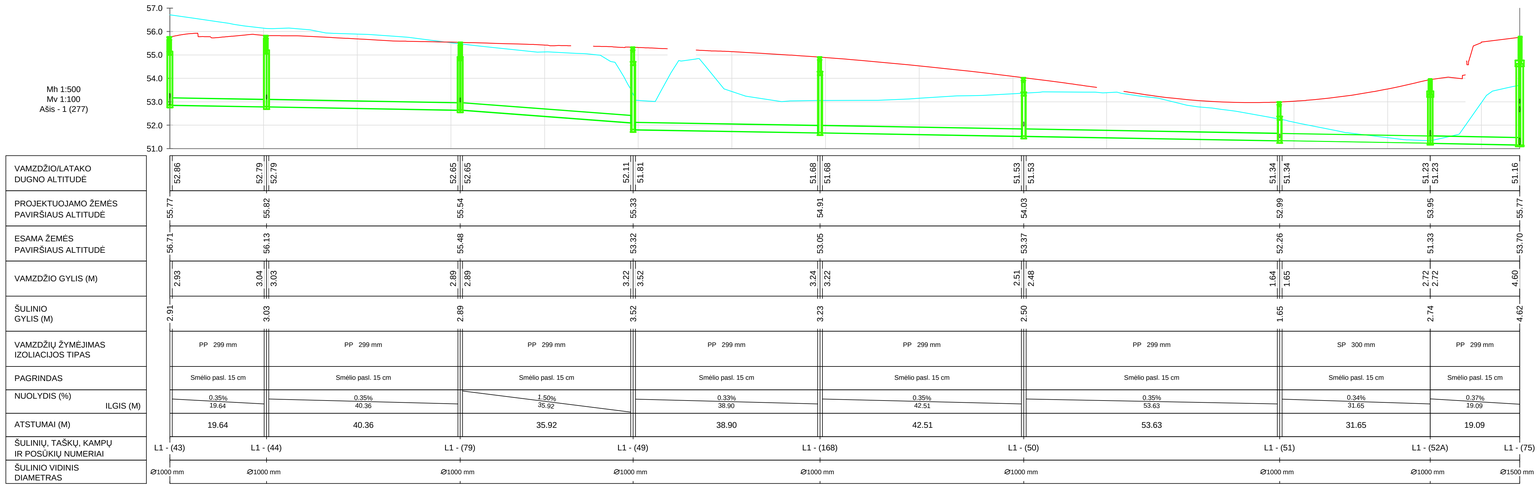


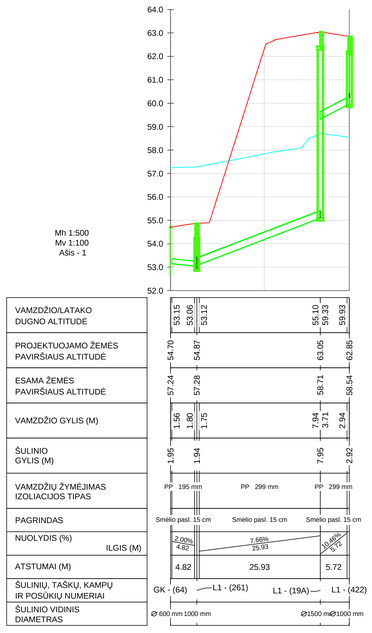


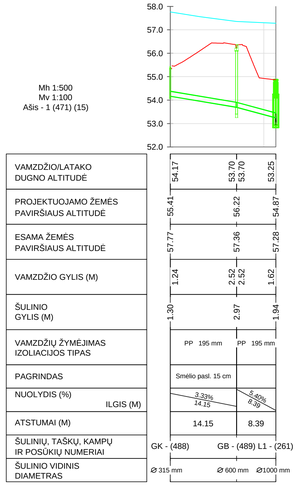


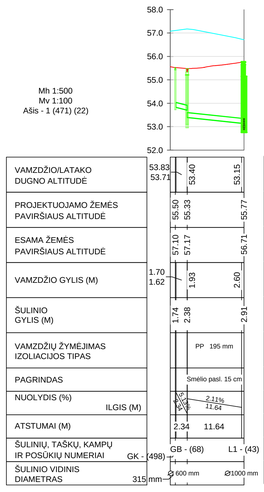
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VANDENS IRKLAS

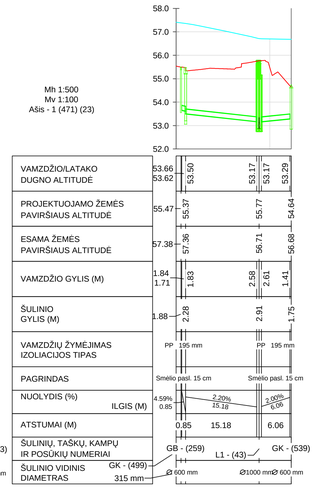
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ
EA-EB-001_PRN_KA1(0.04)-A1_TYS_DGA_AVA_BC_3001	6	38
	LADA	0

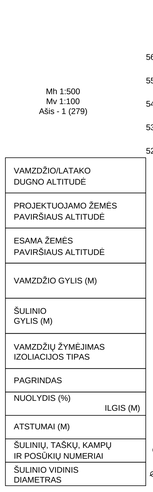


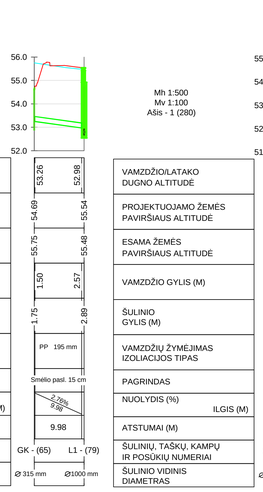


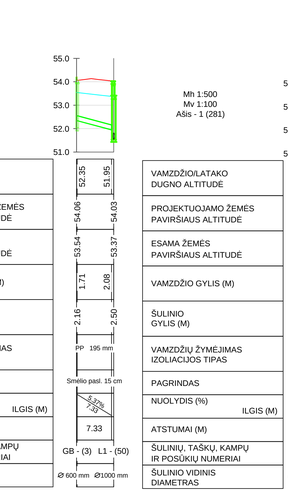


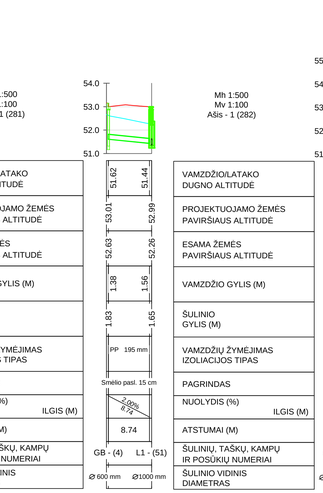


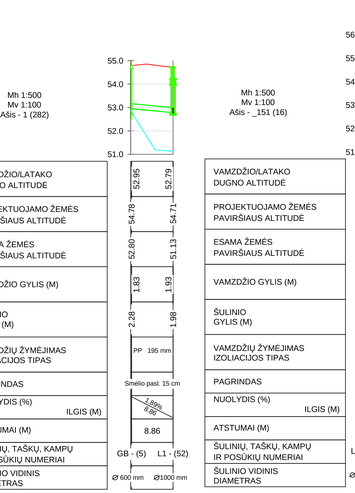


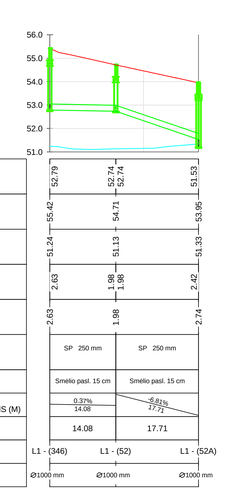


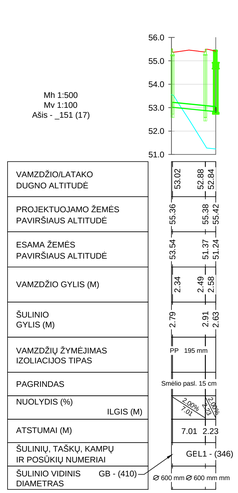












SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	7	38	0
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002			

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - _147

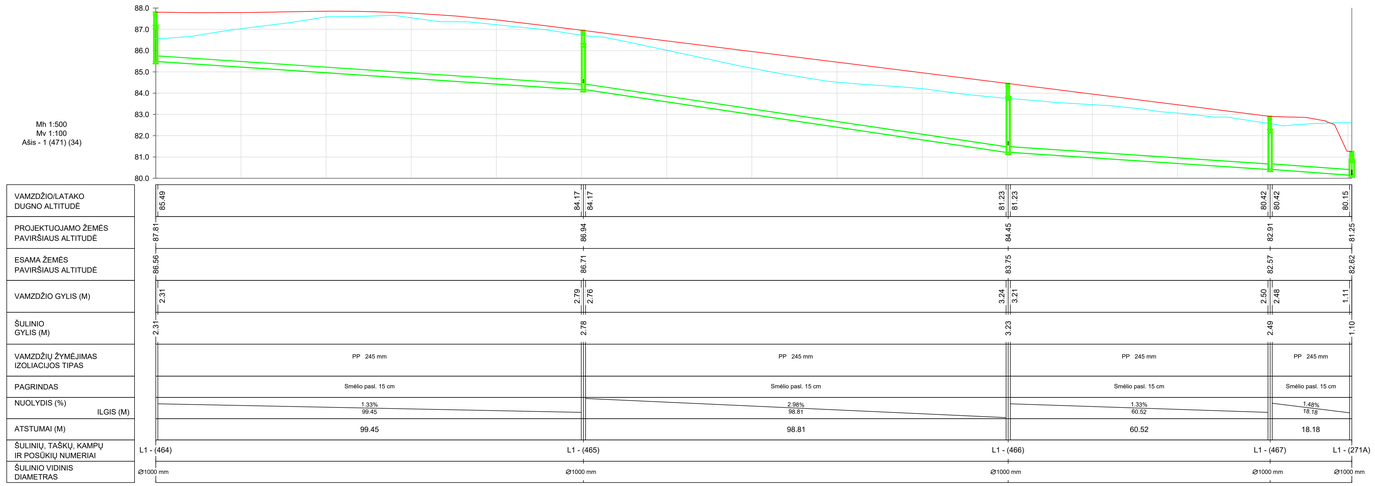
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)
GK - (272)	Ø 600 mm	81.02	82.50	82.50	1.56	1.87
L1 - (20)	Ø1000 mm	80.37 / 80.08	83.14	83.14	2.73 / 3.04	3.06
L1 - (21)	Ø1000 mm	78.06 / 77.77	80.94	80.94	2.89 / 3.16	3.18
L1 - (23)	Ø1000 mm	76.58 / 76.28	79.02	79.02	2.46 / 2.74	2.75
L1 - (250)	Ø1000 mm	74.01 / 74.01	76.23	76.23	2.24 / 2.20	2.22
L1 - (13)	Ø1500 mm	69.89 / 69.03	72.29	72.29	2.44 / 3.26	3.26
L1 - (14)	Ø1000 mm	66.82 / 66.76	69.52	69.52	2.73 / 2.74	2.77
L1 - (16)	Ø1000 mm	65.24 / 64.89	68.40	68.40	3.19 / 3.50	3.52
L1 - (421)	Ø1000 mm	63.86 / 63.82	67.23	67.23	3.39 / 3.40	3.42
L1 - (17)	Ø1000 mm	62.70 / 62.37	66.40	66.40	3.72 / 4.01	4.03
L1 - (18)	Ø1500 mm	61.04 / 59.46	65.53	65.53	4.52 / 6.04	6.07
L1 - (18A)	Ø1500 mm	59.14 / 59.14	65.07	65.07	5.93 / 5.93	5.93
L1 - (19)	Ø1500 mm	58.83 / 57.57	64.54	64.54	5.74 / 6.96	6.98
L1 - (420)	Ø1500 mm	56.94 / 55.34	63.86	63.86	6.94 / 8.54	8.52
L1 - (19A)	Ø1500 mm	55.10 / 55.10	63.05	63.05	7.94 / 7.94	7.95
L1 - (261)	Ø1000 mm	53.12 / 52.93	54.87	54.87	1.75 / 1.94	1.94
L1 - (43)	Ø1000 mm	52.86	55.77	55.77	2.89	2.91

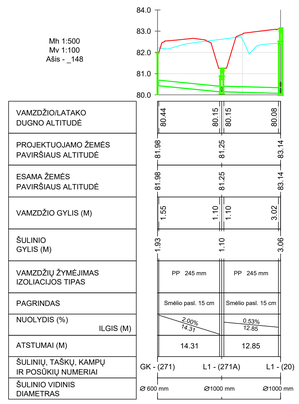
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%)	ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (272) – L1 - (20)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.46%	26.22	26.22
L1 - (20) – L1 - (21)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.23%	90.63	90.63
L1 - (21) – L1 - (23)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.51%	79.06	79.06
L1 - (23) – L1 - (250)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.34%	96.61	96.61
L1 - (250) – L1 - (13)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.62%	89.35	89.35
L1 - (13) – L1 - (14)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	3.95%	55.87	55.87
L1 - (14) – L1 - (16)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	6.07%	25.18	25.18
L1 - (16) – L1 - (421)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	3.52%	29.27	29.27
L1 - (421) – L1 - (17)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.85%	23.13	23.13
L1 - (17) – L1 - (18)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.81%	27.85	27.85
L1 - (18) – L1 - (18A)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.21%	14.59	14.59
L1 - (18A) – L1 - (19)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.86%	16.63	16.63
L1 - (19) – L1 - (420)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.89%	21.85	21.85
L1 - (420) – L1 - (19A)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.88%	26.46	26.46
L1 - (19A) – L1 - (261)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	7.66%	25.93	25.93
L1 - (261) – L1 - (43)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.32%	22.85	22.85

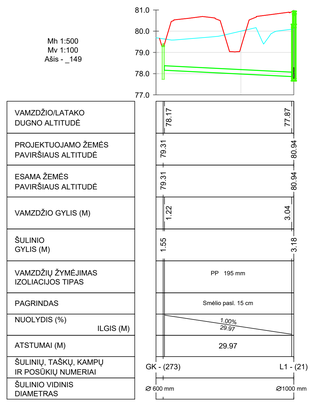
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

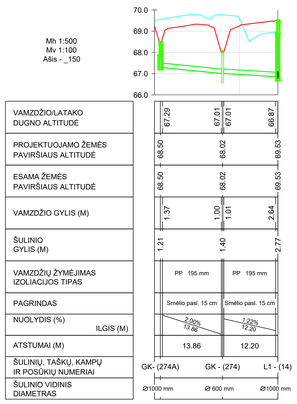
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

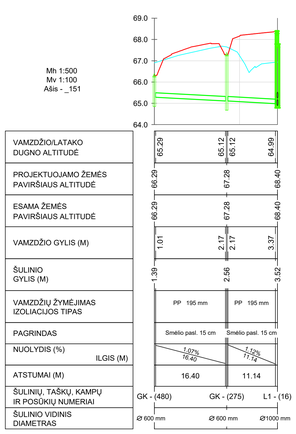
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	8	38	0

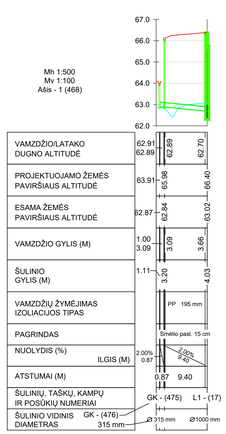


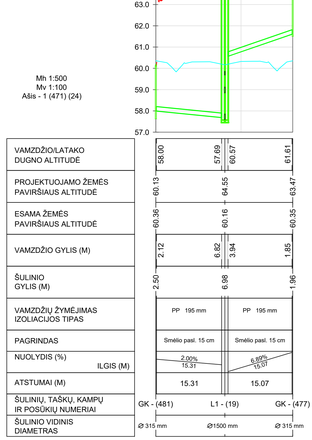


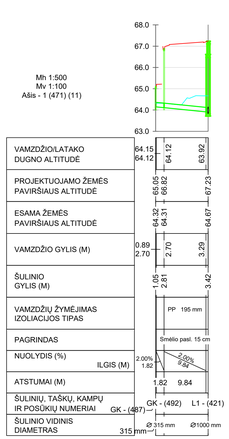


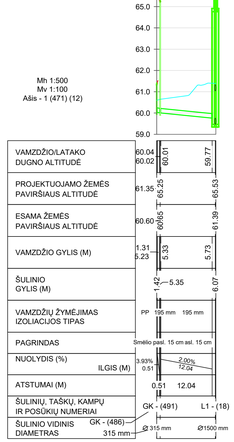


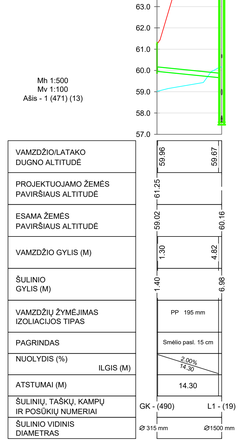


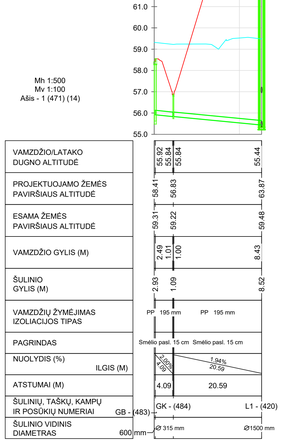


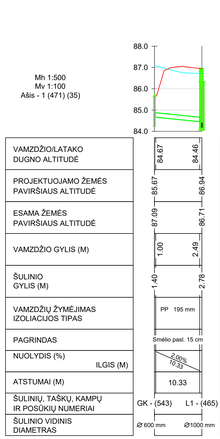


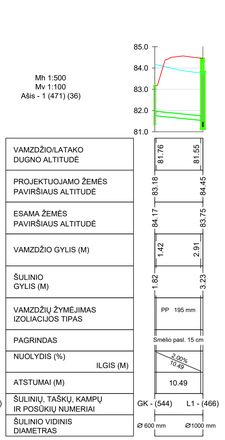








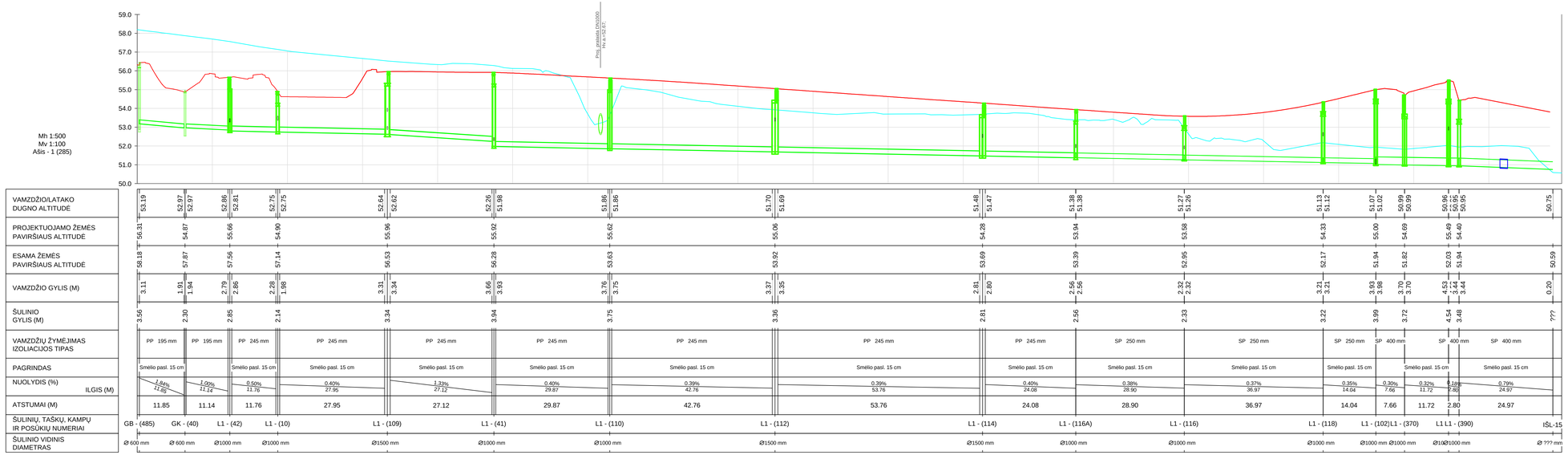


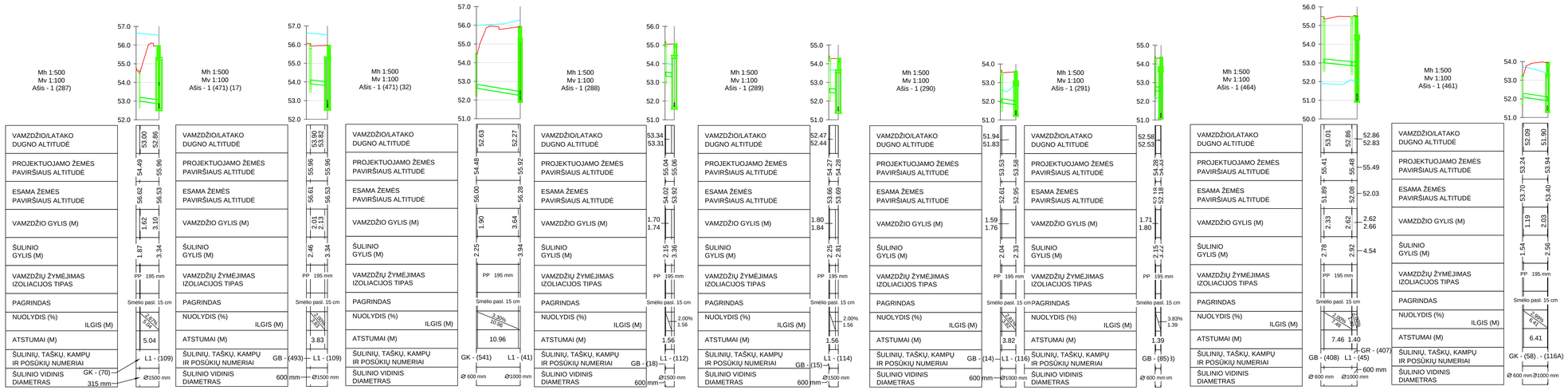


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02		9	38	0
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002				

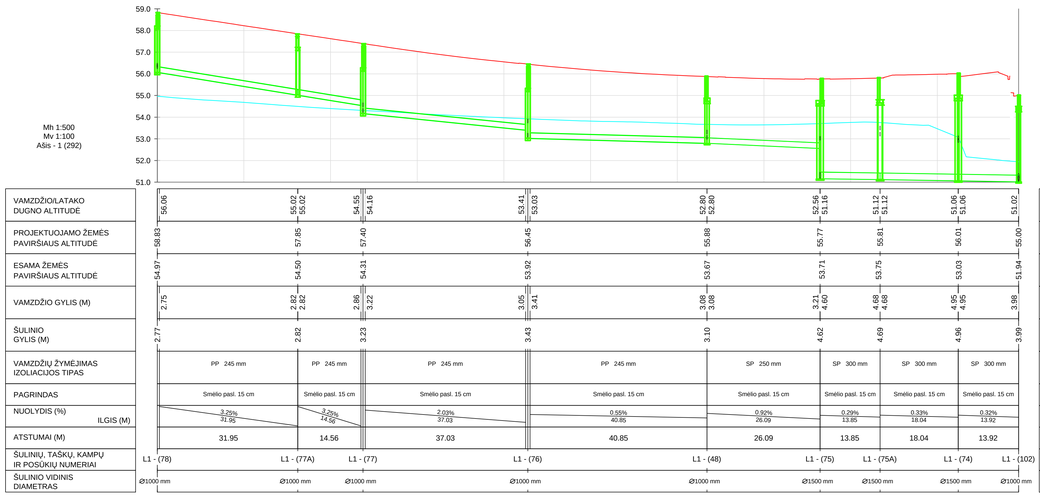


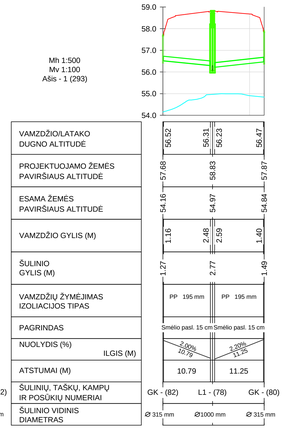


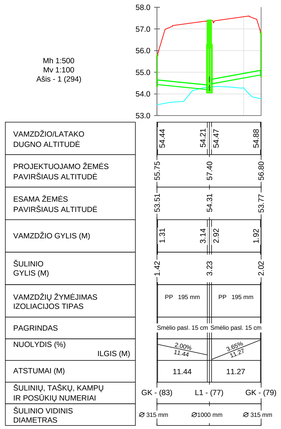
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

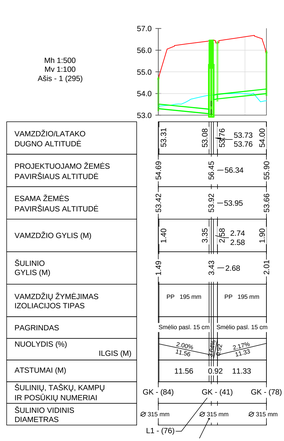
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

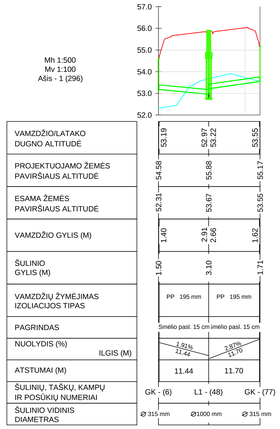
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	10	38	0	

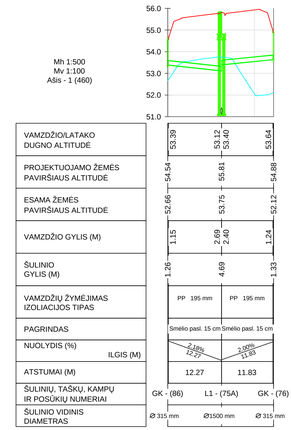


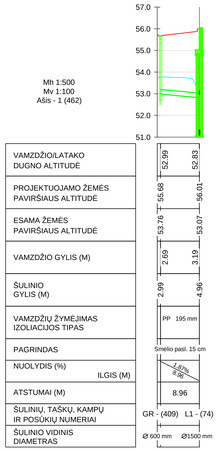


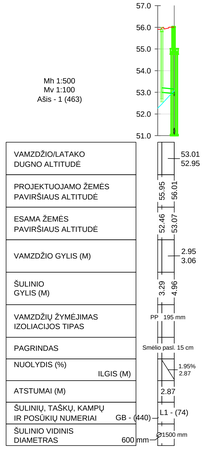


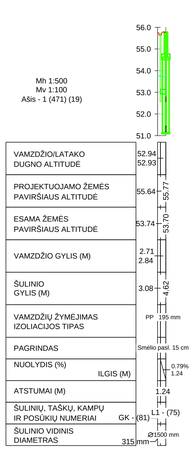


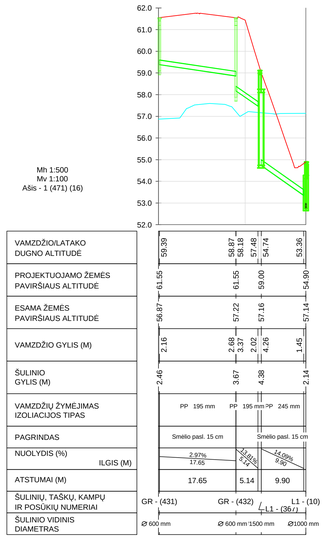


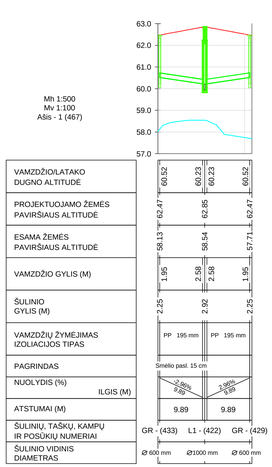






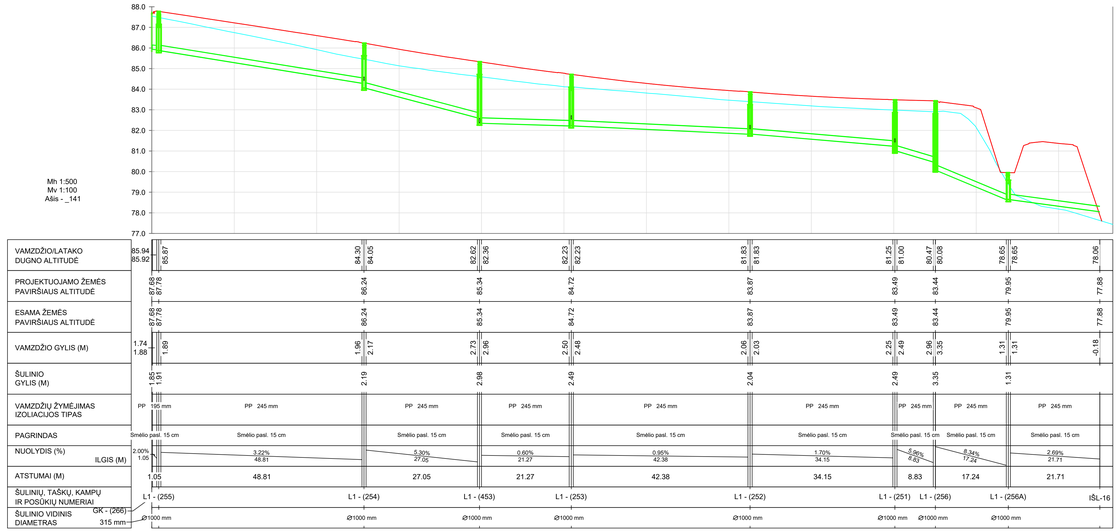


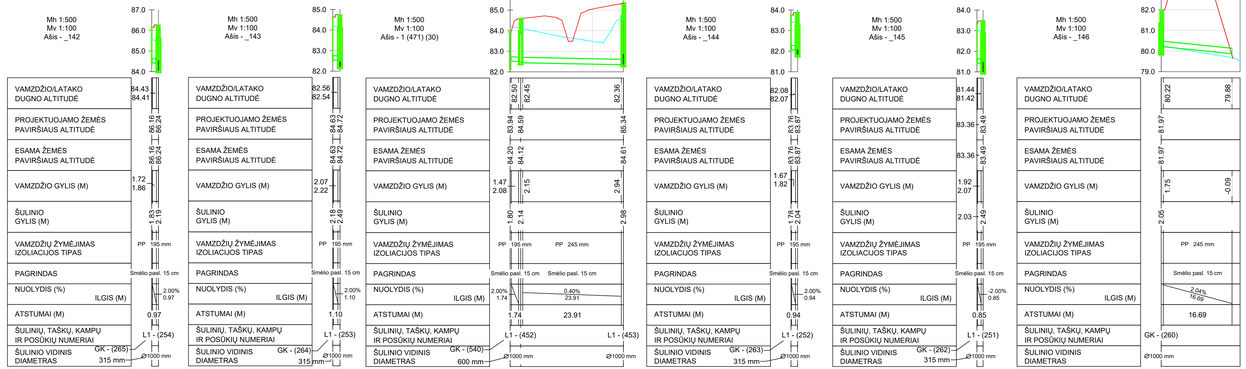


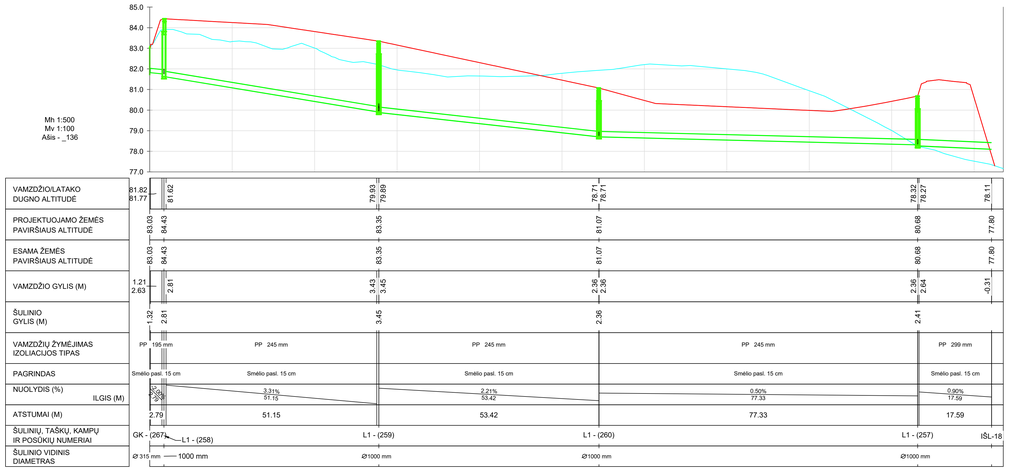


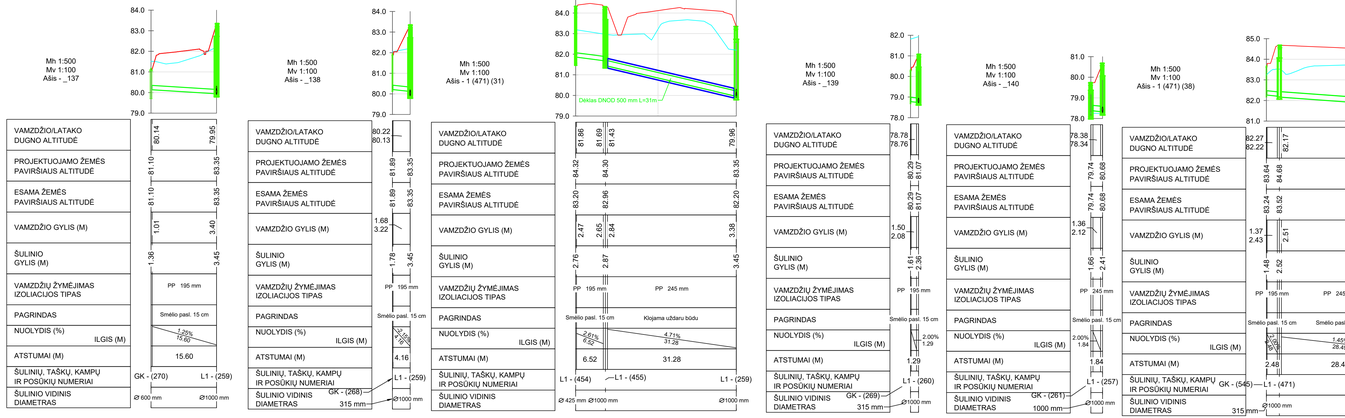
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002		11	38	0



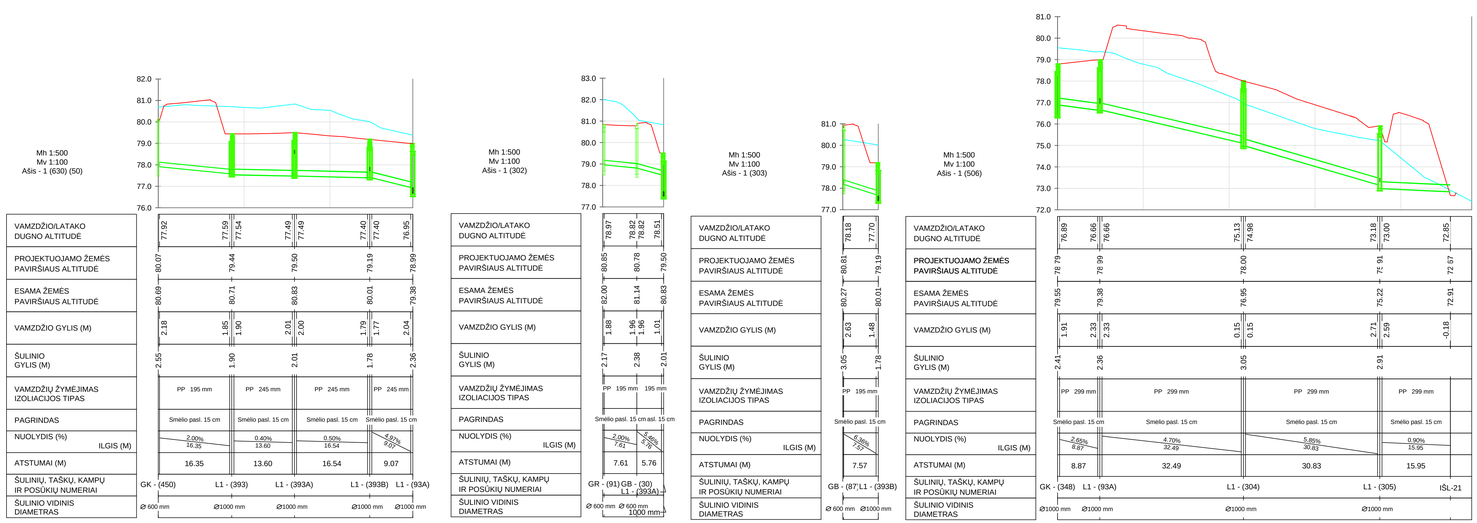


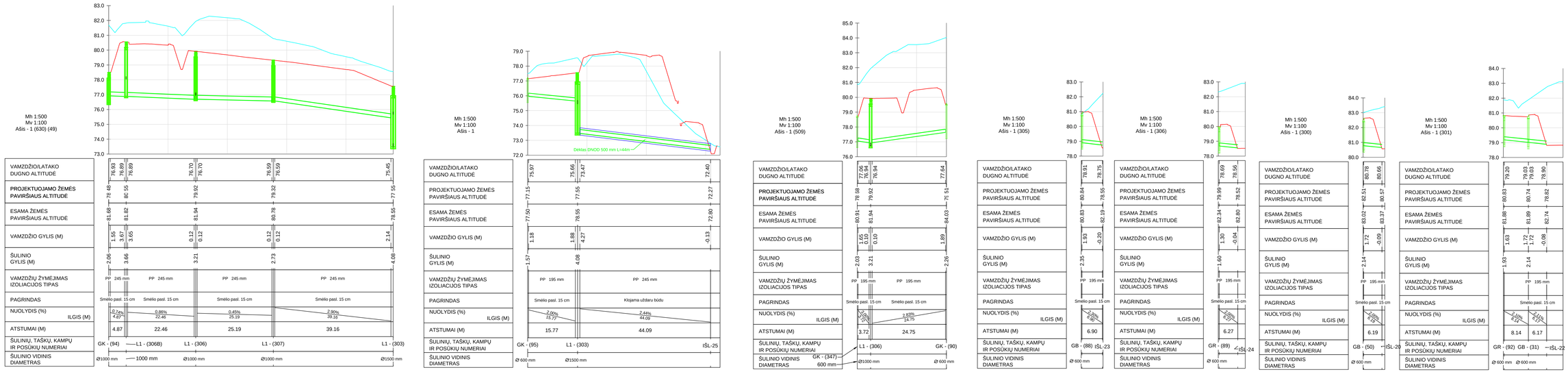




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02		12	38	0
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002				

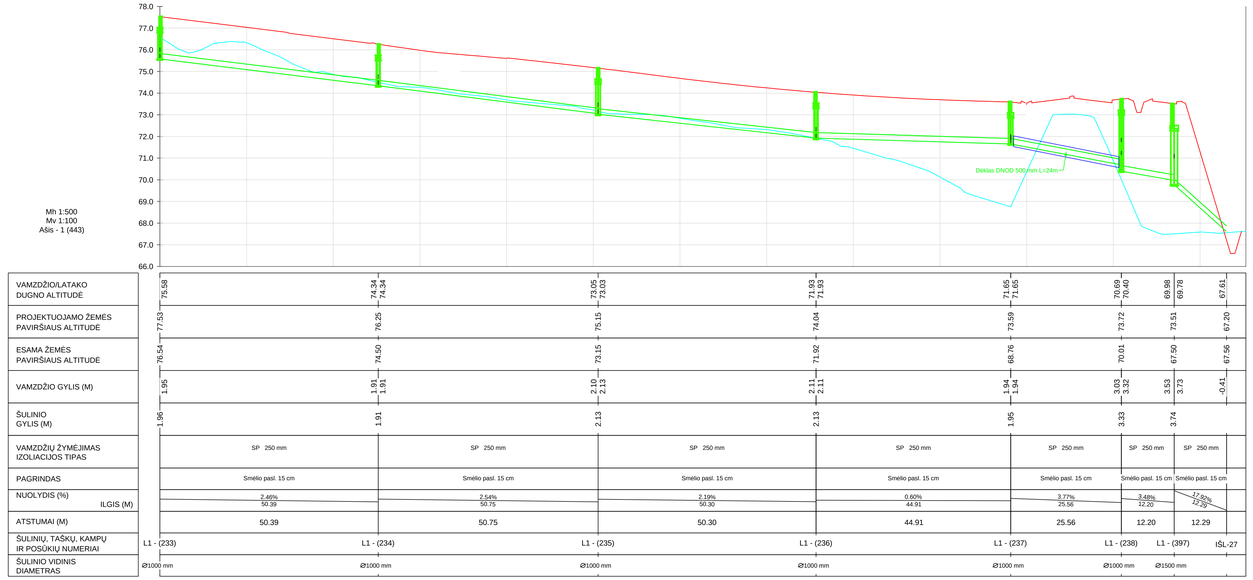


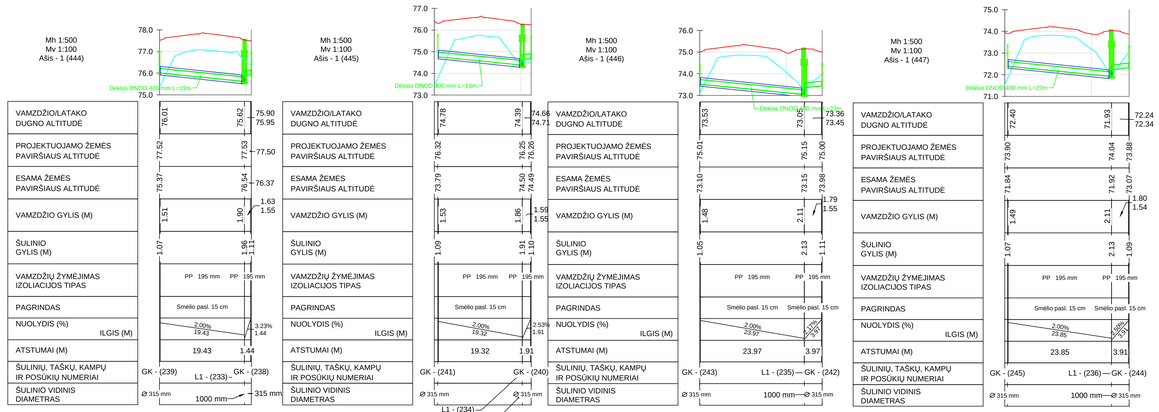


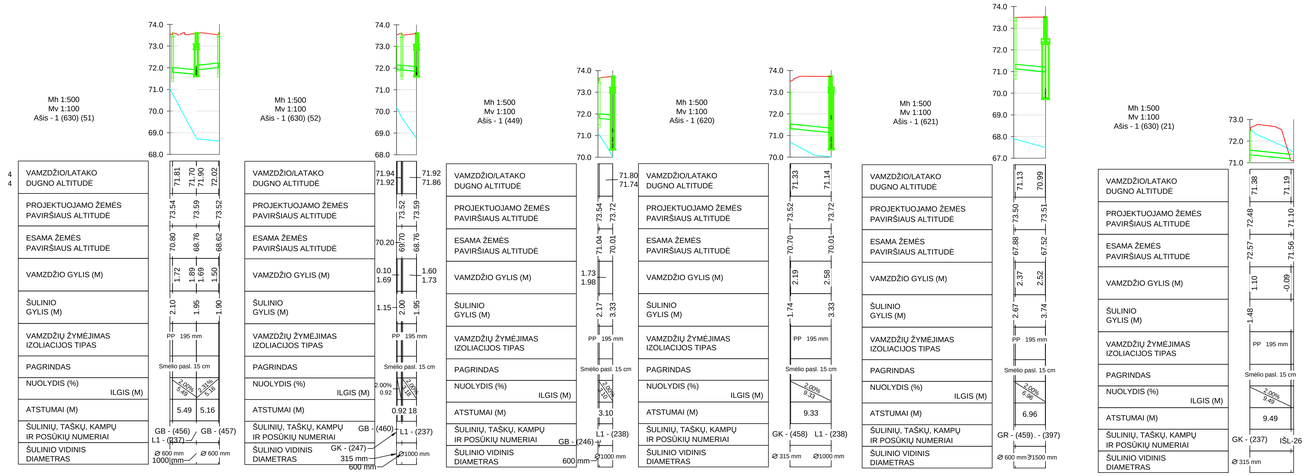
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	13	38	0







SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02		14	38	0
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002				

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (402)

	L1 - (87)	L1 - (88)	L1 - (89)	L1 - (90)	L1 - (127)	L1 - (91)	L1 - (92)	L1 - (142)	L1 - (93)	L1 - (94)	L1 - (95)	L1 - (96)	L1 - (97)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	81.63	81.45 / 81.45	81.19 / 81.19	81.01 / 81.01	80.96 / 80.85	80.62 / 80.61	80.50 / 80.49	80.26 / 80.26	80.11 / 80.11	79.89 / 79.89	79.55 / 79.55	78.33 / 78.05	77.81
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	85.73	87.08	88.09	88.31	87.92	86.70	86.71	85.49	84.71	83.42	82.20	80.95	79.87
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	91.54	86.48	87.37	88.58	87.91	87.12	87.13	86.60	85.20	84.59	82.28	79.60	75.99
VAMZDŽIO GYLIS (M)	4.11	5.60 / 5.66	6.90 / 6.90	7.29 / 7.31	6.96 / 7.07	6.10 / 6.08	6.21 / 6.22	5.28 / 5.26	4.64 / 4.63	3.54 / 3.51	2.67 / 2.63	2.64 / 2.88	2.08
ŠULINIO GYLIS (M)	4.11	5.63	6.90	7.30	7.06	6.09	6.22	5.53	4.63	3.55	2.65	2.90	2.16
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø2000 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø2000 mm	Ø2000 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm	Ø1500 mm

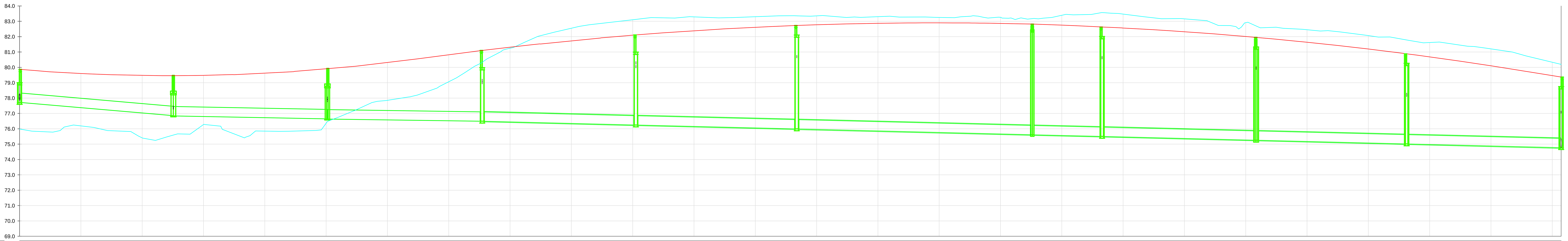
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%)	ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (87) – L1 - (88)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.40%	43.11	43.11
L1 - (88) – L1 - (89)	PP 398 mm	UŽDARU BŪDU	0.50%	52.28	52.28
L1 - (89) – L1 - (90)	PP 398 mm	UŽDARU BŪDU	0.50%	35.61	35.61
L1 - (90) – L1 - (127)	PP 398 mm	UŽDARU BŪDU	0.45%	12.30	12.30
L1 - (127) – L1 - (91)	PP 498 mm	UŽDARU BŪDU	0.48%	47.64	47.64
L1 - (91) – L1 - (92)	PP 498 mm	UŽDARU BŪDU	0.46%	23.90	23.90
L1 - (92) – L1 - (142)	PP 498 mm	UŽDARU BŪDU	0.48%	48.21	48.21
L1 - (142) – L1 - (93)	PP 498 mm	UŽDARU BŪDU	0.47%	30.37	30.37
L1 - (93) – L1 - (94)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.42%	51.42	51.42
L1 - (94) – L1 - (95)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.70%	48.15	48.15
L1 - (95) – L1 - (96)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.49%	48.82	48.82
L1 - (96) – L1 - (97)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.50%	47.13	47.13

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	15	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (516)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (97)	77.72	79.87	75.99	2.15	2.16	Ø1500 mm
L1 - (99)	76.86 / 76.85	79.46	75.59	2.60 / 2.62	2.62	Ø1500 mm
L1 - (98)	76.65 / 76.64	79.92	76.47	3.26 / 3.27	3.29	Ø1500 mm
L1 - (176)	76.50 / 76.49	81.10	80.34	4.58 / 4.63	4.61	Ø1500 mm
L1 - (55)	76.26 / 76.25	82.11	83.13	5.85 / 5.88	5.87	Ø1500 mm
L1 - (54)	76.00 / 75.99	82.73	83.36	6.73 / 6.74	6.74	Ø1500 mm
L1 - (178)	75.62 / 75.61	82.82	83.18	7.21 / 7.20	7.21	Ø1000 mm
L1 - (177)	75.51 / 75.50	82.63	83.57	7.13 / 7.12	7.13	Ø1500 mm
L1 - (179)	75.26 / 75.26	81.95	82.70	6.70 / 6.68	6.70	Ø1500 mm
L1 - (180)	75.02 / 75.02	80.88	81.79	5.88 / 5.85	5.87	Ø1500 mm
L1 - (181)	74.77	79.37	80.20	4.60	4.60	Ø1500 mm

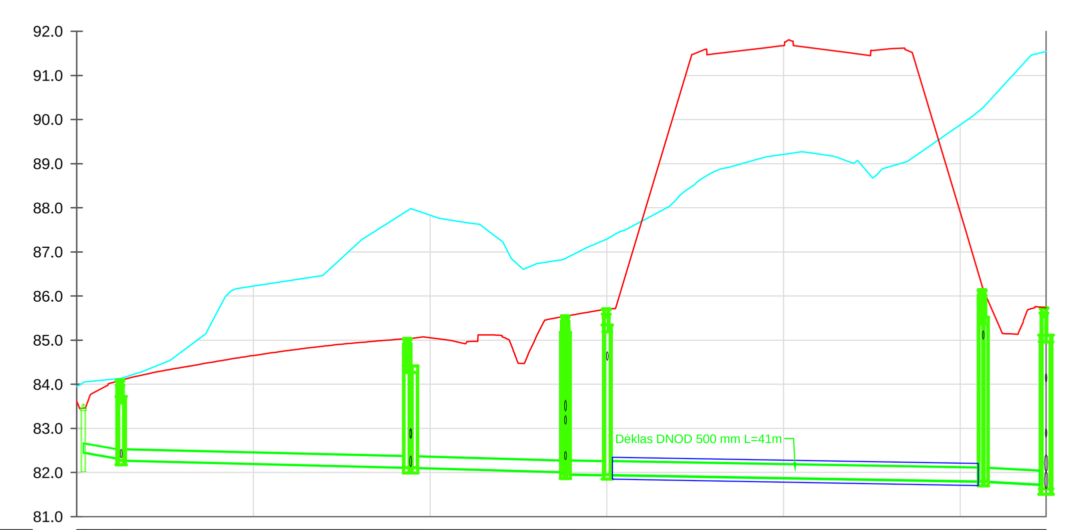
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (97) – L1 - (99)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.73% / 49.42	49.42
L1 - (99) – L1 - (98)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.38% / 50.26	50.26
L1 - (98) – L1 - (176)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.29% / 49.77	49.77
L1 - (176) – L1 - (55)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 48.62	48.62
L1 - (55) – L1 - (54)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 50.99	50.99
L1 - (54) – L1 - (178)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 75.58	75.58
L1 - (178) – L1 - (177)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.48% / 21.53	21.53
L1 - (177) – L1 - (179)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 48.75	48.75
L1 - (179) – L1 - (180)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 47.60	47.60
L1 - (180) – L1 - (181)	PP 597 mm	UŽDARU BŪDU	0.49% / 49.64	49.64

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (517)

ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (181)	74.77	79.37	80.20	4.60	4.60	Ø1500 mm
L1 - (182)	74.17 / 74.17	77.71	78.57	3.57 / 3.52	3.54	Ø1500 mm
L1 - (184)	73.72 / 73.72	76.30	76.36	2.60 / 2.51	2.57	Ø1500 mm
L1 - (395)	73.63 / 73.63	77.35	76.54	3.69 / 3.68	3.72	Ø1500 mm
L1 - (191)	73.18 / 73.18	75.48	70.69	2.33 / 2.27	2.30	Ø1500 mm
L1 - (221)	72.06 / 72.04	74.90	71.86	2.84 / 2.86	2.88	Ø1500 mm
L1 - (226)	70.48 / 69.88	73.70	71.19	3.23 / 3.83	3.84	Ø1500 mm
L1 - (227)	69.44 / 69.44	73.50	70.79	4.06 / 4.06	4.07	Ø1500 mm
IŠL-30	67.29	66.53	67.53	-0.76	???	Ø ??? mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (181) – L1 - (182)	PP 597 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.24% / 48.92	48.92
L1 - (182) – L1 - (184)	PP 597 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.09% / 40.52	40.52
L1 - (184) – L1 - (395)	PP 597 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.35% / 7.03	7.03
L1 - (395) – L1 - (191)	PP 597 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.41% / 32.01	32.01
L1 - (191) – L1 - (221)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.91% / 22.75	22.75
L1 - (221) – L1 - (226)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.98% / 52.29	52.29
L1 - (226) – L1 - (227)	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.78% / 25.23	25.23
L1 - (227) – IŠL-30	SP 600 mm	Smėlio pasl. 15 cm	9.23% / 23.38	23.38

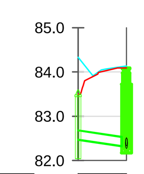
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (405)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (234)	82.46	83.45	84.04	1.00	1.39	Ø 600 mm
104)	82.32 / 82.27	84.09	84.13	1.74 / 1.85	1.82	00 mm
L1 - (82)	82.12 / 82.11	85.04	87.98	2.91 / 2.95	2.93	Ø1500 mm
L1 - (L1	82.01 / 81.96	85.54	86.85	3.51 / 3.60	3.59	Ø1000
- (429)	81.95 / 81.95	85.71	87.30	3.74 / 3.77	3.76	Ø1000 mm
L1 - (366)	81.80 / 81.79	86.14	90.27	4.67 / 4.12	4.34	Ø1000 mm
L1 - (87)	81.73	85.73	91.54	4.02	4.11	Ø1500 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
1	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	3.52% / 3.80	3.80
2	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.49% / 31.51	31.51
3	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.59% / 16.27	16.27
4	PP 299 mm		0.35% / 3.74	3.74
5	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 41.56	41.56
6	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.06% / 5.86	5.86

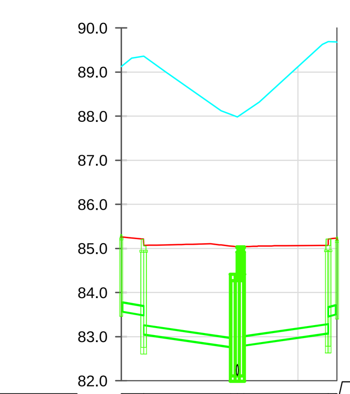
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (407)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (110)	82.48	83.49	84.33	1.01	1.42	Ø 600 mm
L1 - (104)	82.33	84.09	84.13	1.76	1.82	1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (110) – L1 - (104)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.98% / 5.00	5.00

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (322)



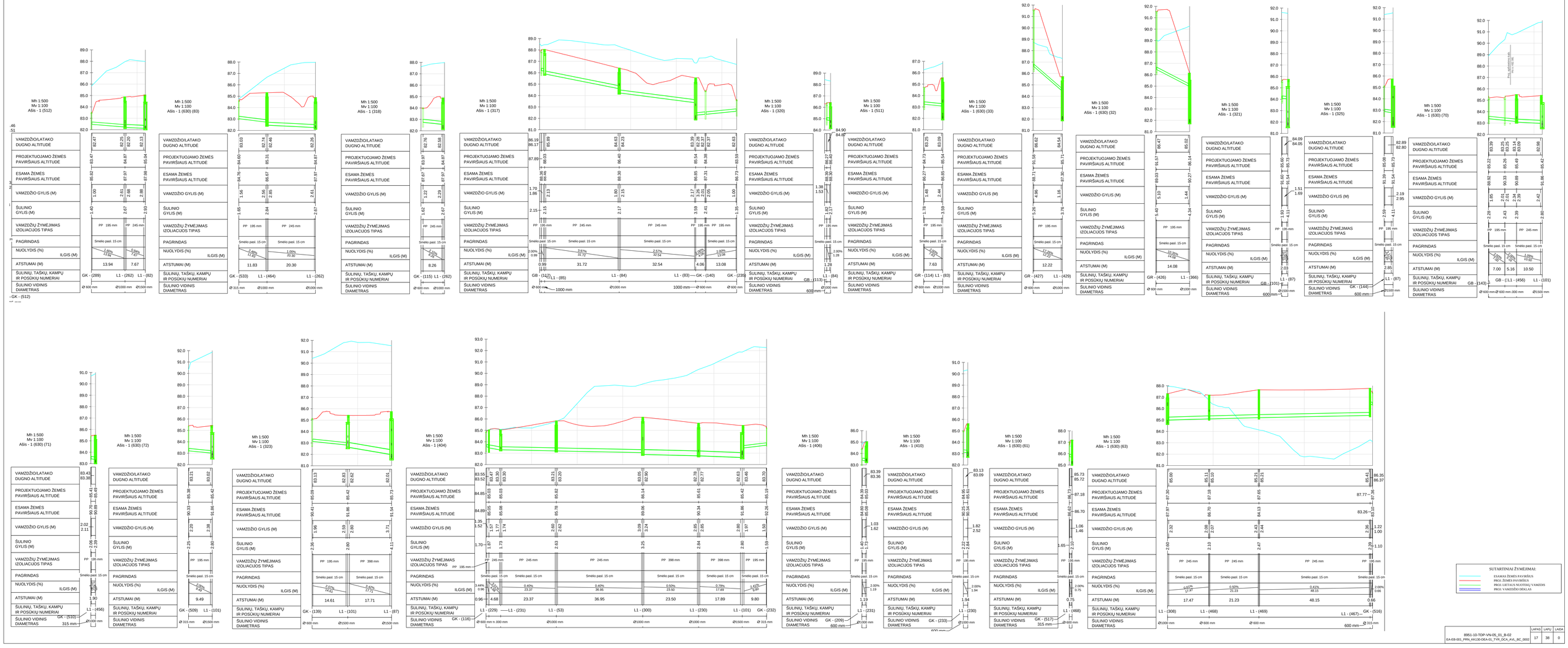
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (511)	83.49	85.26	89.13	1.59	1.77	315 mm
GB - (108)	83.05	85.08	89.36	2.02	2.45	Ø 600 mm
L1 - (82)	82.77 / 82.80	85.04	87.98	2.29 / 2.24	2.93	Ø1500 mm
GB - (109)	83.08	85.10	89.69	2.02	2.44	Ø 600 mm
GK - (512)	83.46 / 83.51	85.20	89.67	1.63 / 1.72	1.78	315 mm

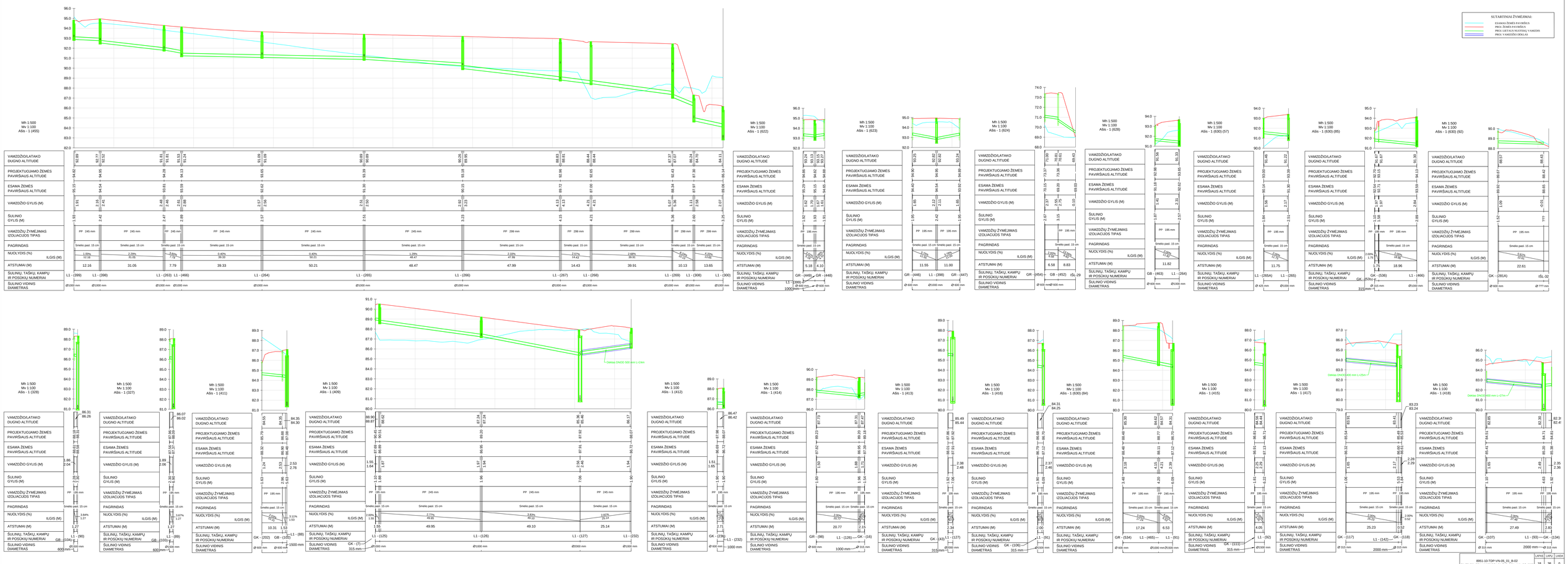
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
1			3.49% / 2.38	2.38
2	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.91% / 9.86	9.86
3	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.91% / 9.54	9.54
4			5.40% / 0.85	0.85

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

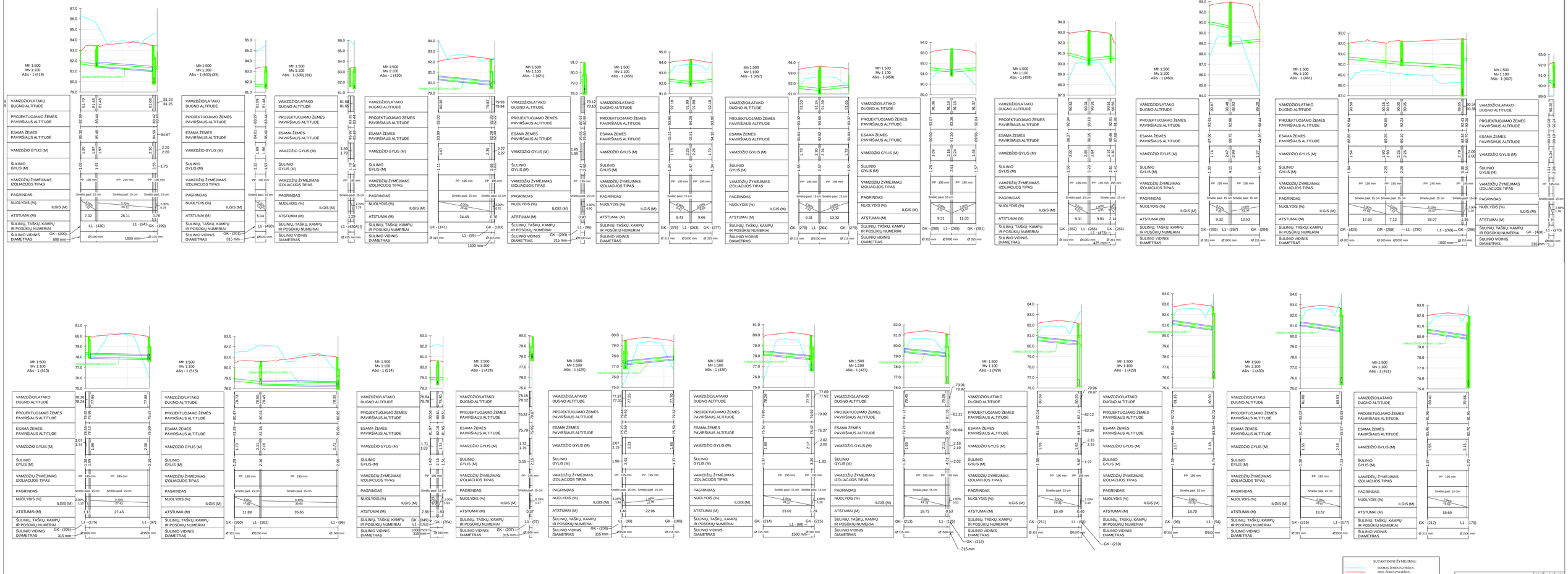
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	16	38	0


Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (512)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%)
ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (289)
L1 - (262)
L1 - (82)
13.94
7.67
GK - (512)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (83)
GK - (533)
L1 - (464)
L1 - (262)
11.83
20.30
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (318)
GK - (115)
L1 - (262)
8.26
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (317)
GB - (142)
L1 - (85)
L1 - (84)
L1 - (83) — GK - (140)
GK - (235)
31.72
32.54
4.06
13.08
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (320)
GB - (113)
L1 - (84)
1.28
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (511)
GR - (114)
L1 - (83)
7.63
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (33)
GR - (427)
L1 - (429)
12.22
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (32)
GR - (426)
L1 - (366)
14.08
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (321)
GB - (101)
L1 - (87)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (325)
GK - (144)
L1 - (87)
2.85
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (70)
GB - (143)
GB - (L1 - (456)
L1 - (101)
7.00
5.16
10.50
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (71)
GK - (510)
L1 - (456)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (72)
GK - (509)
L1 - (101)
9.49
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (323)
GK - (139)
L1 - (101)
L1 - (87)
14.61
17.71
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (404)
GK - (116)
L1 - (229)
L1 - (231)
L1 - (53)
L1 - (300)
L1 - (230)
L1 - (101)
GK - (232)
23.37
36.95
23.50
17.89
9.80
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (406)
GB - (209)
GK - (233)
L1 - (231)
1.19
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (410)
GK - (517)
L1 - (230)
1.94
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (61)
GK - (517)
L1 - (468)
0.75
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (63)
L1 - (308)
L1 - (468)
L1 - (469)
L1 - (467) — GK - (516)
17.47
21.23
48.15
0.66
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
PROJ. VAMZDŽIO SKELIAS
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002
LAPAS 17
LAPŲ 38
LADA 0



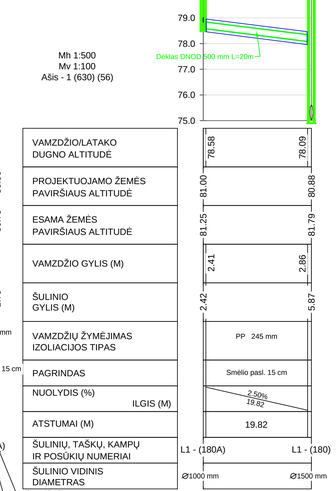
Lapas	18
Lapų	38
Laida	0

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02
EA-EB-BO_PRK_KA130-0640-A-01_TYR_DCA_AVA_BC_SOU

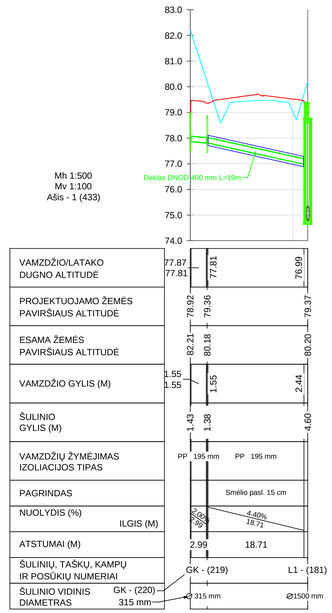

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (419)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (35)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (81)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (420)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (421)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (656)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (657)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (658)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (659)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (660)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (661)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (617)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (513)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (515)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (514)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (424)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (425)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (426)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (427)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (428)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (429)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (430)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (631)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%)
ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
Deklas DNOD 500 mm L=26m
Deklas DNOD 400 mm L=15m
Deklas DNOD 400mm L=22m
Deklas DNOD 400mm L=20m
Smelio pasl. 15 cm
PP 195 mm
PP 245 mm
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVA_BC_0002
LAPAS 19
LAPŲ 38
LAIDA 0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (55)

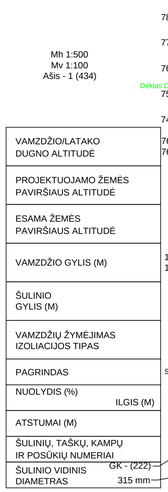
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (56)



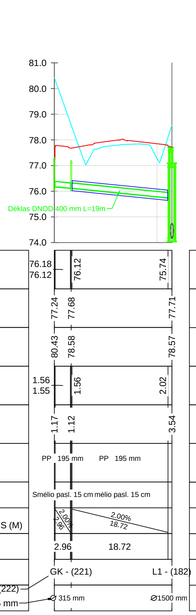
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (433)



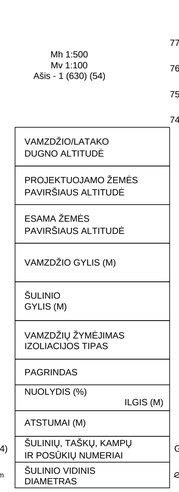
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (434)



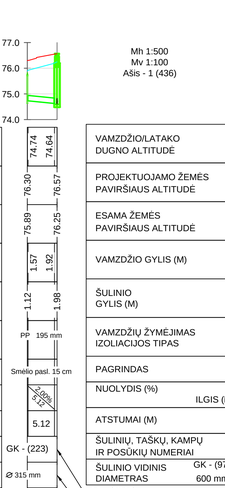
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (53)



Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (54)

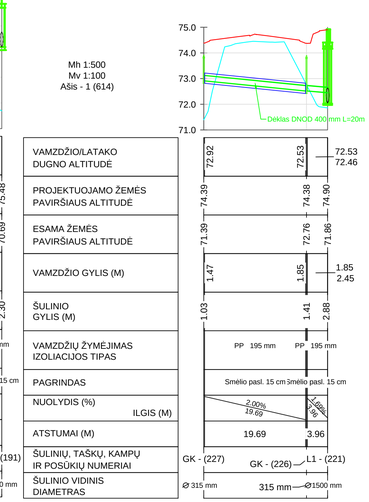


Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (54)

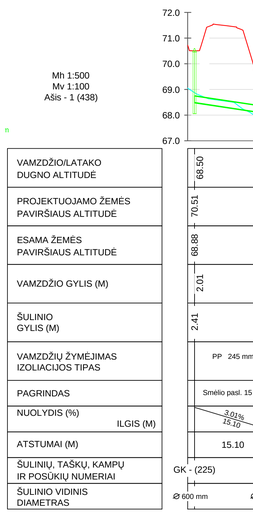


Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (436)

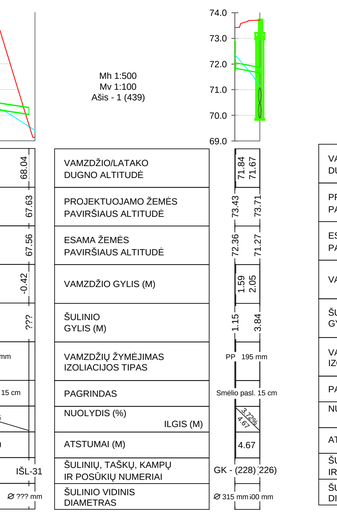
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (614)



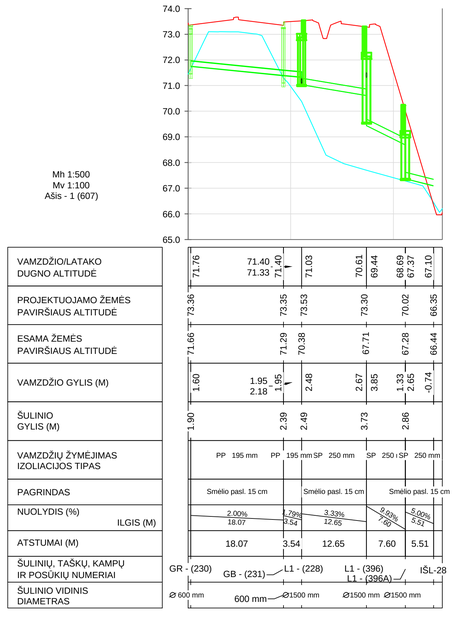
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (438)



Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (439)



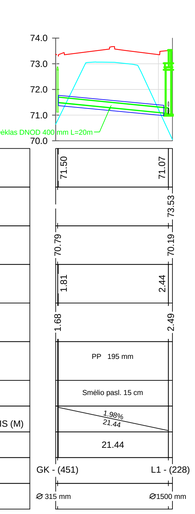
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (607)



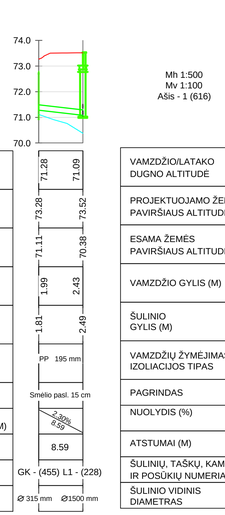
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (608)

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (611)

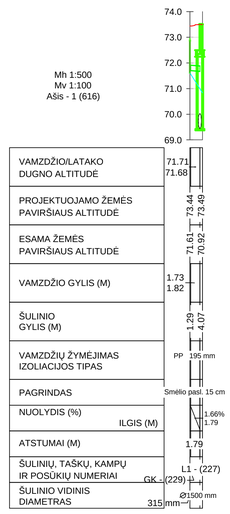
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (613)



Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (613)



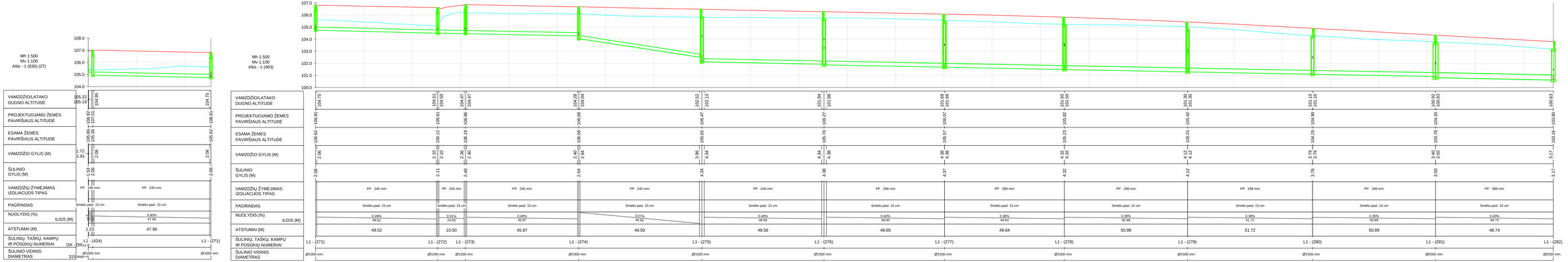
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (616)

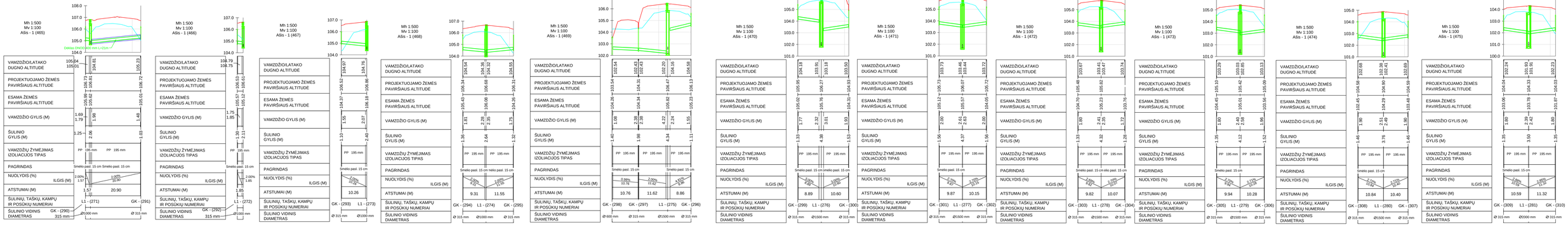


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	38	0





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_OCA_AVA_BC_0002	21	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (464)

ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (282)	100.63	103.80	103.16	3.17	3.17	Ø2000 mm
L1 - (283)	99.99 / 99.98	103.24	102.35	3.25 / 3.27	3.27	Ø2000 mm
L1 - (284)	99.32 / 99.31	102.67	101.74	3.35 / 3.37	3.36	Ø2000 mm
L1 - (285)	98.67 / 98.66	102.14	101.11	3.47 / 3.48	3.48	Ø2000 mm
L1 - (286)	98.37 / 97.96	101.87	100.83	3.51 / 3.91	3.94	Ø1000 mm
L1 - (297)	97.71 / 97.71	101.59	100.55	3.88 / 3.88	3.88	Ø2000 mm
L1 - (287)	97.22 / 97.22	101.03	100.11	3.81 / 3.81	3.81	Ø2000 mm
L1 - (290)	96.92 / 96.92	100.68	99.84	3.77 / 3.76	3.76	Ø1500 mm
L1 - (289)	96.73 / 96.73	100.46	99.63	3.73 / 3.73	3.73	Ø2000 mm
L1 - (291)	96.41 / 96.41	99.91	99.32	3.50 / 3.50	3.50	Ø2000 mm
L1 - (292)	95.93 / 95.93	99.37	98.83	3.44 / 3.44	3.44	Ø2000 mm
L1 - (293)	95.17 / 95.17	98.76	98.21	3.58 / 3.58	3.58	Ø2000 mm
L1 - (294)	94.30 / 94.28	97.88	97.38	3.59 / 3.59	3.60	Ø1500 mm
L1 - (295)	93.57 / 93.53	97.08	96.57	3.51 / 3.55	3.55	Ø2000 mm
L1 - (400)	92.76 / 92.23	96.74	94.74	3.98 / 4.52	4.51	Ø1000 mm
L1 - (296)	91.60 / 87.67	94.52	93.35	2.92 / 6.84	6.84	Ø2000 mm
MPŠ - (394)	85.88 / 85.59	87.04	89.39	1.17 / 1.45	1.45	Ø1000 mm
	85.44			1.50		
	86.60			-0.02		

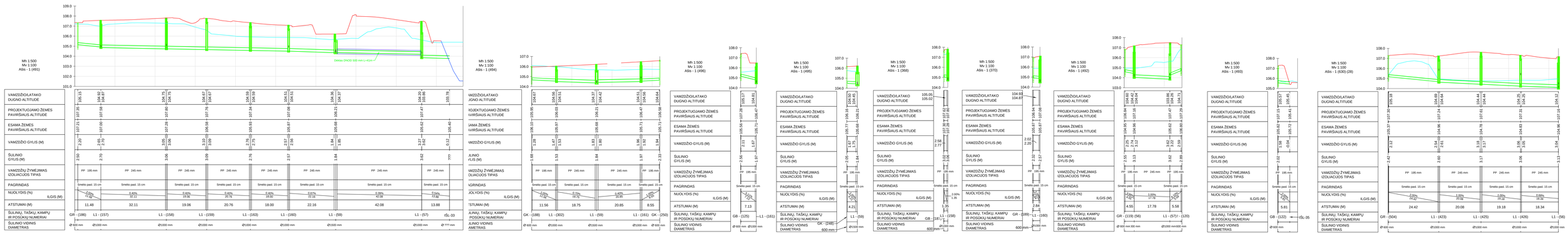
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%)	ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (282) – L1 - (283)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.29%	49.63	49.63
L1 - (283) – L1 - (284)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.29%	50.83	50.83
L1 - (284) – L1 - (285)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.29%	49.48	49.48
L1 - (285) – L1 - (286)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.25%	23.19	23.19
L1 - (286) – L1 - (297)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.98%	25.62	25.62
L1 - (297) – L1 - (287)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.98%	49.24	49.24
L1 - (287) – L1 - (290)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.96%	31.68	31.68
L1 - (290) – L1 - (289)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.97%	19.51	19.51
L1 - (289) – L1 - (291)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.64%	49.83	49.83
L1 - (291) – L1 - (292)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.98%	48.52	48.52
L1 - (292) – L1 - (293)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.52%	49.97	49.97
L1 - (293) – L1 - (294)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.73%	50.79	50.79
L1 - (294) – L1 - (295)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.03%	35.36	35.36
L1 - (295) – L1 - (400)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	5.69%	13.42	13.42
L1 - (400) – L1 - (296)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	8.56%	7.38	7.38
L1 - (296) – MPŠ - (394)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	11.77%	15.35	15.35
MPŠ - (394) –	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.69%	5.51	5.51
	PE 97 mm	Smėlio pasl. 15 cm	51.29%	1.93	1.93

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	22	38	0

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	23	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

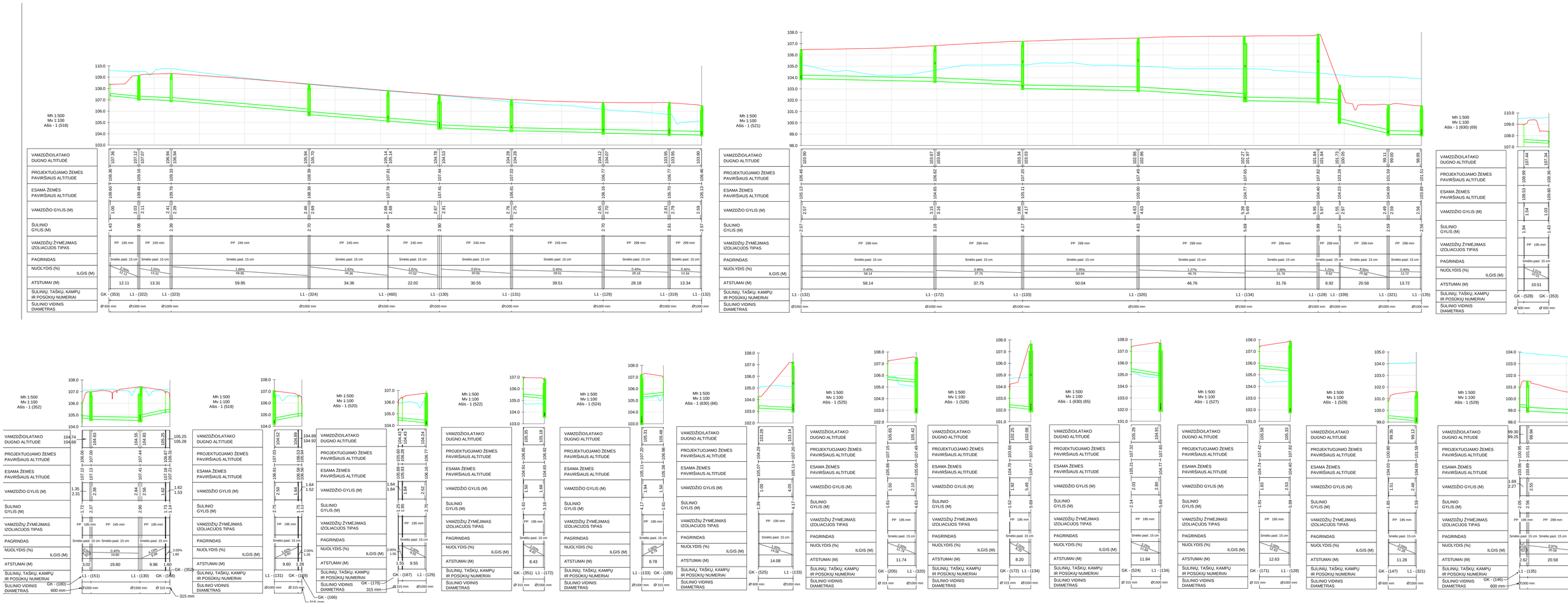
ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. VAMZDŽIO ĖRDIKLIS

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-BO_PRK_KA130-054-KS_TYR_DCA_AVA_BC_SOU	24	38	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

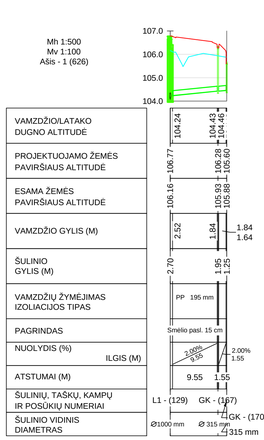
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	25	38	0

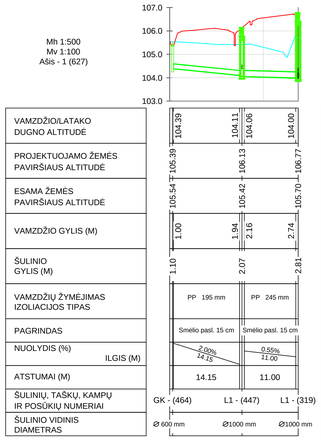

Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (518)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%)
ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (353)
L1 - (322)
L1 - (323)
L1 - (324)
L1 - (460)
L1 - (130)
L1 - (131)
L1 - (129)
L1 - (319)
L1 - (132)
12.11
13.31
59.95
34.36
22.02
30.55
39.51
28.18
13.34
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (521)
L1 - (132)
L1 - (172)
L1 - (133)
L1 - (320)
L1 - (134)
L1 - (128)
L1 - (339)
L1 - (321)
L1 - (135)
58.14
37.75
50.04
46.76
31.76
8.92
20.58
13.72
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (630) (69)
GK - (528)
GK - (353)
10.51
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (352)
GK - (180)
L1 - (151)
L1 - (130)
GK - (166)
GK - (352)
3.02
19.80
9.98
1.60
315 mm
600 mm
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (519)
L1 - (131)
GK - (169)
9.60
1.28
GK - (166)
316 mm
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (520)
GK - (170)
GK - (167)
L1 - (129)
1.55
9.55
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (522)
GK - (351)
L1 - (172)
8.43
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (524)
L1 - (133)
GK - (105)
8.78
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (630) (66)
GK - (525)
L1 - (133)
14.08
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (525)
GK - (205)
L1 - (320)
11.74
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (526)
GK - (172)
L1 - (134)
8.20
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (630) (65)
GK - (524)
L1 - (134)
11.84
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (527)
GK - (171)
L1 - (128)
12.63
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (528)
GK - (147)
L1 - (321)
11.28
Mh 1:500
Mv 1:100
Asis - 1 (529)
L1 - (135)
L1 - (146)
GK - (146)
600 mm
2.62
20.58
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002
LAPAS 26
LAPŲ 38
LAIDA 0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (625)

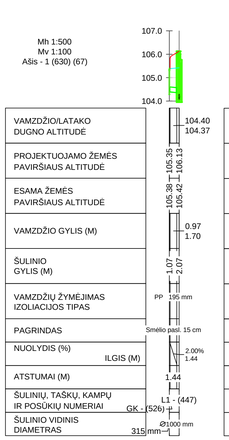
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (626)



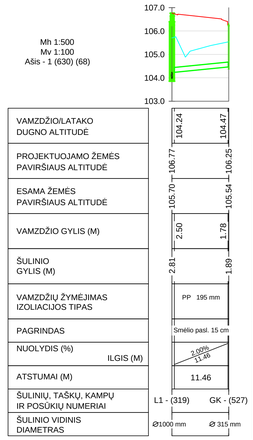
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (627)



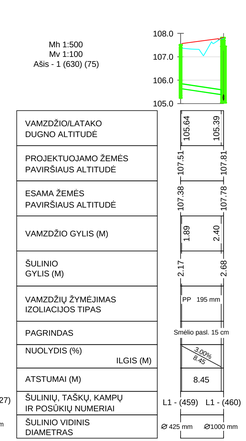
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (67)



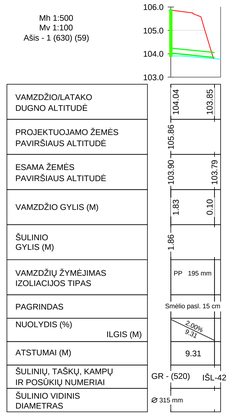
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (68)



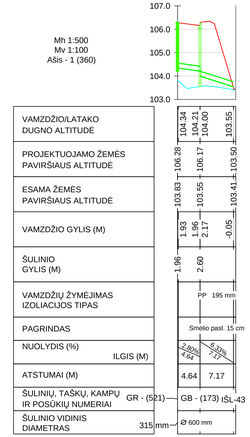
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (75)



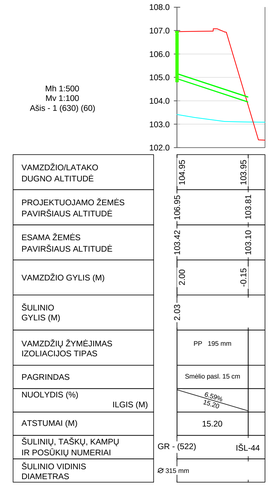
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (59)



Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (360)



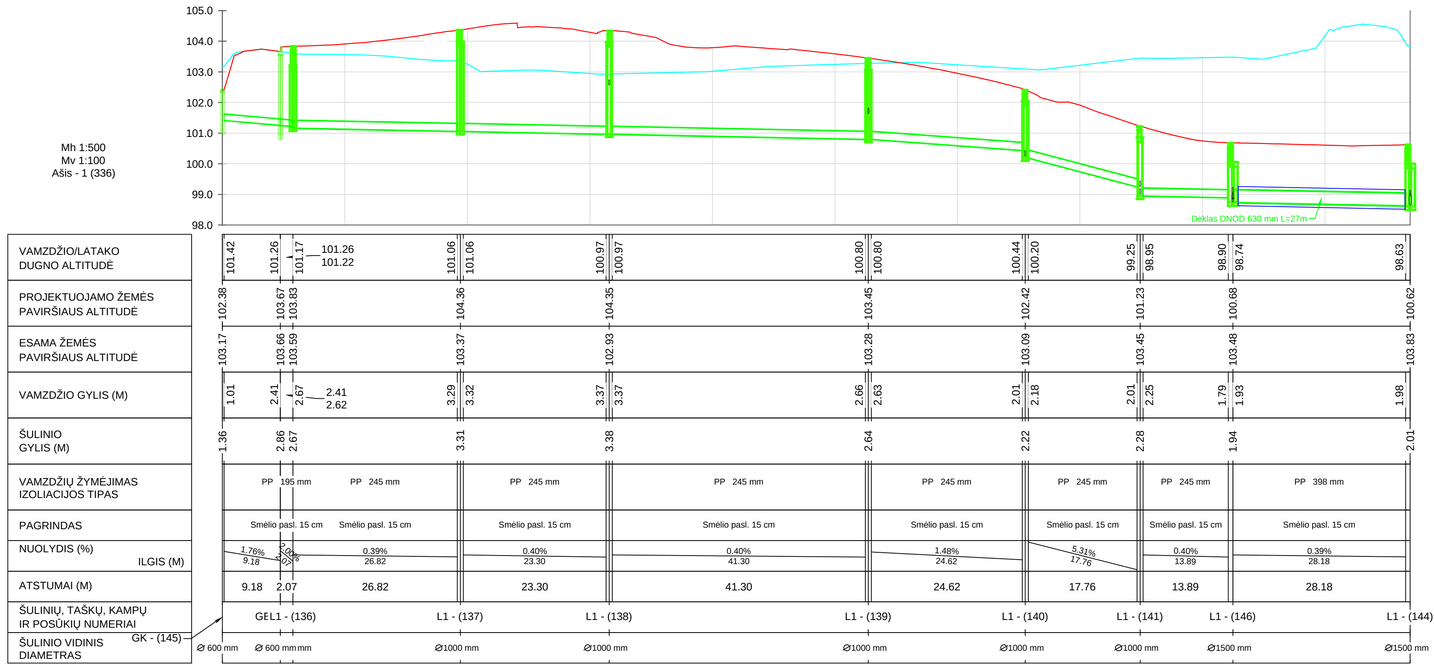
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (60)

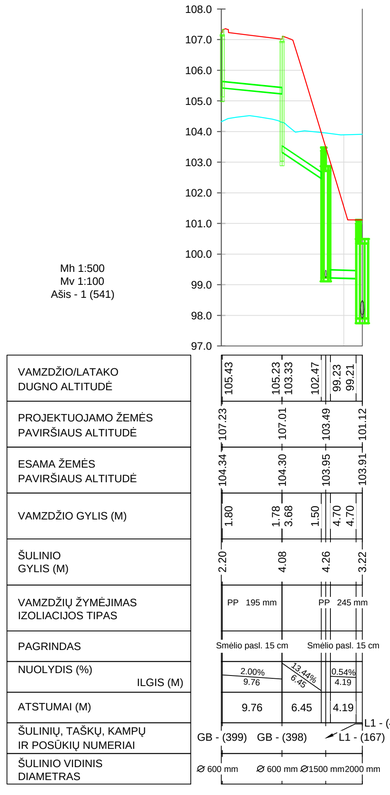


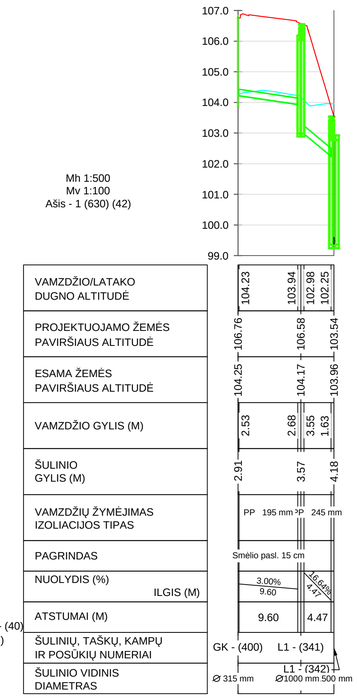
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

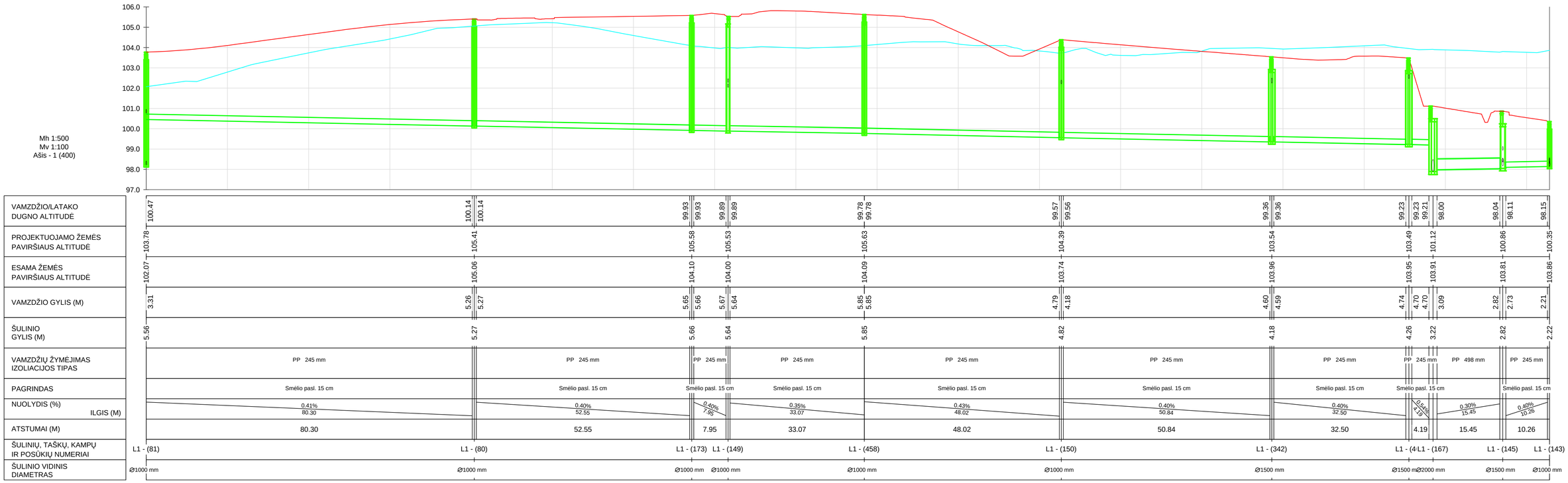
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	38	0







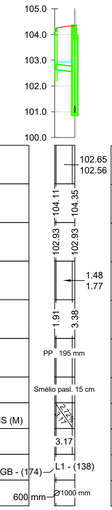


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

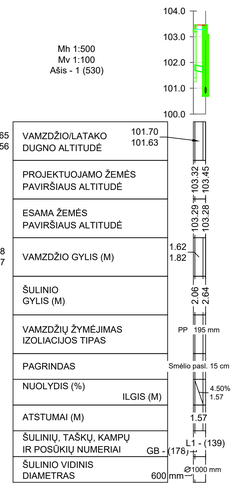
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	28	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (359)



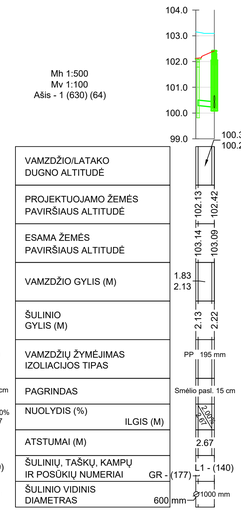
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (530)



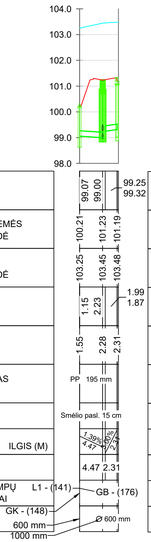
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (64)



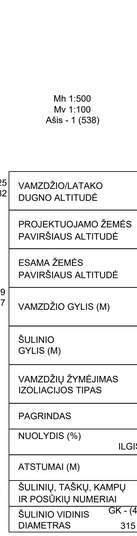
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (357)



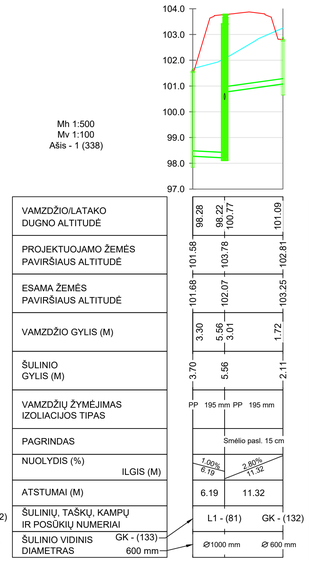
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (538)



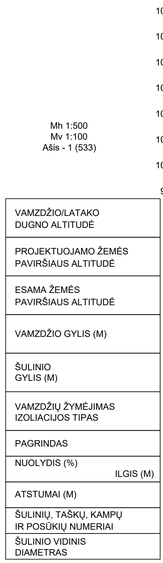
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (338)



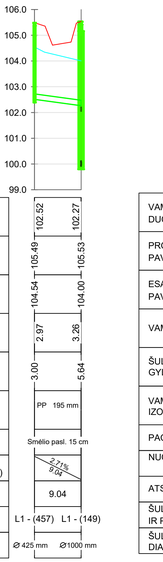
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (533)



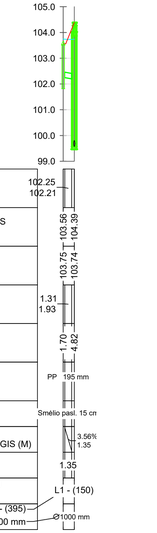
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (74)



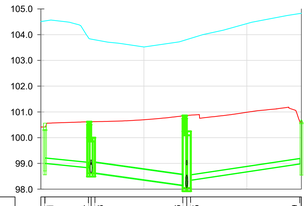
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (532)



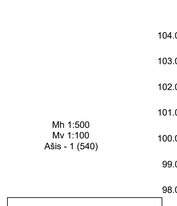
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (361)



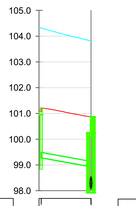
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (540)



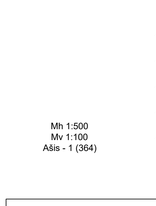
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (366)



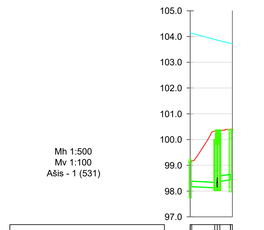
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (364)



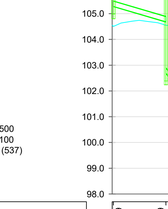
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (531)



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

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (537)

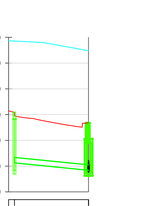


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%) ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (539)

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

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (95)



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

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

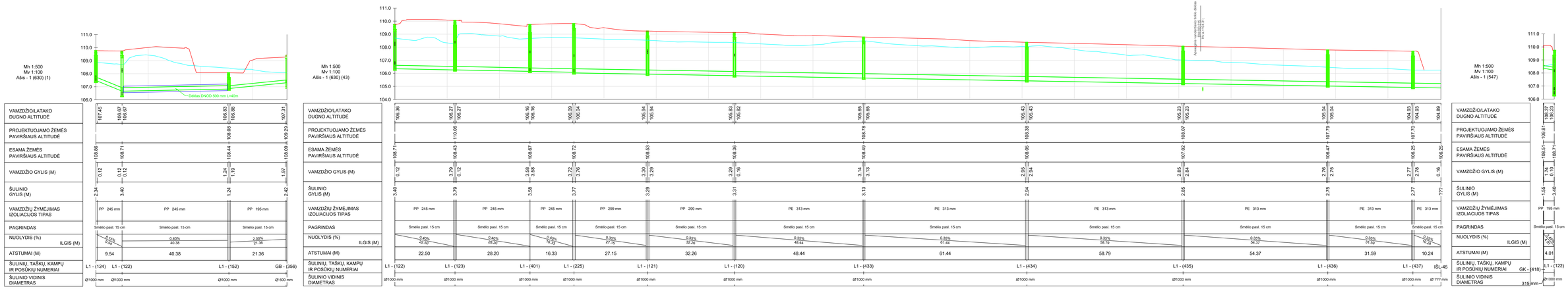
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

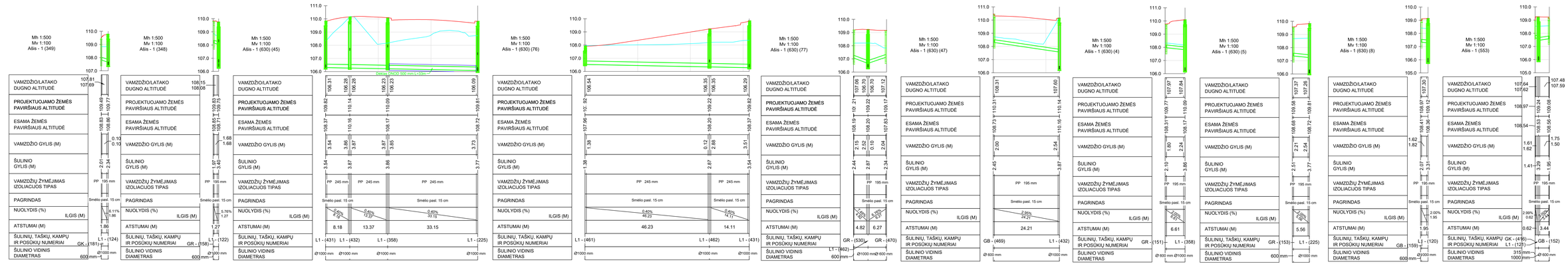
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	29	38	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	30	38	0

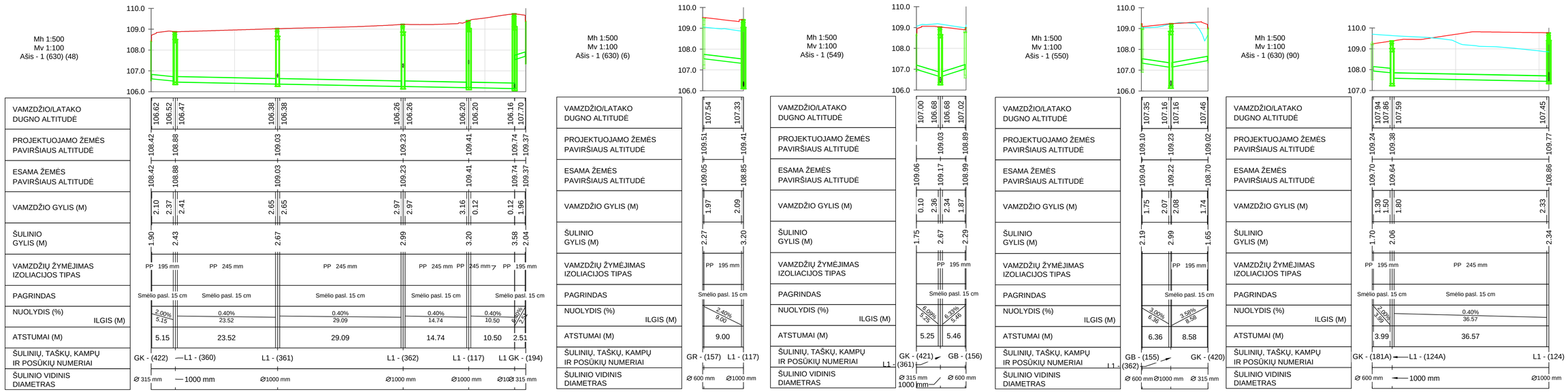




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTĖKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS

		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002		31	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	32	38	0

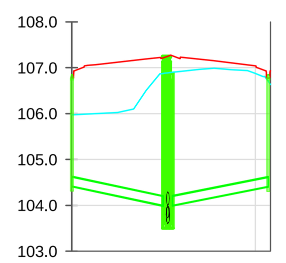
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (7)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIO GYLIS (M)
ŠULINIO GYLIS (M)
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS (%)
ILGIS (M)
ATSTUMAI (M)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (108)
L1 - (111)
L1 - (113)
GB - (150)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (543)
L1 - (108)
L1 - (107)
L1 - (115)
L1 - (106)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (341)
GK - (161)
L1 - (108)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (342)
GK - (462)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (339)
GK - (164)
L1 - (106)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (340)
GK - (165)
L1 - (107)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (567)
GK - (423)
L1 - (364)
L1 - (330)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (87)
GB - (193)
L1 - (402)
L1 - (223)
L1 - (222)
L1 - (472)
IŠL-46
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (88)
GB - (191)
L1 - (222)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (554)
GK - (358)
L1 - (115)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (555)
GK - (360)
GK - (163)
L1 - (105)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (556)
GK - (362)
L1 - (194)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (557)
GK - (364)
L1 - (195)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (558)
GK - (366)
L1 - (196)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (560)
GK - (368)
L1 - (327)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (559)
GK - (369)
L1 - (328)
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (566)
GK - (365)
L1 - (198)
GK - (192)
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
PROJ. VAMZDŽIO DEKLAS
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02
EA-EIB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVC_BC_0002
LAPAS 33
LAPŲ 38
LAIDA 0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (384)

ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (106)	105.89	108.63	107.07	2.74	2.74	Ø1000 mm
L1 - (105)	105.83 / 105.83	108.54	106.95	2.71 / 2.71	2.71	Ø1000 mm
L1 - (194)	105.67 / 105.67	108.41	107.65	2.75 / 2.75	2.75	Ø1000 mm
L1 - (195)	105.49 / 105.49	108.21	107.09	2.72 / 2.72	2.72	Ø1000 mm
L1 - (196)	105.32 / 105.32	108.05	107.15	2.74 / 2.73	2.73	Ø1000 mm
L1 - (327)	105.19 / 105.19	107.88	106.94	2.69 / 2.68	2.69	Ø1000 mm
L1 - (328)	105.08 / 105.08	107.53	106.84	2.45 / 2.44	2.44	Ø1000 mm
L1 - (329)	104.95 / 104.95	107.24	106.81	2.29 / 2.31	2.29	Ø1000 mm
L1 - (197)	104.91 / 104.68	107.57	106.89	2.67 / 2.89	2.89	Ø1000 mm
L1 - (198)	104.46 / 104.46	107.38	106.95	2.92 / 2.92	2.92	Ø1000 mm
L1 - (330)	104.00 / 103.60	107.25	106.89	3.25 / 3.65	3.65	Ø1000 mm
L1 - (199)	103.40 / 103.40	107.07	106.70	3.67 / 3.67	3.67	Ø1000 mm
L1 - (331)	103.23 / 103.23	106.94	106.55	3.71 / 3.71	3.71	Ø1000 mm
L1 - (326)	103.13 / 103.13	106.84	106.52	3.72 / 3.72	3.72	Ø1000 mm
L1 - (200)	102.93 / 102.53	106.80	106.50	3.88 / 4.24	4.27	Ø1000 mm
L1 - (368)	102.50 / 102.50	106.46	106.57	4.00 / 3.96	3.96	Ø1000 mm
L1 - (201)	102.39 / 102.39	106.38	106.53	3.99 / 3.99	3.99	Ø1000 mm
L1 - (332)	102.24 / 102.24	106.20	106.24	3.96 / 3.95	3.96	Ø1000 mm
L1 - (202)	102.08	105.75	105.56	3.67	3.67	Ø1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (106) – L1 - (105)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 17.38	17.38
L1 - (105) – L1 - (194)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 46.13	46.13
L1 - (194) – L1 - (195)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 49.54	49.54
L1 - (195) – L1 - (196)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 50.11	50.11
L1 - (196) – L1 - (327)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 35.70	35.70
L1 - (327) – L1 - (328)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 31.58	31.58
L1 - (328) – L1 - (329)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 39.01	39.01
L1 - (329) – L1 - (197)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 10.88	10.88
L1 - (197) – L1 - (198)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 63.25	63.25
L1 - (198) – L1 - (330)	PP 299 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.12% / 41.09	41.09
L1 - (330) – L1 - (199)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 57.86	57.86
L1 - (199) – L1 - (331)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 46.86	46.86
L1 - (331) – L1 - (326)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 30.80	30.80
L1 - (326) – L1 - (200)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.13% / 17.59	17.59
L1 - (200) – L1 - (368)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 9.74	9.74
L1 - (368) – L1 - (201)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.35% / 30.53	30.53
L1 - (201) – L1 - (332)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30% / 48.80	48.80
L1 - (332) – L1 - (202)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30% / 55.08	55.08

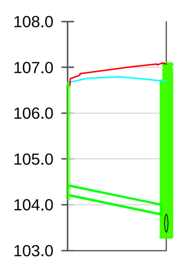
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (568)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (371)	104.42	106.77	105.97	2.35	2.46	Ø 315 mm
L1 - (330)	104.00 / 104.00	107.25	106.89	3.21 / 3.26	3.65	Ø1000 mm
GK - (370)	104.41	106.77	106.71	2.36	2.47	Ø 315 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (371) – L1 - (330)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.25% / 9.94	9.94
L1 - (330) – GK - (370)	PP 195 mm		3.96% / 10.43	10.43

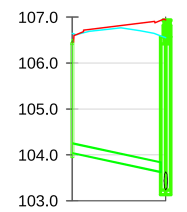
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (569)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (372)	104.22	106.59	106.67	2.38	2.49	Ø 315 mm
L1 - (199)	103.80	107.07	106.70	3.29	3.67	Ø1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (372) – L1 - (199)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.16% / 10.17	10.17

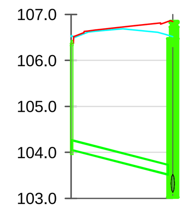
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (570)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (375)	104.05	106.45	106.65	2.40	2.50	Ø 315 mm
L1 - (331)	103.63	106.94	106.55	3.30	3.71	Ø1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (375) – L1 - (331)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	4.29% / 9.69	9.69

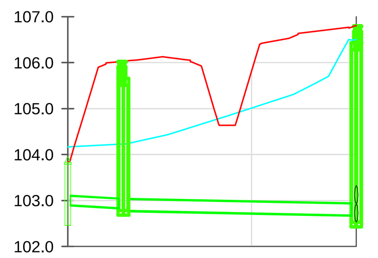
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (571)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (376)	104.06	106.36	106.53	2.30	2.41	Ø 315 mm
L1 - (326)	103.52	106.84	106.52	3.32	3.72	Ø1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (376) – L1 - (326)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	5.09% / 10.55	10.55

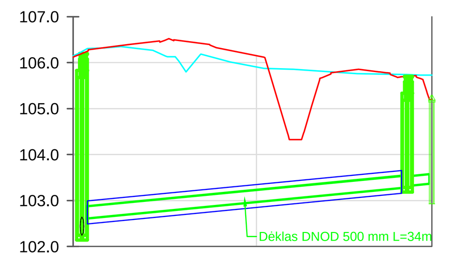
Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (572)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
GK - (377)	102.90	103.85	104.17	1.00	1.34	Ø 600 mm
L1 - (333)	102.84 / 102.78	106.03	104.23	3.18 / 3.26	3.25	1000 mm
L1 - (200)	102.68	106.80	106.50	4.09	4.27	Ø1000 mm

Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
GK - (377) – L1 - (333)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	1.20% / 5.25	5.25
L1 - (333) – L1 - (200)	PP 245 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.40% / 24.36	24.36

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630)



ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	VAMZDŽIO GYLIS (M)	ŠULINIO GYLIS (M)	ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS
L1 - (332)	102.62	106.20	106.24	3.62	3.96	Ø1000 mm
L1 - (403)	103.28	105.70	105.74	2.41	2.42	1000 mm
GK - (465)	103.37	105.20	105.73	1.85	2.22	Ø 600 mm

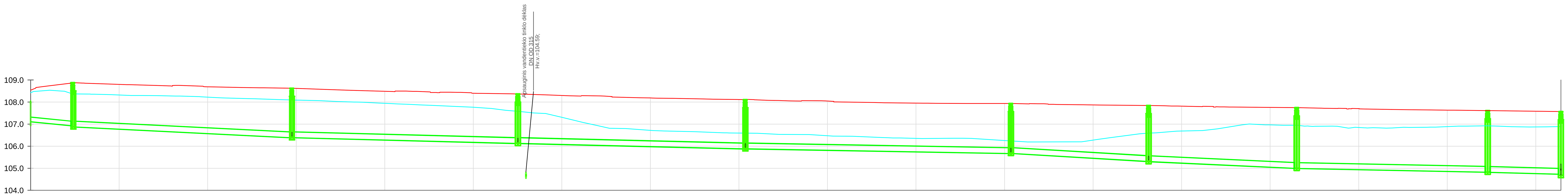
Ruožas	VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PAGRINDAS	NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	ATSTUMAI (M)
L1 - (332) – L1 - (403)	PP 245 mm	Klojama uždaru būdu	1.92% / 34.49	34.49
L1 - (403) – GK - (465)	PP 195 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.00% / 1.90	1.90

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

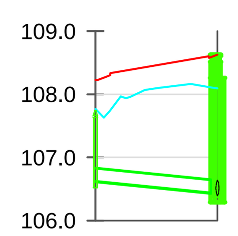
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	34	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (561)



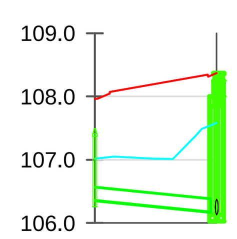
	GK - (357)		L1 - (352)		L1 - (353)		L1 - (354)		L1 - (355)		L1 - (356)		L1 - (411)		L1 - (357)		L1 - (224)		L1 - (197)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	107.12		106.93 / 106.88		106.39 / 106.39		106.13 / 106.13		105.89 / 105.89		105.68 / 105.68		105.32 / 105.30		105.00 / 105.00		104.83 / 104.82		104.74
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	108.55		108.88		108.63		108.37		108.11		107.94		107.85		107.75		107.61		107.57
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	108.42		108.37		108.09		107.58		106.60		106.24		106.60		106.95		106.92		106.89
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.44		1.90 / 1.99		2.24 / 2.23		2.24 / 2.24		2.23 / 2.23		2.26 / 2.25		2.53 / 2.54		2.74 / 2.75		2.79 / 2.79		2.83
ŠULINIO GYLIS (M)	1.07		2.00		2.24		2.24		2.23		2.26		2.54		2.75		2.79		2.89
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm		PP 245 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.00% / 9.31		1.01% / 48.39		0.52% / 50.03		0.49% / 50.38		0.35% / 58.98		1.20% / 30.11		0.93% / 32.46		0.40% / 42.13		0.56% / 15.53	
ATSTUMAI (M)		9.31		48.39		50.03		50.38		58.98		30.11		32.46		42.13		15.53	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (357)		L1 - (352)		L1 - (353)		L1 - (354)		L1 - (355)		L1 - (356)		L1 - (411)		L1 - (357)		L1 - (224)		L1 - (197)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm		Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (562)



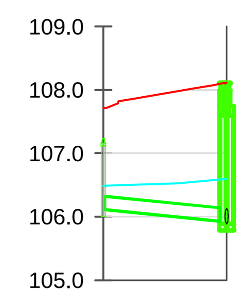
	GK - (359)		L1 - (353)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	106.63		106.44
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	108.22		108.63
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.77		108.09
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.60		2.15
ŠULINIO GYLIS (M)	1.15		2.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.03% / 9.13	
ATSTUMAI (M)		9.13	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (359)		L1 - (353)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (563)



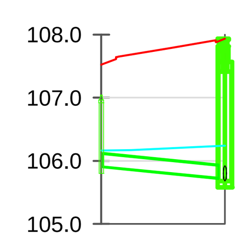
	GK - (361)		L1 - (354)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	106.37		106.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.97		108.37
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.02		107.58
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.60		2.15
ŠULINIO GYLIS (M)	1.16		2.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.00% / 9.27	
ATSTUMAI (M)		9.27	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (361)		L1 - (354)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (564)



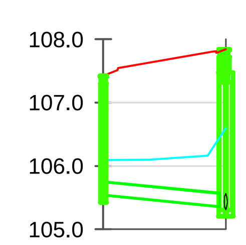
	GK - (363)		L1 - (355)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	106.12		105.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.71		108.11
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	106.49		106.60
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.60		2.16
ŠULINIO GYLIS (M)	1.15		2.23
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.00% / 9.09	
ATSTUMAI (M)		9.09	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (363)		L1 - (355)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (565)



	GK - (367)		L1 - (356)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	105.91		105.73
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.52		107.94
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	106.16		106.24
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.62		2.17
ŠULINIO GYLIS (M)	1.16		2.26
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.00% / 9.12	
ATSTUMAI (M)		9.12	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (367)		L1 - (356)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm		Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (12)



	L1 - (410)		L1 - (411)
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	105.55		105.36
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	107.42		107.85
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	106.09		106.60
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.86		2.44
ŠULINIO GYLIS (M)	1.90		2.54
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS		PP 195 mm	
PAGRINDAS		Smėlio pasl. 15 cm	
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)		2.00% / 9.32	
ATSTUMAI (M)		9.32	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (410)		L1 - (411)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 425 mm		Ø1000 mm

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

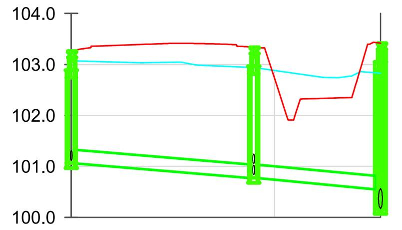
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	35	38	0

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (386)

Šulinių, taškų, kampų ir posūkių numeriai	Vamzdžio/latako dugno altitudė	Projektuojamo žemės paviršiaus altitudė	Esama žemės paviršiaus altitudė	Vamzdžio gylis (m)	Šulinio gylis (m)	Šulinio vidinis diametras
L1 - (202)	102.08	105.75	105.56	3.66	3.67	Ø1000 mm
L1 - (203)	101.84 / 101.84	104.65	104.20	2.79 / 2.80	2.81	Ø1000 mm
L1 - (204)	101.10 / 101.10	103.54	103.17	2.44 / 2.43	2.44	Ø1000 mm
L1 - (205)	100.17 / 100.17	103.42	102.82	3.24 / 3.26	3.25	Ø1000 mm
L1 - (206)	100.03 / 100.03	103.33	102.38	3.30 / 3.30	3.30	Ø1500 mm
L1 - (207)	99.90 / 99.91	102.54	102.10	2.74 / 2.61	2.64	Ø1500 mm
L1 - (208)	99.77 / 99.77	102.98	102.31	3.21 / 3.21	3.21	Ø1000 mm
L1 - (336)	99.70 / 99.60	102.93	102.30	3.23 / 3.32	3.33	Ø1000 mm
L1 - (209)	99.41 / 99.41	102.73	102.24	3.32 / 3.32	3.32	Ø1500 mm
L1 - (210)	99.30 / 99.30	102.59	102.25	3.29 / 3.29	3.29	Ø1500 mm
L1 - (211)	99.08	102.44	102.25	3.36	3.36	Ø1500 mm

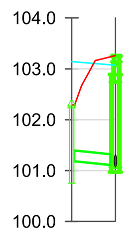
Ruožas	Vamzdžių žymėjimas, izoliacijos tipas	Pagrindas	Nuolydis (%)	Ilgis (m)	Atstumai (m)
L1 - (202) – L1 - (203)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30%	79.01	79.01
L1 - (203) – L1 - (204)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.78%	95.05	95.05
L1 - (204) – L1 - (205)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	2.21%	42.01	42.01
L1 - (205) – L1 - (206)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30%	46.17	46.17
L1 - (206) – L1 - (207)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30%	41.91	41.91
L1 - (207) – L1 - (208)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.27%	49.68	49.68
L1 - (208) – L1 - (336)	PP 398 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.36%	19.00	19.00
L1 - (336) – L1 - (209)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.30%	62.24	62.24
L1 - (209) – L1 - (210)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.24%	47.56	47.56
L1 - (210) – L1 - (211)	PP 498 mm	Smėlio pasl. 15 cm	0.45%	49.28	49.28

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (573)



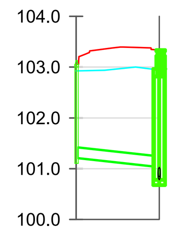
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	101.07; 100.78; 100.78; 100.56
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.26; 103.34; 103.42
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.07; 102.94; 102.82
VAMZDŽIO GYLIS (M)	2.22; 2.56; 2.55; 2.87
ŠULINIO GYLIS (M)	2.19; 2.56; 3.25
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 245 mm; PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm; Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	1.67% / 16.97; 1.90% / 11.48
ATSTUMAI (M)	16.97; 11.48
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (338); L1 - (86); L1 - (205)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø1000 mm; Ø1000 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (574)



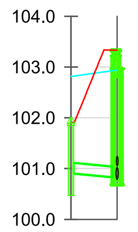
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	101.19; 101.12
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.29; 103.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.14; 103.07
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.11; 2.12
ŠULINIO GYLIS (M)	1.49; 2.19
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	2.00% / 3.51
ATSTUMAI (M)	3.51
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (195); L1 - (338)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	600 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (575)



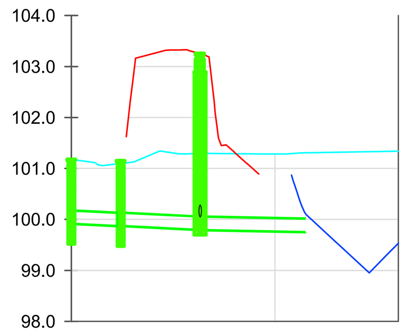
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	101.22; 101.05
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.05; 103.34
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.92; 102.94
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.83; 2.29
ŠULINIO GYLIS (M)	1.94; 2.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	2.20% / 7.46
ATSTUMAI (M)	7.46
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (197); L1 - (86)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 315 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (39)



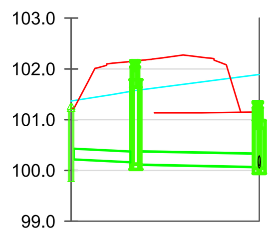
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	100.91; 100.84
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.91; 103.34
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.82; 102.94
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.00; 2.50
ŠULINIO GYLIS (M)	1.39; 2.56
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	2.00% / 3.76
ATSTUMAI (M)	3.76
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (515); L1 - (86)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	600 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (13)



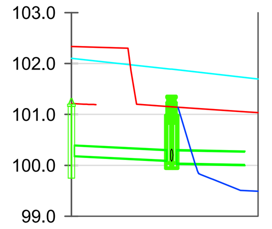
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	99.92; 99.88; 99.88; 99.81; 99.80; 99.76
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.18; 101.10; 101.29; 101.31
VAMZDŽIO GYLIS (M)	0.12; 0.12; 0.12; 3.48; 3.42; 0.12
ŠULINIO GYLIS (M)	1.56; 1.58; 3.46
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 245 mm; PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm; Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	1.00% / 4.25; 1.01% / 7.01; 0.40% / 9.88
ATSTUMAI (M)	4.25; 7.01; 9.88
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (383); L1 - (386); L1 - (405); IŠL-49
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	600 mm; Ø 600 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (16)



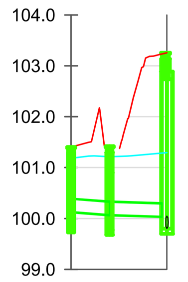
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	100.22; 100.17; 100.12; 100.08
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.23; 102.16; 101.15
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.37; 101.57; 101.89
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.01; 1.98; 2.05; 0.12
ŠULINIO GYLIS (M)	1.39; 2.04; 1.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm; PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	0.95% / 5.57; 0.40% / 11.14
ATSTUMAI (M)	5.57; 11.14
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (424); L1 - (365); L1 - (463)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	600 mm; Ø1000 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (89)



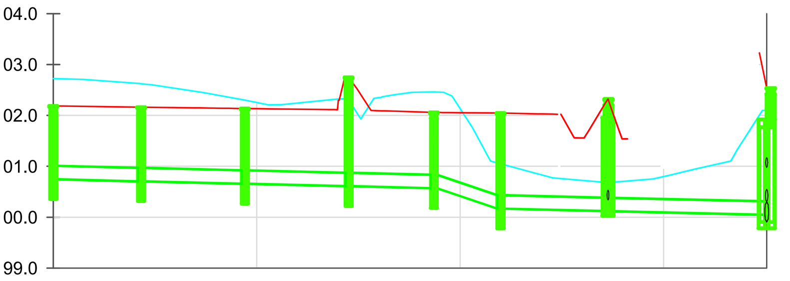
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	100.19; 100.10; 100.04; 100.01
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.33; 101.15; 101.05
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.10; 101.89; 101.72
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.02; 0.10; 0.12; 0.12
ŠULINIO GYLIS (M)	1.42; 1.31
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm; PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	1.00% / 9.07; 0.40% / 6.75
ATSTUMAI (M)	9.07; 6.75
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK - (532); L1 - (463); IŠL-48
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 600 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (17)



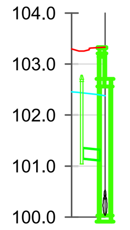
VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	100.13; 100.07; 100.07; 100.04
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.40; 103.26
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	101.18; 101.21; 101.29
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.28; 0.12; 0.12; 3.19
ŠULINIO GYLIS (M)	1.57; 1.64; 3.46
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	1.56% / 3.48; 0.64% / 5.16
ATSTUMAI (M)	3.48; 5.16
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (384); L1 - (3(…); L1 - (405)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	600 mm; Ø 600 mm; Ø1000 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (579)



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	100.76; 100.71; 100.71; 100.67; 100.67; 100.62; 100.62; 100.58; 100.58; 100.18; 100.18; 100.13; 100.13; 100.06
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.19; 102.16; 102.14; 102.75; 102.06; 102.05; 102.32; 102.54
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.73; 102.62; 102.30; 102.31; 102.46; 101.05; 100.68; 102.10
VAMZDŽIO GYLIS (M)	1.43; 1.45; 1.45; 1.47; 1.47; 2.15; 2.05; 1.48; 1.48; 1.87; 1.87; 2.20; 2.20; 2.74
ŠULINIO GYLIS (M)	1.73; 1.75; 1.77; 2.43; 1.78; 2.17; 2.20; 2.64
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 245 mm; PP 245 mm; PP 245 mm; PP 245 mm; P 245 mm; PP 245 mm; PP 245 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm; Smėlio pasl. 15 cm; Smėlio pasl. 15 cm; Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	0.50% / 8.03; 0.50% / 9.60; 0.50% / 9.60; 0.50% / 7.79; 6.74% / 5.97; 0.49% / 10.27; 0.45% / 15.33
ATSTUMAI (M)	8.03; 9.60; 9.60; 7.79; 5.97; 10.27; 15.33
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1 - (369); L1 - (371A); L1 - (371); L1 - (372); L1 - (377); L1 - (374); L1 - (376); L1 - (207)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 600 mm; Ø 600 mm; Ø 600 mm; Ø 600 mm; Ø 600 mm; Ø 600 mm; Ø1000 mm; Ø1500 mm

Mh 1:500
Mv 1:100
Ašis - 1 (630) (97)

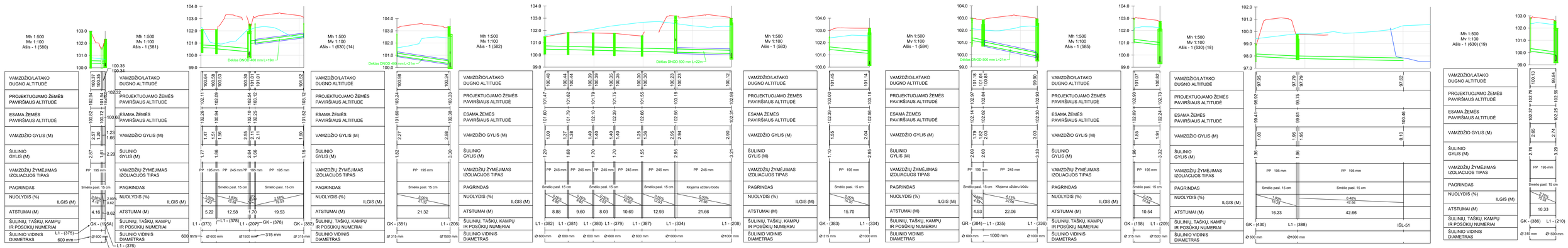


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	101.15; 101.12
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	103.25; 103.33
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	102.44; 102.38
VAMZDŽIO GYLIS (M)	2.10; 2.21
ŠULINIO GYLIS (M)	1.66; 3.30
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PP 195 mm
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 15 cm
NUOLYDIS (%) / ILGIS (M)	2.00% / 1.62
ATSTUMAI (M)	1.62
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	GK; L1 - (206)
ŠULINIO VIDINIS DIAMETRAS	Ø 3(…); Ø1500 mm

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	36	38	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

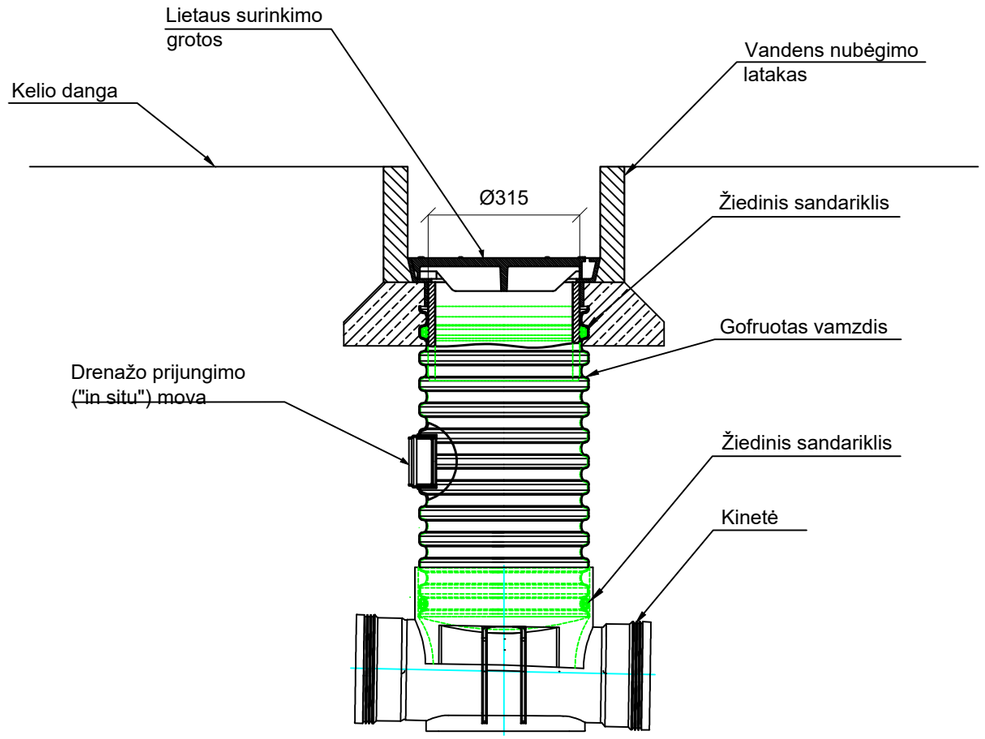
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK100-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	37	38	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

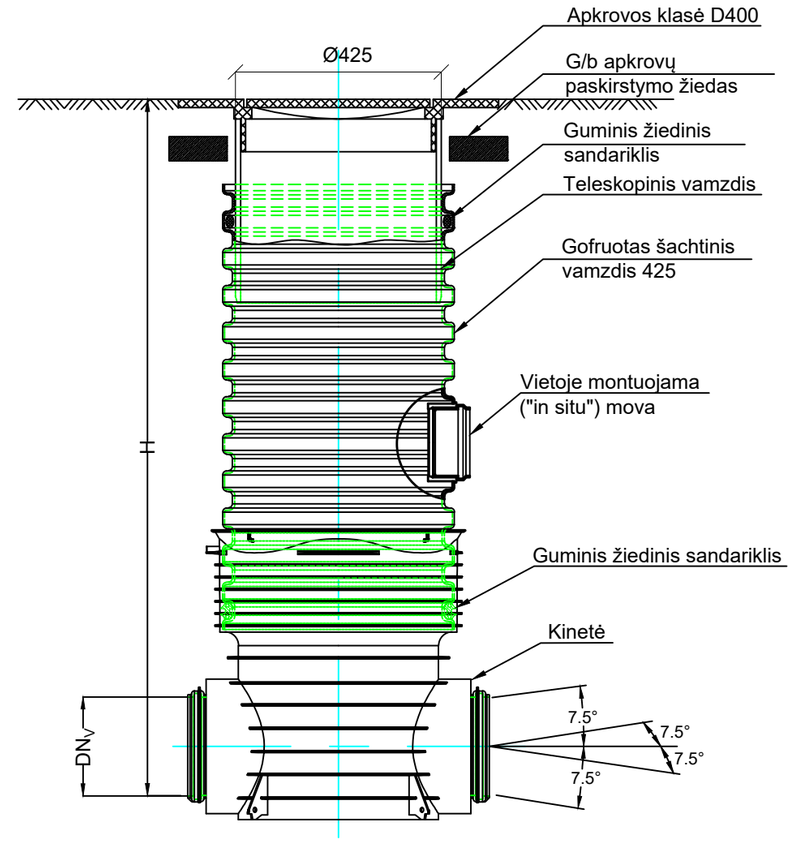
- ESAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDIS
- PROJ. VAMZDŽIO DĖKLAS

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-02 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCA_AVL_BC_0002	38	38	0

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINIO ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA PP DN315



PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ APŽIŪROS ŠULINIO ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA PP DN425

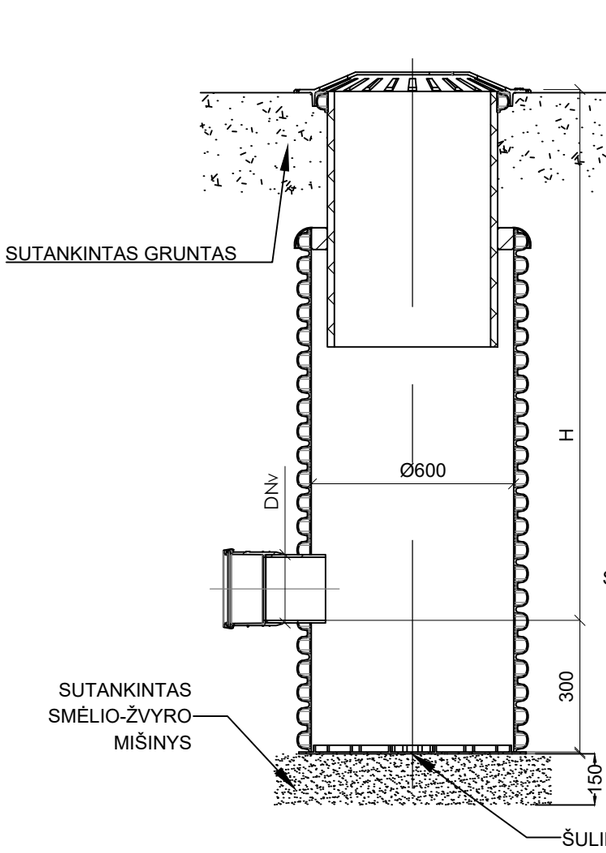


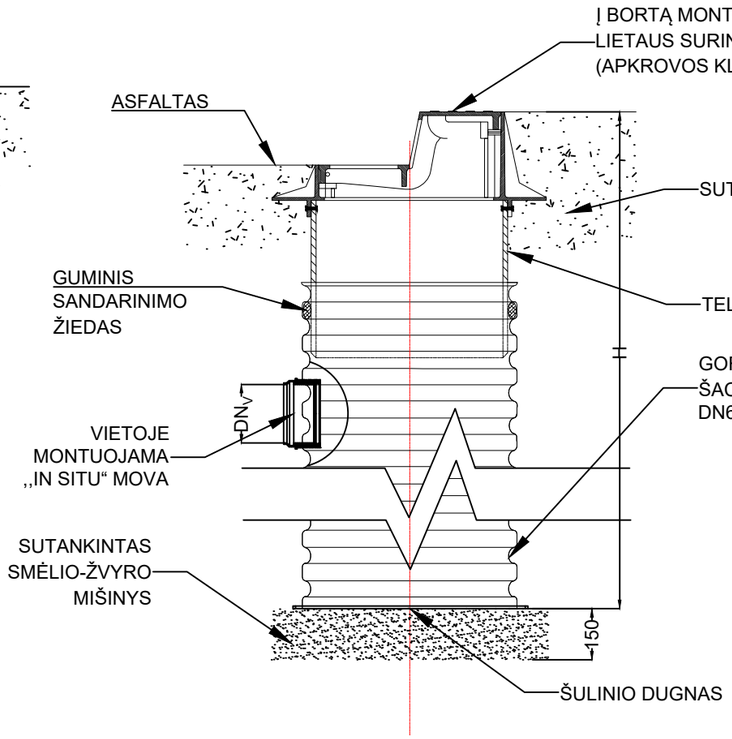
Sutartiniai žymėjimai: H - šulinio aukštis, DNv - vamzdžio diametras.

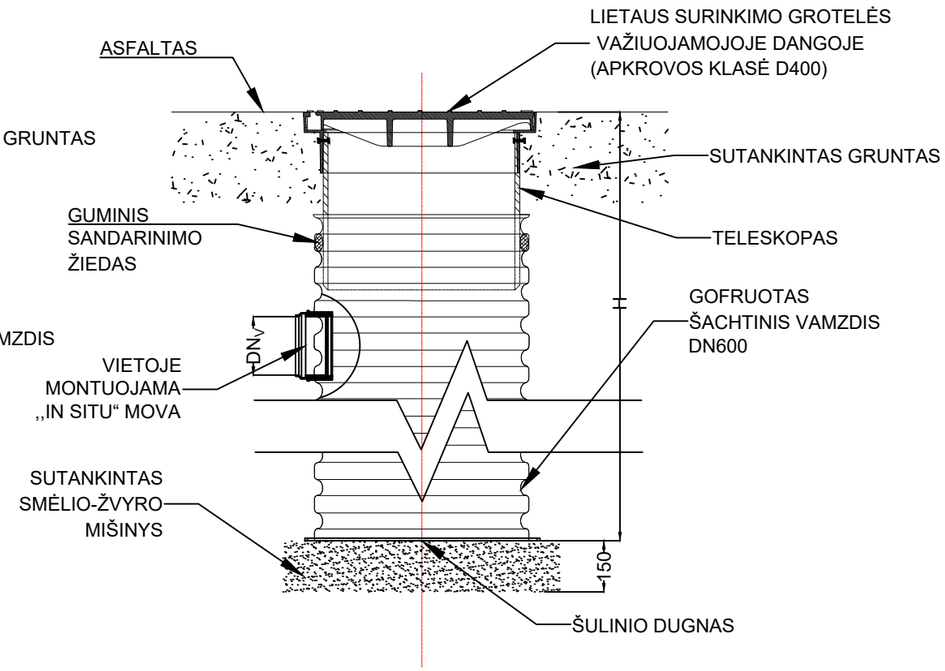
Pastaba: Šulinėlio aukštis H nurodytas išilginiuose profiliuose (žr. br. 8951-10-TDP-VN-05_01_B-02).

0	2025-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
[redacted]	SPV	[redacted] E. PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPDV	[redacted] E. PARAŠAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų surinkimo šulinių įrengimo schema	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-10-TDP-VN-05_01_B-04 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0004	LAPAS 01 / LAPŲ 02

PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINIO ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA PP DN600





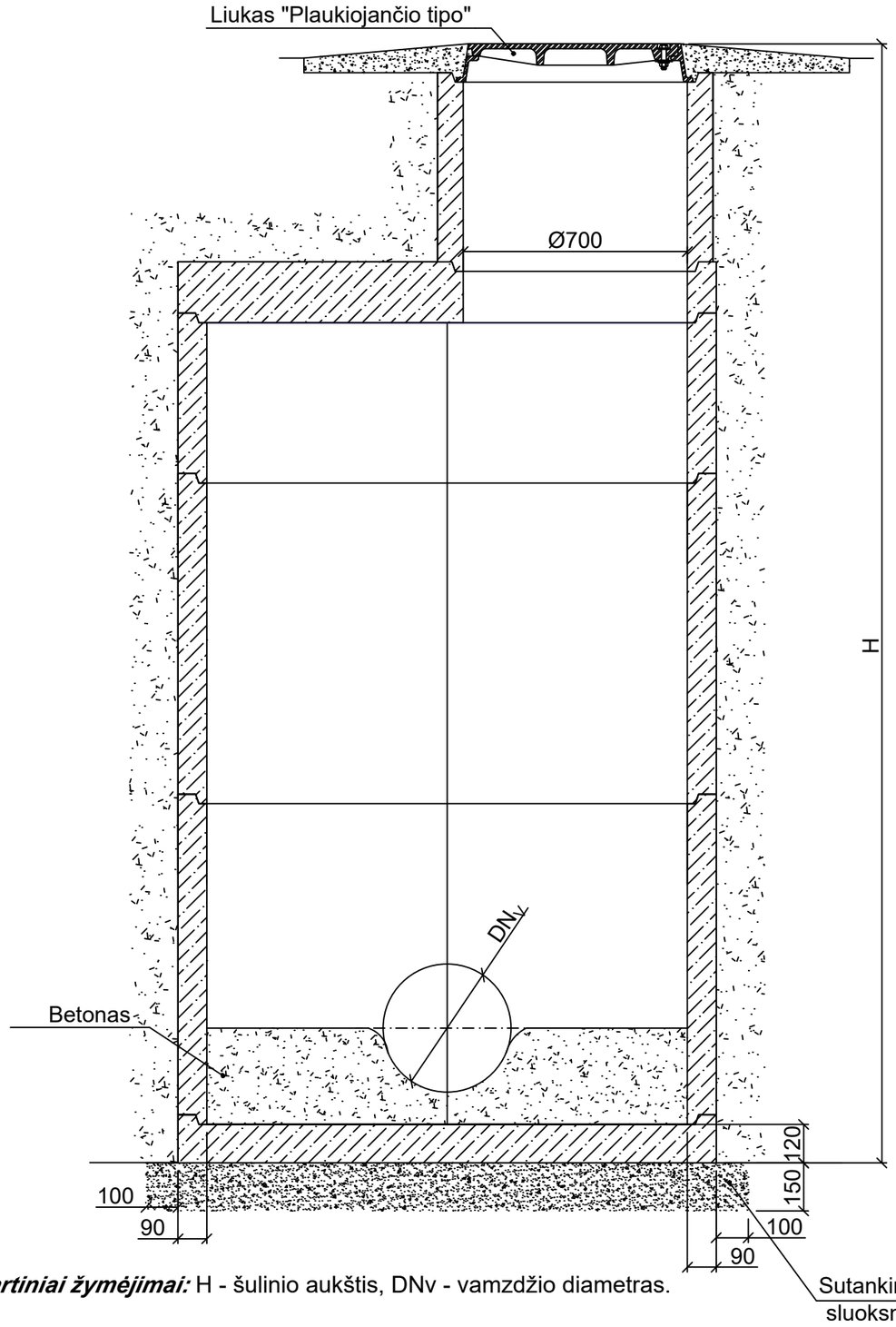


Sutartiniai žymėjimai: H - šulinio aukštis, DNv - vamzdžio diametras.

Pastaba: Šulinėlio aukštis H nurodytas išilginiuose profiliuose (žr. br. 8951-10-TDP-VN-05_01_B-02).

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-04 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0004	02	02	0

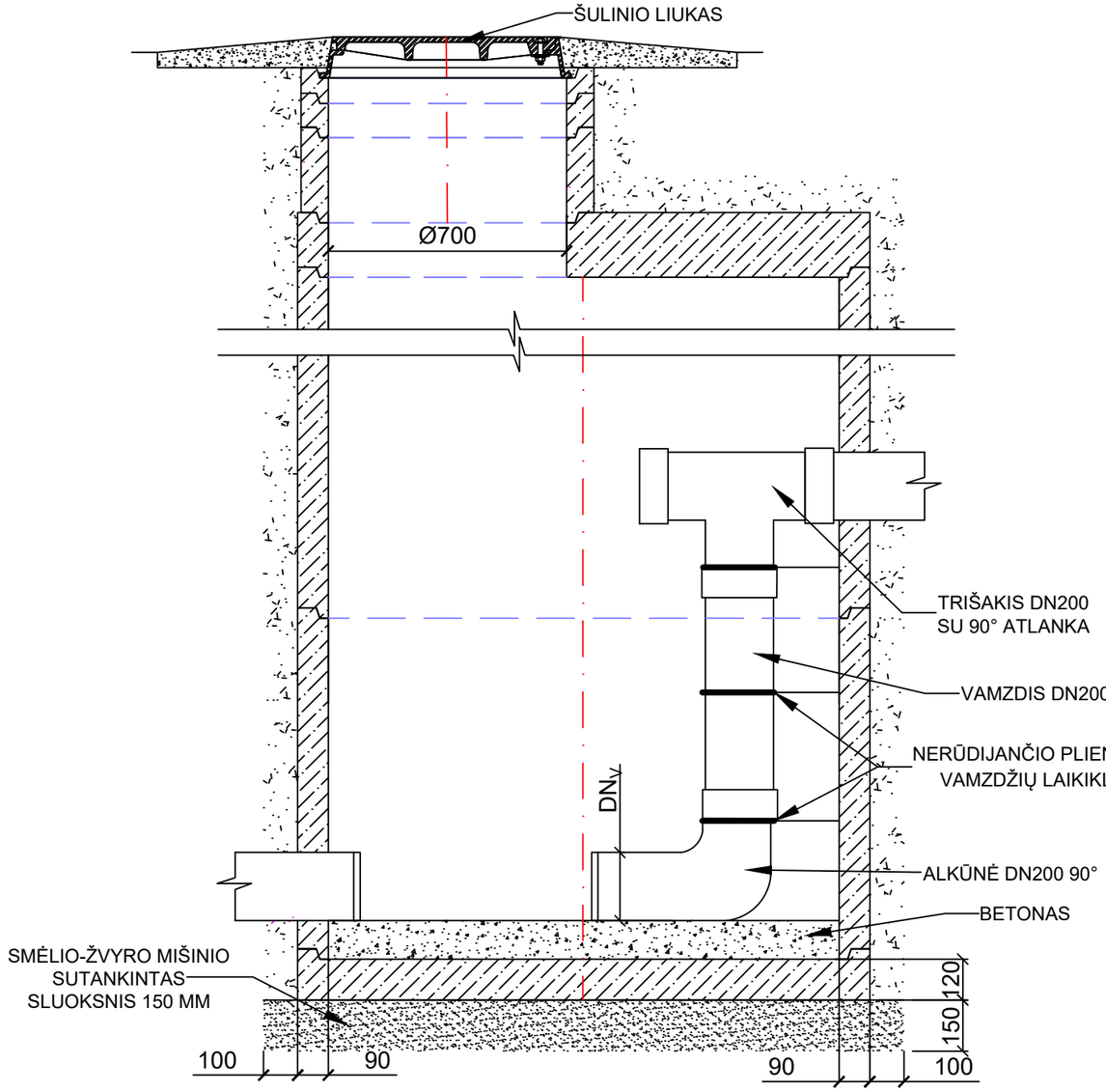
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ GELŽBETONINIO ŠULINIO ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA (DN1000 - DN2000)



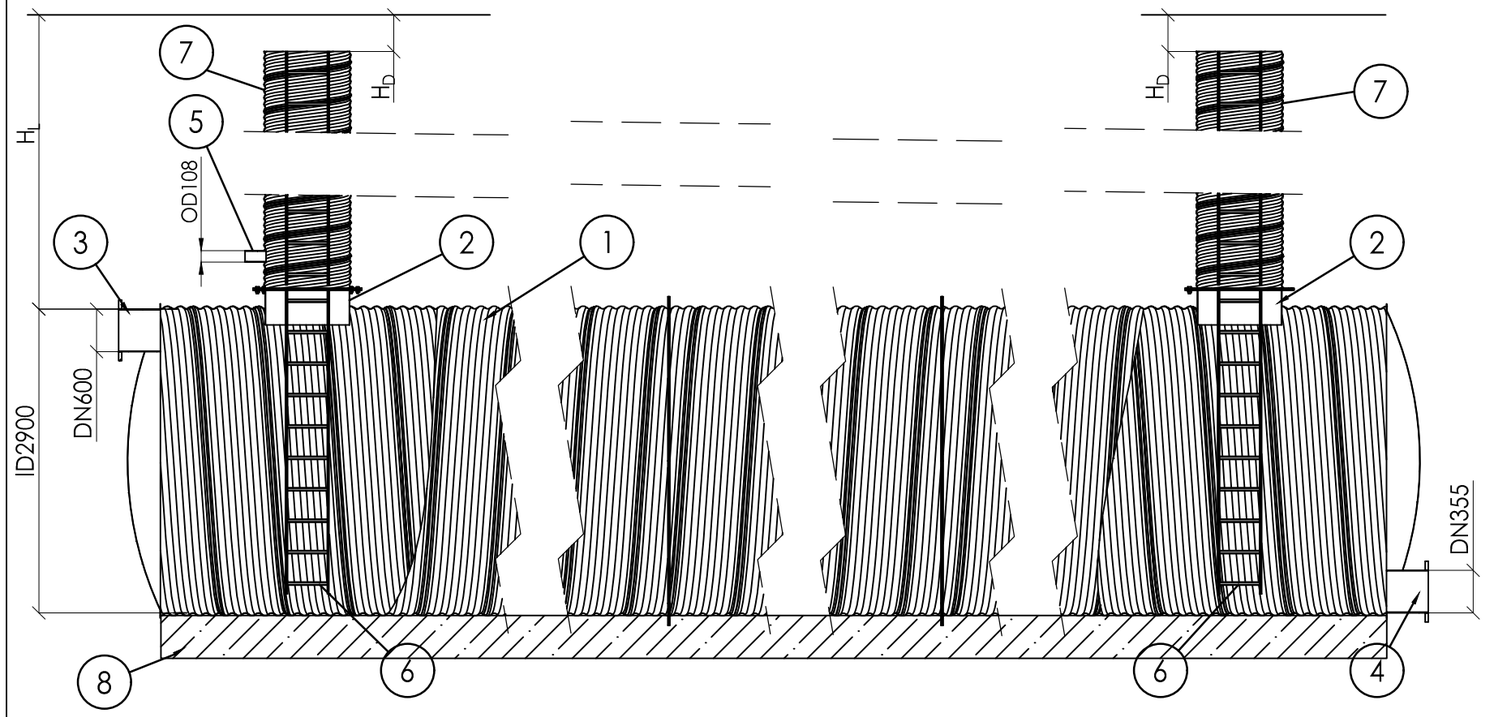
Sutartiniai žymėjimai: H - šulinio aukštis, DNv - vamzdžio diametras.

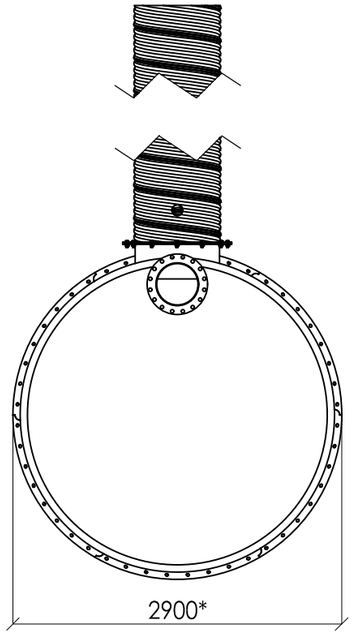
Pastaba: Šulinėlio aukštis H nurodytas išilginiuose profiliuose (žr. br. 8951-10-TDP-VN-05_01_B-02).
Gelžbetonius šulinius įrengti pagal UAB "Ekoprojektas" šulinių albumus LK 1.0; LK 1.1; LK 1.2.

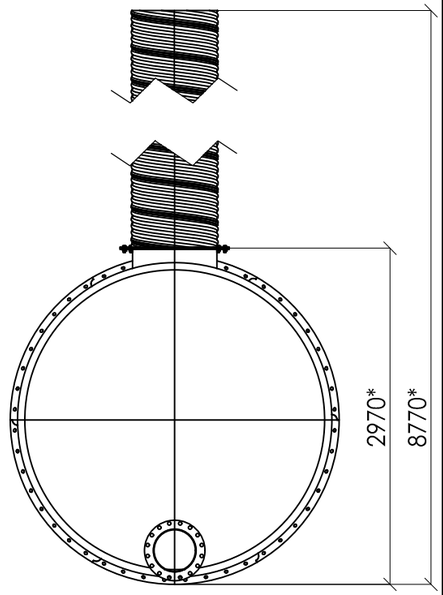
PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ GELŽBETONINIO KRITIMO ŠULINIO ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA DN1500 ir DN2000



0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPV [redacted]	E. PARAŠAS	
[redacted]	SPDV [redacted]	E. PARAŠAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų apžiūros šulinių įrengimo schema	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-10-TDP-VN-05_01_B-05 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0005	LAPAS 01 / LAPŲ 01





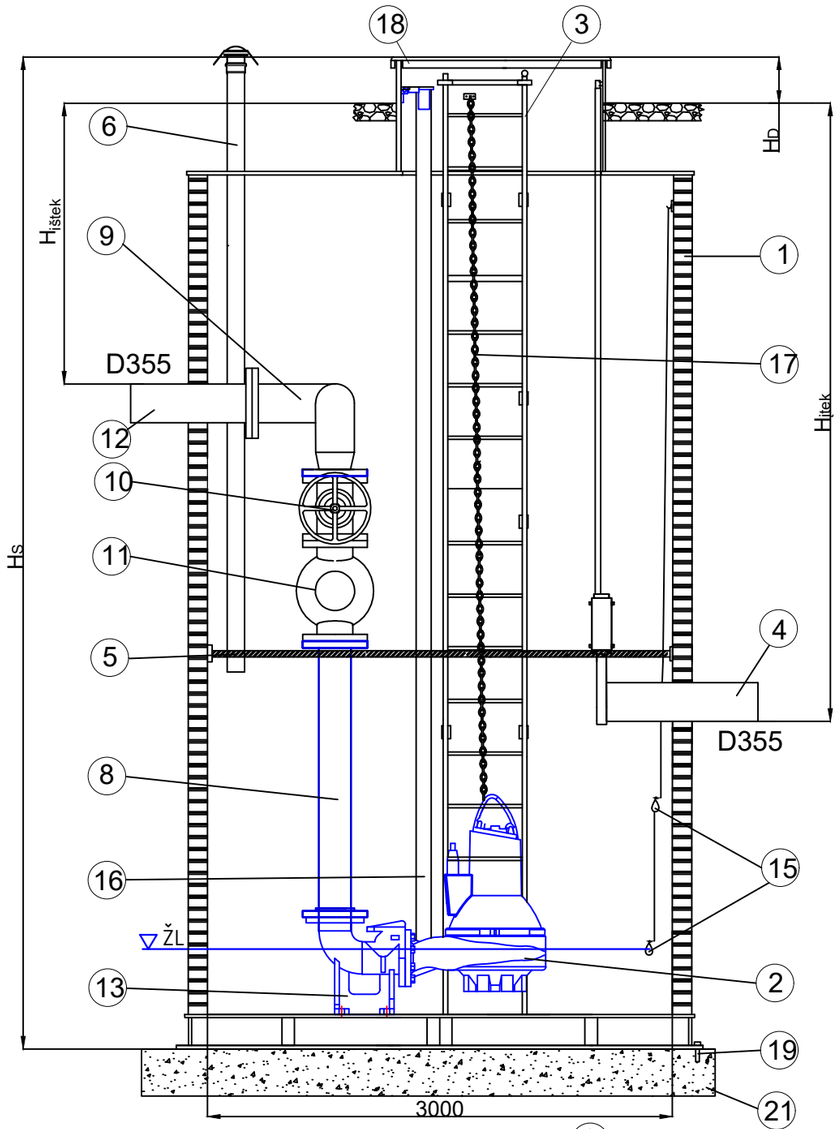


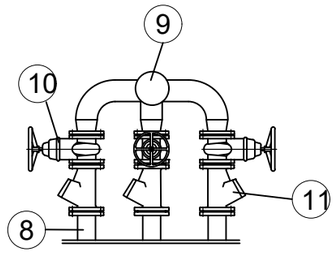
Sutartiniai žymėjimai: H_L - landos aukštis, H_D - dangčio aukštis.

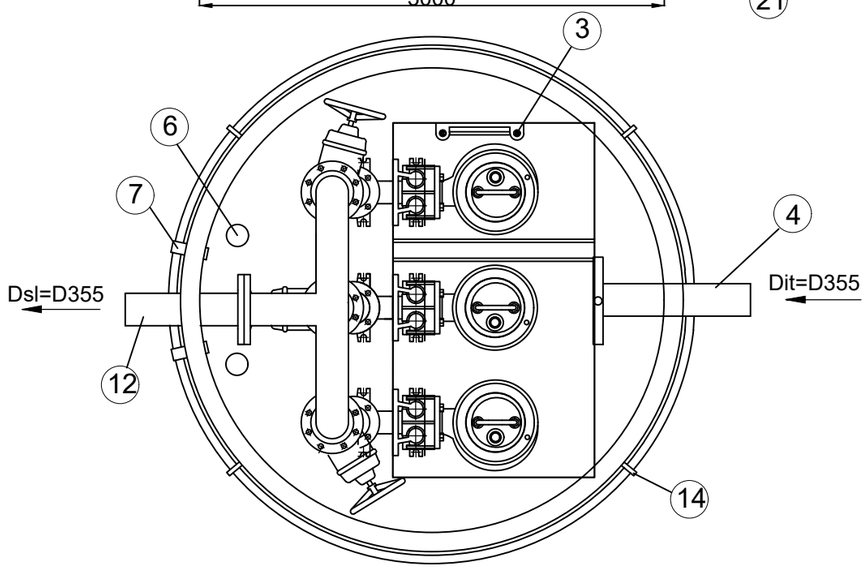
Pastaba: Talpos aukštis* nurodytas išilginiuose profiliuose (žr. br. 8951-10-TDP-VN-05_01_B-02).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis, vnt.
1	Spirališkai gofruotas plieninis NovaCor rezervuaras ZN ID2900mm, V-255m³	1
2	Apžiūros šulinys ID800	2
3	Įtekėjimo atvamzdis DN400, OD406.4mm, PN10	1
4	Ištekėjimo atvamzdis DN400, OD406.4mm, PN10	1
5	Ventiliacijos atvamzdis OD108mm	1
6	Aliuminės kopėčios	2
7	Landa	2
8	Inakravimo blokai: 2,40m x 0,5m x 0,60	14

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPV	[redacted] E. PARAŠAS		
[redacted]	SPDV	[redacted] E. PARAŠAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Debito reguliavimo talpos schema	LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS: 8951-10-TDP-VN-05_01_B-06 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0006	LAPAS: 01 / LAPŲ: 01



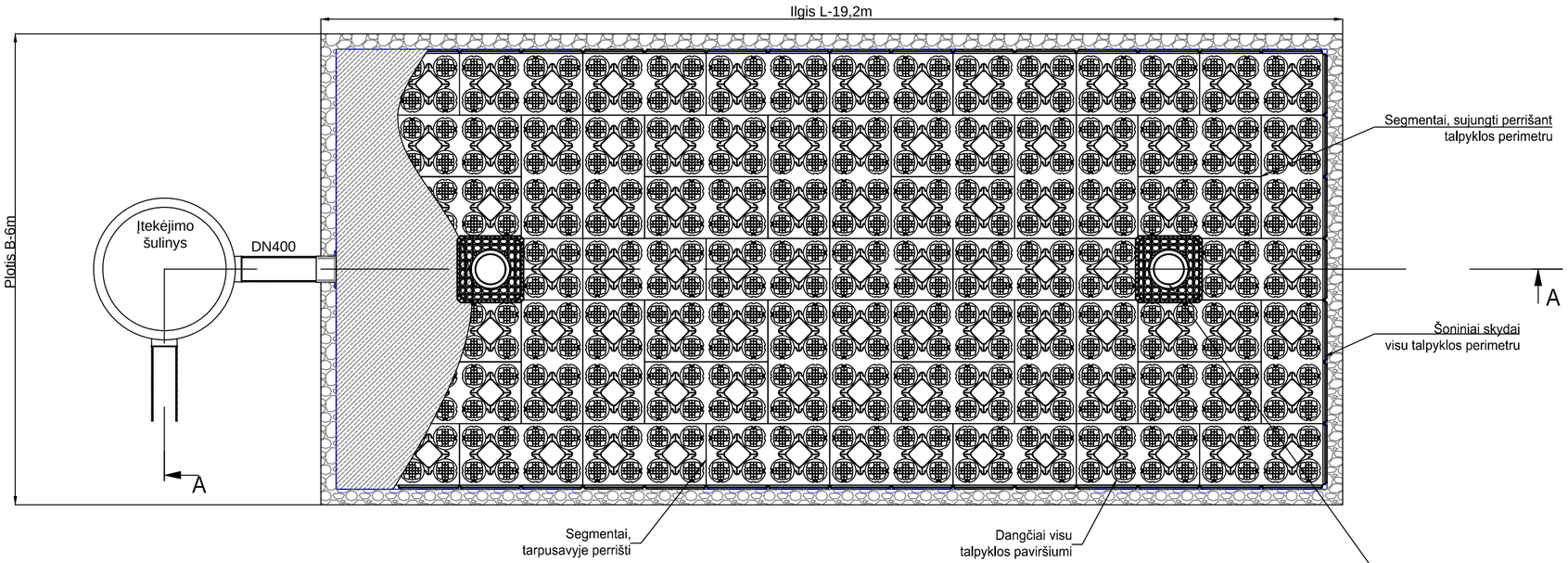


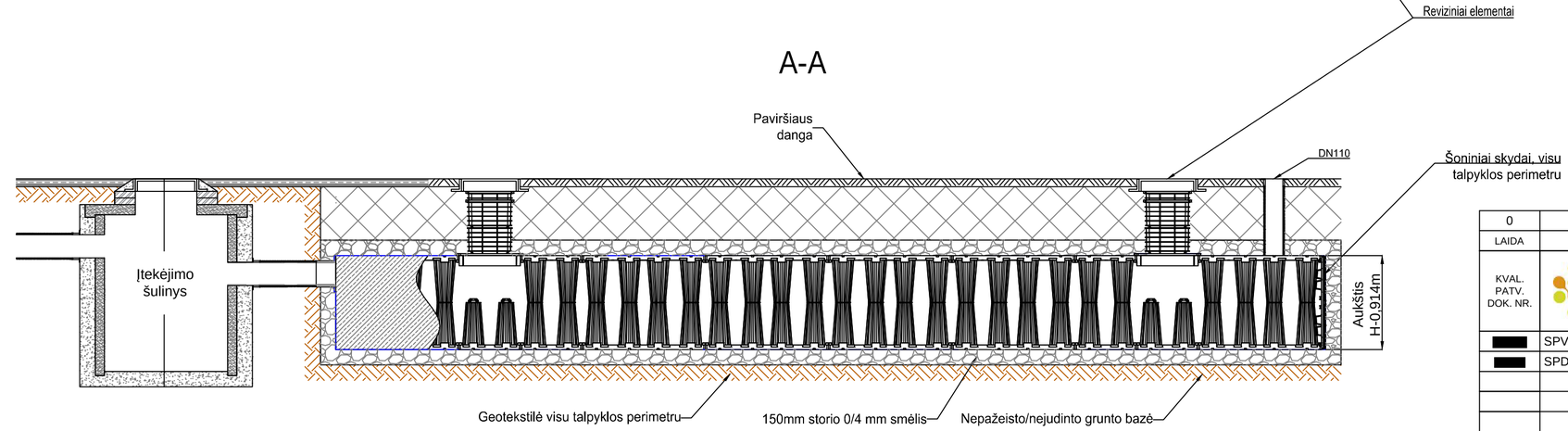


Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Matmuo / medžiaga
1	Siurblinės korpusas (HDPE vamzdis Weholite dviguba sienele)	1	Ø 3000
2	Siurbliai kanalinio tipo darbo ratu Q = 93 l/s, H = 13 m (parametrai dviems siurbliams veikiant kartu) 9 kW (P2)	3	Rexa SUPRA-C15-95 FK 202-6/22
3	Kopėčios	1	AISI 304
4	Įtekėjimo vamzdis	1	D 355
5	Aptarnavimo platforma	1	AISI 304
6	Ventiliacijos vamzdis	2 kompl.	Ø 110
7	Pralaida kabeliams	2	Ø 75
8	Vidiniai vamzdžiai	3 kompl.	DN 200 AISI 304
9	Vidiniai vamzdžiai	1 kompl.	DN 250 AISI 304
10	Sklendė	3	DN 200
11	Atbulinis vožtuvas	3	DN 200
12	Slėginis vamzdis už siurblinės	1	D 355
13	Siurblio padas	3	DN 150
14	Kėlimo kilpa	4	HDPE
15	Plūdiniai lygio jutikliai	-	užsakomi atskirai
16	Siurblio kreipiantysis vamzdis	3 kompl.	AISI 304
17	Siurblių iškėlimo grandinės atsparios korozijai	3 kompl.	AISI 316
18	Dangtis (apšiltintas, rakinamas)	2 kompl.	HDPE
19	Ankeravimo varžtai	1 kompl.	AISI 316
20	Sklendė prailgintu velenu	1 kompl.	DN 350
21	Gelžbetoninė plokštė	1 kompl.	Montuojama atskirai

Sutartiniai žymėjimai: H_S - siurblinės aukštis, H_D - dangčio aukštis, $H_{įtek}$ - įtekėjimo aukštis, $Hi_{štek}$ - ištekėjimo aukštis.

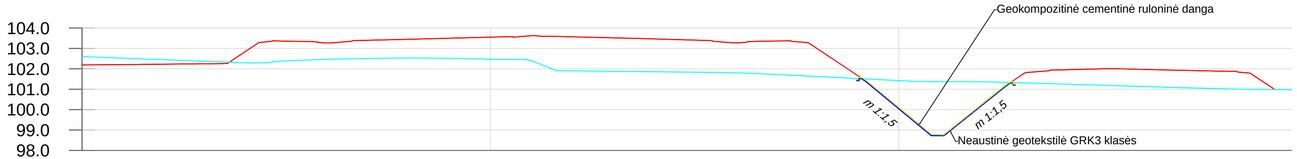
0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPV [redacted]	E. PARAŠAS	
[redacted]	SPDV [redacted]	E. PARAŠAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų siurblinės schema	LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS: 8951-10-TDP-VN-05_01_B-07 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0007	LAPAS: 01 / LAPŲ: 01



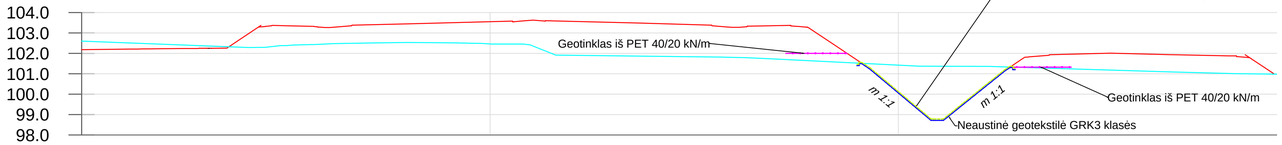


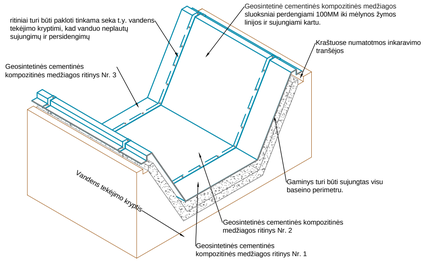
0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPV [redacted]	E. PARAŠAS	
[redacted]	SPDV [redacted]	E. PARAŠAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų infiltracinės talpos schema	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS 8951-10-TDP-VN-05_01_B-08 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0008	LAPAS 01 LAPŲ 01

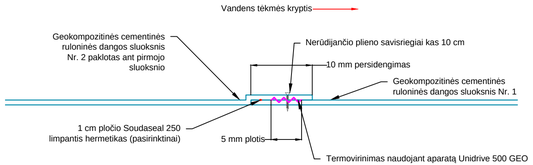
Pk 300+90 - 301+30



Pk 302+60 - 303+00

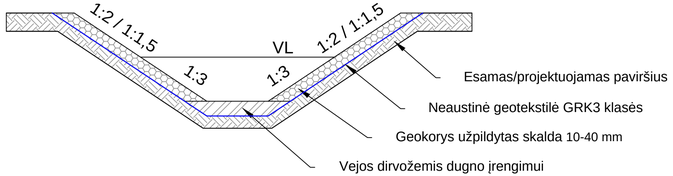






Geokoriu sutvirtinami baseinai

Pk 265+60 - 266+10
Pk 293+00 - 294+00
Pk 307+10 - 307+40



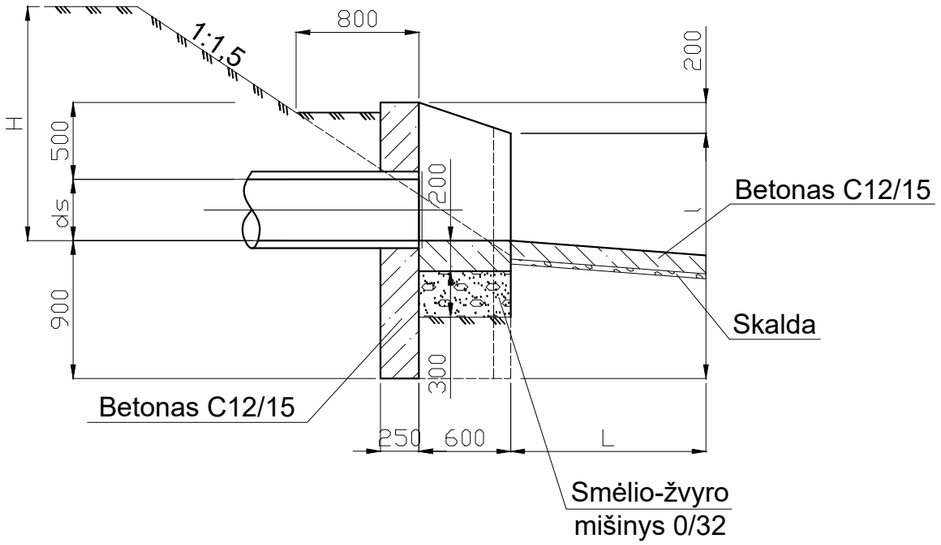
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- GEOKOMPOZITINĖ CEMENTINĖ RULONINĖ DANGA
- NEAUSTINĖ GEOTEKSTILĖ
- GEOTINKLAS

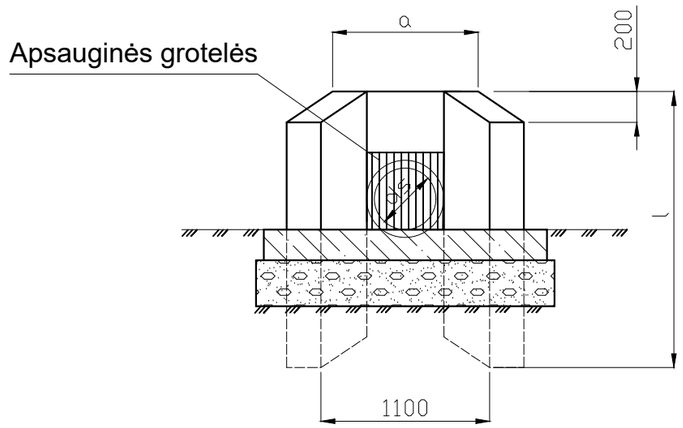
0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
[redacted]	SPV [redacted]	E.Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS: Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km
[redacted]	SPDV [redacted]	E.Parašas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Išgarinimo baseino principinė įrengimo schema — LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: AB „Via Lietuva" Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO/FAILO PAVADINIMAS: 8951-10-TDP-VN-05_01_B-09 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0009 — LAPAS: 01 — LAPŲ: 01

IŠLEISTUVŲ DN200-500 mm ĮRENGIMO SCHEMA

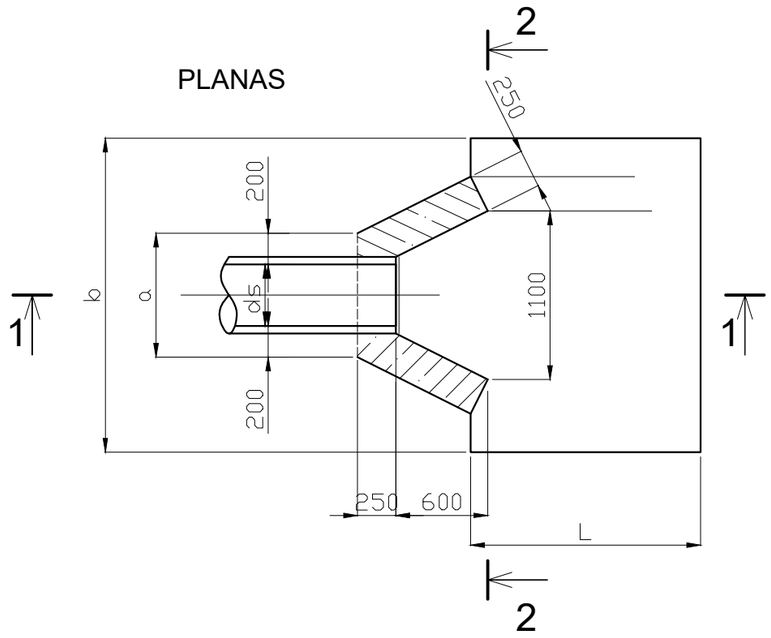
1-1



2-2



PLANAS

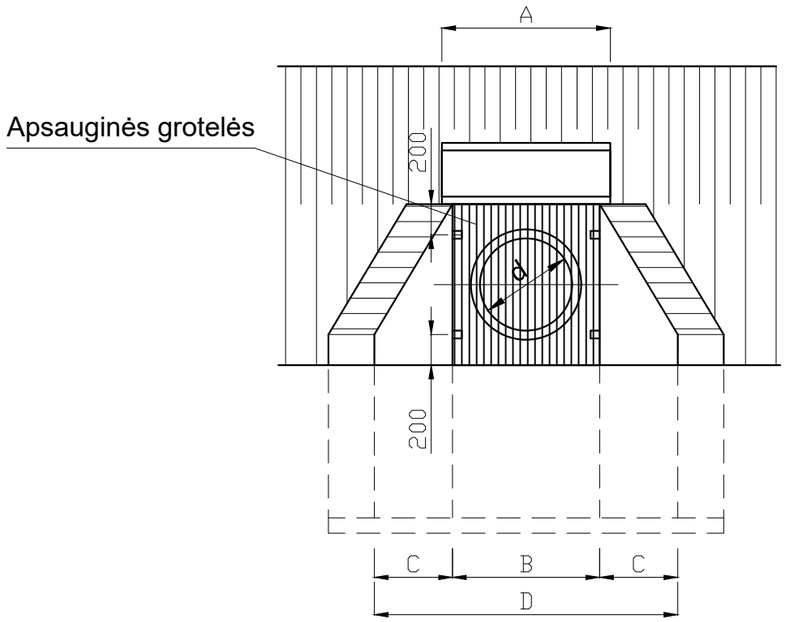


Matmenys, mm					
ds	H	a	b	L	l
200	3000	600	1600	1500	1400
250	3000	650	1600	1500	1450
300	3000	700	1600	1500	1500
400	3000	800	1600	2000	1600
500	3000	900	1600	2000	1700

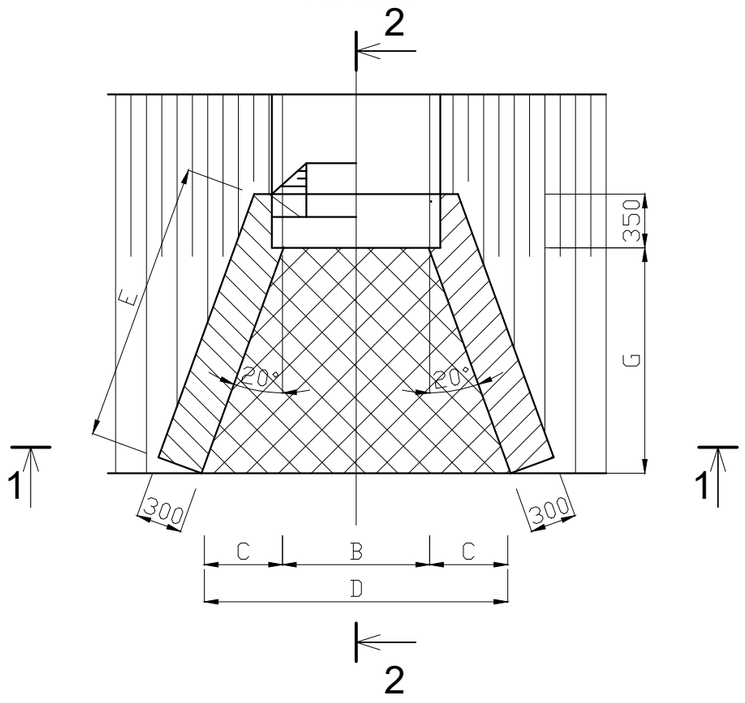
0	2025-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPV [redacted]	E.Parašas	
[redacted]	SPDV [redacted]	E.Parašas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Išleistuvo įrengimo schema	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 8951-10-TDP-VN-05_01_B-10 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0010	LAPAS 01 / LAPŲ 02

IŠLEISTUVO DN600 mm IR DN1000 mm ĮRENGIMO SCHEMA

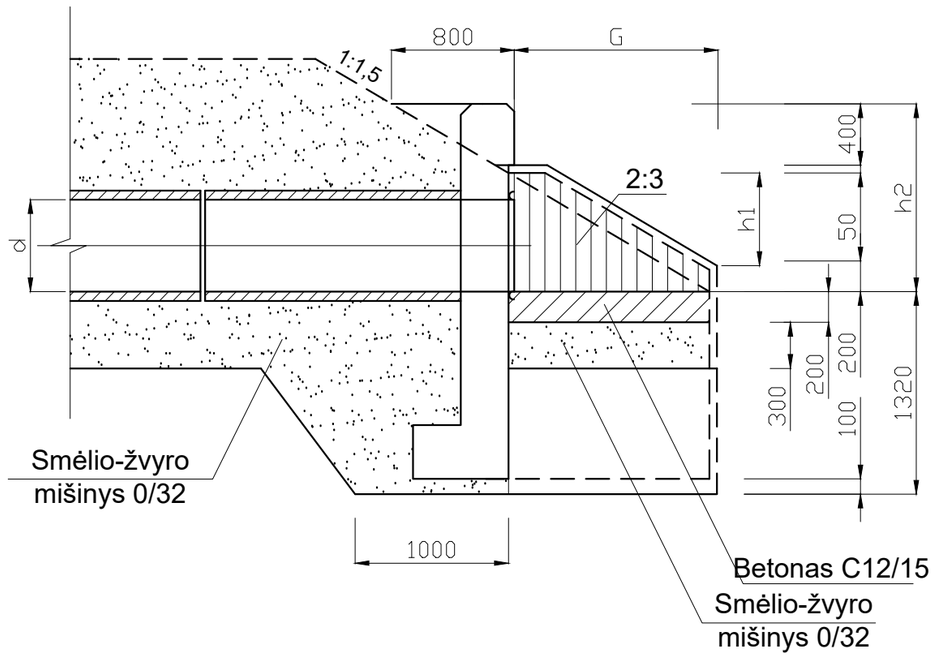
1-1



PLANAS



2-2



MATMENYS, mm								
d	A	B	C	D	E	G	h1	h2
600	1100	960	510	1980	1850	1470	850	1500
1000	1220	1060	510	2080	1850	1470	850	1500

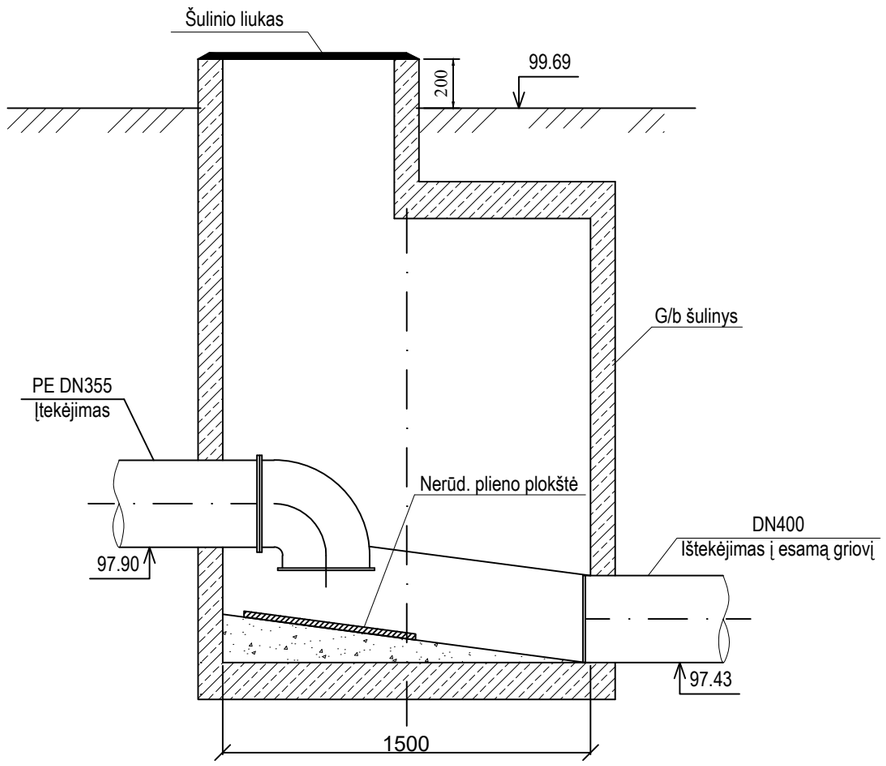
Pastabos:

1. Detalizacija gali būti tikslinama pagal pasirinkto tiekėjo gaminius ir įrengimo rekomendacijas;
2. Išleistuvo įrengimui gali būti naudojami tipiniai gelžbetoniniai gaminiai arba vadovautis statybos taisyklėse ST 8871063.01:2004 nurodytais įrengimo brėžiniais.

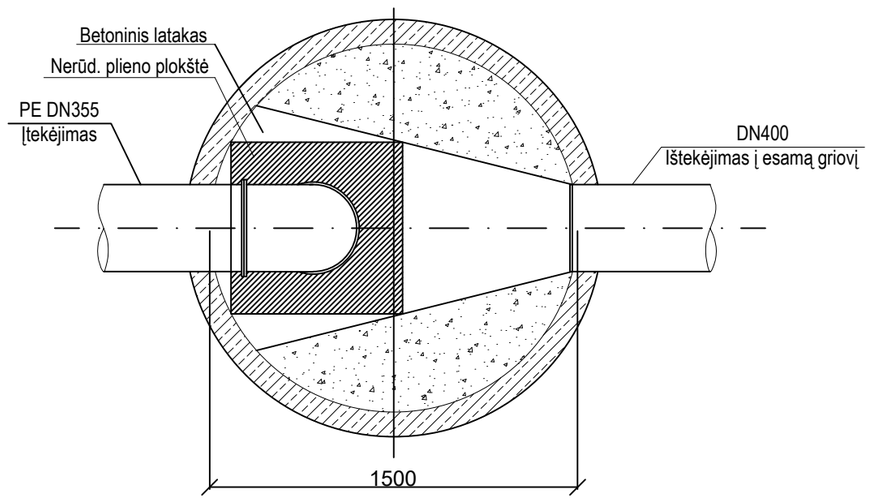
	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8951-10-TDP-VN-05_01_B-10 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0010	2	2	0

SLĖGIO GESINIMO ŠULINIO SCHEMA

PJŪVIS

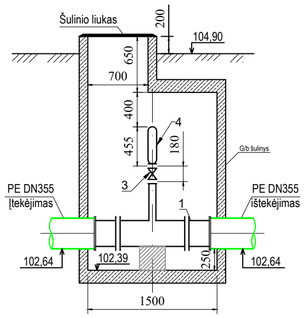


PLANAS

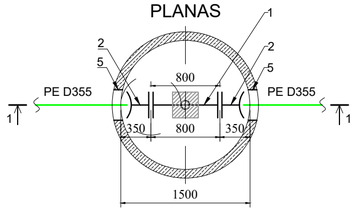


0	2025-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
[redacted]	SPV [redacted] E.Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km	
[redacted]	SPDV [redacted] E.Parašas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Slėgio gesinimo šulinio įrengimo schema	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 8951-10-TDP-VN-05_01_B-11 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0011	LAPAS 01 / LAPŲ 01

LS1-(1)
PJŪVIS 1-1

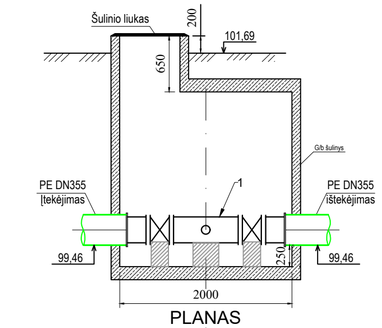


PLANAS

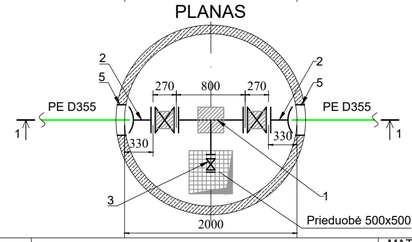


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	FLANŠINĖ SKLENDĖ D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	ORLAIDIS D80, PN16, L=455 mm	VNT.	1
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(2)
PJŪVIS 1-1

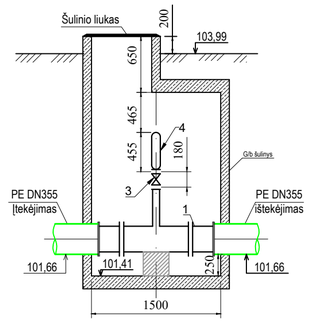


PLANAS

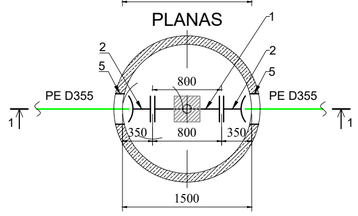


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	IŠTUŠTINIMO ČIAUPAS D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	FLANŠINĖ SKLENDĖ D300, PN16, L=270 mm	VNT.	2
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(3)
PJŪVIS 1-1

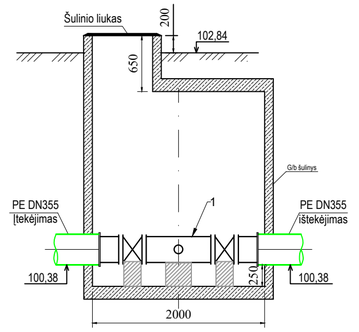


PLANAS

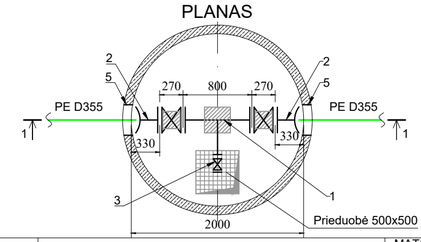


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	FLANŠINĖ SKLENDĖ D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	ORLAIDIS D80, PN16, L=455 mm	VNT.	1
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(4)
PJŪVIS 1-1

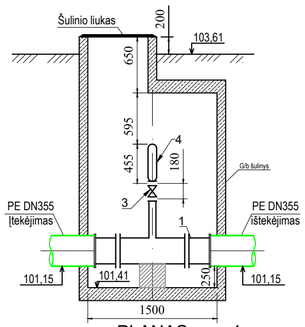


PLANAS

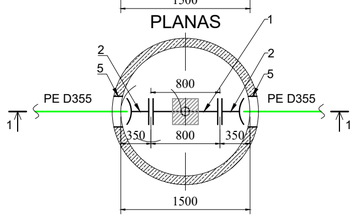


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	IŠTUŠTINIMO ČIAUPAS D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	FLANŠINĖ SKLENDĖ D300, PN16, L=270 mm	VNT.	2
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(5)
PJŪVIS 1-1

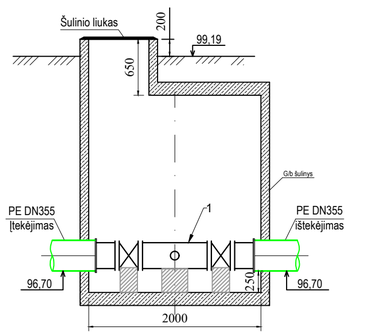


PLANAS

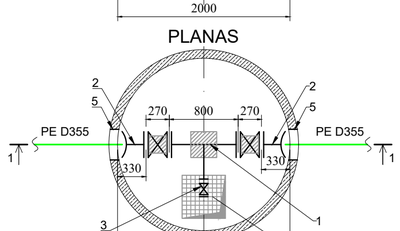


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	FLANŠINĖ SKLENDĖ D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	ORLAIDIS D80, PN16, L=455 mm	VNT.	1
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(6)
PJŪVIS 1-1

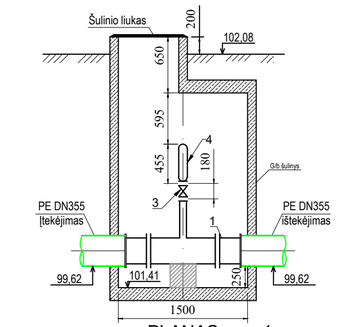


PLANAS

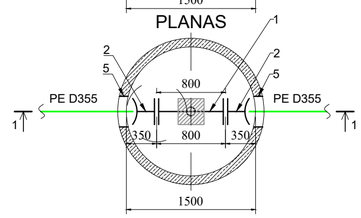


POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	IŠTUŠTINIMO ČIAUPAS D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	FLANŠINĖ SKLENDĖ D300, PN16, L=270 mm	VNT.	2
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

LS1-(7)
PJŪVIS 1-1



PLANAS



POZICIJA	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	FLANŠINIS TRIŠAKIS D300x80 mm, L=800 mm	VNT.	1
2	FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIUI FLANŠAS-MOVA ATSPARUS TEMPIMUI, PN16 D300X355 mm, L=277 mm	VNT.	2
3	FLANŠINĖ SKLENDĖ D80, PN16, L=180 mm	VNT.	1
4	ORLAIDIS D80, PN16, L=455 mm	VNT.	1
5	PROTARPINIS PE VAMZDŽIUI D355	VNT.	2

0	2025-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRĖNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 19,48 iki 31,10 km rekonstravimo techninis darbo projektas	
[redacted]	SPV [redacted]	E.Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožas nuo 19,48 iki 31,10 km
[redacted]	SPDV [redacted]	E.Parašas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Slėginio lietaus tinklo šulinių detalizacijos schemos — LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“ Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO 8951-10-TDP-VN-05_01_B-12 EA-EB-001_PRN_KK130-DEA-01_TYR_DCB_AVL_BC_0012	LAPAS 01 / LAPŲ 01