




Statytojas Užsakovas	KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ KELMĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	KITOS PASKIRTIES (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), NUOTEKŲ ŠALINIMO IR VANDENTIEIO TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS), ELEKTROS TINKLŲ (INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS) STATINIŲ, VYTAUTO DIDŽIOJO G. 73 IR VYTAUTO DIDŽIOJO G. 75, KELMĖJE, STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGIEJI, NEYPATINGIEJI STATINIAI
Statinio grupė	INŽINERINIAI TINKLAI, KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ, VANDENTIEKIO TINKLŲ, ELEKTROS TINKLŲ, KITOS PASKIRTIES
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS
Statinio projekto numeris	AT-25A-2304-00-TDP
Bylos (segtuvo) žymuo	LVN-05
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2025 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAKAVIČUS	
	PROJEKTO VADOVĖ	IEVA PUIDOKAITĖ Atestato Nr. A 1987	
	PROJEKTO DALIES VADOVĖ	DIANA SURUDA Atestato Nr. 19935	


TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	SP-02	0	Sklypo plano dalis	
3.	T-03	0	Technologinė dalis	
4.	SK-04	0	Statinio konstrukcijų dalis	
5.	LVN-05	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	E-06	0	Elektrotechnikos dalis	
7.	LER-07	0	Lauko elektroninių ryšių dalis	
8.	KS-08	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-12-23	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
19935	PDV	Diana Suruda		Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Projekto sudėties žiniaraštis	0
	Proj.	Darius Matvejev			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-PSŽ	LAPAS
					LAPŲ
				1	1

STATINIO PROJEKTO BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Dokumentai:				
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BDŽ	2	0	Bylos dokumentų žiniaraštis	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-TS	40	0	Techninės specifikacijos	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-SŽ	6	0	Šaunų kiekių žiniaraštis	
Brėžiniai:				
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-01	1	0	Genplanas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-02	2	0	Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-03	1	0	Buitinių nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-04	7	0	Lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-05	2	0	Drenažo tinklų išilginiai profiliai	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-06	1	0	Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimo schema	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-07	1	0	Vandens kolonėlės įrengimo schema	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-08	1	0	Kritimo šulinių įrengimo schema	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-09	1	0	Nuotekų pajungimas per G/B šulinius schema	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-10	1	0	Atstatomų dangų detalės LAKD kelyje	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-11	1	0	Vandentiekio mazgų detalizacija	
AT-25A-2304-XX-TDP-LVN.B-12	1	0	Techninis rezervuaras. Vandens apskaitos mazgas	

0	2025-12-23	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div> Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
19935	PDV	Diana Suruda		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	0
	Proj.	Darius Matvejev		Bylos dokumentų žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Priedai:				
Priedas Nr. 1	3		Projektavimo užduotis	
Priedas Nr. 2	2		UAB „Kelmės vanduo“ projektavimo sąlygos Nr. TS202530, 2025-08-01	
Priedas Nr. 3	1		Projekto dalių suderinimų sąrašas	
Priedas Nr. 4	2		Derinimas iš UAB „Kelmės vanduo“	

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS.....	2
1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas	2
1.2. Pagrindiniai teisiniai dokumentai.....	2
2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS	3
3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	4
3.1. Projektuojamos sistemos	4
3.2. Skaičiuojamieji poreikiai:	4
3.3. Vandentiekis (V1).....	5
3.4. Buitinė nuotekynė (F1)	5
3.5. Lietaus nuotekynė (L1).....	6
3.6. Drenažo tinklai (LD1).....	6
3.7. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai	7

0	2025-12-23	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
19935	PDV	Diana Suruda		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	0
	Proj.	Darius Matvejev		Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Kelmės savivaldybės administracija			AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	LAPŲ
					11

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

1.1. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS

1. Projektavimo užduotis;
2. UAB „Kelmės vanduo“ projektavimo sąlygos TS-202530, 2025-08-01;
3. Topografinė nuotrauka MB „Venprovis“, 2025 m;
4. Projektinių inžinerinių geologinių geotechninių tyrimų ataskaita UAB „IGEO“, 2025 m.

1.2. PAGRINDINIAI TEISINIAI DOKUMENTAI

Statinio projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

- 1) LR Statybos įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573;
- 2) Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2011 m. kovo 9 d. Nr. 305/2011;
- 3) LR Aplinkos apsaugos įstatymas 1992 m. sausio 21 d., Nr. I-2223;
- 4) LR Atliekų tvarkymo įstatymas 1998 m. birželio 16 d., Nr. VIII-787;
- 5) LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas 1994 m. gruodžio 22 d., Nr. I-733;
- 6) LR Žemės įstatymas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446;
- 7) LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166;
- 8) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“ 2016 m. spalio 27 d. Nr. D1-713;
- 9) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtinimo“ 2002 m. gruodžio 5 d. Nr. 622;
- 10) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ patvirtinimo“ 2011 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-1053;
- 11) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“ 2016 m. gruodžio 12 d. Nr. D1-878;
- 12) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“ 2016 m. lapkričio 7 d. Nr. D1-738;
- 13) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo 2016 m. gruodžio 2 d. Nr. D1-848;
- 14) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“ 2003 m. liepos 21 d. Nr. 390;

- 15) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ patvirtinimo“ 2024 m. rugsėjo 30 d. Nr. D1-320;
- 16) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193;
- 17) LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. spalio 8 d. Nr. D1-515;
- 18) LR Aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymas Nr. 171 „Dėl vandens išteklių naudojimo ir teršalų išleidžiamų su nuotekomis, pirminės apskaitos ir kontrolės tvarkos patvirtinimo“.
- 19) LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
- 20) LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo.
- 21) Respublikinės statybos normos RSN 26 – 90 „Vandens vartojimo normos“.
- 22) Lietuvos standartas LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 23) Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie LR Vyriausybės direktoriaus 2000 m. balandžio 12 d. įsakymas Nr. 28 „Dėl techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“ patvirtinimo“;

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui ar normatyviniam dokumentui, vadovautis jį keičiančiu teisės aktu ar normatyviniu dokumentu.

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas“;

STATYBOS VIETA – Vytauto Didžiojo g. 73, 75;

ŽEMĖS SKLYPŲ UNIKALŪS. NR.: 5422-0007-0050 / 5422-0007-0053 / 4400-4977-5184;

ŽEMĖS SKLYPO (NAGRINĖJAMAS) PLOTAS: ~ 9 070 m²;

DAIKTO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS: Kita;

SKLYPO NAUDOJIMO BŪDAS: Bendro naudojimo, visuomeninės paskirties teritorijos;

STATYTOJAS – Kelmės rajono savivaldybė;

UŽSAKOVAS – Kelmės rajono savivaldybės administracija;

STATYBOS RŪŠIS – Nauja statyba;

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

STATINIO KATEGORIJA – Nesudėtingieji (I ir II grupės), neypatingieji statiniai;

STATINIO GRUPĖ: Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai;

STATINIO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS – nuotekų šalinimo tinklą, vandentiekio tinklą, elektros tinklą, kitos paskirties;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: Techninis darbo projektas;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS 2025 m.;

PROJEKTO SUDĖTIS IR PAVADINIMAS: pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

3.1. PROJEKTUOJAMOS SISTEMOS

Buitinis vandentiekis	V1;
Buitinė nuotekynė	F1;
Lietaus nuotekynė	L1;
Drenažo tinklai	LD1.

3.2. SKAIČIUOJAMIEJI POREIKIAI:

Nr.	Projektuojamos sistemos	Reikalingas slėgis, m.v.st.	Debitas		
			l/s	m ³ /h	m ³ /d
1.	<u>Šaltas vandentiekis:</u>	16,10			
1.1.	Fontanas (papildymui):		0,174	0,625	5,0
1.2.	Vandens kolonėlė-gertuvė		0,04	0,072	0,6
	<i>Bendrai:</i>		0,214	0,697	5,6
2.	<u>Nuotekynė nuo gertuvės</u>	-	0,05	0,0216	0,18
3.	<u>Lietaus nuotekynė nuo dangų</u>	-	25,86	-	-

3.3. VANDENTIEKIS (V1)

Aikštėje numatyta suprojektuoti vandens kolonėlę-gertuvę. Taip pat numatyta suprojektuoti fontaną (su apytakine vandens technologija, žr. Technologinę dalį).

Vandens apskaitai technologiniam rezervuare vandens apskaitai, kaip vandens kolonėlei taip ir fontano technologijai, numatytas vandens apskaitos su skaitikliu d15mm.

Kadangi fontanas bus projektuojamas ant esamų vandentiekio tinklų d200mm, projekte numatytas jų iškėlimas. Projektuojami nauji vandentiekio tinklai iš PE100 PN10 d200mm vamzdžių. Vandentiekio įvadas į technologinį rezervuarą projektuojamas iš PE100 PN10 d40mm vamzdžių, o iš rezervuaro (po vandens apskaitos mazgo) į vandens kolonėlę iš PE100 PN10 d32mm vamzdžių.

Ant atsišakojimo į technologinį rezervuarą nuo projektuojamo vandentiekio numatyta požemine sklendė d40mm su kapa.

Projektuojamojoje aikštėje visi projektuojami šuliniai numatyti su kvadratiniais, nerūdijančio plieno apžiūros liukais su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm arba 700x700mm).

Vandentiekio vamzdynų įgilinimas turi būti ne mažesnis kaip 1,62 m iki vamzdžio viršaus.

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus. Taip pat turi būti atliktas vamzdynų dezinfekavimas ir praplovimas.

Esamos vandentiekio kameros arba šuliniai, kurie papuola į projektuojamos aikštės teritoriją, bus paaukštinami arba pažeminami pagal naujai projektuojamą vertikalinį planą. Taip pat bus keičiami esami apvalūs liukai į kvadratinius, nerūdijančio plieno apžiūros liukus su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm arba 700x700mm).

3.4. BUITINĖ NUOTEKYNĖ (F1)

Kadangi fontano technologinis rezervuaras bus projektuojamas labai arti esamų buitinių nuotekų tinklų d150mm ir neišlaikant norminių atstumu, numatyta juos perkelti.

Projektuojama nauja buitinė nuotekynė numatyta iš lauko nuotekų tinklams skirtų PVC SN4 klasės vamzdžių d160mm su plastikiniai apžiūros šuliniai Ø425 mm.

Iš techninio rezervuaro trapo numatyta nuotekas nuvesti į naujai perkelta buitinę nuotekynę. Numatytas tinklas iš lauko nuotekų tinklams skirtų PVC SN4 klasės vamzdžių d110mm.

Projektuojamojoje aikštėje visi projektuojami šuliniai numatyti su kvadratiniais, nerūdijančio plieno apžiūros liukais su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm arba 700x700mm).

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003). Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus ir praplovimo darbus, TV diagnostiką.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Esami šuliniai, kurie papuola į projektuojamos aikštės teritoriją, bus paaukštinami arba pažeminami pagal naujai projektuojamą vertikalinį planą. Taip pat bus keičiami esami apvalus liukai į kvadratinus, nerūdijančio plieno apžiūros liukus su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm arba 700x700mm).

3.5. LIETAUS NUOTEKYNĖ (L1)

Lietaus nuotekas nuo pastato stogo dalies ir teritorijos numatoma nuvesti į projektuojamus lietaus nuotekų šulinius sklype ir nuvesti į projektuojamą lietaus nuotekų šulinį L1-1 ir į esamą šulinį EŠ-135.

Projektuojama lietaus nuotekynė numatyta iš PVC SN4 klasės vamzdžių d110mm, d160mm, d200mm, d250mm, d315mm jei tinklus numatyta kloti atviru būdu su smėlio paklotu. Tinklai, kurie numatomi kloti uždaru būdu, projektuojami iš PE100 RC PN10 d200mm, d250mm, nuotekų vamzdžių.

Lietaus nuotekas nuo dalies pastato stogo numatoma surinkti įlajomis ir nuvesti išoriniais lietvamzdžiais arba latakais. Išorinius lietvamzdžius numatoma sujungti su lietaus nuotekų vamzdynais įrengiant lietaus surinkimo trapą.

Lietaus nuotekas nuo teritorijos ir nuo fontano teritorijos numatoma surinkti projektuojamais plyšiniais latakais. Nuotekos į lietaus nuotekų tinklus pajungiamos per įtekėjimo dėžę DN100.

Gelžbetoniniai šuliniai projektuojami d1000 mm skersmens. Plastikiniai apžiūros šuliniai numatomi Ø425 mm. Vamzdžių pajungimo į gelžbetoninių šulinių latakus kampas, atsižvelgiant į nuotekų ištekėjimo kryptį, negali būti mažesnis nei 90°. Tokiais atvejais turi būti įrengiami kritimo stovai. Kritimo stovai taip pat įrengiami, kai atitekančio nuotekų vamzdžio kritimo aukštis >0,3 m. Šulinių dangčiai projektuojami ketiniai, B125 klasės nevažiuojamojoje dalyje ir D400 klasės plaukiojančiojo tipo važiuojamojoje dalyje. Šulinių perdangos minimalus užpylimo aukštis turi būti 0,5m.

Projektuojamojoje aikštėje visi projektuojami šuliniai numatyti su kvadratiniais, nerūdijančio plieno apžiūros liukais su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm arba 700x700mm).

Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003). Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus ir praplovimo darbus, TV diagnostiką.

3.6. DRENAŽO TINKLAI (LD1)

Drenažas projektuojamas po vaikų žaidimo aikšte.

Drenažas numatytas iš PVC gofruotų perforuotų vamzdžių d113/d126mm su kokoso plaušo filtru, tinklų nuolydis $\geq 0,003$. Drenažo vamzdžiai turi būti klojami ant 10 cm išlyginamojo sluoksnio be akmenų. Drenažo vamzdžiai užpilami smėliu, žvyru arba skalda (akmenų skersmuo turi būti ne didesnis kaip 32

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

mm) 30 cm storiu nuo tranšėjos dugno. Virš šio sluoksnio pilamas vandeniui laidus sluoksnis ir įrengiama skaldos nuogrinda, pagal SP dalies sprendinius.

Surinktas drenažas bus surenkamas ir nuvedamas į projektuojamą lietaus nuotekų šalinimo šulinį L1-36 su sėsdinamąja dalim, prieš tai įrengus atbulinį vožtuvą d110mm savitakiniais tinklais.

3.7. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai ir svarbiausi projektinių sprendinių techniniai rodikliai.

TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1. <u>Vandentiekio tinklai (nesudėtingasis I gr.)</u>			
1.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	16,6	
1.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø 32	
2. <u>Vandentiekio tinklai (neypatingasis)</u>			
2.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	47,7	
2.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø 40-200	
3. <u>Bendro naudojimo buitinių nuotekų šalinimo tinklai (nesudėtingasis I gr.):</u>			
3.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	36,6	
3.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø 110-160	
4. <u>Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (neypatingasis):</u>			
4.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	239,4	Nuo ID-7 iki L1-1
4.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø 110-250	
5. <u>Lietaus nuotekų šalinimo tinklai (neypatingasis):</u>			
5.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	188,3	Nuo L1-39 iki EŠ-135
5.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø 200-250	
6. <u>Drenažo tinklai (nesudėtingasis I gr.):</u>			
6.1.inžinerinių tinklų ilgis*	m	64,3	
6.2.vamzdžio skersmuo	mm	Ø113/126	

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

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė ir vanduo virš šios juostos.

Vandens tiekimo ir nuotekų, 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.

Vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.

Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus.

Prieš pradėdant darbus tikslinti esamų komunikacijų vietas ir gylius.

Visi g/b šuliniai įrengiami pagal „Ekoprojektas“ 1994 m sudarytus „Buitinės ir vandentiekio nuotekynės šulinių, albumus LK1 ir LK1.1, LV1“, aprobuotus Statybos ir urbanistikos ministro 1995.07.27 Nr. 1-214-2749. Šulinio ar apžiūros šulinėlio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70 mm virš žaliosios vejų gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytoje teritorijoje.

Darbo projekto metu tikslinti esamus gruntus. Nustačius/atradus gruntinio vandens lygį numatyti darbus šlapiuose gruntuose ir šulinių hermetizavimą. Darbus įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.

Montuojant aptikus gruntinį vandenį, darbus vykdyti pagal šlapių gruntų montavimo technologiją. Vandeninguose gruntuose turi būti įrengiamas dirbtinis pagrindas, atitinkantis vamzdyno apkrovas. Dumbluose, sudurpėjusiuose ir kituose vandeniui įsotintuose gruntuose turi būti įrengiamas dirbtinis pagrindas, atitinkantis nuotako apkrovas.

Klojant vamzdžius įrengti išlyginamąjį sluoksnį, kad vamzdis atsiremtų vienodai, būtų gauta reikiama šoninė atrama bei laikytis vamzdžio gamintojo nurodymų.

Po komunikacijų orinėmis bei kabelinėmis linijomis žemės darbus atlikti rankiniu būdu, griežtai laikantis visų saugos taisyklių.

Vykstant darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

Visus darbus, kurie laikomi būtinais, tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo ir paleidimo darbus vykdanči organizacija privalo susipažinti su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už kokybišką darbų atlikimą.





Prieš pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Priduodant objektą rangovas privalo pateikti užsakovui eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus. Rangovas ar subrangovas privalo projektuotojui pateikti konkrečiai pasirinktus įrengimų, medžiagų techninius dokumentus, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

Turinys

1. Vandentiekio ir nuotekų sistemos.....	3
1.1. Bendrosios sąlygos	3
1.2. Standartai ir normos.....	3
2. Medžiagos.....	4
2.1. Šulinių elementų techniniai reikalavimai.....	5
2.2. Nerūdijančiojo plieno apžiūros liukas	9
2.3. Lietaus surinkimo šuliniai.....	11
2.4. Vamzdžių techniniai reikalavimai	11
2.5. Fasoninės dalys.....	16
2.6. Tinklų armatūros techniniai reikalavimai	19
2.7. Komunikacijų žymėjimo stovas su lentele	22
2.8. Vamzdžių jungiamosios detalės.....	22
2.9. Vandentiekio vamzdynų montavimo darbai	24
2.10. Vamzdžių pjovimas	24
2.11. Bandymas	24
2.12. Vamzdynų dezinfekcija.	25
2.13. Nuotekų pakėlimo įrenginys.....	25
2.14. Paviršinio vandens surinkimo latakai su plyšiniais nerūdijančiojo plieno dangčiais.....	27
3. Priėmimas	29
3.1. Vandentiekio tinklų	29
3.2. Nuotekų tinklų	30
4. Savitakinių ir slėginių vamzdynų montavimas	30
4.1. Uždaras tinklų klojimo būdas	32
4.2. Vamzdžių įrengimas naudojant CIPP technologiją	32
4.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai.....	33
5. Vamzdynų tranšėjų kasimas, užpylimas ir tankinimas	34
5.1. Paruošiamieji darbai	34

0	2025-12-23	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
19935	PDV	Diana Suruda		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
	Proj.	Darius Matvejev		Bylos dokumentų žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	LAPAS 1 LAPŲ 40

5.2.	Tranšėjų kasimas	34
5.3.	Tranšėjų užpylimas	35
5.4.	Užpylimo medžiaga	35
6.	Išbandymas	36
6.1.	Bendroji dalis.....	36
6.2.	Neslėginių vamzdžių išbandymas.....	37
6.3.	Slėginių vamzdžių išbandymas.....	37
7.	VAMZDŽIŲ BETRANŠĖJINIS KLOJIMAS.....	39
7.1.	Vamzdžių dėklų (futlių) kalimas	39
7.2.	Horizontalus valdomas gręžimas	39
8.	Išbandymas	39

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ SISTEMOS

1.1. Bendrosios sąlygos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.2. Standartai ir normos

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	41	0

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

- Standartai, kuriais reikia vadovautis:
- Lietuvos Standartas
- Europos Sąjungos Standartas Nacionaliniai Europos Standartai (DIN, BS, pan.)
- Tarptautinis Standartas (ISO, pan.)

Ten, kur Lietuvos nacionaliniai reglamentai, techniniai standartai, statybos ir aplinkos normos yra griežtesnės nei konkretūs šiose specifikacijose nurodyti standartai, pirmenybė suteikiama Lietuvos standartui ar normai.

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

2. MEDŽIAGOS

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

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

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

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

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	41	0

2.1. Šulinių elementų techniniai reikalavimai

2.1.1. Apžiūros šulinėlių techniniai reikalavimai

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

2.1.2. Gelžbetoninių šulinių gaminių techniniai reikalavimai

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga					
2.	Medžiaga	Gelžbetonis.					
3.	Produkto sertifikavimas.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją: <ul style="list-style-type: none">Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją.Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).					
4.	Žiedų gaminimo būdas	Vibropresavimas.					
5.	Atraminiai (pakėlimo) žiedai	Su armatūra, betono klasė C20/25					
6.	Atraminiai (pakėlimo) žiedų matmenys	Nurodoma užsakant:					
		Žymėjimas	Dvid. (mm)	S (mm)	H (mm)		
		D 500*50	500	150	50		
		D 500*100	500	150	100		
		D 700*50	700	95	50		
		D 700*100	700	95	100		
		D 700*150	700	95	150		
7.	Šulinio angos dangtis	Su armatūra, perimetras sustiprintas metaline juosta s-2 mm, lygiais paviršiais, su dviem ovalinėm skylėm, betono klasė C12/15					
8.	Šulinio angos angčio matmenys	Nurodoma užsakant:					
		Žymėjimas	D (mm)	d (mm)	a (MM)	h1 (mm)	h2 (mm)
		D 700	860	790	35	40	15
		D 400	550	300	125	40	15
10.	Dangčio žiedui (šulinio perdengimo plokštė) matmenys	Nurodoma užsakant:					
		Žymėjimas	D (mm)	D (mm)	H (mm)		
		DA 10.07-1,5	1180	700	150		
		DA 15.07-1,5	1680	700	150		
11.	Gelžbetoninis falcinis žiedas	Su armatūra, su lipynėmis (išskyrus žiedus Ž 5-2,5-0,7 ir Ž 7-2,5-0,7), betono klasė C35/45.					

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

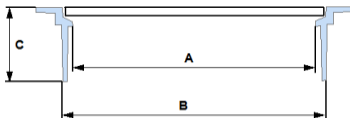
2.1.3. Šulinių liukų su dangčiais techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 124-1:2015 ir LST EN 124-2:2015 arba lygiavertčiai.
2.	Liuko elementai	1. Liuko rėmas; 2. Dangtis; 3. Tarpinė.
3.	Liuko rėmo su dangčiu medžiaga	Gaminio (liuko rėmas su dangčiu) medžiaga turi būti: <ul style="list-style-type: none"> ketus su plokšteliu grafitu pagal LST EN 1561 arba „lygiavertis“; ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba „lygiavertis“.
4.	Liuko rėmo su dangčiu padengimas	Paviršiai ištisai padengti juodos spalvos antikoroziniais dažais

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
5.	Dangčio ir liuko rėmo tipai	Plaukiojančio tipo; Neplaukiojančio tipo;
6.	Liuko ir dangčio konstrukcija	<p>Dangtis ir rėmas turi būti apvalus; Dangtis turi būti išimamas iš rėmo; Šulinio liuko konstrukcija ir dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų); Liukas turi pilnai užsidaryti (dangtis viename lygyje su rėmu) veikiamas dangčio svorio, be jokių papildomų mechaninių fiksatorių ir nenaudojant papildomos jėgos ar įrankių dangčio prispaudimui. Liukui su dangčiu turi būti numatyta galimybė sumontuoti mechaninį užraktą; Liuko atidarymas be specialios konstrukcijos raktų. Jeigu naudojama tarpinė ji turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ištinė, amortizuojanti; • Keičiama; • Užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų vienas su kitu (horizontalia ir vertikalia kryptimis) ir nekeltų bėdos; • Atspari tepalams, druskoms, ledo tirpikliams. <p>Jeigu tarpinė konstrukcijoje nenumatyta: Rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai mechanškai turi būti apdirbti taip, kad būtų užtikrintas dangčio stabilumas ir nejudama padėtis.</p>
7.	Šulinio liuko matmenys (žiūrėti pridedamą brėžinį pav.:1)	<ul style="list-style-type: none"> • Angos skersmuo („Clear opening“, matmuo A) - ne mažiau 600 mm; • Liuko skersmuo (matmuo B) – nuo 670 mm iki 690 mm; • Liuko rėmo aukštis (matmuo C) – ne mažiau 170 mm.
8.	Dangčio masė	<p>Dangčio masė turi garantuoti stabilią ir nejudamą dangčio padėtį liuko rėmo atžvilgiu (pravažiuojančio transporto oro srauto ar automobilių padangų sukibimo su dangčiu atveju nebūtų pakeltas dangtis ir užtikrintų saugų eismą, taip pat užtikrintų apsaugą nuo vaikų).</p> <ul style="list-style-type: none"> • D400 apkrovos klasės – ne mažesnis kaip 200 kg/m².
9.	Liuko dangčio ir rėmo paviršius turi būti paženklinamas patvariais ir aiškiais užrašais:	<ul style="list-style-type: none"> • Standarto EN 124 (LST EN 124) žymuo; • apkrovos klasė D400; • Gaminio medžiagos žymuo (gali būti nenurodytas, bet būtina pateikti sertifikatus ir deklaracijas, patvirtinančius, kad produkcija pagaminta būtent iš reikalavimuose nurodytos medžiagos); • Gamintojo pavadinimas, ženklas.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015); Montavimo instrukcija atitikties sertifikato kopija lietuvių kalba; laisvos formos tiekėjo pažyma (apie garantiją) lietuvių kalba nuoroda į gaminio techninę dokumentaciją (įrodančią gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) internete ir/arba techninės dokumentacijos (įrodančios gaminio atitikimą techninės specifikacijos reikalavimams) kopija, kuri turi būti pateikta lietuvių kalba
11.	Garantinis laikas,	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 5 metai visoms gaminio sudedamosioms dalims

Pav. 1, Liuko matmenys:



2.2. Nerūdijančiojo plieno apžiūros liukas

Apžiūros liuko paskirtis:

Uždengti apžiūros duobes, aptarnavimo šachtas.

Komplektacija:

Išorinis rėmas

Vidinis rėmas

Armatūrinis tinklėlis betonavimui

Rankena vidinio rėmo išėmimui (2 vnt.)

Apsauginės plokštelės betonavimui (4 vnt.)

Sandarumo tarpinė

Bendri duomenys:

Medžiaga: nerūdijantis plienas 1,4301 markės pagal EN 10088

Apkrovų klasė: C250 pagal EN124

Liuko plieno storis: 3,0 mm

Paviršiaus galutinis apdirbimas: pasyvuotas rūgštimi

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	9	41	0

Liuko dugnas sutvirtintas papildomomis skersinėmis atramomis, kurios užtikrina gaminio atsparumą apkrovoms.

Liukas sandarus išbandytas pagal EN1253-4 standartą.

Liuko matmenys:

Atidarymo matmenys A x B: 500x500 mm

Išoriniai matmenys C x D: 636x636 mm

Rėmo aukštis: 104 mm

Dangčio aukštis: 80 mm

Svoris: 60,2 kg

Liuko matmenys:

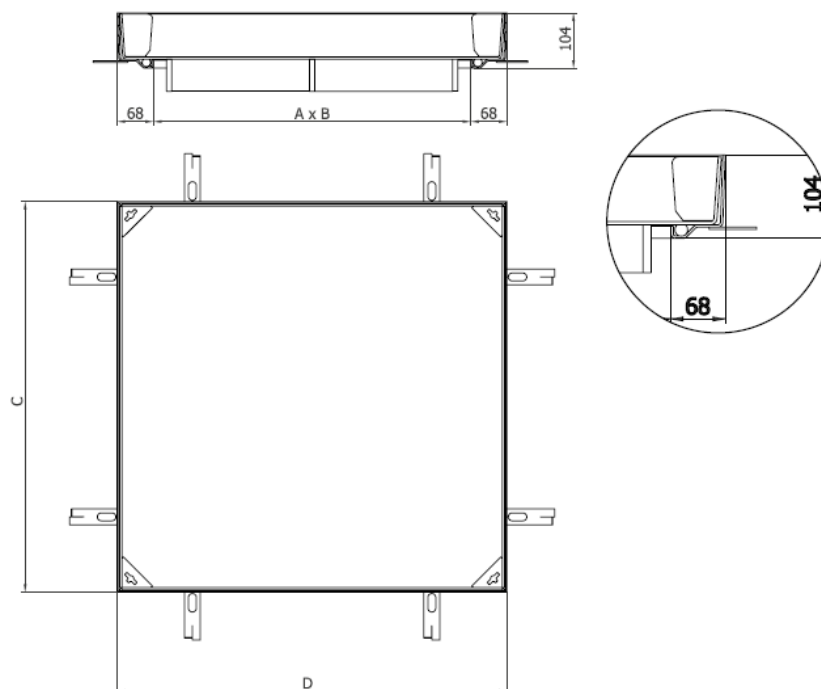
Atidarymo matmenys A x B: 700x700 mm

Išoriniai matmenys C x D: 836x836 mm

Rėmo aukštis: 104 mm

Dangčio aukštis: 80 mm

Svoris: 93,5 kg



Montavimas:

Nerūdijančio plieno apžiūros liukus montuoti pagal nurodytas montavimo rekomendacijas.

2.3. Lietaus surinkimo šuliniai

Lietaus surinkimo šulinėliai įrengiami gatvių sankryžose, automobilių parkavimo aikštelėse, tiesiog gatvėse, žemesnėse parkų ir kiemų vietose. Šulinėlių grotelės turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Lietaus šulinėlių išdėstymas priklauso nuo gatvės (aikštelės) išilginio nuolydžio, nuotėkio ploto ir apskaičiuojamas, imant nuotėkio srauto plotį prieš šulinėlius iki 2 m.

Visi lietaus trapai turi atitikti LST EN 124 standarto keliamus reikalavimus.

G/b šulinėliai

Gelžbetoniniai lietaus surinkimo šulinėliai rengiami iš D700 skersmens žiedų su dugnu (nusodinimo dalis $\geq 0,5$ m).

Atšakų nuolydis į kolektorių $\geq 0,2\%$. Vamzdžio skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 200 mm.

Vietose, kur nuotakai iš trapų į kolektorių šulinius pasijungia $\geq 0,5$ m. matuojant nuo latako viršaus, rengiami vertikalaus kritimo stovai. Stovo diametras turi būti toks pat, kaip ir pačio nuotako. Kai šulinio diametras ≥ 1500 mm, rengiami vidiniai perkritimo stovai

2.4. Vamzdžių techniniai reikalavimai

2.4.1. Polietileninių (PE100 RC) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-2 standarto ir PAS 1075 specifikacijų 2 tipo reikalavimus
2.	Medžiaga	Polietilenas (PE100-RC atspari įtrūkiams (Resistance to Crack))
3.	Pažeidimai ir patikra	Dviejų sluoksnių vamzdis turi pasižymėti papildoma gabenimo ir tiesimo metu matomų pažeidimų atpažinimo savybe, bei galimybe patikrinti ar kokybiškai suvirintos vamzdžio siūlės. Dvisluoksnių PE100-RC vamzdžio matmenys, slėgio parametrai ir SDR turi atitikti standartinio PE100 polietileno vamzdžio parametrus
4.	Panaudojimo sritys	Geriamo vandens (vandentiekio), savitakinių ir slėginių nuotekų tinklai.
5.	Spalva	Pagal paskirtį turi atitikti standarto LST EN 12201 reikalavimus
6.	Darbinis slėgis	PN 10 (ne daugiau kaip SDR17) PN 16 (ne daugiau kaip SDR11)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 355, 400, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
8.	Vamzdžių sujungimo būdai	Kontaktinis suvirinimas, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.
9.	Tankis kg/m ³ :	PE100-RC 956.0-962,0 kg/m ³ pagal ISO 1183
10.	Elastingumo modulis:	PE100-RC 1000 Mpa pagal ISO 527-2
11.	Minkštėjimo temperatūra:	PE100-RC 124 °C
12.	Atsparumas tempimui:	PE100-RC 23-25 Mpa pagal ISO 527-2
13.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> • Montavimas betranšėjiniu (uždaru) metodu. • Būtinai produkto bandymai: • Įpjovos testas (Notch Test) > 8760 h • FNCT (pilnas įpjovos valkšnumo testas) > 8760h • Rutulio testas (taškinės apkrovos testas) > 8760h • Patvirtinta akredituotos kompanijos atitikties sertifikatu PAS 1075 2 tipas
14.	Žymėjimas	<ul style="list-style-type: none"> • Standartas; • Gamintojas; • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis; • Gaminio SDR skaičius; • Panaudojimas (P arba W/P) • Vamzdžio medžiaga; • Slėgio klasė;
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopija, lietuvių kalba. • PAS 1075 atitikties sertifikatas, lietuvių arba anglų kalba. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015)

2.4.2. Polietileninių (PE100) slėginių vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
Bendrieji parametrai		
1.	Standartai	LST EN 12201-2:2011+A1:2014 arba lygiavertis.

2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PE 100
5.	Spalva	Mėlynas arba juodas su mėlyna juostele
6.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi.
7.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi.
8.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	<p>Žymėjimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standartas (EN 12201); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Gaminio SDR skaičius (SDR17); • Panaudojimas (W arba W/P); • Vamzdžio medžiaga (PE100); • Slėgio klasė (PN 10) • Gamybės data (pvz. mmyy); <p>Žymėjimas turi būti ne rečiau kaip kartą viename metre.</p>
9.	Vamzdžių sujungimas	Kontaktinis, elektromovinis, tempimui atspariomis ketaus jungtimis.
Dokumentai		
10.	Dokumentai pateikiami pirkimo metu	<ul style="list-style-type: none"> • Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo • sertifikato kopiją lietuvių kalba; • Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
11.	Dokumentai pateikiami pristatant medžiagas	Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).
Pasirenkami parametrai		
12.	Darbinis slėgis	<p>Nurodoma užsakant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN 10 (ne daugiau kaip SDR17) • PN 16 (ne daugiau kaip SDR11)
13.	Išorinis vamzdžio skersmuo (OD), mm	<p>Nurodoma užsakant:</p> <p>32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 355, 400, 500</p>

2.4.3. Polivinilchlorido (PVC) nuotekų vamzdžių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis.
2.	Medžiaga	PVC-U
3.	Medžiagos techniniai duomenys	<ul style="list-style-type: none"> tankis 1,40 – 1,46 g/cm³ tamprumo modulis 3000 – 3200 N/mm² linijinio plėtimosi koeficientas 0,7x10⁻⁴ °K⁻¹ šilumos laidumas 0,15 – 0,21 W/mK minkštėjimo temperatūra pagal Vicat'ą 79 °C
4.	Darbinė terpė	Nuotekos
5.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 125, 160, 200, 225, 250, 315, 400, 500 (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
6.	Žiedinis vamzdžio standumas	Ne žemesnės kaip N (SN4) klasės
7.	Kitos savybės	<ul style="list-style-type: none"> visiškas vamzdžių paviršiaus atsparumas korozijai; didelis cheminis atsparumas daugeliui cheminių medžiagų; didelis atsparumas trinčiams; žymiai mažesnis vamzdžių iš PVC-U svoris lyginant su keraminiais, betoniniais ir ketaus vamzdžiais; labai lygus vidinis vamzdžių paviršius;
8.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Pateikti galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba; Pateikti Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 13476-2
2.	Vamzdžio medžiaga	Polipropilenas (PP) trisluoksnis
3.	Tankis:	0,9-0,91 g/cm ³ pagal LST EN ISO 1183
4.	Tamprumo modulis:	1700-1850 MPa pagal LST EN ISO 178
5.	Žiedinis standumas:	≥SN8 pagal LST EN ISO 9969
6.	Lydimosi indeksas:	0,3 g/10 min pagal LST EN ISO 1133
7.	Linijinis plėtimasis:	0,1 mm/m °C pagal VDE 0304
10.	Vamzdžių jungties sandarumas:	iki 0,5 bar
11.	Ilgalaikis atsparumas temperatūrai	iki +45°C diametrams iki DN200 ir iki +35°C didesniems diametrams
12.	Trumpalaikis atsparumas temperatūrai	nuo -40°C iki +95°C
13.	Darbinė terpė	Nuotekos
14.	Spalva	Išorė ruda, vidus baltas
15.	Vamzdžio movos	Vamzdžių movose turi būti fiksuotos guminės žiedinės tarpinės sustiprintos plastikiniu žiedu, kurios pagal LST EN 13476-2 standarto reikalavimus užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą iki 0,5bar.
16.	Cheminis poveikis	PP vamzdžiai, sujungimo elementai ir guminės tarpinės turi būti atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose, nuo pH2 (rūgštys) iki pH12 (šarmai).
17.	Nominalūs matmenys (DN/OD) mm	110, 160, 200, 250, 315, 400, (vidinis ir išorinis sluoksniai lygūs)
18.	Tinkamiausias panaudojimo būdas	<ul style="list-style-type: none"> Tinka tiesti savitakinių nuotekų tinklus atviruoju tranšėjiniu būdu su smėlio pagalve ir užpylimu. Tinka tiesti prie žemų oro temperatūrų, iki -10°C ilgaamžiškumas
19.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Galiojančio eksploatacinių savybių pastovumo sertifikato kopiją lietuvių kalba. Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015).

2.4.5. PVC gofruoti drenažo vamzdžiai

Drenažui naudojami PVC gofruoti drenažo vamzdžiai ir jungtys. Vamzdžiai tiekiami supakuoti ritiniuose. Jie ženklina sutartiniais ženklais, kurie nurodo: gamintoją, medžiagą, matmenis, kiaurymių matmenis, pagaminimo datą (metus, ketvirtį).

Vamzdžiai apvynioti kokoso filtru, kuris gerina vamzdžio pralaidumą ir saugo vamzdį nuo užsikimšimo

2.5. Fasoninės dalys

2.5.1. Flanšų, flanšinių fasoninių ir jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 545, LST EN 1092-2, LST EN 1563, LST EN 14901 arba lygiaverčiai
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinė temperatūra	Nuo + 5 iki 20° C
4.	Darbinis slėgis (PN)	16 bar
5.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą.
6.	Sandarinio medžiaga	EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba kita lygiavertė medžiaga tinkama šaltam geriamajam vandeniui.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragražinti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Padengimas	epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. *lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
9.	Nominalus dydis (DN)	Pasirenkama pagal nurodytą darbų techninėje specifikacijoje: 50; 100; 150; 200; 300; 350; 400.
10.	Ženklimas	Turi būti nurodyta: •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras; •Darbinis slėgis; •Ketaus markė; •Standartas.
11.	Dokumentai	Pirkimo metu pateikiami:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaracija (Pagal STR 01.01.04:2015, lietuvių k.); GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas produktams (Products“) arba lygiavertis (lietuvių k.); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

2.5.2. PE vamzdžių movinio suvirinimo jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE100
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C
5.	Darbinis slėgis (PN)	≥10 bar.
6.	Vamzdžių skersmens ir sienelės storio santykis (SDR)	SDR17; SDR11.
7.	Jungties suvirinimo būdas	Elektrinis, suvirinimo įtampa nuo 8 iki 48 V.
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> Standarto numeris; Gamintojo pavadinimas arba logotipas; Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); SDR serija; Gaminio medžiagos žaliava ir jos žymuo; Slėgio klasė (bar); Gamintojo informacija (unikalus numeris ir brūkšninis kodas pagal ISO 13950 arba lygiavertį standartą, informacijos nuskaitymui suvirinimo aparatams su nuskaitymo skeneriais).
9.	Išorinis vamzdžio skersmuo	Pagal techninėje specifikacijoje nurodytą vamzdžio diametrą: 32; 63; 110; 160; 225; 355; 400.
10.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Eksploatacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

2.5.3. Polietileno (PE) vamzdžių mechaninių jungiamųjų dalių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12201-3:2011+A1:2013 arba lygiavertis
2.	Medžiaga	PE (polietilenas) arba lygiavertis
3.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
4.	Darbinė temperatūra	+ 5 ÷ 20° C

5.	Darbinis slėgis (PN)	≥ 16 bar.
6.	Sandarinimas	Sandarinimo medžiaga: EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertę medžiaga, tinkama šaltam geriamam vandeniui
7.	Spalva	Juoda arba mėlyna (galima juodos ir mėlynos spalvos kombinacija).
8.	Gaminio ženklavimas	<ul style="list-style-type: none"> Gamintojo pavadinimas arba logotipas; Matmuo (nominalus skersmuo DN, mm); Slėgio klasė (bar); Medžiaga
9.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> Eksplotacinių savybių deklaraciją (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba); Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas (lietuvių arba anglų k.)

2.5.4. Polietileno (PE) vamzdžių tempimui atsparių adapterių techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 12842:2012 arba lygiavertis
2.	Darbinė terpė	Geriamasis vanduo
3.	Darbinės terpės temperatūra	5 °C iki +20 °C
4.	Darbinis slėgis	Ne mažesnis 16 bar.
5.	Panaudojimas	Turi tiktai visų tipų PE vamzdžiams.
6.	Montavimo aplinka	Gruntas, šuliniai, patalpa.
7.	Pajungimo būdas	Flanšinis. Flanšai turi atitikti LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą, pragražinti pagal PN10 (PN16 papildomu užsakymu).
8.	Sandarinimas	EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui
9.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus ne prastesnės kokybės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.
10.	Varžtai veržlės ir poveržlės	Turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio..
11.	Atraminės įvorės medžiaga	Nerūdijantis plienas (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertis
12.	Fiksavimo žiedo medžiaga	Žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
13.	Padengimas	<p>Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas).</p> <p>*lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.</p>
14.	Ženklimas	<p>Turi būti nurodyta (išlieta arba iškalta šaltuoju būdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Gamintojo pavadinimas; •Pagaminimo metai; •Diametras (DN); •Darbinis slėgis (PN); •Medžiaga.
15.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • Montavimo instrukcija, kurioje nurodytas maksimalus kampinis nukrypimas, užspaudimo momentas. • Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių kalba). • Europos Sąjungoje galiojantis higieninis pažymėjimas, įrodantis, kad vamzdžių jungtys tinkamos geriamam vandeniui

2.6. Tinklų armatūros techniniai reikalavimai

2.6.1. Adapterių PE/PVC vamzdžiams techniniai reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1092-2 arba lygiavertis.
2.	Darbinis slėgis	16 bar.
3.	Pajungimo būdas	Flanšinis.
4.	Korpuso medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį standartą .
5.	Varžtų medžiaga	Nerūdijantis plienas ne žemesnės klasės nei A2
6.	Sandarinio medžiaga	Šaltam geriamam vandeniui EPDM arba NBR, nuotekoms – NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai) standartą arba lygiavertį, tinkama šaltam geriamam vandeniui, drenažui, nuotekoms ir lietaus vandeniui, atspari naftos produktams, temperatūrai iki +45 °C.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Padengimas	Korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas, su priedu, kuriame nurodytas jungties tipas. * lygiavertis sertifikatas - išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus ir gaminių bandymus bei atitikimo gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.
8.	Flanšai pragręžti pagal	pagal LST EN 1092-2 arba lygiavertį standartą.
9.	Dokumentai	Eksplotacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015 lietuvių k.)

2.6.2. Tempimui atsparių vamzdžių jungčių techniniai reikalavimai

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

9.	Korpuso ir jo elementų medžiaga	Kalusis ketus pagal LST EN 1563 standartą arba lygiavertį, ne žemesnės markės kaip EN-GJS-450-10 arba lygiavertės. Varžtai, veržlės, poveržlės iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertčio																												
10.	Padengimas	Korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų. Kartu su pasiūlymu turi būti pateiktas GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis*, ne mažesnių reikalavimų nei nustato LST EN 14901 standartas (standarto priede nurodomas jungties tipas). * lygiavertis sertifikatas – išduotas tarptautinės organizacijos besispecializuojančios vandentvarkos gaminių dangos kokybės nustatyme, atliekančios periodinius gamybos proceso tikrinimus, gaminių bandymus ir gamintojo deklaruojamų gaminių savybių atitikimo nustatymus.																												
11.	Ženklinimas	Turi atitikti standarto LST EN 805:2000 reikalavimus. Turi būti nurodyta: <ul style="list-style-type: none">• Gamintojo logotipas;• Diametras;• Sandarinimo tolerancija; Medžiaga.																												
12.	Tolerancija	<table><tr><td colspan="2">Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau</td></tr><tr><td>DN mm</td><td>Tolerancija mm</td></tr><tr><td>50</td><td>56-65</td></tr><tr><td>65</td><td>75-81</td></tr><tr><td>80</td><td>89-98</td></tr><tr><td>100</td><td>108-114</td></tr><tr><td>125</td><td>132-144</td></tr><tr><td>150</td><td>152-170</td></tr><tr><td>200</td><td>219-225</td></tr><tr><td>225</td><td>245-250</td></tr><tr><td>250</td><td>273-280</td></tr><tr><td>300</td><td>315-326</td></tr><tr><td>350</td><td>373-378</td></tr><tr><td>400</td><td>426-429</td></tr></table>	Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau		DN mm	Tolerancija mm	50	56-65	65	75-81	80	89-98	100	108-114	125	132-144	150	152-170	200	219-225	225	245-250	250	273-280	300	315-326	350	373-378	400	426-429
Apatinė riba: ne daugiau, viršutinė riba: ne mažiau																														
DN mm	Tolerancija mm																													
50	56-65																													
65	75-81																													
80	89-98																													
100	108-114																													
125	132-144																													
150	152-170																													
200	219-225																													
225	245-250																													
250	273-280																													
300	315-326																													
350	373-378																													
400	426-429																													
13.	Dokumentai	<ul style="list-style-type: none">• Eksploatacinių savybių deklaracija (pagal STR 1.01.04:2015, lietuvių k.);• Nepriklausomos, akredituotos organizacijos išduotas ir Europos Sąjungoje galiojantis pažymėjimas, patvirtinantis, kad balnas ir jos sandarinimo medžiagos tinkamos naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose; GSK sertifikavimo centro RAL GZ662 sertifikatas Produktams („Products“) arba lygiavertis (lietuvių arba anglų k.).																												

2.7. Komunikacijų žymėjimo stovas su lentele

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

2.8. Vamzdžių jungiamosios detalės

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

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

2.8.2. Movų sandarinimo žiedų techniniai reikalavimai

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

5.	Sandarinimas	Radialinė tarpinė, kuri turi „vaflio“ struktūrą. EPDM atitinkantis LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą tinkamą šaltam geriamajam vandeniui.
6.	Korpuso medžiaga	Nerūdijantis plienas AISI 316 (EN1.4401) arba ketus ne žemesnės klasės kaip EN-GJS-400
7.	Varžtai ir veržlės	nerūdijančio plieno
8.	Movų sandarinimo žiedų matmenys ir preliminarus metinis kiekis	50; 65; 80; 100; 125; 150; 200
9.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

2.8.3. Flanšinis universalus adaptorius (ketinis)

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

2.8.4. Flanšinis universalus adaptorius atsparus tempimui (ketinis)

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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Varžtai ir veržlės	Karšto cinkavimo arba nerūdijančio plieno
8.	Dokumentai	Techninių reikalavimų atitikties deklaracija.

2.9. Vandentiekio vamzdynų montavimo darbai

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

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

Horizontalūs vamzdynai tiesiami nuolydžiu į vandens išleistuvų pusę.

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

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

Uždarojoji – reguliuojamoji ir kita armatūra tvirtinama savarankiškais nejudamais tvirtinimais.

2.10. Vamzdžių pjovimas

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

2.11. Bandymas

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

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

Bandoma iki vandens ėmimo armatūros pastatymo.

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

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

2.12. Vamzdynų dezinfekcija.

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

2.13. Nuotekų pakėlimo įrenginys

Nuotekų pakėlimo įrenginio paskirtis

Nuotekų pakėlimo įrenginys yra skirtas pakelti nuotekoms **be fekalijų** iš patalpų, esančių žemiau patvankos lygio.

Nuotekų pakėlimo trumpas aprašymas

Nuotekų pakėlimo įrenginio talpykla yra pagaminta iš aukštos kokybės polietileno, ir skirta montuoti grunte, apsaugotose nuo šalčio patalpose. Viršutinė dalis yra reguliuojama, ir turi nerūdijančiojo plieno groteles (trapą **be sifono**), pro kurias gali būtų surenkamos nuotekos nuo grindų. Įrenginys turi integruota atbulinį vožtuvą.

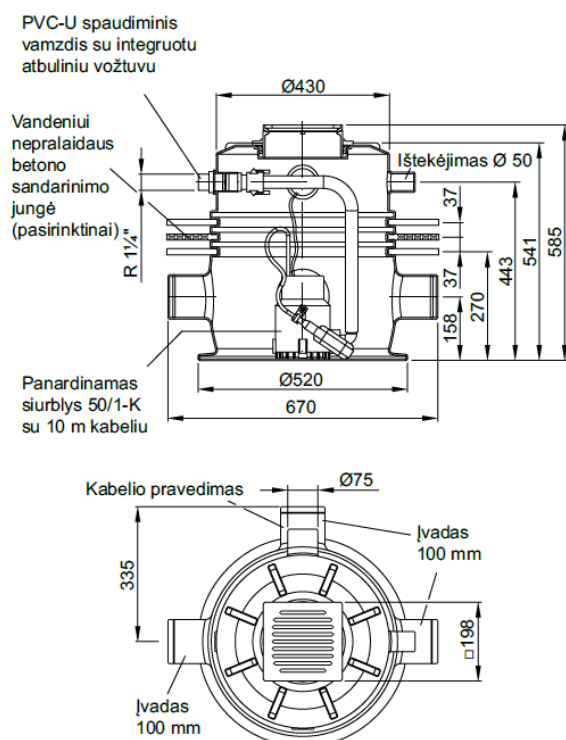
Komplektacija

Talpykla, pagaminta iš polietileno

Reguliuojamo aukščio viršutinė dalis su nerūdijančiojo plieno grotelėmis

Siurblys

Maitinimo kabelis ir Schuko kištukas



Parametrai

Viršutinės dalies (grotelių) matmenys: 198 x 198 mm

Siurblys: 220 V, 50 Hz, P1-0,85 kW / P2-0,43 kW, sukimosi dažnis 2800 aps./ min

Maitinimo kabelio ilgis: 10,0 m

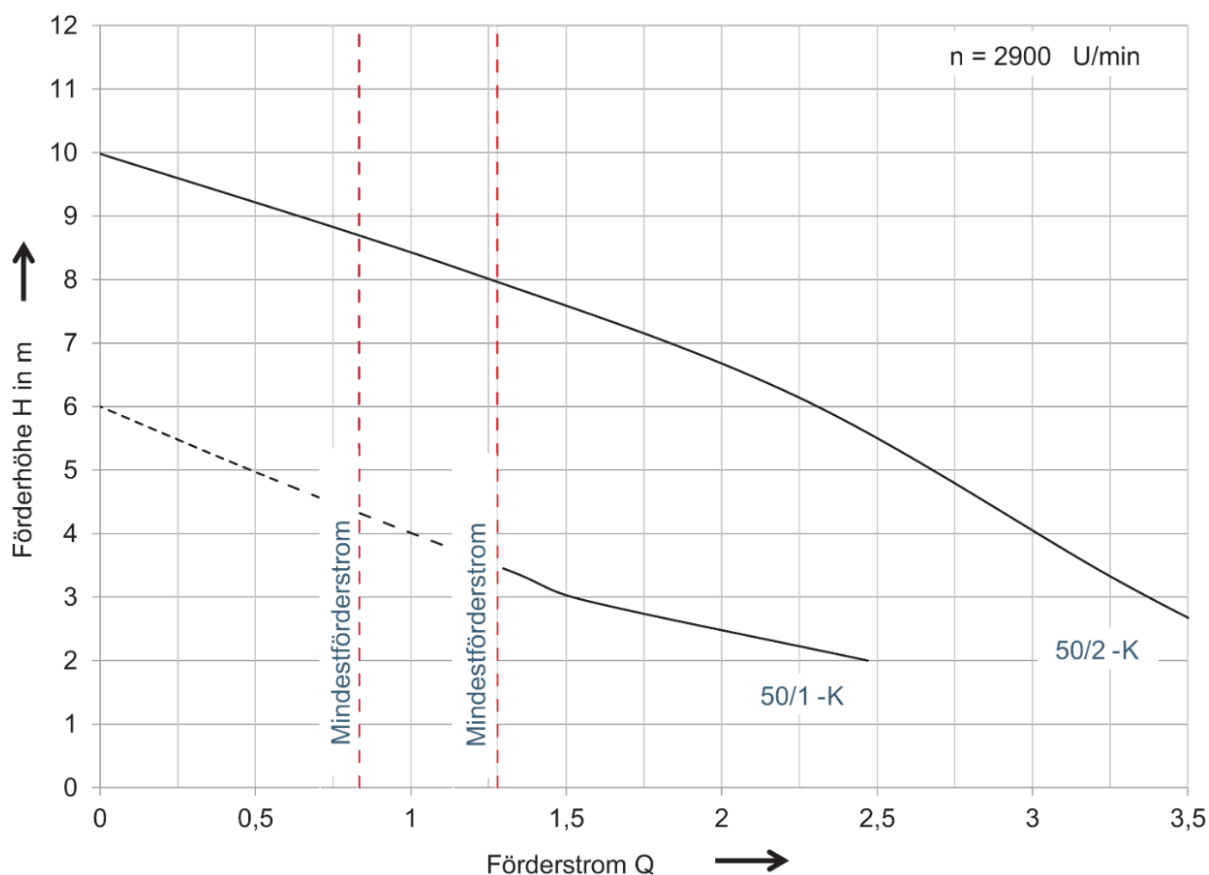
Slėginio vamzdžio jungtis: PVC-U; 50-40-R 1 1/4"

Maksimalus pusiau kietų dalelių dydis: 10 mm

Santykinis didžiausias nuotekų pakėlimo aukštis: 9,0 m

Maksimalus nuotekų šalinimo greitis: 3,65 l/s

Nuotekų įleidimo tarpvamzdžiai: 3 x DN100



Tipas	Pakėlimo aukštis	Debitas Q prie santykinio didžiausio aukščio H								Skysčių temperatūra	
		2 m, l/s	3 m, l/s	4 m, l/s	5 m, l/s	6 m, l/s	7 m, l/s	8 m, l/s	9 m, l/s	Normali, °C	Maksimali, °C
50/2-K mono	2-8,7	3,65	3,35	3,02	2,68	2,3	1,82	1,25	0,6	40	70

Montavimas

Nuotekų pakėlimo įrenginys montuojamas pagal gamintojo montavimo rekomendacijas.

2.14. Paviršinio vandens surinkimo latakai su plyšiniais nerūdijančiojo plieno dangčiais

Latakų trumpas aprašymas

Paviršinėms nuotekoms surinkti naudojami V skerspjūvio formos latakai, pagaminti iš polimerbetonio su įlietomis 4 mm storio nerūdijančiojo plieno briaunomis ir EPDM tarpine viename gale, kuri skirta linijos sandarumui užtikrinti. Paviršinių nuotekų surinkimo latakas turi atitikti E600 apkrovų klasę pagal LST EN 1433.

Plyšiniai dangčiai pagaminti iš nerūdijančiojo plieno/ nerūdijančiojo plieno AISI 316L, yra uždedami ant latakų. Dangčiai turi atitikti ne žemesnę nei C250 apkrovų klasę pagal LST EN 1433. Plyšinių dangčių plieno storis 1,5 mm. Plyšio viršuje plienas užlenktas – šioje vietoje bendras plieno storis 3 mm. Dangčiai yra sutvirtinti plyšio standumo profiliais (5 vnt. / 1 m) ir apkrovas laikančiais skersiniais profiliais iš apačios (5 vnt. / 1 m). Plyšiniai dangčiai tarpusavyje jungiami kištukinėmis jungtimis. Dangčiai komplektuojami su reviziniais elementais su iškeliamomis dalimis latakų eksploatacijai.

Latakų linija komplektuojama kartu su galinėmis sienelėmis ir įtekėjimo dėžėmis, kurios jungiamos prie latakų. Įtekėjimo dėžė turi DN100 arba DN150 skersmens ištekėjimo angą su NBR tarpine vamzdžiui prijungti ir nešvarumų krepšį pagamintą iš PP.

Pagrindiniai matmenys

	Latakas	Įtekėjimo dėžė	Plyšinis dangtis
Statybinis ilgis, mm	≥500, 1000	≥500	≥500, 1000
Išorinis plotis, mm	≥135	≥135	≥123
Vidinis plotis, mm	≥100	≥100	-
Aukštis, mm	≥150 - 250	≥450, 600	≥105
Vamzdžio jungtis, DN	-	100, 150	-
Standumo briaunos, vnt./m	≥5	-	-
Plyšio standumo profiliai, vnt./m	-	-	≥5
Apkrovas laikančios skersiniai profiliai, vnt./m	-	-	≥5
Plieno storis, mm	≥4	≥4	≥1,5
Angų plotas, cm ² /m	-	-	≥100
Angų plotis, mm	-	-	≥10,0

Medžiaga

1. **Polimerbetonis**, iš kurio išlietas **V** formos latakas ir į kurį įlietos **4 mm** storio nerūdijančiojo plieno briaunos.

Pagrindinės polimerbetonio charakteristikos:

- susideda iš mineralinio užpildo (kvarcinis smėlis, granitas ir t.t.) - apie 85% svorio - ir rišamosios medžiagos (t.y. ortoftalio rūgšties dervų) - apie 15% svorio
- lenkiamasis stipris: $>22 \text{ N/mm}^2$
- gniuždomasis stipris: $>90 \text{ N/mm}^2$
- elastiškumo modulis: $\approx 25 \text{ kN/mm}^2$
- tankis: $2,1-2,3 \text{ g/cm}^3$
- vandens įgeriamumas: neįgeria vandens
- paviršiaus šiurkštumas: $\approx 25 \mu\text{m}$

2. **Nerūdijantysis plienas/ Nerūdijantysis plienas AISI 316L**, iš kurio pagaminti latakų plyšiniai dangčiai ir latakų briaunos.

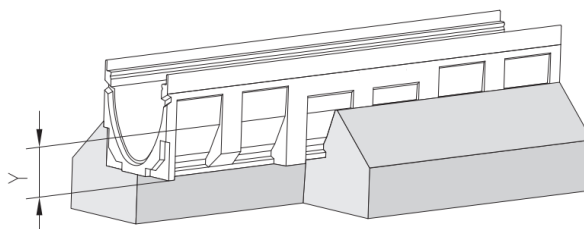
3.

4. **Sandarinimo medžiagos (EPDM tarpinė)**, į latakų galą įmontuota tarpinė skirta latakų sandūrų (siūlių) užsandarinimui.

Atsparumas

1. Latakai turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriami E600 apkrovų klasei.
2. Plyšiniai dangčiai turi atitikti LST EN1433 normos reikalavimus ir turi būti priskiriamos C250 apkrovų klasei.
3. Cheminis atsparumas: atsparūs naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Montavimas



Rekomendacijose pateiktas matmuo „Y“ nurodo atstumą tarp latakų korpuso apatinės briaunos ir betono pamato viršūnės briaunos. Jis priklauso nuo latakų aukščio bei besiribojančios dangos stiprumo.

Paruošiamieji darbai. Latakai yra klojami į iškastus griovius, įstatomi į cementbetoninę pagrindą ir aptaisomi betonu iš šonų, kad latakų sienelių neveiktų horizontaliosios jėgos. Patartina, kad būtų garantuotas montavimo patikimumas, palei latakus iš abiejų pusių kloti bordiūrinius elementus (priklausomai nuo planuojamos apkrovų klasės ir paviršiaus dangos).

Griovio kasimas. Griovys turi būti iškastas tokių matmenų, kad po latakų ir iš latakų šonų būtų 200 mm betono sluoksnis (įskaitant bordiūrus, jei jie naudojami).

Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latakų aukštį. Griovio centras turi sutapti su projekte numatytu latakų linijos centru. Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti cementbetonio pagrindo storį.

Latakų išdėstymas ir prijungimas prie kanalizacijos. Latakų linija pradedama kloti nuo prijungimo prie lietaus kanalizacijos. Priklausomai nuo to, ar vandens išleidimas yra per latakų dugną, ar per ištekėjimo dėžę, jie yra atitinkamai uždedami ant betono pagrindo (min. storis 200mm) ir sujungiami su vamzdžiu, o esanti aplink ertmė užpildoma cementbetonu (viršuje dar galima sudėti ir bordiūrinius elementus). Tada klojami likę latakai priešinga vandens tekėjimui kryptimi. Kol latakai nėra tvirtai įstatyti į cementbetonio pagrindą, jie turi būti prilaikomi reikiamame aukštyje. Linija užbaigiama (uždaroma) polimerbetoninėmis sienutėmis.

Plyšinių dangčių montavimas. Montuojant latakus su plyšiniais dangčiais, būtina užtikrinti, kad į dangčių plyšį nepatektų statybinių atliekų, atsijų ir kt. Plyšio apsaugai turi būti naudojama lipni juosta. Plyšiniai dangčiai uždedami ant latakų taip, kad dangčio pradžia ir galas sutaptų su latakų sandūromis (siūlėmis).

Montavimo pabaiga. Besiribojantis dangos paviršius turi būti 3-5mm aukščiau nei dangčių paviršius su nedideliu nuolydžiu link dangčių.

3. PRIĖMIMAS

3.1. Vandentiekio tinklų

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

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

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

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	29	41	0

Priimant vandentiekio sistemas turi būti nustatoma:

- atliktų darbų ir pritaikytų medžiagų, armatūros, įrengimų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų ir įrengimų tvirtinimų stiprumas;
- nebuvimas vamzdynuose skylių ir vandens nutekėjimų per vandens ėmimo armatūrą ir pan.;
- tinklų, armatūros, kontrolės-matavimo prietaisų ir kt. tinkamumas eksploatuoti.
- Šaltojo vandentiekio sistemų priėmimo akte turi būti nurodyti:
- sistemos hidraulinio bandymo ir jos veikimo patikrinimo rezultatai;
- atliktų darbų kokybės įvertinimas.

3.2. Nuotekų tinklų

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

Priimant sistemą turi būti pateikiama ši dokumentacija:

- darbo projekto ir/arba techninio darbo projekto brėžinių (darbo brėžinių), techninio projekto ir/arba techninio darbo projekto techninių specifikacijų komplektas su statinio statybos techninio priežiūrėtojo / Inžinieriaus žyma „Pritariu, statyti“
- darbo brėžinių komplektas, su specialiujų statybos darbų vadovo ir statinio statybos techninio priežiūrėtojo / Inžinieriaus žymomis „Taip pastatyta“;
- išpildomoji dokumentacija;
- paslėptų darbų aktai;
- sistemų hidraulinio bandymo aktai.

Priėmimo metu turi būti nustatyta:

- sumontuotų sistemų atitikimas projektui ir veikiančių taisyklių reikalavimams;
- nuolydžių teisingumas, vamzdynų patikimumas, tinklo darbo tvarkingumas, pratekėjimų per sujungimus nebuvimas.
- Priėmimo akte turi būti nurodyti:
- bandymo rezultatai;
- duomenys apie atliktų darbų kokybę.

Pastaba: techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai vamzdynų, įrenginių montavimo ir bandymo reikalavimai. Transportuojant, sandėliuojant, montuojant, bandant vamzdynus ir įrenginius reikia vadovautis statybos taisyklėmis ir kitais teisiniais aktais bei normatyviniais dokumentais.

4. SAVITAKINIŲ IR SLĖGINIŲ VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Vamzdynus montuoti, vadovaujantis paruošta technine dokumentacija, statybos reglamentais, laikantis darbo saugumo taisyklių ir vamzdžių įmonės gamintojos rekomendacijų bei nurodymų.

Prieš montavimą atliekama pirminė kontrolė – vizualiai patikrinama visa vamzdžių siunta.

Montuoti vamzdžius gali specialiai techniškai apmokytas personalas, turintis atitinkamus pažymėjimus ir žinantis vamzdžių darbo ir technologijos ypatumus.

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	30	41	0

Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. PVC vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms.

PVC vamzdynai turi būti montuojami vadovaujantis įmonės gamintojos rekomendacijomis bei nurodymais.

Rangovas privalo pilnai parengti vamzdyną eksploatacijai, tai yra turi atlikti vamzdžių montavimą ir prijungimą, naudodamas reikalaujamo kokybės tvirtinamąsias bei izoliacines medžiagas ir fasonines dalis, vadovaudamasis darbo projekto brėžiniais.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno, patikrinus pagrindo paruošimą, lygumą, atsparumą po sutankinimo.

Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu tinkamai suplūkti gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

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

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

Vamzdynai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo. Nuleidimas privalo būti be atsitrengimų į tranšėjos kraštą. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti, išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį. Prieš ir po tranšėjos užpylimo tiesūs tarpai tarp kontrolinių šulinių tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui". Maksimalus leistinas nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

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

Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

4.1. Uždaras tinklų klojimo būdas

4.1.1. Vamzdžių dėklų (futlių) kalimas

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, nuotekų vamzdynus po keliais ar geležinkeliais, tvenkiniais. Prakalamo vamzdžio medžiaga – plienas.

Anglinio plieno vamzdžiai turi būti pagaminti iš anglinio plieno lakštų, ST 360 rūšies, ISO 559 standarto ar ekv., takumo įtempis ne mažiau 225 N/mm².

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

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

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

Pasiekus numatytą pasijungimo vietą, iš vamzdžio išvalomas susikaupęs gruntas ir įkaltas vamzdis naudojamas kaip dėklas klojamoms komunikacijoms.

4.1.2. Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

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

Vykdam darbus netransšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

4.2. Vamzdžių įrengimas naudojant CIPP technologiją

Prieš pradėdam darbus kapitališkai remontuojamas vamzdynas turi būti atribojamas nuo naudojimo, išvalomas hidrodinaminiu metodu, patikrinamas TV diagnostikos kamera bei išanalizavus įrašą išvalomas nuo galimų pašalinių daiktų (vamzdžio nuolaužos, medžių šaknys). Tam tikslui galimos iškastos kliūtis pašalinimui arba naudojami (medžių šaknų išpjovimui) specialūs robotai su frezomis.

Įvertinus vamzdyno techninę būklę, būtina įvertinti transporto eismo intensyvumą, atstumus tarp esamų šulinių ir kitus esamo vamzdyno parametrus, turinčius įtakos parenkamos rankovės savybėms. Pagal

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	32	41	0

surinktus duomenis gamintojai projektuoja atitinkamą CIPP rankovę. Pagal žinomą dydį modulį Younga (E), charakterizuojantį rankovės medžiagą (stikloplastį), gamintojai parenka optimaliausią renovuojamo vamzdžio rankovės storį.

Ruošiantis CIPP rankovės įtraukimui, dar kartą TV diagnostikos kamera patikrinama vamzdžio būklė ir esami nuotekų šuliniai, per kuriuos bus vykdomas darbas. Rankovė įtraukiama į esamą vamzdį naudojant apsauginę slydimo plėvelę. Baigus įtraukti rankovę, nuleidžiama UV kaitinimo lempų sistema ir įvedama į rankovę. Prie UV kaitinimo lempų sistemos pririšama rankovėje palikta traukimo virvė. Po to padavimo šulinyje įstatoma aklė su instaliuota oro padavimo įranga, praveriamas pro ją maitinimo kabelis ir sujungiamas su UV kaitinimo lempų sistema. Aklė tvirtinama prie rankovės tvirtinimo diržais. Pro įstatytą aklę į rankovę paduodamas oras, kol ji pilnai neatkartos senojo vamzdžio formos. Rankovei atkartojus senojo vamzdžio formą, oro padavimas nutraukiamas.

Rankovei atgavus formą, iš priėmimo šulinio traukimo virvės pagalba kaitinimo lempų sistema pritraukiama iki priėmimo šulinyje įstatytos aklės. Įjungus lempų maitinimą ir temptuvą pradedamas rankovės kietinimo procesas.

Temptuvui traukiant UV kaitinimo lempų sistemą prie padavimo šulinio vyksta CIPP rankovės kietėjimo procesas. UV kaitinimo lempų judėjimo greitis nustatomas gamintojo ir įvedamas į proceso valdymo kompiuterį, kuris kontroliuoja visą kaitinimo eigą. Judėjimo greitis priklauso nuo rankovės skersmens ir sienelės storio.

Baigus rankovės įrengimą, atjungiamas maitinimo kabelis, išimamos aklės ir UV kaitinimo lempų sistema.

Ištraukiami tarpiniuose šuliniuose instaliuoti apsauginiai gaubtai, išpjaunama viršutinė rankovės dalis.

Padavimo ir priėmimo šuliniuose rankovė nupjaunama sulig šulinio sienele.

Paskutinis rankovės įrengimo vamzdyne etapas tai vidinės apsauginės plėvelės ištraukimas. Viena iš šulinių nuo rankovės kraštų plėvelė yra atplėšiama, surišama traukimo virve ir ištraukiama kitame šulinyje.

Po to yra sutvarkomi šulinių latakai ir TV diagnostikos kamera patikrinama rankovės išklojimo kokybė.

4.3. Vamzdžių jungimai, atramos ir remontiniai veržtuvai

4.3.1. Sandarikliai ir gumos sutepimo skysčiai

Elastomeriniai siūlių sandarikliai, skirti magistraliniams vamzdynams ir drenažo vamzdžiams turi būti atitinkamai W ir D tipo ir atitikti atitinkamas ISO 1022 ar jam ekvivalentišką standartą.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	33	41	0

Gumos sutepimo skysčiai neturi daryti žalingo poveikio nei siūlės žiedui, nei vamzdžiui ir nesąveikauti su vamzdžiu tekančiu skysčiu. Tepimo skysčiai naudojami vamzdynuose, kuriais teka geriamas vanduo, turi nepakeisti vandens skonio ir/arba spalvos, jokių būdų nekenkti žmonių sveikatai, ir neskatinti mikroorganizmų dauginimosi.

Reikia naudoti vamzdžių gamintojo rekomenduojamas tepimo priemones.

5. VAMZDYNŲ TRANŠĖJŲ KASIMAS, UŽPYLIMAS IR TANKINIMAS

5.1. Paruošiamieji darbai

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- įtvirtinti kuoliukais kas 20 m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;
- Atkasti (atšurfuoti) esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus;
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50 m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.

5.2. Tranšėjų kasimas

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m.

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

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

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius, šalikeles ir vandens nuvedimo griovius ar latakus, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas ne plonesniu nei 150 mm storio smėlio sluoksniu.

Tranšėjos vamzdžių klojimui nepradedamos kasti tol, kol į statyb vietę nesuvežamos visos vamzdyno statybai reikalingos medžiagos. Esant reikalui, likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	34	41	0

5.3. Tranšėjų užpylimas

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

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

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokia pačia gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur bus atstatomi kelių ir/ar gatvių važiuojamosios dalies dangos (vyro arba asfaltbetonio) ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

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

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

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Po kiekvienu moviniu sujungimu, vamzdyno pagrinde padaromos iškasos, kad tinkamai atlikti vamzdžių sujungimą.

5.4. Užpylimo medžiaga

5.4.1. Bendras užpylimas

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

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

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

5.4.2. Užpylimas tose vietose, kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga

Išardytas kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius baigus tranšėjų užpylimo darbus turi būti atstatytas, vadovaujantis statybos ir kelių techninių reglamentų reikalavimais ir projekto sprendiniais. Projekto dokumentacijoje privalo būti įvairių ardomų paviršių (asfaltbetonio, priklausomai nuo kelio ar gatvės kategorijos; žvyro dangos, kelkraščių vandens nuvedimo griovių/latakų ir vejų) atstatymo detalūs brėžiniai, kuriuose būtų nurodyti reikalingi atstatomą paviršių sudarantys sluoksniai ir jų sutankinimo dydžiai.

5.4.3. Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, max. dalelių dydis 20 mm. o mažesnių nei 0,02 mm dalelių - mažiau nei 10 %. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15 % molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu).

5.4.4. Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti 100-200 mm storio iš granuliuotos medžiagos pagal BS882 reikalavimus ar tolygus, grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Tranšėjos dugnas turi būti nejudinto grunto ir 100-200 mm žemiau vamzdžio apačios.

6. IŠBANDYMAS

6.1. Bendroji dalis

Bandymo atlikimui Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą. Rangovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui ir apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens gabenimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Visas slėginis vamzdynas plaunamas ir išbandomas ne ilgesnėmis už 500 m atkarpomis. Apie bandymų atlikimo laiką Rangovas praneša Inžinieriui ir Užsakovui vadovaudamasis Sutarties bendrųjų ir konkrečiųjų sąlygų nuostatomis.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	36	41	0

6.2. Neslėginių vamzdžių išbandymas

6.2.1. Bendroji dalis

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

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

6.2.2. Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra)

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

Reikalavimai televizinei vamzdinių diagnostikai:

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
- Naudojamos skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdinio defekto nustatymo sistemos tikslumas $\pm 0,1$ mm;
- Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD/DVD ar USB laikmenas VMF arba AVI arba MPG formatais.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdinių apžiūros ataskaita.
- TV diagnostika turi būti atliekama paklojus tinklus, Inžinieriui pateikiama:
- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate CD/DVD ar USB laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

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

6.3. Slėginių vamzdinių išbandymas

Vamzdinio bandymai atliekami vadovaujantis standarto LST EN 805:2000 „Vandentvarka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“ arba analogiško standarto reikalavimų.

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	37	41	0

Rangovas atlieka spaudimo testus, patikrindamas santechninės įrangos sandarumą. Izoliuoti vamzdžiai išbandomi slėgiu prieš izoliavimą.

Išbandymo slėgis 1.0 MPa, laikas - bent 30 min. Po išbandymo spaudimu vamzdžiai praplaunami ne mažesne nei 1 m/s vandens srove. Užbaigus praplovimą, ištekančio vandens turi būti švarus. Praplovimas trunka min. 15 minučių.

6.3.1. Bendroji dalis

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

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

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Ileidžiamo vandens kiekis ltr./m/h neturi viršyti kiekio, apskaičiuoto pagal formulę:

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

kur:

Q= leidžiamas ištėkis ltr./h

L= bandomo vamzdžio ilgis m

D= vamzdžio vidinis skersmuo mm

P= vidutinis slėgis bandymo metu, barais

Pavyzdžiui, leidžiamas ištėkis 100 metrų vamzdyno, esant 8 barų bandomajam slėgiui yra pateiktas lentelėje:

Leidžiamų ištėkių pavyzdys

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

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

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

6.3.2. Plastikiniai vamzdžiai

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

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

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

7. VAMZDŽIŲ BETRANŠĖJINIS KLOJIMAS

7.1. Vamzdžių dėklų (futliarų) kalimas

Naudojamas įrengiant vamzdynų ir kabelių dėklus, vandentiekio arba nuotekų vamzdynus po keliais ar geležinkeliais, tvenkiniais. Prakalamo vamzdžio medžiaga – plienas.

Pasiekus numatytą pasijungimo vietą, iš vamzdžio išvalomas susikaupęs gruntas ir įkaltas vamzdis naudojamas kaip dėklas klojamoms komunikacijoms.

7.2. Horizontalus valdomas gręžimas

Naudojamas įrengiant slėginius ar savitakinius vamzdynus arba dėklus vamzdynams ir kabeliams po upėmis, tvenkiniais, keliais, gatvėmis ar geležinkeliais.

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

Vykdam darbus netranšėjiniu būdu, laikytis šiems darbams nustatytų reikalavimų.

8. IŠBANDYMAS

8.1.1. Bendroji dalis

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

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

8.1.2. Neslėginių vamzdžių televizinė inspekcija (apžiūra)

Naujai pakloti neslėginiai vamzdynai turi būti patikrinti iš vidaus juos apžiūrint TV kamera. Apžiūros video arba skaitmeninis vaizdo įrašas pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui kartu su TV apžiūros

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	39	41	0

(inspekcijos) ataskaita. Nustačius defektus Rangovas savo lėšomis turi juos pašalinti arba, jeigu kitais būdais defekto ištaisyti neįmanoma, turi iš naujo perkloti defektuotą vamzdyno ruožą. Ištaisęs nustatytus defektus rangovas savo lėšomis turi atlikti pakartotinę vamzdyno apžiūrą, ir pakartotinės apžiūros video arba skaitmeninį vaizdo įrašą pateikti techninės priežiūros inžinieriui kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai:

- Darbai vykdomi įmonės, turinčios šioje srityje darbo patirtį ir televizinės diagnostikos darbų atlikimui atestatą.
- Naudojamos skaitmeninės vaizdo kameros.
- Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
- Vamzdyno defekto nustatymo sistemos tikslumas +/- 0,1 mm;
- Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
- Video įrašas pateikiamas įrašytas į CD/DVD ar USB laikmenas VMF arba AVI arba MPG formatais.
- Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
- TV diagnostika turi būti atliekama paklojus tinklus, Inžinieriui bei UAB „Kauno vandenys“ pateikiama:
- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate CD/DVD ar USB laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

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

8.1.3. Bendroji dalis

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

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

Rangovas apie numatomą vamzdžių išbandymą praneša prieš savaitę.

Ileidžiamo vandens kiekis ltr./m/h neturi viršyti kiekio, apskaičiuoto pagal formulę:

$$Q=(LxDxVP)/71,526$$

kur:

Q= leidžiamas ištėkis ltr./h

AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	40	41	0

L= bandomo vamzdžio ilgis m

D= vamzdžio vidinis skersmuo mm

P= vidutinis slėgis bandymo metu, barais

Pavyzdžiui, leidžiamas ištėkis 100 metrų vamzdyno, esant 8 barų bandomajam slėgiui yra pateiktas lentelėje:

Leidžiamų ištėkių pavyzdys

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

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

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


8.1.4. Plastikiniai vamzdžiai

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

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

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

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
Demontavimo darbai				
1.	Atliekų išvežimas	-	Kompl.	1
Buitinio vandentiekio tinklai VI				
Demontavimo darbai				
1.	Esamo vamzdžio d200mm demontavimas	-	m	21
Montavimo darbai, medžiagos				
2.	Esamų šulinių pažeminimas/paaukštinimas keičiant esamus apvalius ketinius dangčius į kvadratinus, nerūdijančio plieno apžiūros liukus su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 700x700mm)	T.S.2.1.	Kompl.	2
3.	Universalus flanšas-mova ketiniam vamzdžiui d200	T.S.2.5.	Vnt.	2
4.	Flanšinė alkūnė d200 90 laipsn.	T.S.2.5.	Vnt.	2
5.	Flanšinis adapteris d200x200 PE vamzdžiui	T.S.2.5.	Vnt.	2
6.	Įvadinė sklendė d40x1 ½ “ mova-išorinis sriegis	T.S.2.6	Vnt.	1
7.	Balnas minkšta apkaba d200 x 1 ¼“	T.S.2.5	Vnt.	1
8.	Prailginimo velenas su kapa požeminei sklendei	T.S.2.6	Vnt.	1
9.	Vamzdžio PE100 slėgio klasė PN10 d200mm klojimas gylyje iki 2.00m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu.	T.S.2.4.	m	45,1
10.	Vamzdžio PE100slėgio klasė PN10 d40mm klojimas gylyje iki 2.50m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu.	T.S.2.4.	m	2,6
11.	Vamzdžio PE100 slėgio klasė PN10 d32mm klojimas gylyje iki 2.50m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu.	T.S.2.4.	m	16,6
12.	PE vamzdžių fasoninės ir jungiamosios dalys	T.S.2.5.	Kompl.	1
13.	Pajungimas į esamą vandentiekio liniją d200 gylyje 1.75m	-	Vnt.	1
14.	Pajungimas į esamą vandentiekio liniją d200 gylyje 1.73m	-	Vnt.	1
15.	Gelžbetoninis vandentiekio šulinys Ø1500 mm (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus ir smėlio pagrindą po šuliniu, hidroizoliaciją, šulinio sienų sandarinimą ir	T.S.2.1.	Kompl./m³	1/1,71
0	2025-12-23	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
19935	PDV	Diana Suruda	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
	Proj.	Darius Matvejev	Bylos dokumentų žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-XX-TDP-LVN-BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	kt.) Šulinio dangtis su kvadratinio, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 700x700mm) šlapiuose gruntuose			
16.	Vandens kolonėlės pajungimas (Vandens kolonėlė prideta SA dalyje)	-	Kompl.	1
17.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	T.S.2.7.	Kompl.	1
18.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas su dezinfekcija	T.S.2.11.	m	64,3

Buitinių nuotekų šalinimo tinklai				
Demontavimo darbai				
1.	Esamo vamzdžio demontavimas	-	m	32
Montavimo darbai, medžiagos				
2.	Esamų šulinių pažeminimas/paaukštinimas keičiant esamus apvalius ketinius dangčius į kvadratinis, nerūdijančio plieno apžiūros liukus su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 700x700mm)	T.S.2.1.	Kompl.	4
3.	Vamzdžio PVC d110mm klojimas gylyje iki 2,40m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4.	m	3,3
4.	Vamzdžio PVC d160mm klojimas gylyje iki 2,40m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4.	m	33
5.	PVC vamzdžių fasoninės ir jungiamosios dalys	T.S.2.5.	m	
6.	Pajungimas į esamą šulinį (67) gylyje 4,58m	-	Vnt.	1
7.	Pajungimas į esamą šulinį (21) gylyje 3,57m	-	Vnt.	1
8.	Plastikinis šulinys d425mm, H-3,83 m su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Vnt.	1
9.	Plastikinis šulinys d425mm, H-4,51 m su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Vnt.	1
10.	Plastikinis šulinys d425mm, H-3,85 m su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Vnt.	1
11.	Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	T.S.2.7.	Vnt.	3
12.	Sistemos hidraulinis išbandymas	T.S.2.11.	m	36,3
13.	Sistemos praplovimas	T.S.2.12.	m	36,3

Lietaus nuotekų šalinimo tinklai				
1.	Vamzdžio PVC d110mm klojimas gylyje iki 2,5m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4	m	80
2.	Vamzdžio PVC d160mm klojimas gylyje iki 2,5m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4	m	59,2
3.	Vamzdžio PVC d200mm klojimas gylyje iki 2,5m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4	m	207,3
4.	Vamzdžio PVC d250mm klojimas gylyje iki 2,5m šlapiuose gruntuose, su smėlio pagrindu ir užpilymu	T.S.2.4	m	39,7
5.	PE100 RC vamzdžiai Ø200 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpilymu, gerbūvio ir dangų atstatymu	T.S.2.4	m	18

6.	PE100 RC vamzdžiai Ø250 mm ir jų įrengimas su visomis reikalingomis jungtimis, dangų ardymu, žemės darbais, vamzdžių pagrindo įrengimu bei jų užpylimu, gerbūvio ir dangų atstatymu	T.S.2.4	m	23,6
7.	PVC vamzdžių fasoninės ir jungiamosios dalys	T.S.2.5.	Kompl.	1
8.	Vamzdžio pajungimas prie išorinių lietvamzdžių	-	Vnt.	4
9.	Lietaus surinkimo trapas (revizija) išorinių lietvamzdžių sujungimui su vamzdžiais d110	-	Vnt.	4
10.	Vamzdžio pajungimas prie latakų įtekėjimo dėžės	-	Vnt.	7
11.	Pasijungimas į esamą šulinį gylyje 2,23m	-	Vnt.	1
12.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšiniais dangčiais C250 L-14,5m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> Latakas L-1,0 m – 14vnt. Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN150 – 1vnt. Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 3vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 13vnt. Galinė sienutė – 2vnt. 	T.S.2.14.	Kompl.	1
13.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšiniais dangčiais C250 L-16,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> Latakas L-1,0 m – 15vnt. Latakas L-0,5 m – 1vnt. Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 1vnt. Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 14vnt. Plyšinio dangčio galinė sienutė – 1vnt. Galinė sienutė – 2vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	1
14.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšiniais dangčiais C250 L-5,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> Latakas L-1,0 m – 4vnt. Latakas L-0,5 m – 1vnt. Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 1vnt. Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 3vnt. Galinė sienutė – 2vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	4
15.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšiniais dangčiais C250 L-6,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> Latakas L-1,0 m – 5vnt. Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 2vnt. Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 2vnt. Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 4vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Galinė sienutė – 2vnt. 			
16.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšinais dangčiais C250 L-6,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> • Latakas L-1,0 m – 5vnt. • Latakas L-0,5 m – 1vnt. • Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 1vnt. • Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 2vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 2vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 2vnt. Galinė sienutė – 2vnt.	T.S.2.14	Kompl.	1
17.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšinais dangčiais C250 L-5,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> • Latakas L-1,0 m – 4vnt. • Latakas L-0,5 m – 1vnt. • Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 1vnt. • Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 2vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 2vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 3vnt. • Galinė sienutė – 2vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	1
18.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšinais dangčiais C250 L-39,0m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> • Latakas L-1,0 m – 37vnt. • Latakas L-0,5 m – 1vnt. • Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 3vnt. • Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 4vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 0,5m – 4vnt. • Nerūdijančiojo pl. plyšinis dangtis H105, 1,0m – 35vnt. • Galinė sienutė – 4vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	1
19.	ACO Drain V100E Seal in su nerūdijančiojo plieno plyšinais dangčiais C250 L-34,5m (arba analogas) <ul style="list-style-type: none"> • Latakas L-1,0 m – 31vnt. • Latakas L-0,5 m – 2vnt. • Įtekėjimo dėžė L-0,5 m DN100– 5vnt. • Nerūdijančiojo plieno revizija H105, 0,5m – 6vnt. • Nerūdijančiojo pl. AISI 316L plyšinis dangtis H105, 0,5m – 5vnt. • Nerūdijančiojo pl. AISI 316L plyšinis dangtis H105, 1,0m – 29vnt. • SEAL in LTX adapteris 10,0 (14mm) – 4vnt. • Galinė sienutė – 4vnt. 	T.S.2.14	Kompl.	1
20.	G/b šulinio d1000mm, H-2.34 su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,78

21.	G/b šulinio d1000mm, H-2.34m su su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,78
22.	G/b šulinio d1000mm, H-2.06m su su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,72
23.	G/b šulinio d1000mm, H-1,49m su su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,62
24.	G/b šulinio d1000mm, H-1,97m su su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,70
25.	G/b šulinio d1000mm, H-1,67m su sėsdinamąja dalim 0,30m šlapiuose gruntuose	T.S.2.1.	Kompl./m ³	1/0,68
26.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,20 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
27.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,35 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
28.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,47 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
29.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,76 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
30.	Plastikinis šulinys d425mm, H-0,96 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
31.	Plastikinis šulinys d425mm, H-1,76 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
32.	Plastikinis šulinys d425mm, H-1,86 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
33.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,02 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
34.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,10 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
35.	Plastikinis šulinys d425mm, H-1,21 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
36.	Plastikinis šulinys d425mm, H-1,20 m su kvadratinu, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl.	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1

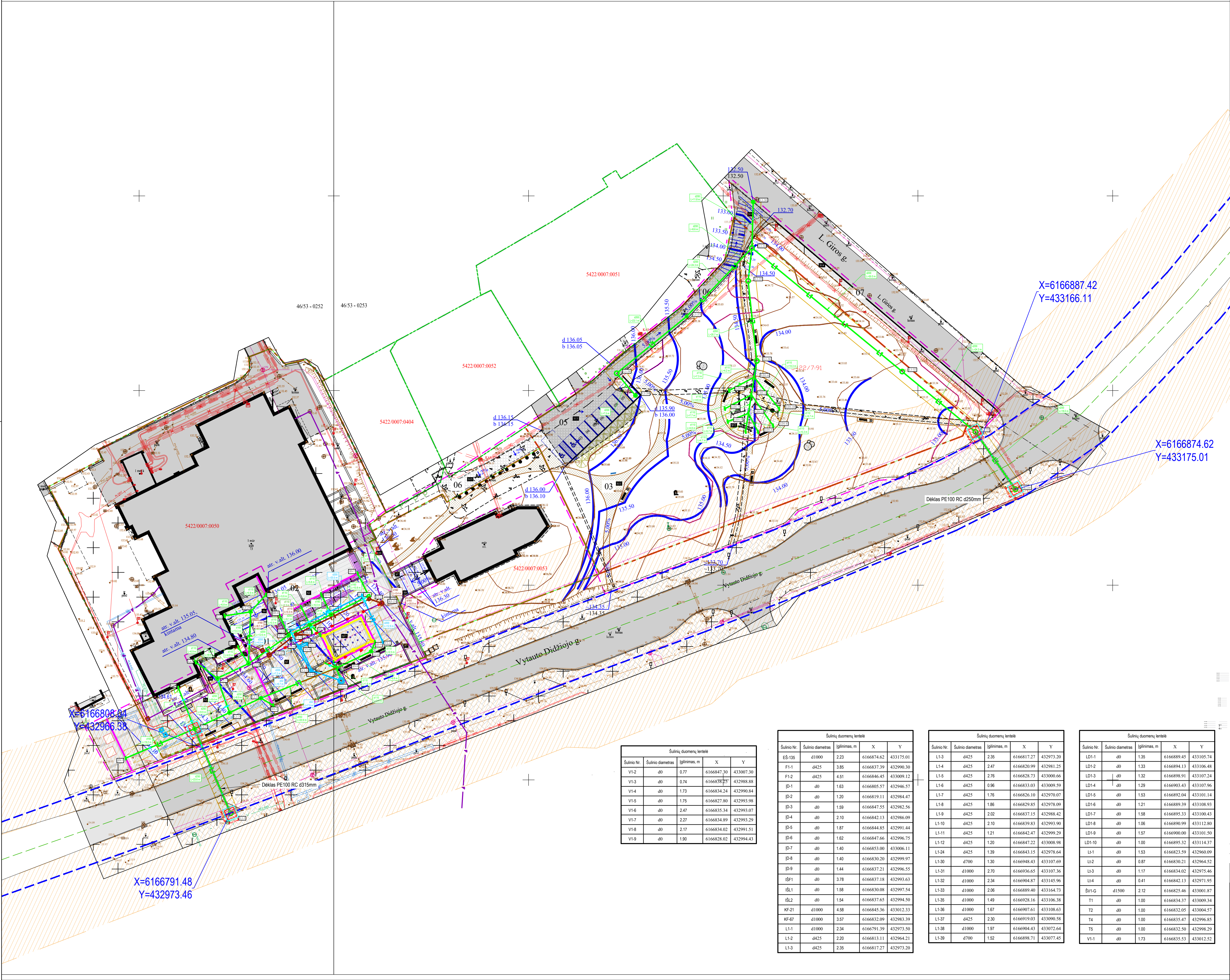
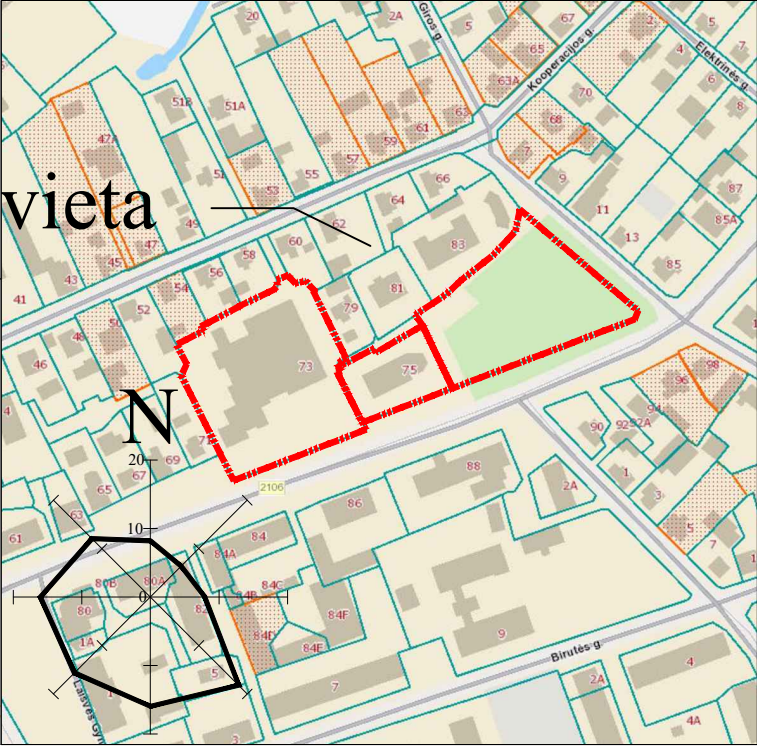
	C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose			
37.	Plastikinis šulinys d425mm, H-1,39 m su kvadratinio, nerūdijančio plieno apžiūros liuku su grindiniu, ap. kl. C250 (angos matmenys 500x500mm) šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
38.	Plastikinis šulinys d425mm, H-2,30 m su ketiniu dangčiu šlapiuose gruntuose	T.S.2.1./ T.S.2.2.	Vnt.	1
39.	Atbulinis vožtuvas d200mm savitakiniam tinklams	T.S.2.6	Vnt.	1
40.	Dėklas PE100 RC d250mm	T.S.7.1.	m	18
41.	Dėklas PE100 RC d315mm	T.S.7.1.	m	23,6
42.	Lietaus surinkimo šulinėlis d700 (pilna komplektacija, įskaitant žemės darbus šlapiuose gruntuose, hidroizoliaciją ir pagrindą po šuliniu), H 1,30 – 2,00 m su sesdinamąją dalim 0,30m	T.S.2.1.	Vnt.	2
43.	Sistemos hidraulinis išbandymas	T.S.2.11.	m	427,8
44.	Sistemos praplovimas	T.S.2.12.	m	427,8
45.	Vamzdynų Ø110 TV diagnostika	-	m	80
46.	Vamzdynų Ø160 TV diagnostika	-	m	59,2
47.	Vamzdynų Ø200 TV diagnostika	-	m	225,3
48.	Vamzdynų Ø250 TV diagnostika	-	m	63,3
49.	Komunikacijų žymėjimui cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	T.S.2.7.	Vnt.	20
Drenažo tinklai				
50.	PVC gofruoto vamzdžio su kokoso plaušo filtru d113/126mm su smėlio pagrindo įrengimu po vamzdynais, užpildymas ant vamzdynų; smėlio, žvyro arba skaldos (akmenų skersmuo turi būti ne didesnis kaip 32mm) užpildymas ant vamzdynų	T.S.2.4	m	64,3
51.	Drenažo PVC vamzdžių fasoninės ir jungiamosios dalys	T.S.2.5.	Kompl.	1

Pastabos:

- 1) Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus;
- 2) Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais;
- 3) Žemės darbai t.y. esamų dangų išardymas, žemės nukasimas sandėliavimas ir išvežimas. Smėlio pasluoksnio įrengimas vamzdynams bei šuliniams (įrenginiams) ir vamzdynų užpylimas. Papildomų medžiagų atvežimas gerbūvio sutvarkymo darbams. Taip pat sluoksnių tankinimas ir kiti darbai.
- 4) Komunikacijų žymėjimų stovai turi būti montuojami tada, kai nėra galimybės pritvirtinti jų prie esamų vertikalių paviršių (pvz. pastatų sienų).
- 5) Rangovas turi įsivertinti ir suprasti, kad sąnaudų kiekių žiniaraštyje pateikti šulinių kiekių komplektai yra įvertinti kartu su visais palydinčiais darbais ir betono kiekiu reikalingam atramoms ir latakams formuoti.
- 6) *-Šulinių liukai projektuojami skirstomi į šias klases: A15 (A30), B125, C250, D400*. Eismo zonose, kuriomis naudojasi tik pėstieji ir dviratininkai turi būti naudojami A15 klasės šulinių dangčiai. Šaligatviuose, pėsčiųjų gatvėse, lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėse ir panašiai – B125 klasės dangčiai. Važiujamojoje gatvės dalyje, kelio apsaugos zonos ribose turi būti naudojami – D400* klasės dangčiai.
- 7) Kertant šulinio rentinį turi būti užsandarinama anga tarp šulinio rentinio ir vamzdžio sienelės, panaudojant sandarinimo žiedus, segmentinius sandariklius ar kt.

THIS derinimo lentelė			
Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinį duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (THIS)	Data		Prašymo Nr.
	Pateiktas	Ivykdytas	
	2025-07-07	2025-07-08	THIS1-20220707-045151

SITUACIJOS SCHEMA



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Geriamojo vandens tinklas
 - Butinių nuotekų tinklas
 - Drenažo tinklas
 - Paviršinių nuotekų tinklas
 - Paviršinių nuotekų surinkimo latakas su grotelėmis
 - Paviršinių nuotekų šulinys
 - Paviršinių nuotekų surinkimo šulinys
 - Esamo lietuviškojo pajungimas
 - Drenažo tinklas
 - Geriamojo vandens tinklas
 - Naikinas tinklas
 - Esamas butinių nuotekų tinklas
 - Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
 - Esamas vandentiekio tinklas
 - Esamas drenažo tinklas
 - Esama ryšių kanalizacija
 - Esamas 0,4 kV elektros kabelis
 - Esamas 10 kV elektros kabelis
 - Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
 - Darbo duobių/prieduobių vietos
 - Valstybinės reikšmės kelių sklypo riba
 - Dėklas
 - Kvadratinis šulinio dangtis

- DARBŲ ATLIKIMO PASTABOS:
- PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ KLOJIMO DARBUS GATVĖSE VYKDYTI MAŽIAUSIO EISMO INTENSIVUMO METU. DIRBANT GATVĖJE (KELIO JUOSTOJE) TURI BŪTI UŽTIKINTAS SAUGUS EISMAS. DARBO VIETOS GATVĖSE TURI BŪTI APDĖMOTOS PAGAL "AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APDĖMIMO IR EISMO REGULAVIMO Taisyklės T. 12".
 - PRIEŠ PRADĖJANT INŽINERINIŲ TINKLŲ PAKLOJIMO DARBUS, SUTIKSLINTI SUSIKIRTIMO SU KLOJIMO TRASA ESANČIAS POŽEMINES KOMUNIKACIJAS SU EKSPLOATUOJANČIOMIS ORGANIZACIJOMIS. ESANT 0,5 M ATSTUMAMS TARP SUSIKERTANČIŲ POŽEMINIŲ KOMUNIKACIJŲ, SUSIKIRTIMO VIETOSE ATLIKTI ŠURFavimo DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ AUKŠČIO PATIKSLINIMUI.
 - ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI VADOVAUJANTIS STR. 1.06.01:2016 (STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA) REIKALAVIMAIS.
 - PAKLOJUS INŽINERINIUS TINKLUS, ATSTATYTI IŠARDYTAS DANGAS IR ŽALIAS VEJAS IKI BUVUSIO LYGIO.
 - TINKLŲ TIESIMĄ NUMATYTI ATSKIRAI RUOŽAIS, SUTEIKIANT GYVENTOJAMS GALIMYBĘ PRIVAŽIUOTI PRIE NAMŲ IR KITŲ OBJEKTŲ.
 - VANDENTIEKIO TINKLŲ STATYBOS DARBAI NUMATOMI UŽDARU (BETRANŠEINIŲ) BŪDU. STATYBOS METU PAŽEIDUS DRENAŽO TINKLUS, RINKTUVUS BŪTINA ATSTATYTI NAUJOMIS MEDIJAGOMIS PO 5 M Į ABI PUSES NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO, O SAUSINTUVUS - PO 3 METRUS NUO SUSIKIRTIMO TAŠKO (ARBA IKI SKLYPO RIBOS).
 - KRAŠTO IR RAJONINIŲ KELIŲ JUOSTOSE, DARBAI TURI BŪTI ATLIKIAMAI TIK UŽDARU BŪDU.
 - KELIO JUOSTOJE, ATSIKIDUS KELIO DANGOS KONSTRUKCIJOS DEFORMACIJOMS AR ĮLANKIAMS, KONSTRUKCIJA ATSTATOMA PAGAL KPT SDK 19 PROJEKAVIMO Taisyklės.
 - STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT RYŠIO KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI DEKLAI. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO RYŠIO KABELIŲ. ATSAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ RYŠIO KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 - STATANT AR REKONSTRUOJANT TINKLUS IR ATKASANT ELEKTROS KABELIUS, JIE TURI BŪTI APSAUGOTI SUDEGAMAI DEKLAI. PROJEKTUOJAMI TINKLAI TURI BŪTI NE ARČIAU KAIP 0,5 M NUO ELEKTROS KABELIŲ. ATSAKOS GYVENTOJŲ PASIUNGIMUI TURI BŪTI ĮRENGTOS UŽ ELEKTROS KABELIŲ NE MAŽIAU KAIP 0,5 M ATSTUMU.
 - ESAMŲ ŠULINIŲ, KURIE PAPULIA Į PROJEKTUOJAMOS AKTIES TERITORIJĄ, BUS PAUKŠTINAMI ARBA PAŽĖMINAMI PAGAL NAUJAI PROJEKTUOJAMĄ VERTIKALŲ PLANĄ, TAIP PAT BŪS KEČIAMŲ ESAMŲ APVALŲ LUOKA Į KVADRATINIUS, NERODIJANČIO PILNO APŽIŪROS LUKUS SU GRINDINIŲ, AP KL. C250 (ANGOS MATMENYS 500X500MM ARBA 700X700MM).

Šulinių duomenų lentelė				
Šulio Nr.	Šulio diametras	Ilgumas, m	X	Y
V1-2	Ø10	0,77	6166847,30	432907,30
V1-3	Ø10	0,74	6166838,25	432988,88
V1-4	Ø10	1,73	6166834,24	432990,84
V1-5	Ø10	1,75	6166827,80	432993,98
V1-6	Ø10	2,47	6166835,34	432993,07
V1-7	Ø10	2,27	6166834,89	432993,29
V1-8	Ø10	2,17	6166834,02	432991,51
V1-9	Ø10	1,90	6166828,02	432994,43

Šulinių duomenų lentelė				
Šulio Nr.	Šulio diametras	Ilgumas, m	X	Y
E5-135	Ø1000	2,23	6166874,62	433117,01
F1-1	Ø425	3,85	6166837,39	432990,30
F1-2	Ø425	4,51	6166846,45	433009,12
JD-1	Ø10	1,63	6166805,57	432946,57
JD-2	Ø10	1,20	6166819,11	432984,47
JD-3	Ø10	1,58	6166847,55	432982,56
JD-4	Ø10	2,10	6166842,13	432986,09
JD-5	Ø10	1,87	6166844,85	432991,44
JD-6	Ø10	1,62	6166847,66	432996,75
JD-7	Ø10	1,40	6166853,00	433006,11
JD-8	Ø10	1,40	6166830,20	432999,97
JD-9	Ø10	1,44	6166837,21	432996,55
ISF1	Ø10	3,78	6166837,18	432993,63
ISL1	Ø10	1,58	6166830,08	432997,54
ISL2	Ø10	1,54	6166837,65	432994,50
KF-21	Ø1000	4,58	6166845,36	433012,33
KF-67	Ø1000	3,57	6166832,09	432983,39
L1-1	Ø1000	2,34	6166791,39	432973,50
L1-2	Ø425	2,20	6166813,11	432964,71
L1-3	Ø425	2,35	6166817,27	432973,20

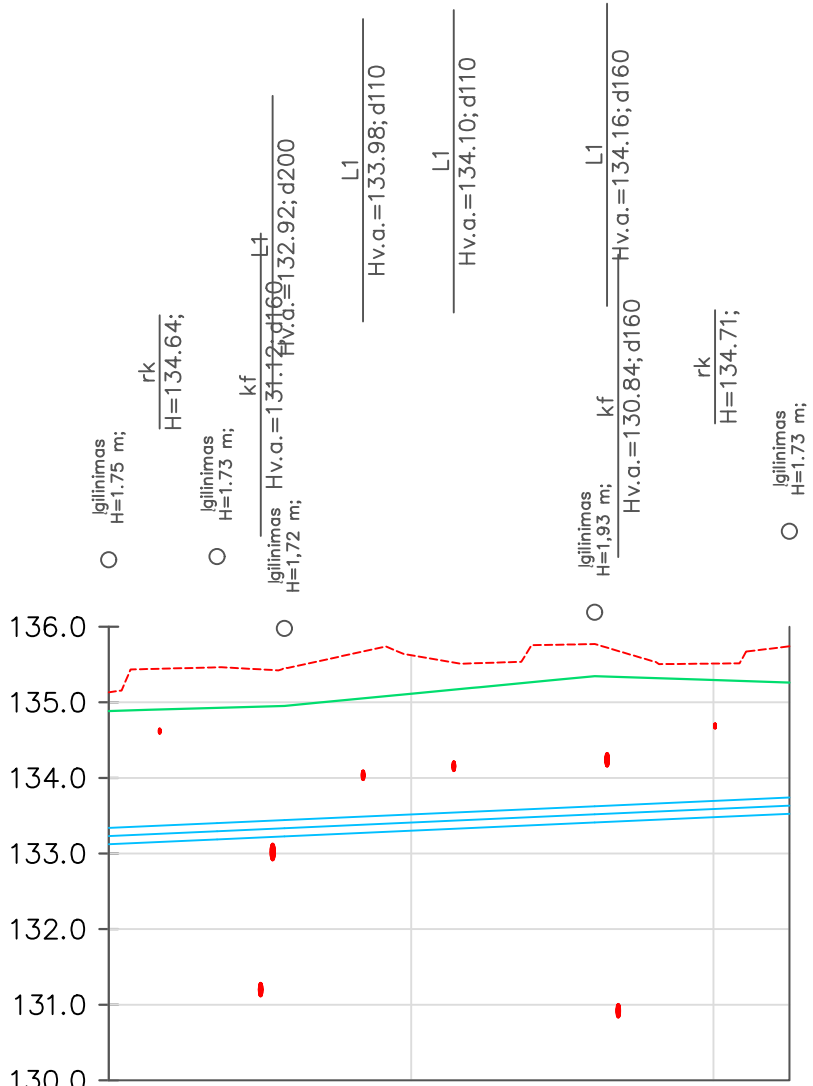
Šulinių duomenų lentelė				
Šulio Nr.	Šulio diametras	Ilgumas, m	X	Y
L1-3	Ø425	2,35	6166817,27	432973,20
L1-4	Ø425	2,47	6166820,99	432981,25
L1-5	Ø425	2,76	6166828,73	433000,66
L1-6	Ø425	0,96	6166833,03	433009,59
L1-7	Ø425	1,76	6166826,10	432970,07
L1-8	Ø425	1,86	6166829,85	432978,09
L1-9	Ø425	2,02	6166837,15	432988,42
L1-10	Ø425	2,10	6166839,83	432993,90
L1-11	Ø425	1,21	6166842,47	432999,29
L1-12	Ø425	1,20	6166847,22	433008,98
L1-24	Ø425	1,39	6166843,15	432978,64
L1-30	Ø700	1,30	6166948,43	433107,69
L1-31	Ø1000	2,70	6166936,65	433107,36
L1-32	Ø1000	2,34	6166904,87	433145,96
L1-33	Ø1000	2,06	6166889,40	433164,73
L1-35	Ø1000	1,49	6166928,16	433106,38
L1-36	Ø1000	1,87	6166907,61	433108,63
L1-37	Ø425	2,30	6166919,03	433090,58
L1-38	Ø1000	1,97	6166904,43	433072,64
L1-39	Ø700	1,52	6166898,71	433077,45

Šulinių duomenų lentelė				
Šulio Nr.	Šulio diametras	Ilgumas, m	X	Y
LD1-1	Ø10	1,35	6166889,45	433105,74
LD1-2	Ø10	1,33	6166894,13	433106,48
LD1-3	Ø10	1,32	6166898,91	433107,24
LD1-4	Ø10	1,29	6166903,43	433107,96
LD1-5	Ø10	1,53	6166892,04	433101,14
LD1-6	Ø10	1,21	6166889,39	433108,93
LD1-7	Ø10	1,58	6166895,33	433100,43
LD1-8	Ø10	1,06	6166890,98	433112,80
LD1-9	Ø10	1,57	6166900,00	433101,50
LD1-10	Ø10	1,00	6166895,32	433114,37
LD1-11	Ø10	1,53	6166823,59	432960,09
LD1-12	Ø10	0,87	6166830,21	432964,52
LD1-13	Ø10	1,17	6166834,02	432975,46
LD1-14	Ø10	0,41	6166842,13	432971,95
SV1-G	Ø1500	2,12	6166825,46	433001,87
T1	Ø10	1,00	6166834,37	433009,34
T2	Ø10	1,00	6166832,05	433004,57
T4	Ø10	1,00	6166835,47	432996,85
T5	Ø10	1,00	6166832,50	432998,29
V1-1	Ø10	1,73	6166835,53	433012,52

0	2025-10	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atomis</div> <div>Žemaitės g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			Genplanas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklais		
A1987	PV	Jelva Puidokaitė	M1-50U		
19935	PDV	Diana Suruda			
	Proj.	Darius Matvejev			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA
	Kelmės savivaldybės administracija		AT-25A-2304-00-TDP-LVN-B-01		LAPAS
					LAPŲ
				0	1
				1	1

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

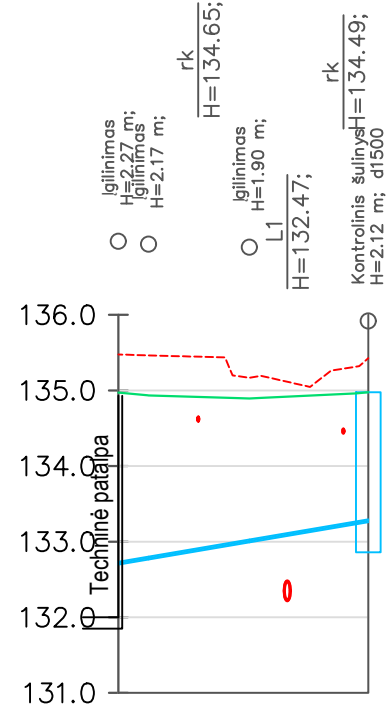
Mh 1:500
Mv 1:100



135.13	134.88	133.13	133.19	133.19	133.23	133.23	135.77	133.42	133.42	133.53
135.46	134.93	134.93	134.95	134.95	135.26	135.26	135.43	134.98	134.98	135.26
PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200	PE d200
Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm
0.90% 1.2	0.89% 4.5	0.89% 4.5	0.89% 20.5	0.89% 20.5	0.89% 12.9	0.89% 12.9	0.89% 12.9	0.89% 12.9	0.89% 12.9	0.89% 12.9
7.2	4.5	4.5	20.5	20.5	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9
V1-5	V1-4	V1-3	V1-2	V1-1	V1-1	V1-1	V1-1	V1-1	V1-1	V1-1

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

Mh 1:500
Mv 1:100




135.48	134.97	132.77	132.99	132.99	133.26	133.26	135.43	134.98	134.98	135.26
135.46	134.93	134.93	134.89	134.89	135.26	135.26	135.43	134.98	134.98	135.26
PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32	PE d32
Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm
3.39% 2.0	3.39% 6.7	3.39% 6.7	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9	3.39% 7.9
2.0	6.7	6.7	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
V1-8	V1-9	V1-9	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G	ŠV1-G

Sutartiniai žymėjimai (pjuviuose):

ESAMI TINKLAI:

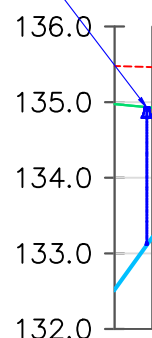
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
19935	PDV	Diana Suruda		Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	
	Proj.	Darius Matvejev		Vandentiekio tinklų išilginiai profiliai	
				Mh1:500 Mv1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-02		
				LAIDA	LAPAS
				0	1
					LAPŲ
					2

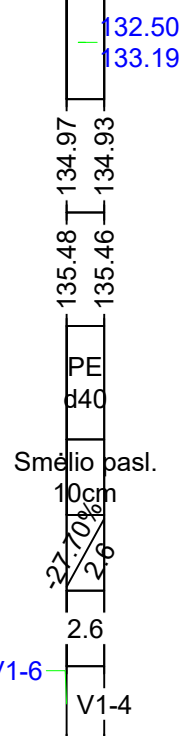
Projektuojama požeminė
sklendė su prailginimo vėliu

Ilglinimas
H=2.47 m;
Ilglinimas
H=1.73 m;



Mh 1:500
Mv 1:100

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




Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

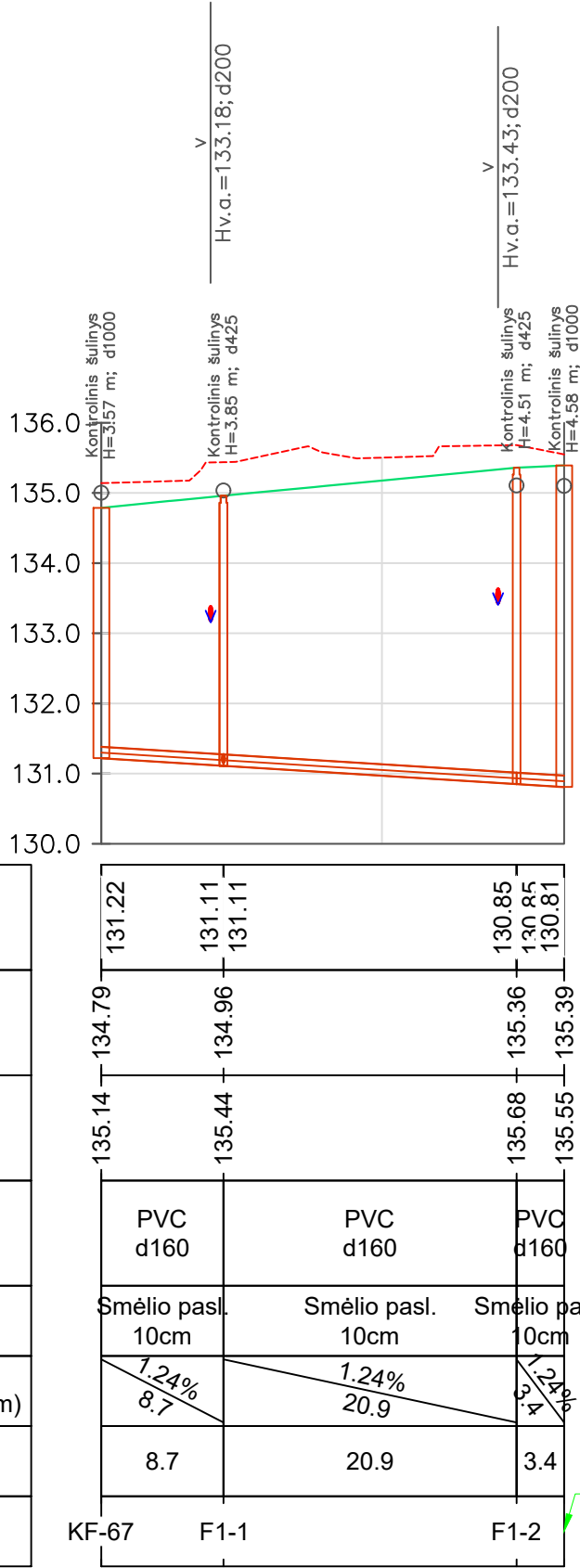
ESAMI TINKLAI:

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

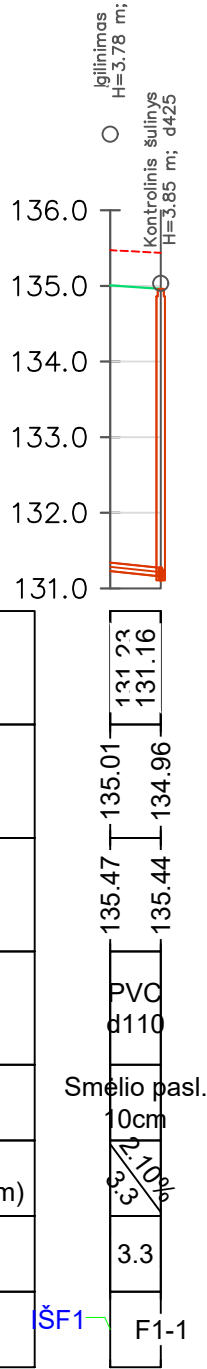
Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Kelmės savivaldybės administracija	AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-02
		LAIDA
		LAPAS
		LAPŲ
		0
		2
		2

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



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



Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

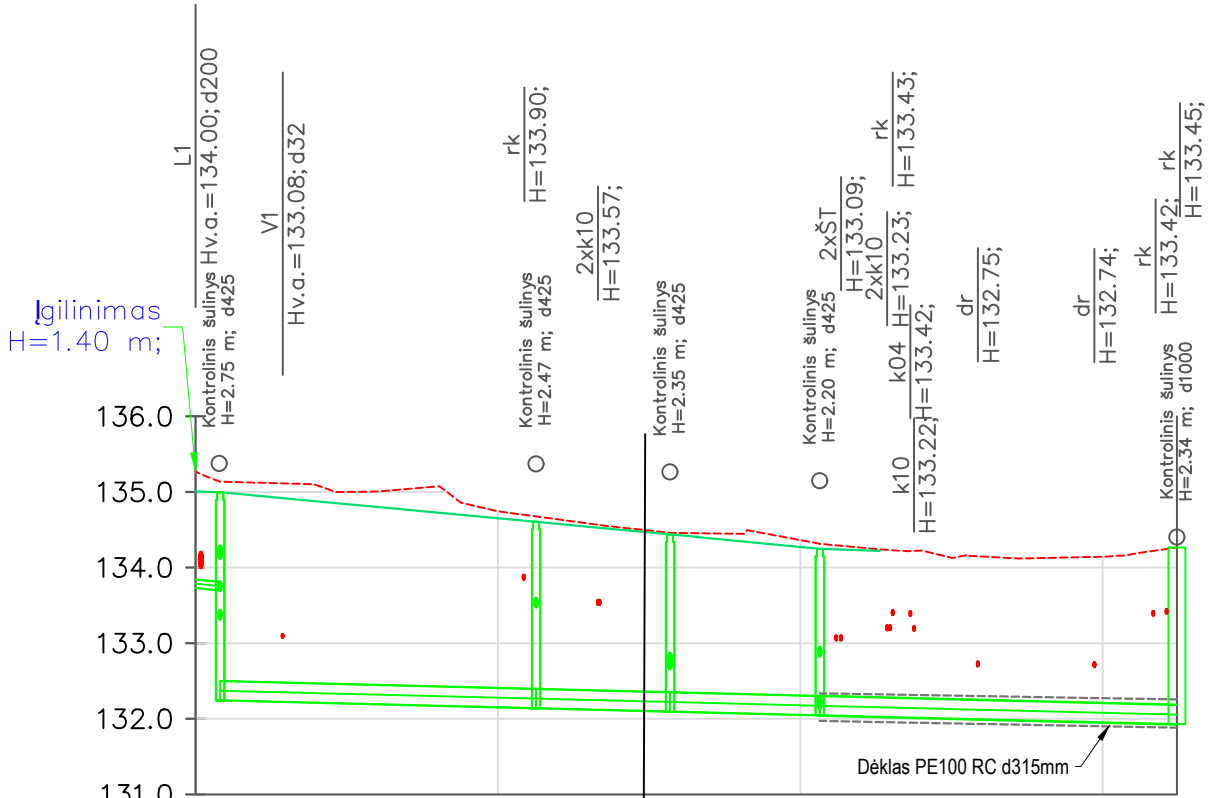
ESAMI TINKLAI:

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-03
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

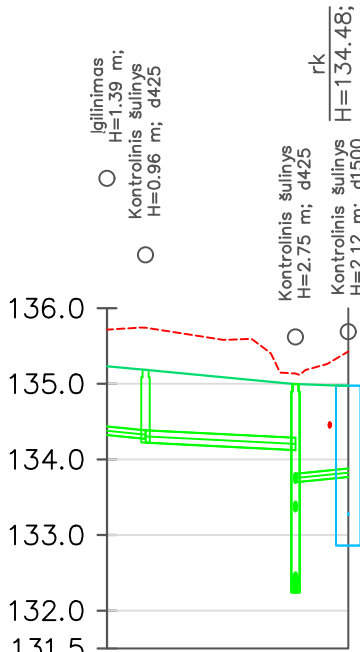
Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	133.73 133.70	132.25	132.14 132.14	132.10 132.10	132.05 132.05	131.93
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.27 135.14	134.68	134.46	134.31	134.27	134.27
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.27 135.14	134.68	134.46	134.31	134.27	134.27
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d110	PVC d250	PVC d250	PVC d250	PE d250	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Uždaru būdu	
NUOLYDIS %	0.00%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	
ILGIS (m)	1.6	20.9	8.9	9.9	23.6	
ATSTUMAI (m)	1.6	20.9	8.9	9.9	23.6	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-5	L1-4	L1-3	L1-2	L1-1	

ID-8

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	134.32 134.27	134.22	134.12	133.70 133.77
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.71 135.74	135.14	135.43	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	135.71 135.74	135.14	135.43	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d110	PVC d160	PVC d110	
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	
NUOLYDIS %	0.00%	1.00%	2.00%	
ILGIS (m)	2.5	9.9	3.5	
ATSTUMAI (m)	2.5	9.9	3.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-6	L1-5	ŠV1-G	

ID-9

Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

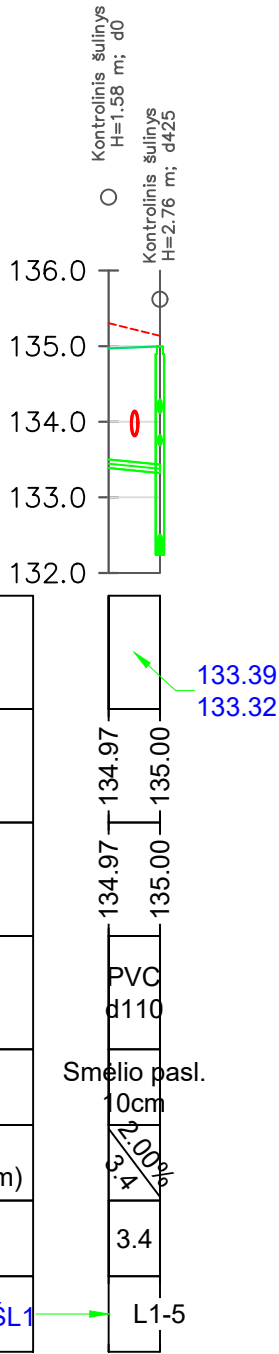
ESAMI TINKLAI:

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

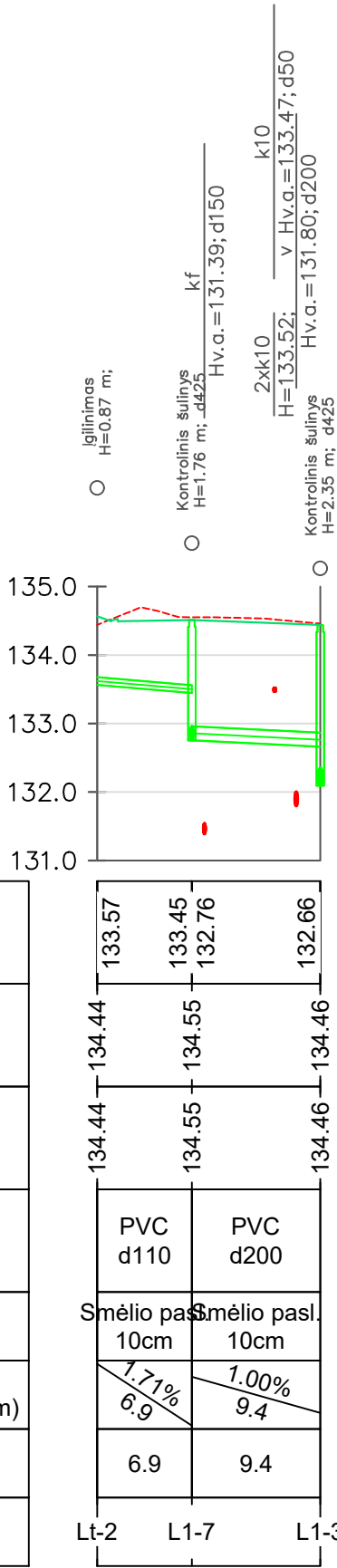
Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas				
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS				
19935	PDV	Diana Suruda		Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai				
	Proj.	Darius Matvejev		Lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO		LAIDA	LAPAS	LAPŲ
				AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04		0	1	7

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



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



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

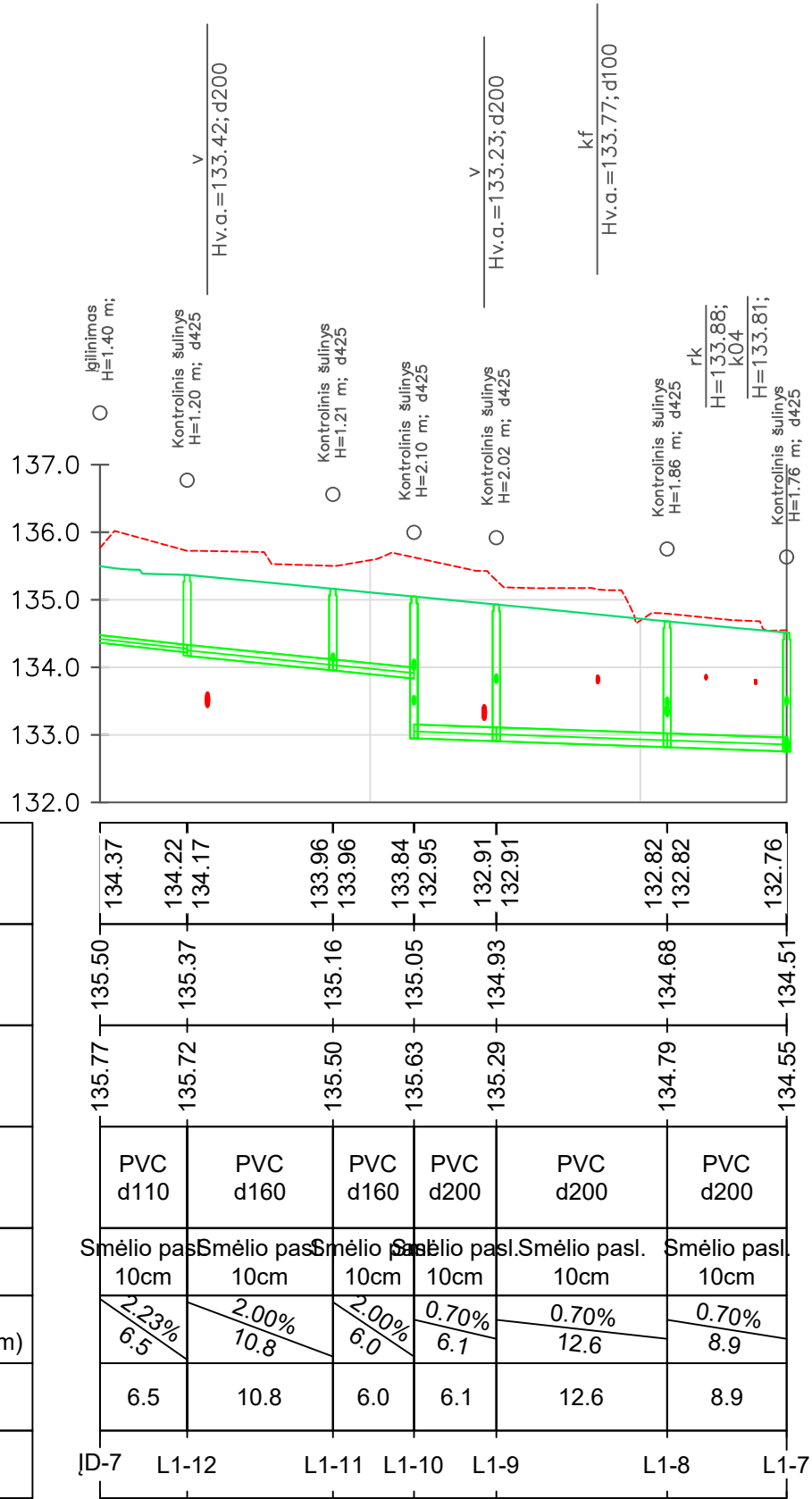
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04
	LAIDA	LAPAS
	0	2
	LAPŲ	7

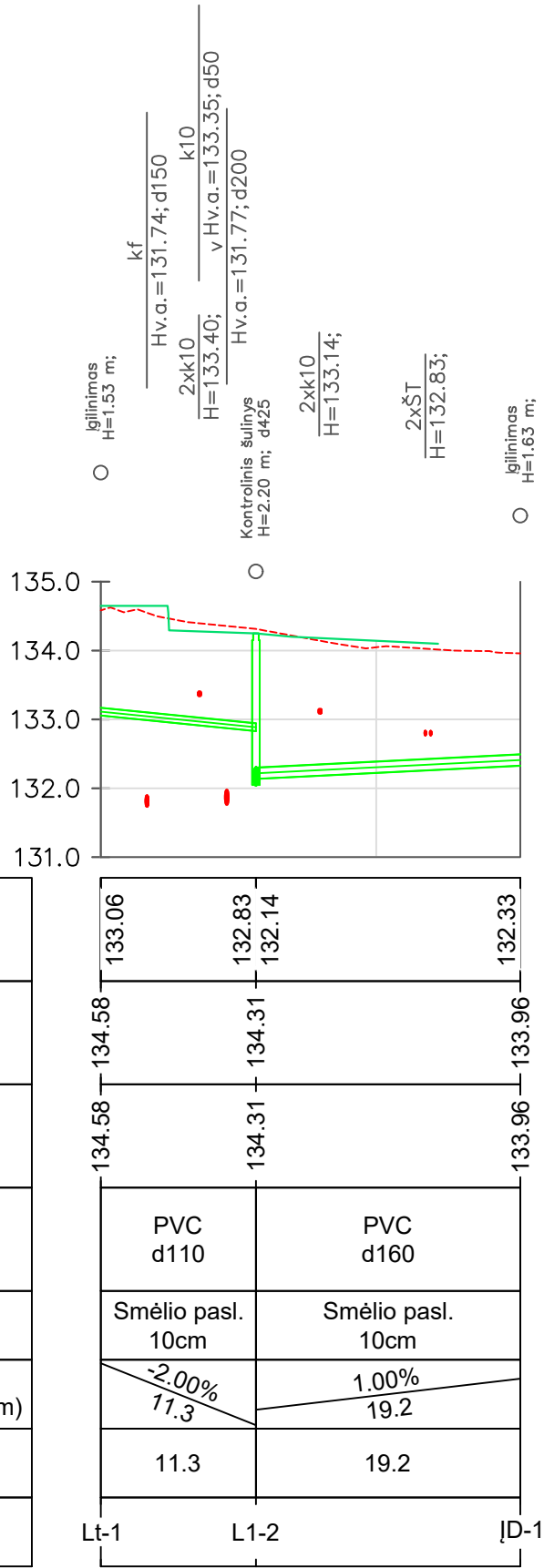
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

Mh 1:500
Mv 1:100



Mh 1:500
Mv 1:100

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



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

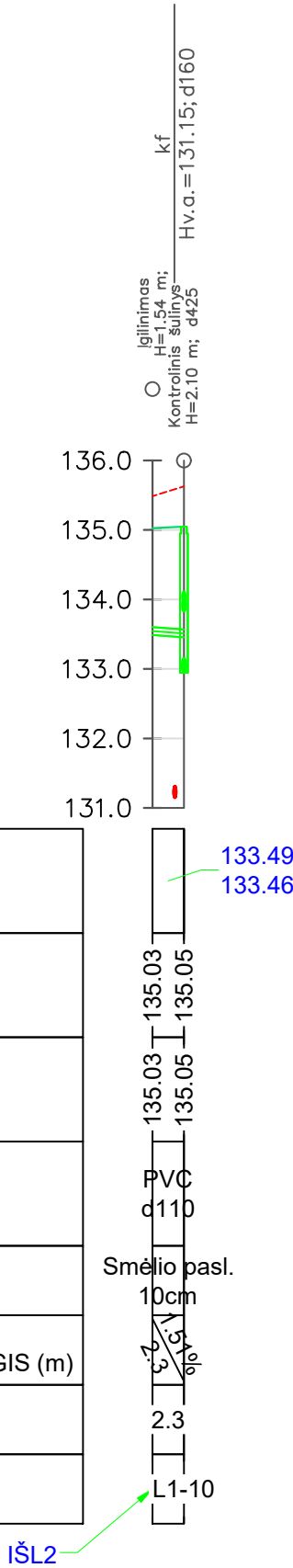
- ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
ak - apšvietimo kabelis;
v - vandentiekis;
d - dujotiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Lietaus nuotekų šalinimo tinklų išilginiai profiliai Mh1:500 Mv1:100		
19935	PDV	Diana Suruda				
	Proj.	Darius Matvejev				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04		
				LAIDA	LAPAS	LAPŲ
				0	3	7

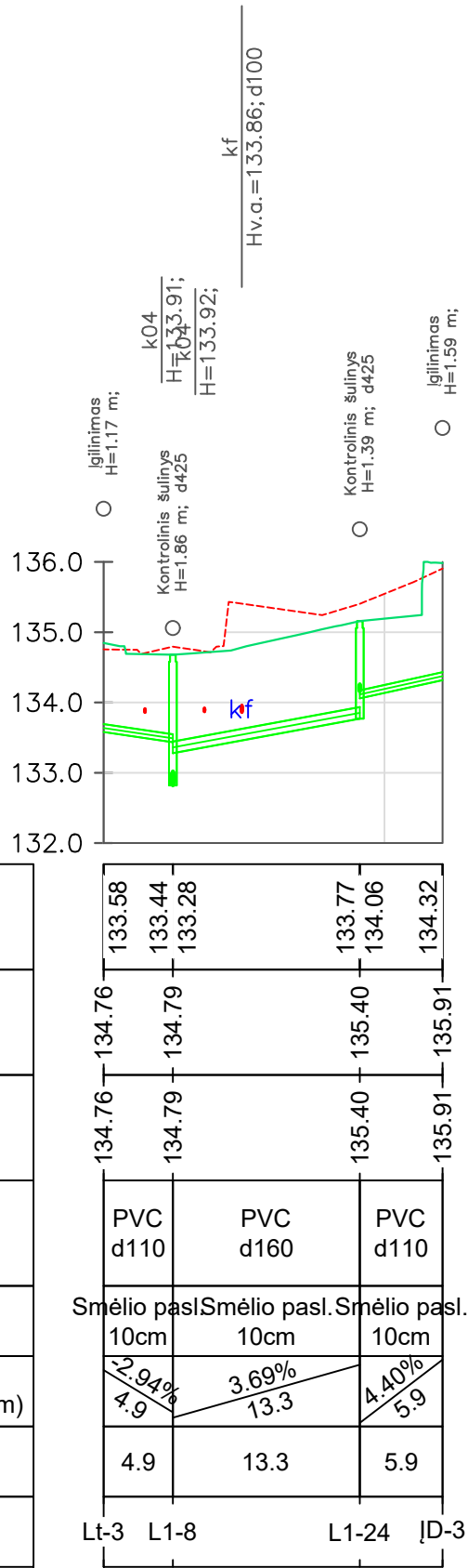
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS %
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

Mh 1:500
Mv 1:100



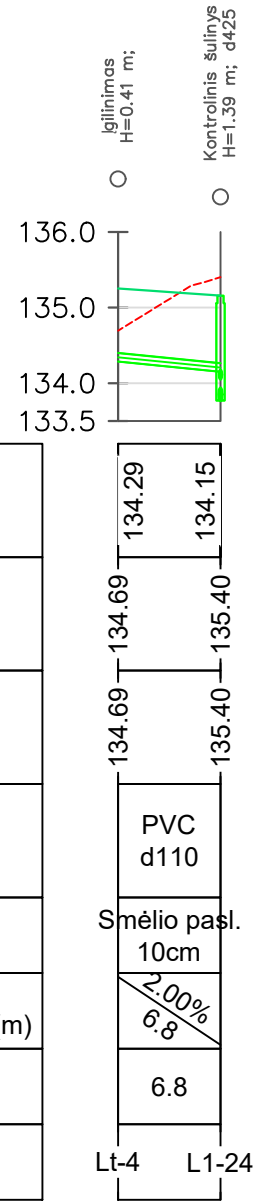
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS %
ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

Mh 1:500
Mv 1:100



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

Mh 1:500
Mv 1:100



Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

ESAMI TINKLAI:

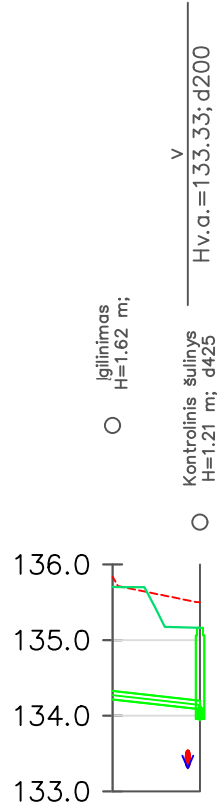
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04
		LAIDA
		LAPAS
		LAPŲ
		0
		4
		7

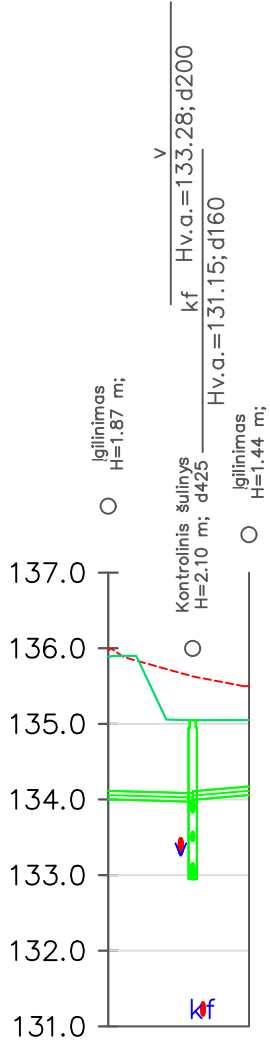
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d110
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.22% 5.6
ATSTUMAI (m)	5.8
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ID-6 L1-11

Mh 1: 500
Mv 1: 100



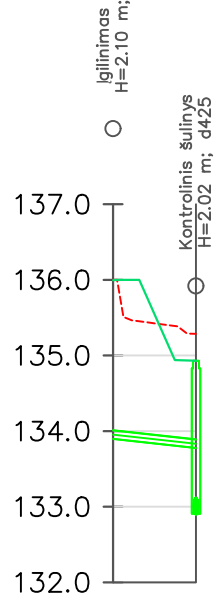
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	134.00 133.97
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC PVC d110 d110
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	0.56% 1.19% 5.6 3.7
ATSTUMAI (m)	5.6 3.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ID-5 L1-1 ID-9

Mh 1: 500
Mv 1: 100



VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC d110
PAGRINDAS	Smėlio pasl. 10cm
NUOLYDIS % ILGIS (m)	2.19% 5.5
ATSTUMAI (m)	5.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	ID-4 L1-9

Mh 1: 500
Mv 1: 100




Sutartiniai žymėjimai (pjuvniuose):

ESAMI TINKLAI:

- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04
		LAIDA 0
		LAPAS 5
		LAPŲ 7

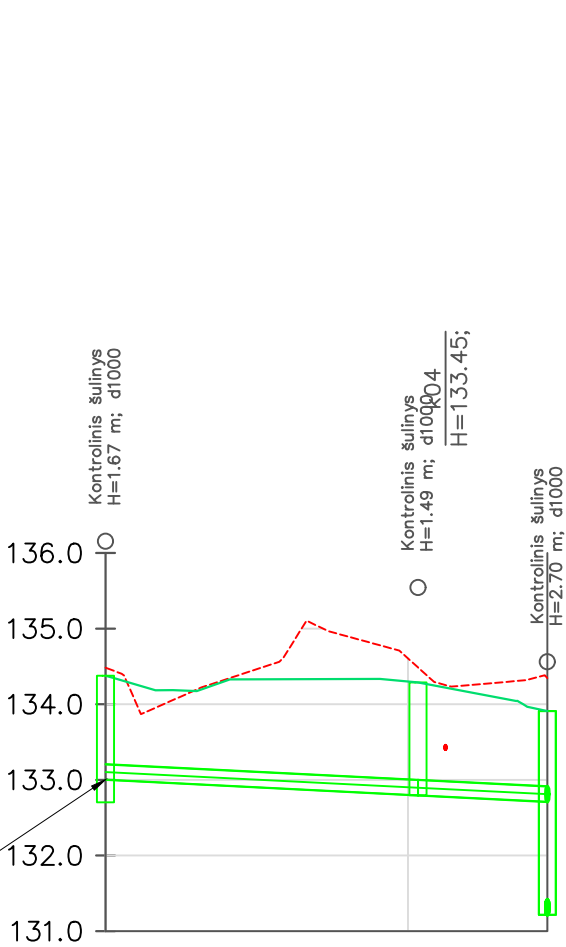
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

133.00	132.80	132.71
134.48	134.49	134.35
134.48	134.49	134.35
PVC d200	PVC d200	
Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	
1.00% 20.7	1.00% 8.6	
20.7	8.6	
L1-36	L1-35	L1-31

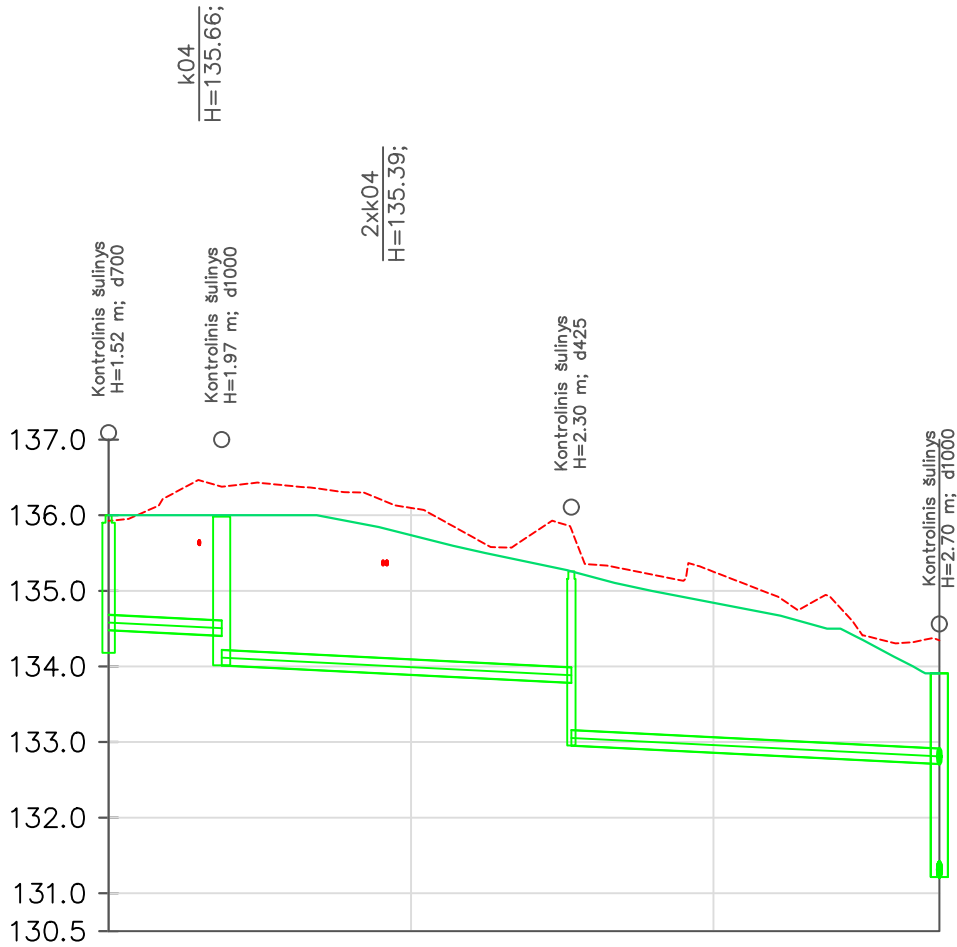
VAMZDŽIO/ LATAKO DUGNO ALTITUDĖ
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS
PAGRINDAS
NUOLYDIS % ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI

134.48	134.41	134.02	133.78	132.71
135.93	136.38	135.81	134.35	134.35
135.93	136.38	135.81	134.35	134.35
PVC d200	PVC d200	PVC d200		
Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm	Smėlio pasl. 10cm		
1.00% 7.5	1.00% 23.1	1.00% 24.3		
7.5	23.1	24.3		
L1-39	L1-38	L1-37		L1-31

Mh 1:500
Mv 1:100
Atbulinis vožtuvas d200mm



Mh 1:500
Mv 1:100



Sutartiniai žymėjimai (pjūviuose):

ESAMI TINKLAI:

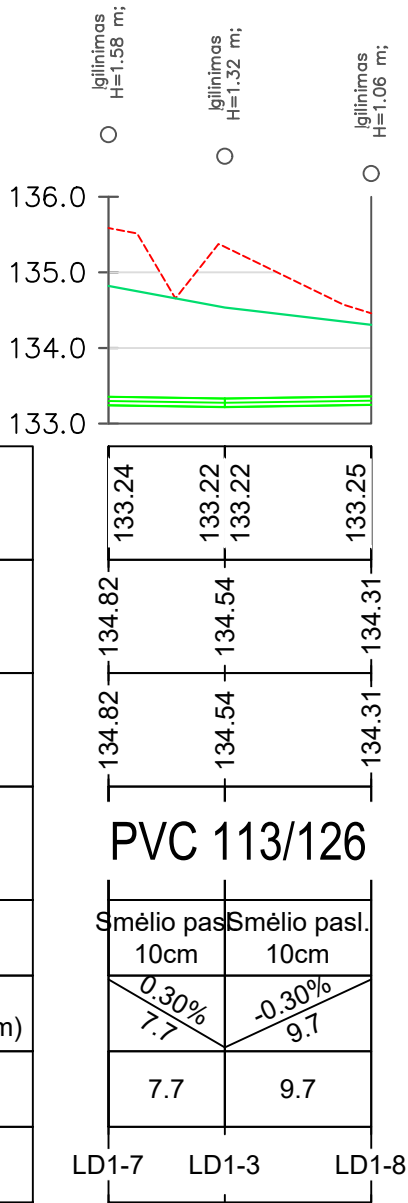
- k04 - žemos įt. kabelis;
- k10 - aukštos įt. kabelis;
- kf - fekalinė kanalizacija;
- kl - lietaus kanalizacija;
- r - ryšio, telefono linija;
- rk - ryšio kabelis;
- ak - apšvietimo kabelis;
- v - vandentiekis;
- d - dujotiekis;
- dr - drenažas;
- š - šilumos trasa;
- p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

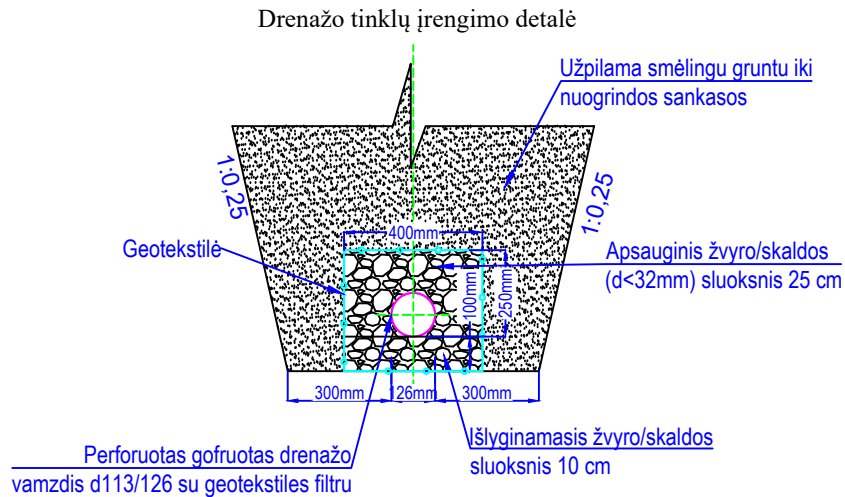
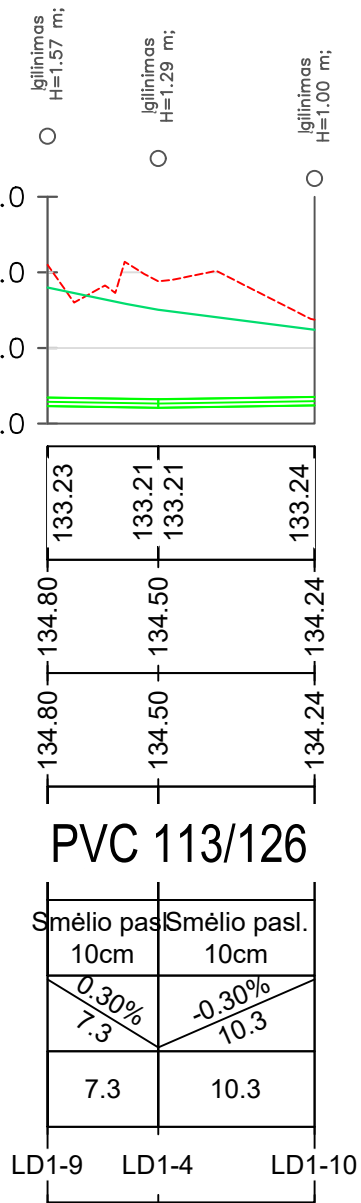
0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-04
	LAIDA	LAPAS
	0	7
		LAPŲ
		7

Mh 1:500
Mv 1:100

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



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



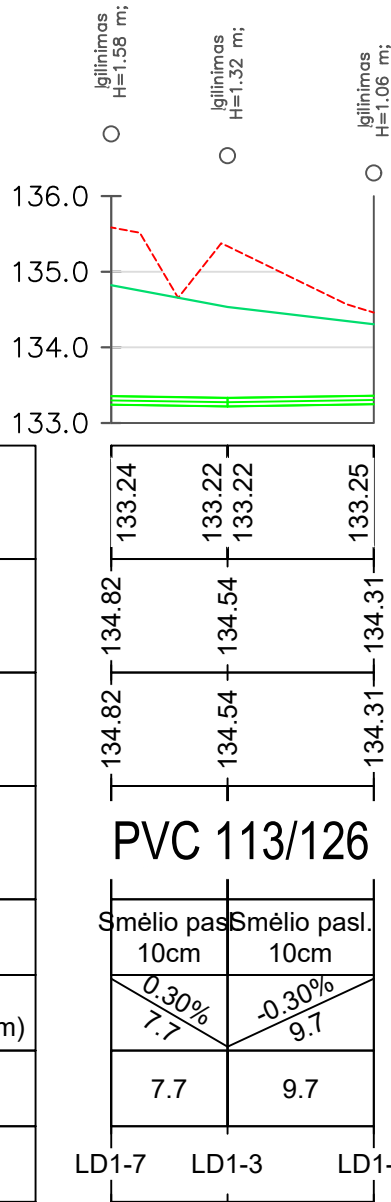
Sutartiniai žymėjimai (pјūviuose):

- ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
ak - apšvietimo kabelis;
v - vandentiekis;
d - dujotiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

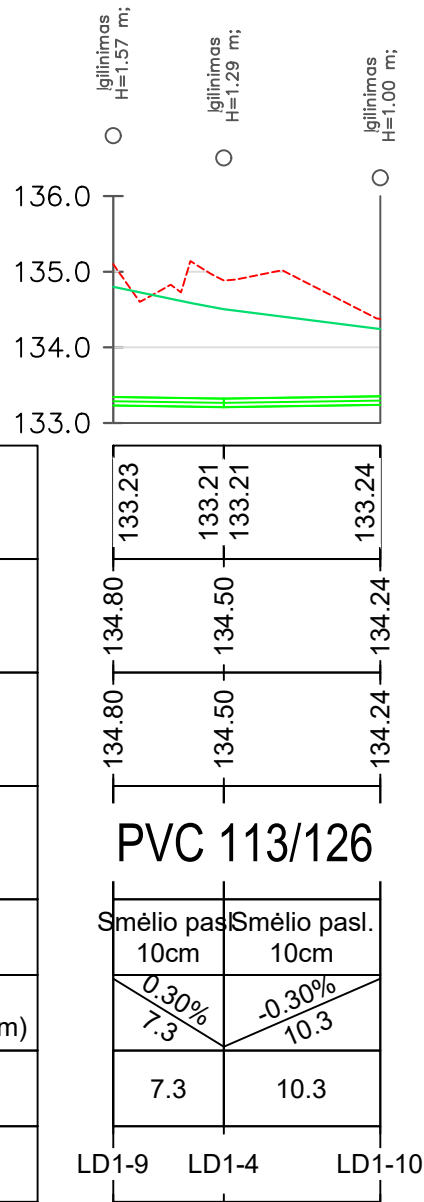
Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-05
	LAIDA	LAPAS
	0	1
		LAPŲ 2

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



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



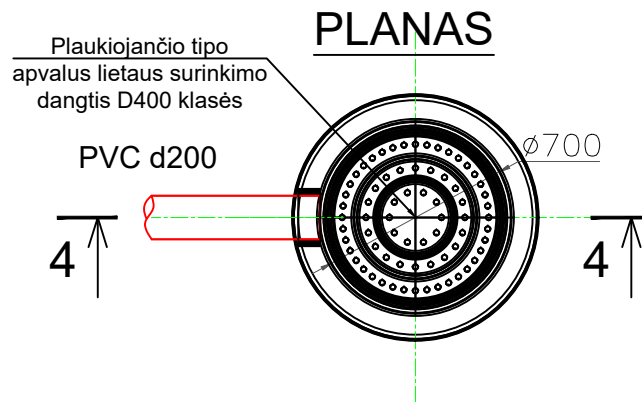
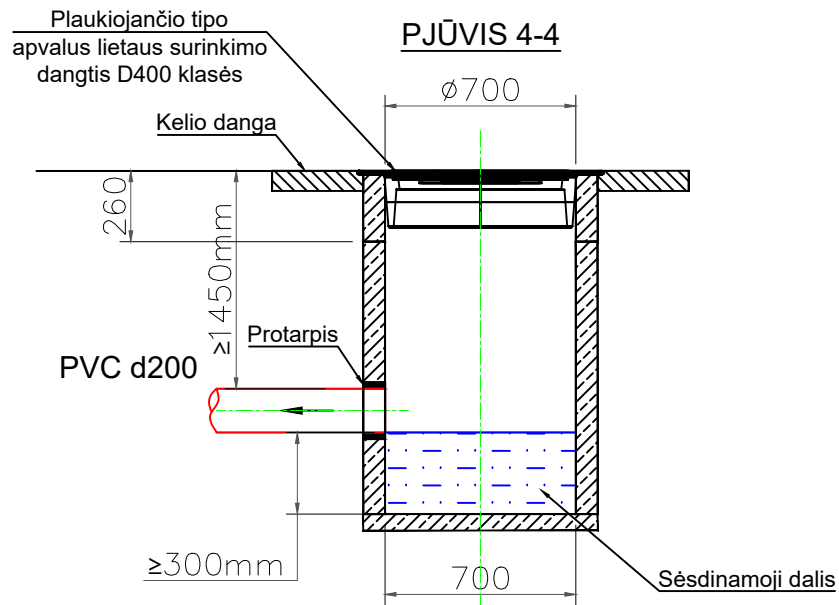
Sutartiniai žymėjimai (pјūvuiuose):

- ESAMI TINKLAI:
k04 - žemos įt. kabelis;
k10 - aukštos įt. kabelis;
kf - fekalinė kanalizacija;
kl - lietaus kanalizacija;
r - ryšio, telefono linija;
rk - ryšio kabelis;
ak - apšvietimo kabelis;
v - vandentiekis;
d - dujotiekis;
dr - drenažas;
š - šilumos trasa;
p - pralaida.

Pastaba: susikertančių komunikacijų altitudes tikslinti statybos metu.

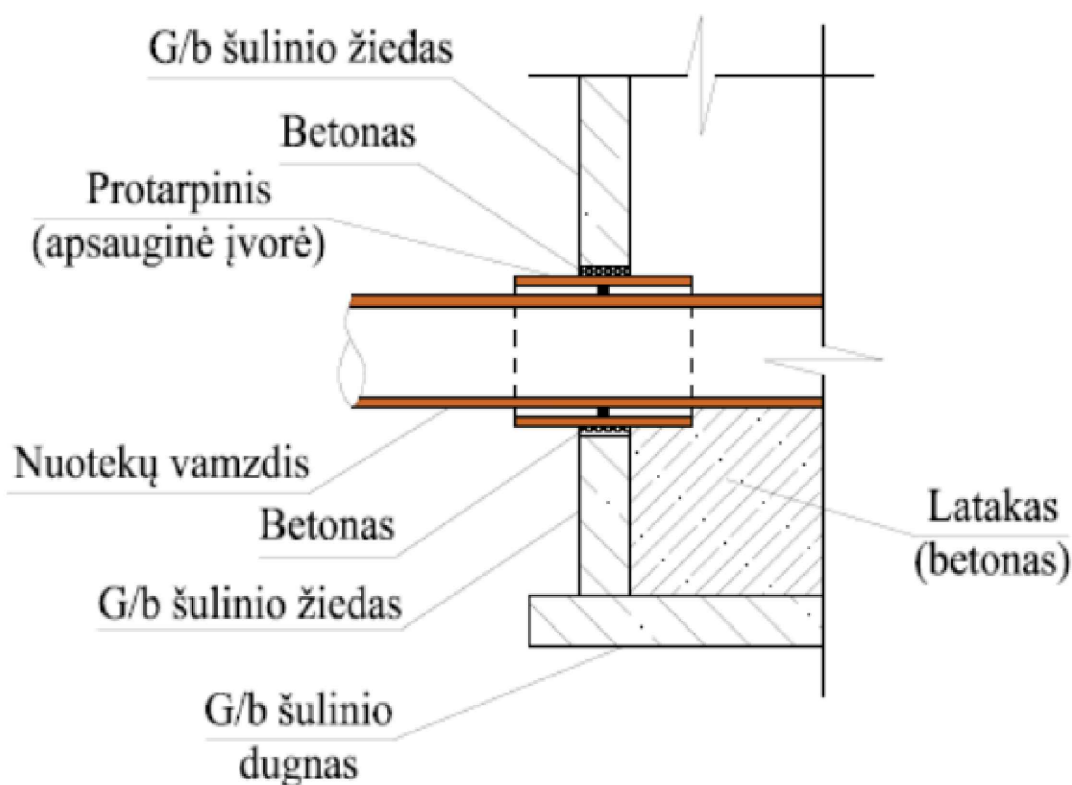
0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė
19935	PDV	Diana Suruda
	Proj.	Darius Matvejev
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Drenažo tinklų išilginiai profiliai		Mh1:500 Mv1:100
DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-05		LAIDA 0
		LAPAS 2
		LAPŲ 2

Lietaus surinkimo šulinėlis d700 su apvalios formos grotelėmis



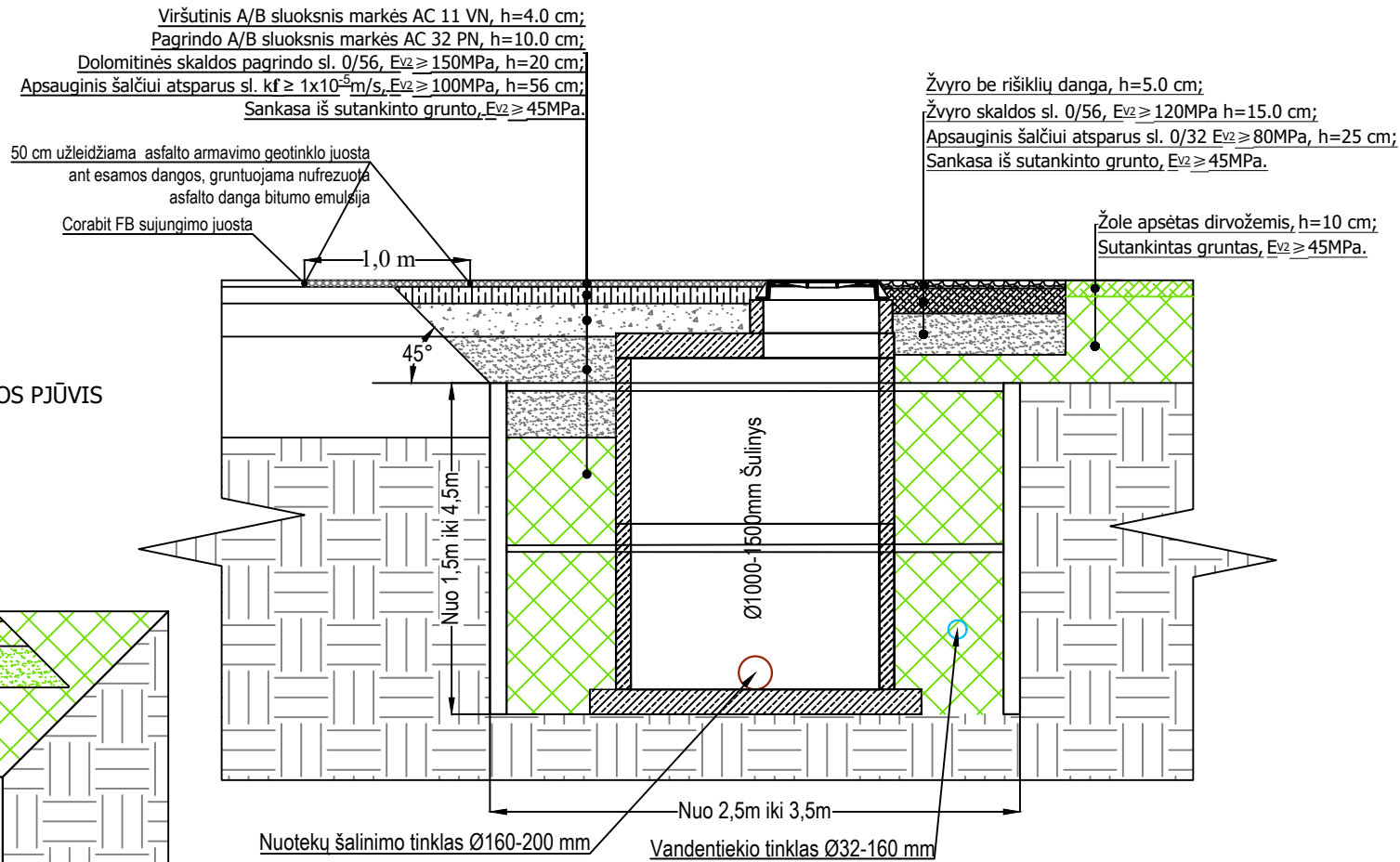
0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas			
A1987	PV	Ieva Puidokaitė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Lietaus surinkimo šulinėlio įrengimo schema <div>Mh1:500 Mv1:100</div>		
19935	PDV	Diana Suruda			
	Proj.	Darius Matvejev			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-06	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1

Vamzdžių pajungimas g/b šuliniuose

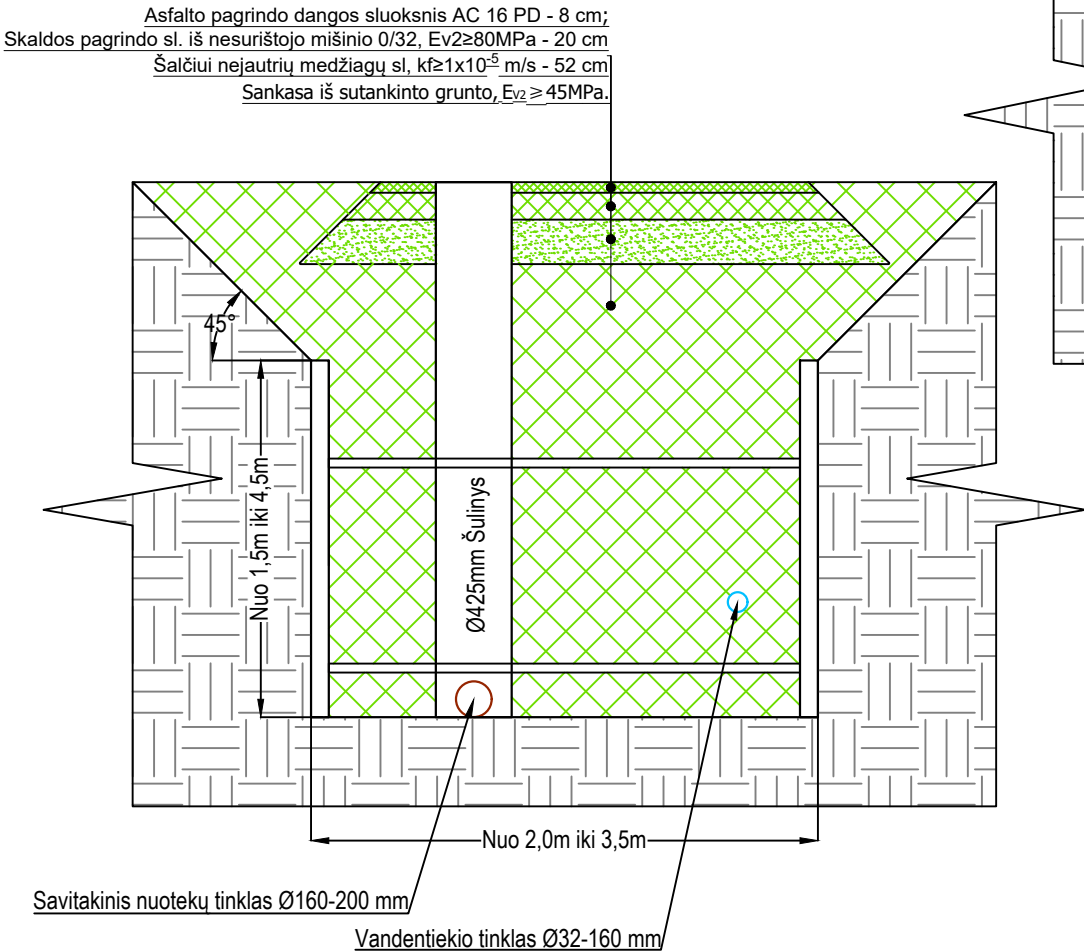


0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui									
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)									
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atomis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas							
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS							
19935	PDV	Diana Suruda		Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Nuotekų pajungimas per G/B šulinius schema							
	Proj.	Darius Matvejev		Mh1:500 Mv1:100							
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-09	<table><tr><td>LAIDA</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	1
LAIDA	LAPAS	LAPŲ									
0	1	1									

ATSTATOMOS ASFALTO DANGOS PJŪVIS KELIO
NR.5206
C kat. (DK 1)



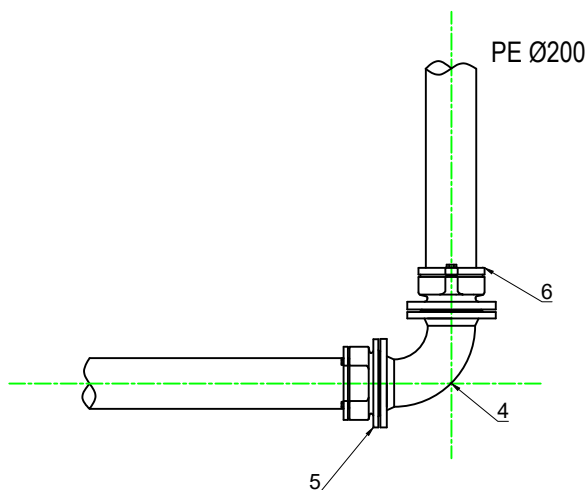
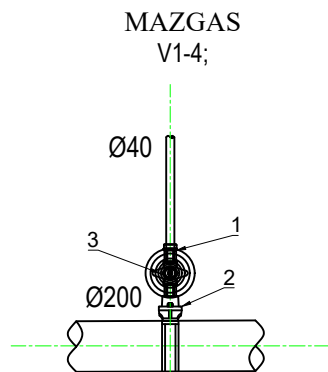
ATSTATOMO ASFALTBETONIO ŠALIGATVIO DANGOS PJŪVIS



PASTABA: Visas išardytas dangas atstatyti kokybiškomis sertifikuotomis medžiagomis vadovaujantis
Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.


0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Atstatomų dangų detalės LAKD kelyje <div>Mh1:500</div> <div>Mv1:100</div>		
19935	PDV	Diana Suruda				
	Proj.	Darius Matvejev				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-10		
				LAIDA	LAPAS	LAPŲ
				0	1	1

MAZGAS
V1-1; V1-5;



EKSPLIKACIJA

1.	Įvadinė sklendė d _n 40x1 1/2", mova-išorinis sriegis
2.	Balnas minkšta apkaba d _n 200x1 1/2"
3.	Prailginimo velenas su kapa požeminei sklendei
4.	Flanšinė alkūnė d _n 200 90°
5.	Universalus flanšas-mova ketiniam vamzdžiui d _n 200
6.	Flanšinis adapteris d _n 200x200 PE vamzdžiui


0	2019-05-01	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g. 139, Vilnius Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas		
A1987	PV	Ieva Puidokaitė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai Vandentiekio mazgų detalizacija	
19935	PDV	Diana Suruda			
	Proj.	Darius Matvejev			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	Kelmės savivaldybės administracija		AT-25A-2304-00-TDP-LVN.B-11		
			LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1

TVIRTINU:

Kelmės rajono savivaldybės administracijos

Direktorė Danutė Laivienė

2025 m. rugpjūčio mėn. ____ d.



STATINIO PROJEKTAVIMO DARBŲ UŽDUOTIS

1. Statytojas: Kelmės rajono savivaldybė.
2. Užsakovas: Kelmės rajono savivaldybės administracija.
3. Komplexo ir objekto pavadinimas: Techninio darbo projekto „Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), nuotekų šalinimo tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas“ parengimas.
4. Statybos vieta: Kelmės m.
5. Statinio kategorija: Nesudėtingieji, neypatingieji statiniai.
6. Statinio grupė: Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai.
7. Statybos rūšis: Nauja statyba.
8. Projektavimo stadijos: Parengti projektinius pasiūlymus, techninį darbo projektą, vykdyti projekto vykdymo priežiūrą.
9. Paslaugų atlikimo terminas:
 - 9.1 Projektinių pasiūlymų rengimas, visuomenės supažindinimas su projektiniais pasiūlymais, statybos leidimo gavimas – 90 k. d.
 - 9.2 Techninio darbo projekto parengimas – 90 k. d.
10. Nurodymai objektui projektuoti ir pagrindiniai jų rodikliai:
 - 10.1. Automobilių stovėjimo aikštelė apie 10 vietų;
 - 10.2. Įvažiavimas į automobilių stovėjimo aikštelę ilgis apie 90 m;
 - 10.3. Parko takai 1,50 m pločio, ilgis pritaikomas pagal esamą augmeniją;
 - 10.4. Takas nuo kultūros centro iki automobilių stovėjimo aikštelės, ilgis apie 80 m, plotis 1,50 m;
 - 10.5. Aikštė prie kultūros centro apie 1800 m², įskaitant dalis aikštės ~200 m² už sklypo ribų, laisvoje valstybinėje žemėje, pietvakarinėje pusėje.
11. Projekte numatoma:
 - 11.1. Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę apie 10 vietų;
 - 11.2. Suprojektuoti taką nuo Kultūros centro aikštės iki automobilių stovėjimo aikštelės su suoliukais, šiukšliadėžėmis (mažosios architektūros elementais);
 - 11.3. Suprojektuoti įvažiavimo į automobilių stovėjimo aikštelę iš L. Giros g. sutvarkymą;
 - 11.4. Suprojektuoti bažnyčios prieigų sutvarkymą žmonėms su negalia;

- 11.5. Suprojektuoti kultūros centro, V. Didžiojo g. 73, aikštės ir jos prieigų sutvarkymą, pritaikant asmenims su negalia, pagal galimybes vienos horizontalios plokštumos lygyje, su suoliukais, šiukšliadėžėmis (mažosios architektūros elementais, įskaitant 1 vnt. „išmanų“ suoliuką).
 - 11.6. Aikštėje, prie kultūros centro numatyti pakylą ~8,00 x 26,00 m, pritaikytą užlipimui žmonėms su negalia.
 - 11.7. Suprojektuoti parko takus, kurių plotis apie 1,50 m, parko teritorijoje, kurios plotas apie 5000 m², su suoliukais, šiukšliadėžėmis (mažosios architektūros elementais) ir vaikų žaidimo aikštelę apie 200 m²;
 - 11.8. Suprojektuoti informacinės sistemos įrengimą;
 - 11.9. Suprojektuoti aikštės prie kultūros centro, V. Didžiojo g. 73, automobilių stovėjimo aikštelės, tako nuo kultūros centro iki automobilių stovėjimo aikštelės ir įvažiavimo iš L. Giros g. į automobilių stovėjimo aikštelę apšvietimo tinklus.
 - 11.10. Suprojektuoti dekoratyvinį apšvietimą parko dalyje.
 - 11.11. Suprojektuoti grindinį fontaną aikštėje prie kultūros centro, V. Didžiojo g. 73. Fontanas numatomas preliminariai 10,60 x 6,60 m dydžio. Grindinyje numatoma 18 vnt. purkštukų. Numatyti visas reikalingas technines patalpas, požeminį rezervuarą, kitus technologinius įrenginius bei atvesti inžinerinius tinklus (vandentiekis, elektra), reikalingus fontano eksploatacijai.
 - 11.12. Suprojektuoti vandens kolonėlę (gertuvę) aikštėje, V. Didžiojo g. 73. Atvesti vandentiekio tinklą.
 - 11.13. Numatyti lietaus vandens surinkimo sprendinius (trapus, latakus, inžinerinius tinklus) nuo automobilių stovėjimo aikštelės parko dalyje, taip pat nuo esamų lietvamzdžių esančių prie kultūros centro pastato (V. Didžiojo g. 73) ir nuo aikštės, kad lietaus vanduo nepatektų į fontano sistemą.
12. Privalomieji projekto rengimo dokumentai:
 - 12.1. LR Statybos įstatymas;
 - 12.2. LR nekilnojamojo kultūros turto įstatymas;
 - 12.3. PTR 1.01.01:2005 „Paveldo tvarkybos reglamentų rengimo taisyklės“;
 - 12.4. STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“;
 - 12.5. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“;
 - 12.6. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
 - 12.7. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“;
 - 12.8. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
 - 12.9. LR Energetikos ministro 2011 m. vasario 3 d. įsakymas Nr. 1-28 „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“;
 - 12.10. Kelmės evangelikų reformatų bažnyčios (1397) teritorijos ir jos aplinkos, Kelmės r. sav., Kelmės m., Parko prie kirchės 2020 m. žvalgomųjų archeologinių tyrimų pažyma;
 - 12.11. Kiti galiojantys techniniai reglamentai.
 - 12.12. Projektinės dokumentacijos skaičius:
 - 12.12.1. Projekto 1 egz. elektroninėje laikmenoje (PDF formatu) projekto ekspertizei atlikti.

12.12.2. Projektą, pataisius pagal ekspertizės pastabas, privaloma pateikti 3 egz. popierine forma ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje (PDF ir DWG formatu).

13. Tyrimai, sąlygos, derinimas:

13.1. Projektuotojas atlieka reikalingus geodezinius, geologinius ir geotechninius tyrimus.

13.2. Projektuotojas rengia techninę užduotį bei paraiškas prisijungimo ir specialioms sąlygoms iš suinteresuotų institucijų gauti, atlieka jų derinimus.

13.3. Visuomenės informavimo procedūras užsakovui įgaliojus, atlieka projektuotojas (užsakovo vardu, pastarajam atlikus visus veiksmus, kuriuos gali atlikti tik užsakovas).

13.4. Užsakovas užsakys ir apmokės techninio darbo projekto ekspertizę.

13.5. Statybą leidžiantį dokumentą, užsakovui įgaliojus, privalo gauti projektuotojas (užsakovo vardu, pastarajam atlikus visus veiksmus, kuriuos gali atlikti tik užsakovas).

13.6. Už statybą leidžiančio dokumento išdavimą apmoka užsakovas.

13.7. Projektuotojas privalo įsivertinti visas kitas galimas aplinkybes ir išlaidas, kurios būtinos parengti užsakovo lūkesčius ir teisės aktų reikalavimus atitinkantį techninį darbo projektą.

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus
vyresnysis specialistas

A. Narkus

(parašas, vardo raidė, pavardė)

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Statybos ir infrastruktūros skyriaus
vyriausiasis specialistas

K. Leškys

(parašas, vardo raidė, pavardė)

Kelmės rajono savivaldybės administracijos
Strateginio planavimo ir investicijų skyriaus
vedėja

L. Tyliutė

(parašas, vardo raidė, pavardė)

LIETUVOS RESPUBLIKA
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KELMĖS VANDUO“

Kooperacijos g. 1A, 86134 Kelmė, tel. 0 614 50789, el. paštas: info@kelmesvanduo.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 162559136

PVM mokėtojo kodas LT625591314, A. s. LT524010043800050300, Luminor Bank AS, banko kodas 40100

Kelmės rajono savivaldybės administracija
Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė

2025-08-01 Nr. TS-202530
į 2025-07-22 prašymą

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

Statytojas (užsakovas): *Kelmės rajono savivaldybės administracija*

Statytojo (užsakovo) adresas: *Vytauto Didžiojo g. 58, Kelmė*

Statinio pavadinimas ir adresas: *Vandens pajungimas prie miesto inžinerinių tinklų, Vytauto Didžiojo g. 73, Kelmė*

Atliekant projektavimo darbus vadovautis STR 2.07.01:2003 „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“ ir įvertinti perspektyvinį naujų abonentų pajungimą bei fekalinės ir lietaus kanalizacijos tinklų statybą, todėl pageidautina, kad projektuojamos linijos vieta plane netrukdytų perspektyvinei inžinerinių tinklų plėtrai.

Atliekant projektą *Vandens pajungimas prie miesto inžinerinių tinklų, Vytauto Didžiojo g. 73, Kelmė*, suprojektuoti vandentiekio liniją nuo vandentiekio trasos, esančios Vytauto Didžiojo gatvėje (žr. schemą), iki numatomos įvado vietos, diametrą parenkant pagal poreikį. Vamzdžių klasė PN10, medžiaga ne mažiau PE 80.

Vandens apskaitos mazgą suprojektuoti apšiltintoje vietoje. Vamzdynus suprojektuoti priklausomai nuo funkcinės paskirties, vamzdynų diametrą pasirinkti priklausomai nuo reikalingo debito, slėgio klasė PN10.

Užtikrinamas vandens debitas 0,3 m³/h.

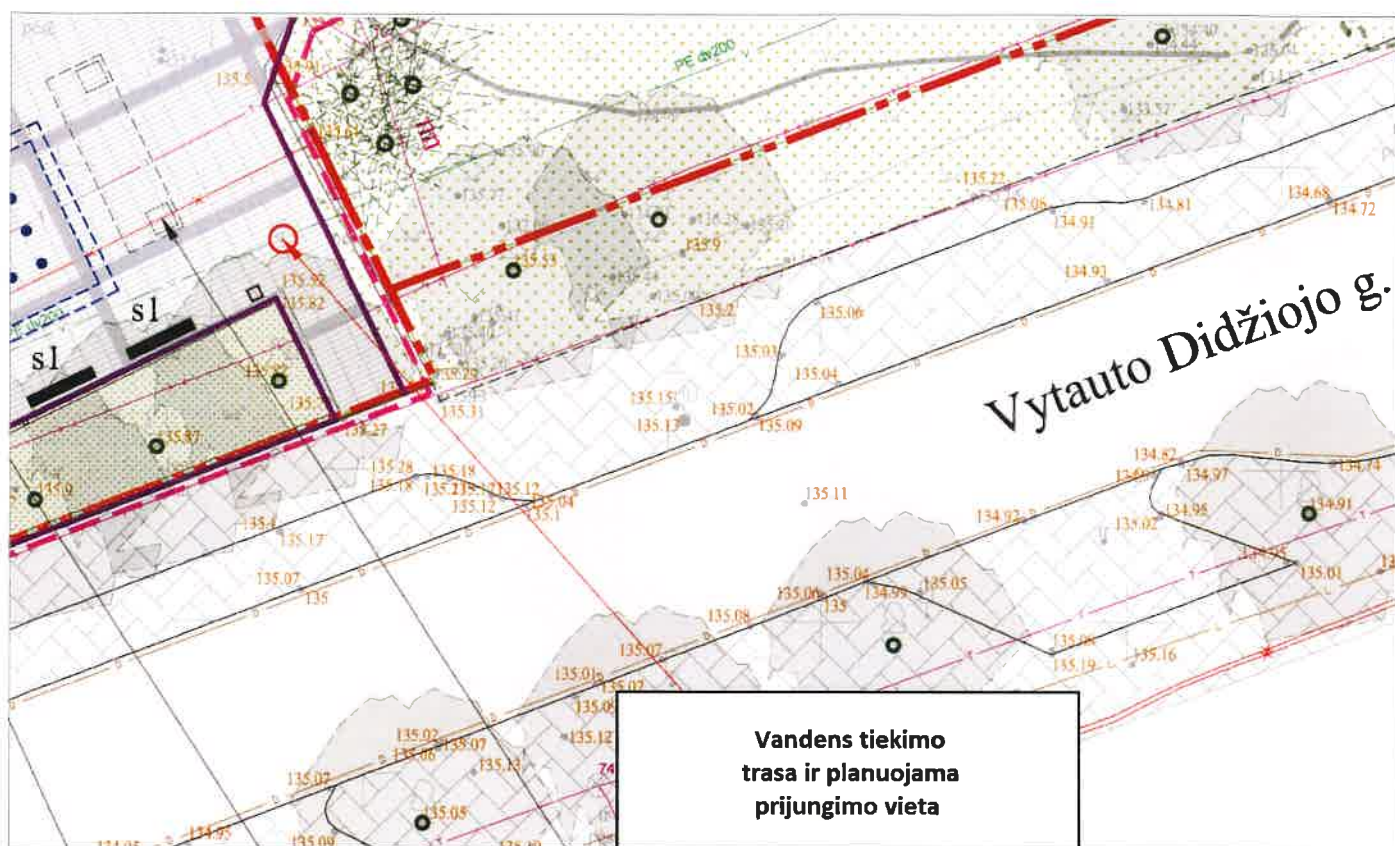
Projektuojant įvertinti galimybę privažiuoti prie inžinerinių tinklų, eksploatavimą, kapitalinį remontą, rekonstrukciją bei avarijų šalinimą.

Projektiniai sprendiniai derinami atskirai su UAB „Kelmės vanduo“ numatyta tvarka. PRIDEDAMA. Situacijos schema.

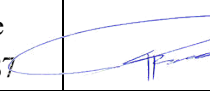
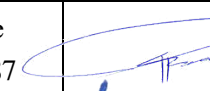
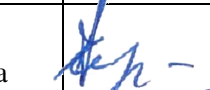

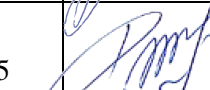
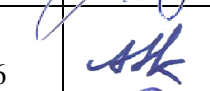
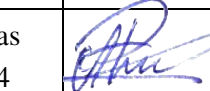
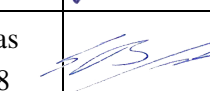
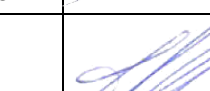
Direktorius




Mindaugas Užmiškis



PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	
2.	SP-02	0	Sklypo plano dalis	Ieva Puidokaitė Atest. Nr. A 1987	
3.	T-03	0	Technologinė dalis	Technologas Airidas Župerka	
4.	SK-04	0	Statinio konstrukcijų dalis	Vytautas Juodagalvis Atest. Nr. 37520	
5.	LVN-05	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Diana Suruda Atest. Nr. 19935	
6.	E-06	0	Elektrotechnikos dalis	Anatolij Špak Atest. Nr. 37006	
7.	LER-07	0	Lauko elektroninių ryšių dalis	Asterijus Frolovas Atest. Nr. 38264	
8.	SO-08	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Gintautas Barysas Atest. Nr. 29978	
9.	KS-09	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Andrejus Chlebnikovas Atest. Nr. 30364	

0	2025-12-22	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties (kitų inžinerinių statinių paskirties grupės), nuotekų šalinimo ir vandentiekio tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės), elektros tinklų (inžinerinių tinklų paskirties grupės) statinių, Vytauto Didžiojo g. 73 ir Vytauto Didžiojo g. 75, Kelmėje, statybos projektas	
A1987	PV	Ieva Puidokaitė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Bendroji dalis	0
			Projekto dalių suderinimų sąrašas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kelmės savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25A-2304-XX-TDP-BD-DS	LAPAS 1
				LAPŲ 1

