

VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS APRAŠAS

Klojant vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklus vadovautis statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003

Reikalavimai, prisijungiant prie vandentiekio tinklų:

- Vandentiekio įvadai klojami iš polietileninių (PE) vamzdžių, PN10 slėgio klasės, skirtų geriamajam vandeniui (Vandens tiekimas. Reikalavimai, keliami pastatų išorėje esančioms sistemoms ir komponentams LST EN 805). Minimalus skersmuo DN 32 mm. Plastikinių vamzdžių spalva mėlyna arba juoda su mėlynomis juostelėmis.□
- Įvadai turi būti klojami kuo trumpesni, kiek galima tiesiau įeinant į pastatus (*priedas Nr.1*). Įvadai turi būti įrengiami vienu vamzdžiu, be sujungimų. Ties pamatu jungiamosios ir fasoninės detalės yra neleistinos. Nesant galimybės įrengti įvadą be sujungimo ties pamatu, turi būti įrengtas apsauginis dėklas, apsaugantis nuo žemių išplovimo įvado avarijos atveju.□
- **Įvedimas per išorinę sieną.** Įvado įvedimui žemiau gruntinio vandens lygio turi būti naudojami specialūs apsauginiai dėklai, kurie pilnai apsaugo gruntinio vandens skverbimąsi į pastato rūsį. Įrengiant aukščiau gruntinio vandens lygio, įvadą reikia sandarinti guminiu žiedu ar kitokiais elastingais elementais, kurie numatyti įvadų sandarinimams.□
- **Įvado įvedimas per grindis (*Priedas Nr.2*)** Pastatams be rūsių, įvado apsauginį dėklą reikia įrengti dar prieš pastato pamato įrengimą. Įrengiant įvadą būtina užtikrinti įvado apsaugojimą nuo užšalimo. Kaip apsauginis dėklas turi būti naudojamas lankstus vamzdis, iš vidaus lygiu paviršiumi, kad įvadą būtų lengva įtraukti.□
- Horizontalus atstumas nuo vandentiekio vamzdžio iki pastato turi būti ne mažesnis kaip 5,0 m (kad įvykus vandentiekio avarijai neišplautų pastato pamatų). Neišlaikius šių atstumų vandentiekio vamzdis įrengiamas apsauginiame dėkle. Apsauginio dėklo skersmuo turi būti du kartus didesnis už vamzdžio skersmenį.□
- Vandentiekio tinklai dėl galimo vandens užšalimo klojami **ne mažiau kaip 1,7 gylyje.**□
- Vandentiekio įvadas prie lauko vandentiekio linijos jungiamas trišakiu arba balnu. Įvadinė sklendė montuojama kartu su balnu arba kuo arčiau skirstomojo vandentiekio tinklo. Jeigu sklypui privesta vandentiekio atšaka yra su balnu ir baigiasi akle – vandentiekio jungimas atliekamas su mova.□
- Prieš pradėdant naudotis vandentiekio įvadą, reikia jį praplauti ir atlikti hidraulinį bandymą.□
- Po įvado praplovimo turi būti atliktas vandens mėginio tyrimas, įrodantis vandens atitikimą HN 24:2017□ „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ reikalavimams.
- Naujai paklotam ar rekonstruotam įvadui padaroma geodezinė nuotrauka.

Reikalavimai, prisijungiant prie buitinių nuotekų tinklų:

- Nuotekų vamzdynai montuojami iš beslėgių polivinilchlorido (PVC) ne mažesnio nei DN110mm skersmens vamzdžių ir fasoninių dalių. Visi nuotekų vamzdžiai, jų fasoninės dalys turi būti vieno gamintojo sistemos, sertifikuoti Lietuvoje (Išvaduose ir nuotakuose naudojamų komponentų bendrieji reikalavimai LST ISO EN 476).□
- Buitinių nuotekų tinklai klojami tokia gylyje, kad vamzdžio viršus būtų **ne aukščiau kaip 0,8 m nuo žemės paviršiaus.**□
- Rekomenduojami optimalūs nuotekų tinklų nuolydžiai: vamzdžiui Ø110mm – 0,02 (2 cm į 1 metrą), vamzdžiui Ø160mm – 0,01mm (1 cm į 1 metrą).□
- Atstumas nuo lauke įrengto buitinių nuotekų vamzdžio iki pastato turi būti ne mažesnis kaip 3,0 m. Neišlaikius atstumų buitinių nuotekų tinklų vamzdis turi būti sumontuojamas apsauginiame dėkle. Apsauginio dėklo skersmuo turi būti du kartus didesnis už vamzdžio skersmenį.□
- Visuose posūkiuose, vamzdynų skersmens, krypties ar nuolydžio pasikeitimo vietose, ilguose tiesiuose ruožuose ne rečiau kaip kas 10 m (jeigu vamzdis Ø110mm) ir ne rečiau kaip 35 m (jeigu vamzdis Ø160mm) statomi šuliniai (plastikiniai PVC/PP nuo DN315 arba gelžbetoniniai nuo DN700 skersmens).□
- Plastikiniai šuliniai įrengiami pagal plastikinių šulinių montavimo taisykles. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Pajungimo vamzdį jungiant ne į PVC šulinio dugną, bet į šulinio stovą, t.y. gofruotą vamzdį, anga jame išpjauinama specialiu

apvaliu pjūklų, įmontuojama guminė tarpinė ir įstatomas prijungimo tarpiklis - mova. Numačius naudoti šulinius iš g/b surenkamų elementų šuliniuose turi būti įrengiami latakai. Šulinių uždarymui įrengiami sandarūs kaliaus ketaus dangčiai.

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

Kritimo stovas gali būti išorinis arba vidinis. □

- Jeigu rūsyje įrengiami sanitariniai prietaisai - buitinių nuotekų tinklui įrengti atbulinį vožtuvą.
- Lietaus ir paviršiniai vandenys negali būti nuvedami į buitinius nuotekų tinklus. Patikrinimo metu nustatytas prijungimas yra baudžiamas. □
- Naujai paklotam ar rekonstruotam nuotekų tinklui (išvadui) padaroma geodezinė nuotrauka. □

Vandens apskaitos mazgas

Pastatų įvaduose:

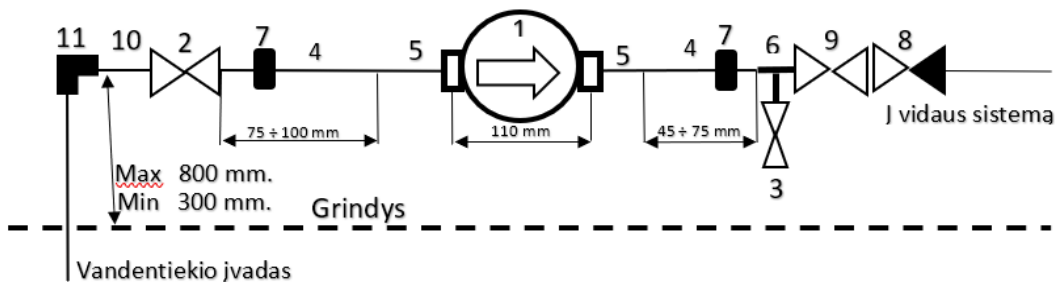
Vandens apskaitos mazgas (VAM) gali būti įrengtas pastate, kuriam tiekiamas vanduo, arba už pastato ribų (pvz., vandentiekio šulinyje arba specialiaame vandens apskaitos mazgo šulinėlyje DN 15÷20 mm skaitikliams). Pastato įvadinis VAM turi būti įrengiamas specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°C.

Kai pastato patalpos priklauso skirtingiems savininkams arba naudojamos skirtingų nuomininkų, kiekvienam savininkui ar naudotojui gali būti įrengti papildomieji (lygiagretūs) VAM. Papildomi (lygiagretūs) VAM turi būti įrengiami bendro naudojimo patalpose arba turi būti gautas patalpų savininko sutikimas įsirengti papildomą (lygiagretų) VAM.

VAM turi būti įrengti taip, kad jų skaitikliai būtų apsaugoti nuo užšalimo ir sugadinimo. Skaitikliai arba jų rodmenų skaitymo punktai turi būti įrengiami tokioje vietoje ir tokia aukštyje ($h=0,3 \div 0,8$ m), kad būtų patogų skaityti rodmenis.

Įvadinio vandens apskaitos mazgo DN 15 mm montavimo

SCHEMA NR. 1



Naudojamos medžiagos

1. Šalto vandens skaitiklis DN 15 mm (pateikia UAB „Kretingos vandenys“), plombuojamos veržlės – 1 vnt.
2. Ventilis DN 15 mm (sklendė). Plombuojama atidarytoje padėtyje – 1 vnt.
3. Kontrolinis čiarpas DN 15 mm – 1 vnt.
4. *Plieninis cinkuotas vamzdis Ø15 mm – 2 vnt.
5. Skaitiklio prijungimo antgaliai – 2 kompl.
6. Trišakis – 1 vnt.
7. Tvirtinimo laikikliai – 2 vnt.
8. Atbulinis vožtuvas – 1 vnt.
9. Ventilis (sklendė) – 1 vnt.
10. Pereiga – 1 vnt.
11. Alkūnė 90° (bronzinė) – 1 vnt.

Reikalavimai montavimui:

1. Vandens skaitiklis turi būti montuojamas horizontalioje padėtyje.
2. Naudojamos medžiagos: *vietoj plieninių cinkuotų vamzdžių galima naudoti ir kitokius geriamam vandeniui skirtus tvirtos konstrukcijos vamzdžius (pvz.: varinius, storasienius plastikinius ir t.t).

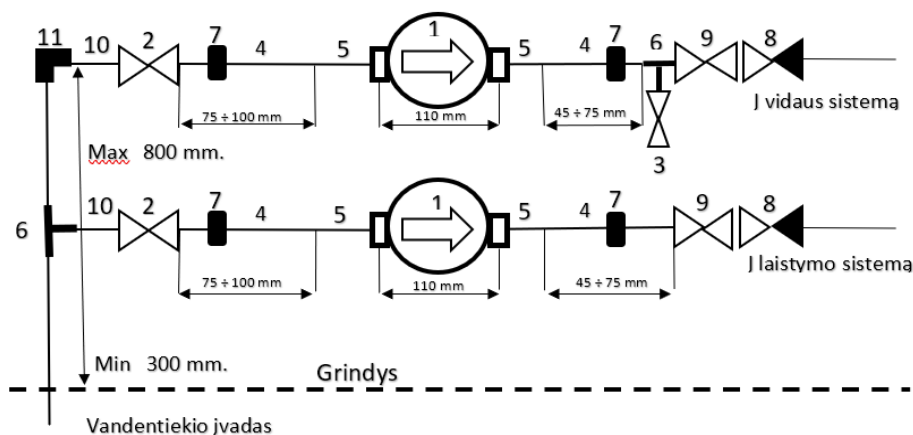
Želdinių laistymui:

Želdinių laistymo reikmėms vandens apskaitos mazgas rengiamas vartotojo patalpoje **lygiagrečiai įvadinio vandens apskaitos mazgo**. Patalpos oro temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +5°C. Išimtiniais atvejais leidžiama apskaitos mazgą įsirengti lauke – šiuo atveju pasibaigus laistymo sezonui vartotojas privalo pasirūpinti jo saugumu šaltuoju metų laikotarpiu.

Už želdinių laistymui vandens apskaitos prietaiso iki vandens ėmimo laistymui vietos negali būti praveistas paslėptas vamzdynas ar įrengti pasijungimai į vidaus namo vandentiekio sistemą.

Įvadinio vandens apskaitos mazgo DN 15 mm su laistymo skaitikliu montavimo

SCHEMA NR. 2



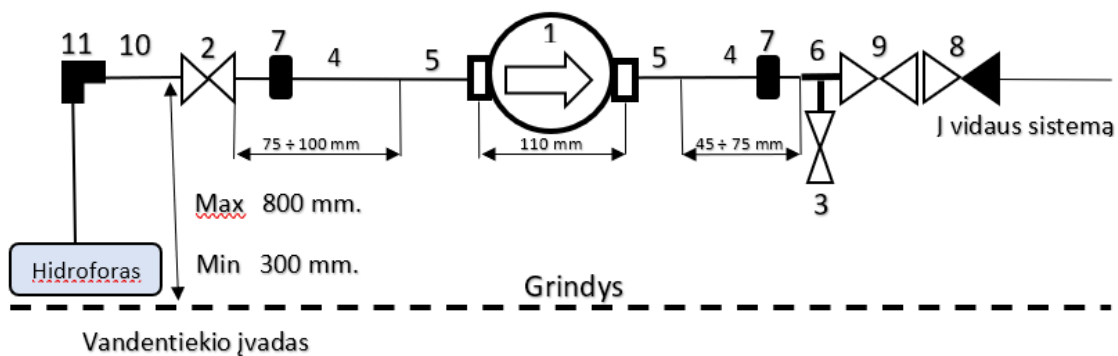
Naudojamos medžiagos

1. Šalto vandens skaitiklis DN 15 mm (pateikia UAB „Kretingos vandenys“), plombuojamos veržlės – 2 vnt.
2. Ventilis (sklendė). Plombuojama atidarytoje padėtyje – 2 vnt.
3. Kontrolinis čiaupas DN 15 mm – 1 vnt.
4. *Plieninis cinkuotas vamzdis Ø15 mm – 4 vnt.
5. Skaitiklio prijungimo antgaliai – 4 kompl.
6. Trišakis – 2 vnt.
7. Tvirtinimo laikikliai – 4 vnt.
8. Atbulinis vožtuvas – 2 vnt.
9. Ventilis (sklendė) – 2 vnt.
10. Pereiga – 2 vnt.
11. Alkūnė 90° (bronzinė) – 1 vnt.

Reikalavimai montavimui:

1. Vandens skaitiklis turi būti montuojamas horizontalioje padėtyje.
2. Naudojamos medžiagos: *vietoj plieninių cinkuotų vamzdžių galima naudoti ir kitokius geriamam vandeniui skirtus tvirtos konstrukcijos vamzdžius (pvz.: varinius, storasienius plastikinius ir t.t).
3. Želdinių laistymo reikmėms vandens apskaitos mazgas rengiamas vartotojo patalpoje **lygiagrečiai įvadinio vandens apskaitos mazgo**. Už želdinių laistymui vandens apskaitos prietaiso, vamzdynas turi būti išvestas į lauką toje pačioje patalpoje.

SCHEMA NR. 3



Naudojamos medžiagos

1. Šalto vandens skaitiklis DN 15 mm (pateikia UAB „Kretingos vandenys“), plombuojamos veržlės – 1 vnt.
2. Ventilis DN 15 mm (sklendė). Plombuojama atidarytoje padėtyje – 1 vnt.
3. Kontrolinis čiaupas DN 15 mm – 1 vnt.
4. *Plieninis cinkuotas vamzdis Ø15 mm, – 2 vnt.
5. Skaitiklio prijungimo antgaliai – 2 kompl.
6. Trišakis – 1 vnt.
7. Tvirtinimo laikikliai – 2 vnt.
8. Atbulinis vožtuvas – 1 vnt.
9. Ventilis (sklendė) – 1 vnt.
10. Pereiga – 1 vnt.
11. Alkūnė 90° (bronzinė) – 1 vnt.

Reikalavimai montavimui:

1. Vandens skaitiklis turi būti montuojamas horizontalioje padėtyje.
2. Naudojamos medžiagos: *vietoj plieninių cinkuotų vamzdžių galima naudoti ir kitokius geriamam vandeniui skirtus tvirtos konstrukcijos vamzdžius (pvz.: varinius, storasienius plastikinius ir t.t).

Informacijai.

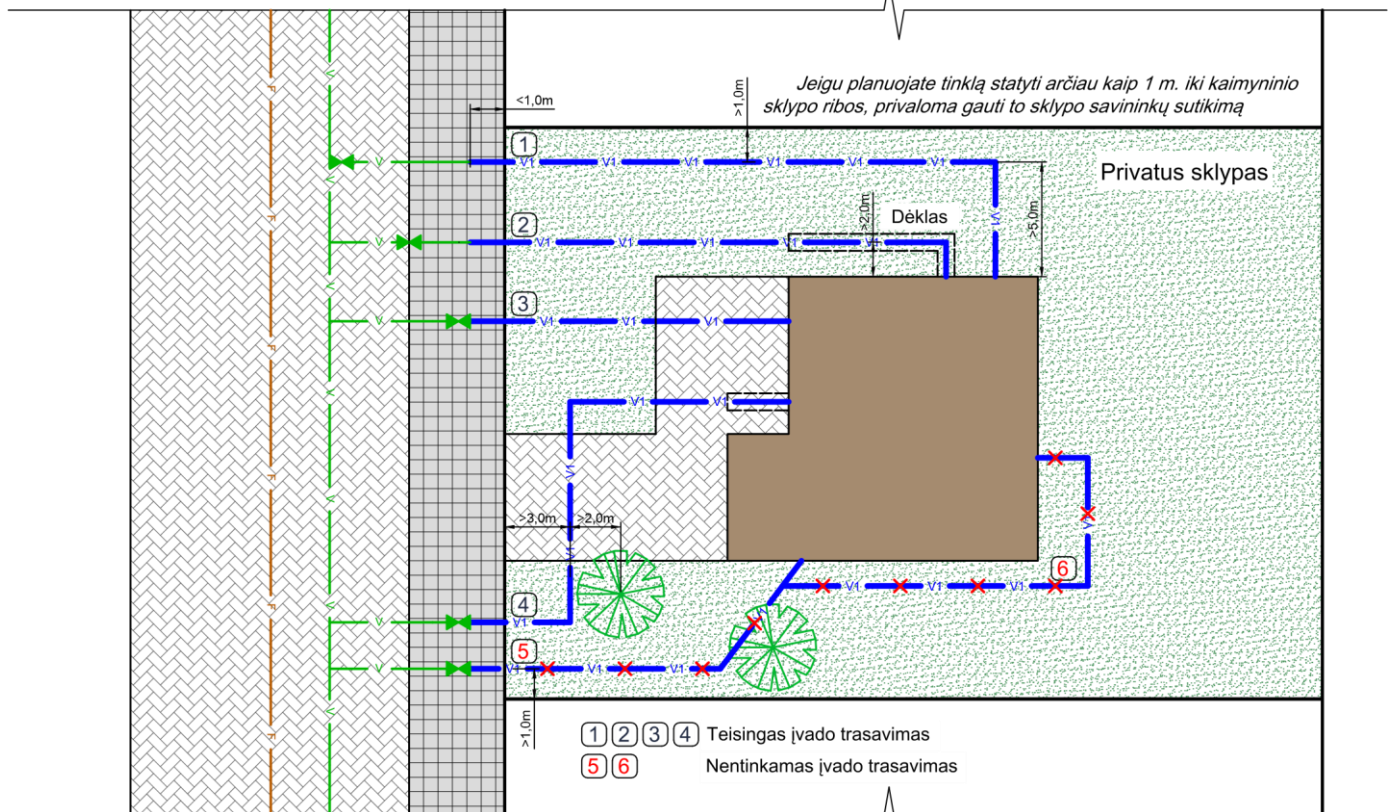
Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus privaloma gauti rašytinius sutikimus (susitarimus) žemės sklypo bendraturčių – kai žemės sklypas nuosavybės teise priklauso dviem (keliems) bendraturčiams; žemės sklypo savininko ar valdytojo – kai statinį numatoma statyti ar rekonstruoti ne statytojui priklausančiame ar valdomame žemės sklype. Statant valstybinėje žemėje privaloma gauti valstybinės žemės patikėjimo teisės subjekto rašytinį sutikimą ar susitarimą. Jeigu horizontalus atstumas nuo lauke įrengtų vandentiekio ir/ar buitinių nuotekų tinklų iki kaimyninio žemės sklypo ribos yra mažiau nei 1 m, būtina gauti raštišką kaimyninio žemės sklypo savininko sutikimą.

Jungiantis prie svetimų tinklų reikalingas tinklų savininko(ų) sutikimas.

Statybos darbų metu esamų inžinerinių komunikacijų altitudes ir padėtį plane pasitikslinti vietoje. Esant poreikiui išsikviesti inžinerinių tinklų eksploatuotojus komunikacijų nužymėjimui.

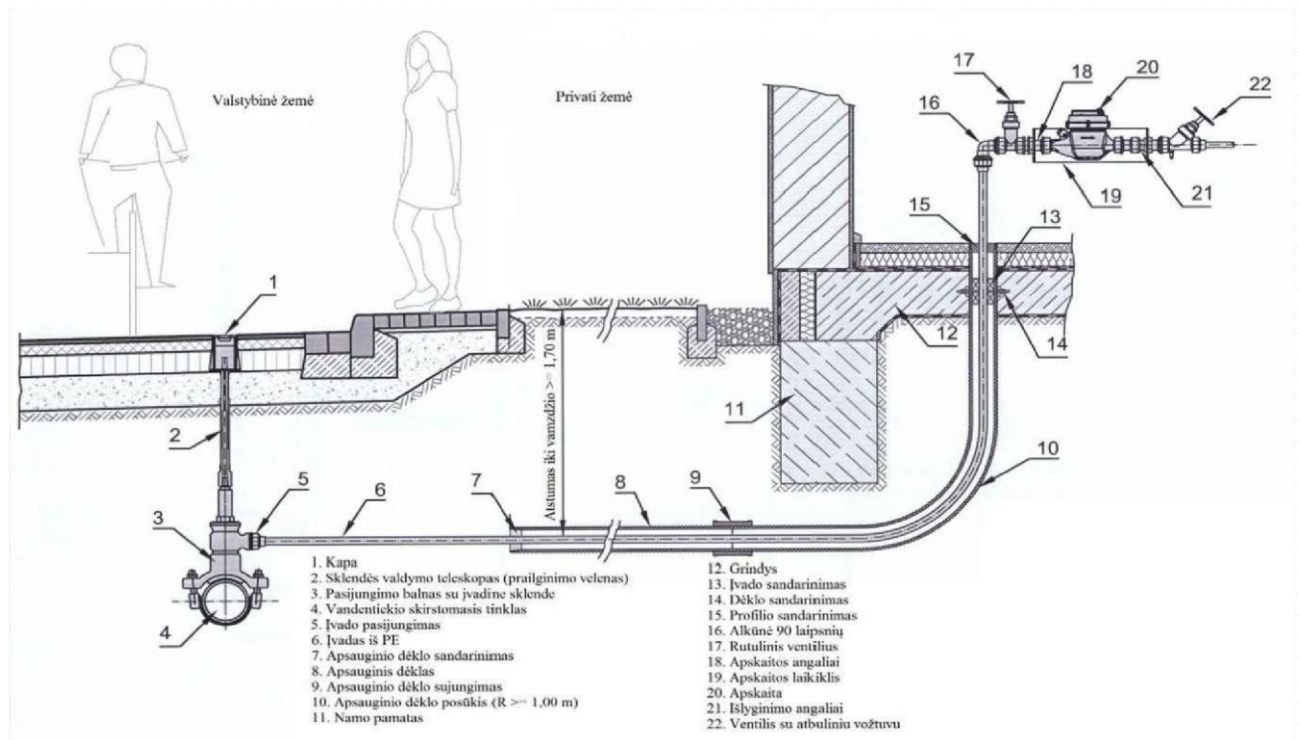
Detalesnė informacija ir bendrovės standartai randami tinklalapyje www.kretingosvandenys.lt

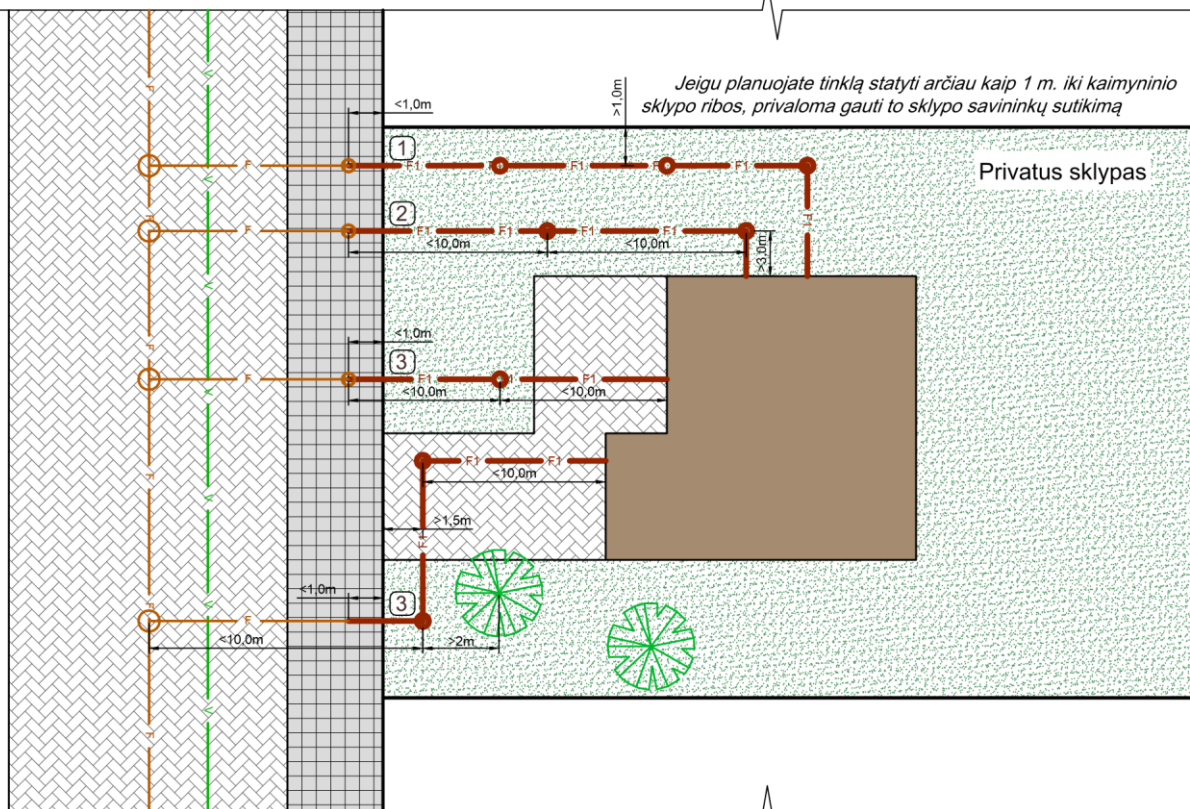
Priedas Nr. 1
Vandentiekio įvado trasavimo pavyzdžiai



Pastaba: Schemoje pateikti tik principiniai vandentiekio trasavimo variantai. Įrengiant vandentiekio įvadą į namą turi būti išlaikomi normatyviniai atstumai nuo pastato pamato, sklypo ribos ir pan. Įvado uždarymui ties sklypo riba turi būti numatyta sklendė.

Priedas Nr. 2
Vandentiekio įvado įrengimo pavyzdys





Pastaba: Schemoje pateikti tik principiniai buitinių nuotekų trasavimo variantai. Įrengiant buitinių nuotekų išvadą iš namo turi būti išlaikomi normatyviniai atstumai nuo pastato pamato, sklypo ribos ir pan. Pavyzdyje nurodytas didžiausias atstumas tarp šulinių - 10 m. kadangi išvadas projektuojamas iš Ø110mm vamzdžių.

Horizontalūs atstumai tarp inžinerinių tinklų

Eil. Nr.	Tinklo paskirtis	Horizontalūs atstumai (prošvaisoje) tarp tinklų, m			
		Vandentiekio	Ūkinių nuotekų	Lietaus vandens	Drenažo
1	Vandentiekis ir slėginė nuotekų linija	0,5(1)	0,5(1,5)	0,4(1)	0,4(1)
2	Savitakiniai tinklai:				
2.1	ūkinių nuotekų	0,5(1,5)	0,4	0,4	0,4
2.2	lietaus vandens	0,4(1)	0,4	0,4	0,4
2.3	lauko drenažo	0,4(1)	0,4	0,4	0,4
3	Dujotiekis, kai slėgis:				
3.1	iki 0,1 bar	0,5(1)	1	1	1
3.2	daugiau kaip 0,1 iki 5 bar	0,5(1)	1(1,5)	1(1,5)	1(1,5)
3.3	daugiau kaip 5 iki 16 bar	1,5(2)	4	4	4
4	Šilumotiekis:				
4.1	bekalinis	0,4(1)	0,4(1)	0,4(1)	0,4(1)
4.2	kanaluose (nuo kanalo krašto)	0,4	0,4	0,4	0,4
5	Elektros kabeliai:				
5.1	iki 10 kV	0,6(1)	0,6(1)	0,6(1)	0,6(1)
5.2	daugiau kaip 10 iki 110 kV	1	1	1	1
6	Ryšių kabeliai ir jų kanalizacija	0,6(1)	0,6(1)	0,6(1)	0,6
7	Atliekų pneumovamzdynai	0,6(1)	0,4(1)	0,4(1)	0,4
8	Komunikacijų kolektoriai	0,4(1)	0,4(1)	0,4(1)	0,4

Didžiausi leistini atstumai tarp savitakio prieigų greičiai

Nuotako skersmuo, mm	Didžiausi leistini atstumai tarp prieigų, kurių skersmuo, mm				
	200	315	425	600	1000
100	10	10	10	10	10
150	35	35	35	35	35
200	50	50	50	50	50

Minimalūs nuolydžiai ir minimalūs nuotekų nuotakyno

Eil. Nr.	Nuotako skersmuo, mm	Nuolydis	Minimalūs nuotekų greitis, kai nuotako pripildymas H/D				
			0,60	0,70	0,75	0,80	1,00
1	100	0,020	0,70				0,70
2	150	0,010	0,70				0,70
3	200	0,007	0,70				0,70