

LIETUVOS RESPUBLIKOS ŪKIO MINISTRO
Į S A K Y M A S

**DĖL SKIRSTOMŲJŲ PLIENINIŲ DUJOTIEKIŲ ĮRENGIMO TAISYKLIŲ IR
SKIRSTOMŲJŲ POLIETILENINIŲ DUJOTIEKIŲ ĮRENGIMO TAISYKLIŲ
PATVIRTINIMO**

2008 m. sausio 9 d. Nr. 4-6
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymo (Žin., 2000, Nr. [89-2743](#); 2007, Nr. [43-1626](#)) 9 straipsniu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. liepos 11 d. nutarimo Nr. 725 „Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymą“ (Žin., 2007, Nr. [80-3242](#)) 1.6 punktu:

1. T v i r t i n u pridedamas:
 - 1.1. Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo taisyklės;
 - 1.2. Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo taisyklės.
2. Šis įsakymas įsigalioja nuo 2008 m. kovo 1 dienos.

ŪKIO MINISTRAS

VYTAS NAVICKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008 m.
sausio 9 d. įsakymu Nr. 4-6

SKIRSTOMŲJŲ PLIENINIŲ DUJOTIEKIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS

I. TAIKymo SRITIS

1. Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato dujų skirstymo sistemos ne daugiau kaip 16 bar (≤ 16 bar) darbinio slėgio skirstomųjų plieninių dujotiekių ir dujotiekių įvadų, kuriais skirstomos (transportuojamos) gamtinės dujos (toliau – dujos), projektavimo ir statybos (montavimo, tiesimo) reikalavimus.

2. Taisyklių reikalavimai taikomi projektuojant, statant (montuojant, tiesiant), rekonstruojant ir kapitaliai remontuojant skirstomuosius plieninius dujotiekus bei dujotiekių įvadus (toliau – dujotiekiai) nuo dujų skirstymo stoties iki dujų vartotojų dujofikuojamų pastatų ir statinių išorinių sienų, įskaitant įvado uždarymo įtaisą.

3. Taisyklės netaikomos juodosios ir spalvotosios metalurgijos gamyklų, naftos perdirbimo ir kitų pramonės šakų dujų tiekimo sistemoms, kurios statomos pagal specialius darbų atlikimo ir priėmimo reikalavimus, nurodytus projekcinėje dokumentacijoje; žaliavai vartojančių dujas pramonės įmonių dujotiekams, automobilių pripildymo suslėgtųjų gamtinių dujų punktam; transporto priemonių dujų įrangai.

4. Taisyklėse neregamentuojami statinių ir jų priklausinių elektros, vėdinimo, gaisrinės saugos, apsaugos nuo žaibo sistemų, dujotiekių apsaugos nuo korozijos įrenginių projektavimo ir statybos (montavimo, tiesimo) bei aplinkos korozinio poveikio požeminiams dujotiekams tyrimo reikalavimai. Dujotiekių apsaugos nuo korozijos įrenginių projektavimo reikalavimai yra pateikti Lietuvos standarte (Taisyklių 8 priedo 38 punktas).

5. Taisyklės taikomos dujotiekams, kurių techninės projektavimo sąlygos yra išduotos Taisyklėms įsigaliojus.

II. SĄVOKOS IR SANTRUMPOS

6. Taisyklėse vartojamos sąvokos ir santrumpos:

Antžeminis dujotiekis – dujotiekis, nutiestas aukščiau žemės paviršiaus nulinės altitudės ant nedegiųjų medžiagų kolonų, atramų, estakadų, pastatų išorinių sienų, stogų.

Apsauginė danga – medžiaga, kuria padengtas vamzdžio paviršius, izoliuojanti vamzdį nuo aplinkos korozinio poveikio.

Apsauginis dėklas – vamzdis, kuriame nutiestas dujotiekis, kertantis gamtines kliūtis ar statinius bei inžinerinius tinklus, apsaugantis dujotiekio vamzdį nuo mechaninių pažeidimų.

Dujotiekio įvadas – dujų sistemos dalis nuo jungties su pagrindiniu skirstomuoju dujotiekiu iki ant įvado į pastatą ar pastate esančio uždarymo įtaiso imtinai.

Dujotiekio įtaisai – dujotiekyje įtaisyti nesudėtingi įrenginiai (kondensato rinktuvai, kontroliniai vamzdeliai, kontroliniai laidininkai ir kt.).

Izoliacinė jungtis – jungtis, skirta metalinio vamzdžio elektriniam vientisumui pertraukti (izoliacinės movos, izoliacinės jungtys (flanšai) ir kt. izoliacinių medžiagų tarpai).

Požeminis dujotiekis – dujotiekis, nutiestas žemiau žemės paviršiaus nulinės altitudės.

Takiosios bandymo medžiagos – dujos, skysčiai ir garai be priemaišų arba skysčių ir garų mišinys, kurių pripildomi vamzdiniai bandant jų mechaninį atsparumą bei sandarumą.

Uždarymo įtaisai – dujų skirstymo sistemos ar jos dalies išjungimo priemonės (sklendės, čiaupai ir kt.).

AIV – apsauginis išmetimo vožtuvas.

AUV – apsauginis uždarymo vožtuvas.

DDS – didžiausias darbinis slėgis.

DRP – dujų reguliavimo punktas, įrengtas atskirai stovinčiame stacionariame pastate.

DSS – gamtinių dujų skirstymo stotis.

MP – matavimo priemonės.

NDSRI – namų dujų slėgio reguliavimo įtaisas (iki 50 m³/h galios imtinai).

Pd – didžiausias darbinis slėgis, kuriam esant dujotiekis eksploatuojamas. Didžiausias darbinis slėgis gali būti lygus didžiausiam leidžiamajam slėgiui Ps arba už jį mažesnis.

Ps – didžiausias leidžiamasis slėgis, kuriam, kaip nurodė gamintojas, dujotiekis ar jo sudedamoji dalis yra suprojektuoti.

PžDRP – DRP, įrengtas spintoje arba šulinyje, žemiau arba lygiai su žemės paviršiumi.

SDRP – DRP, įrengtas nedegamojoje spintoje lauke.

Kitos Taisyklėse vartojamos sąvokos ir santrumpos atitinka Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatyme (Žin., 2000, Nr. [89-2743](#); 2007, Nr. [43-1626](#)) ir kituose teisės aktuose apibrėžtas sąvokas ir santrumpas.

III. BENDROJI DALIS

7. Dujotiekiai turi būti projektuojami ir statomi (montuojami, tiesiami) pagal Taisyklių 8 priedo 3 ir 6 punktuose nurodytų teisės aktų parengtus ir nustatyta tvarka patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.

8. Projektuojant ir statant (montuojant, tiesiant) dujotiekius, būtina vadovautis statybos techniniais reglamentais, kitais teisės aktais bei norminiais techniniais dokumentais, nurodytais Taisyklių 8 priedo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16 ir 17 punktuose, ir Taisyklių reikalavimais.

9. Miestų, miestelių ir kaimų dujotiekių projektai turi būti atliekami topografiniuose planuose, kurių masteliai: M 1:500, M 1:1000. Projektuojant dujotiekius tarp miestų, miestelių ir kaimų, leidžiama projektus atlikti M 1:1000 mastelio planuose. Leidžiama nepateikti išilginio profilio brėžinių dujotiekio atkarpu, tiesiamų lygaus reljefo vietovėmis ir nesusikertančių su natūraliomis kliūtimis bei statiniais.

10. Miestų, miestelių ir kaimų teritorijose dujotiekiai paprastai turi būti numatyti tiesti požeminiu būdu (žr. Taisyklių 2 priedo 1 lentelę). Antžeminiu būdu dujotiekius leidžiama tiesti gyvenamųjų kvartalų viduje ir kiemuose, taip pat, jeigu nėra kitos galimybės, kitose atskirose trasos atkarpose.

Įmonių teritorijoje dujotiekiai turi būti tiesiami antžeminiu būdu (horizontalūs atstumai iki pastatų ir statinių nustatomi pagal Taisyklių 3 priedo 3 lentelę).

11. Projektuojant rekonstruojamus bei kapitaliai remontuojamus dujotiekius, turi būti laikomasi tų pačių reikalavimų kaip ir projektuojant naujus dujotiekius.

12. Dujotiekių apsaugos zonos nustatomos pagal Taisyklių 8 priedo 5 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus.

13. Dujotiekius projektuoti, statyti (montuoti, tiesti), rekonstruoti ir kapitaliai remontuoti turi teisę projektavimo ir statybos verslo įmonės, įgijusios šią teisę Taisyklių 8 priedo 1, 18 ir 25 punktuose nurodytų teisės aktų nustatyta tvarka.

14. Dujotiekio plieniniai vamzdžiai turi būti jungiami suvirinant.

15. Tiesiant dujotiekius naudojami vamzdžiai, medžiagos bei uždarymo įtaisai turi būti sertifikuoti Taisyklių 8 priedo 7 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nustatyta tvarka.

16. Naudojami vamzdžiai, jungiamosios detalės, uždarymo įtaisai ir izoliacinės medžiagos turi būti su atitiktis sertifikatais ir (ar) jų kokybę patvirtinančiomis atitiktis deklaracijomis. Gamintojai turi pateikti įrenginių, mazgų, jungiamųjų detalių ir izoliacinių jungčių techninius pasus. Vamzdyno sudedamosios dalys (vamzdžiai, armatūra ir kitos sudedamosios dalys, kurios sudaro slėginę sistemą), naudojamos tiesiant dujotiekius, turi atitikti Taisyklių 8 priedo 22 punkte nurodyto teisės akto nustatytus reikalavimus.

17. Žemės darbai atliekami pagal Taisyklių 8 priedo 9 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nustatytus reikalavimus.

18. Tiesiamiems (montuojamiems) požeminiams ir antžeminiams dujotiekiams, dujotiekio įvadams ir DRP sudaromi jų statybos techniniai pasai (Taisyklių 5, 6 ir 7 priedai), kurie užregistruojami dujotiekio technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje.

19. Požeminiai dujotiekiai turi būti apsaugoti nuo korozijos Taisyklių 8 priedo 38 punkte nurodyto teisės akto nustatyta tvarka.

IV. DUJOTIEKIŲ KLASIFIKACIJA

20. Dujotiekio parinkimas, dujų reguliavimo punktų (DRP) skaičius ir dujotiekių schemos (žiedinės, aklinės, mišriosios) nustatymas turi būti pagrįstas techniniais ir ekonominiais duomenimis, įvertinus dujų vartojimo kiekius, vartojimo struktūrą ir tankumą, dujų tiekimo patikimumą, taip pat montavimo ir eksploatavimo vietos sąlygas.

21. Dujotiekiai, atsižvelgiant į jais transportuojamų dujų slėgį, skirstomi į:

21.1. didelio slėgio ($5 \text{ bar} < P_d \leq 16 \text{ bar}$);

21.2. vidutinio slėgio I kategorijos ($2 \text{ bar} < P_d \leq 5 \text{ bar}$);

21.3. vidutinio slėgio II kategorijos ($0,1 \text{ bar} < P_d \leq 2 \text{ bar}$);

21.4. mažo slėgio ($P_d \leq 0,1 \text{ bar}$).

V. SKAIČIUOTINAS DUJŲ SUVARTOJIMAS

22. Metiniai dujų suvartojimo kiekiai vartotojams turi būti nustatomi skaičiuojamojo periodo pabaigoje, įskaitant perspektyvinius objektus – dujų vartotojus. Skaičiuojamojo periodo trukmė nustatoma pagal perspektyvinį dujų vartotojų plėtros planą.

23. Metiniai dujų suvartojimo kiekiai gyvenamiesiems, paslaugų paskirties, maitinimo paskirties pastatams, duonos ir konditerijos gaminių kepykloms, taip pat gydymo paskirties pastatams turi būti nustatomi pagal šilumos suvartojimo normas, nurodytas Taisyklių 1 priedo 1 lentelėje.

Dujų suvartojimo normos vartotojams, neišvardytiems Taisyklių 1 priedo 1 lentelėje, turi būti nustatomos pagal kitos kuro rūšies normas arba faktiškai suvartojamą kuro kiekį, atsižvelgiant į agregato arba įrenginio, pervedamo dirbti dujiniu kuru, naudingumo koeficientą.

24. Sudarant Lietuvos Respublikos teritorijų bendruosius ir specialiuosius planus, maistui ruošti leidžiama nustatyti apibendrintus dujų suvartojimo rodiklius, kai dujų šiluminė vertė 34 MJ/m^3 :

24.1. jeigu karštas vanduo tiekiamas centralizuotai – 100 m^3 per metus vienam žmogui;

24.2. jeigu karštas vanduo tiekiamas iš dujomis šildomų vandens šildytuvų – 250 m^3 per metus vienam žmogui;

24.3. jeigu visiškai nėra karšto vandens tiekimo (kaimo vietovėse) – $125 (165) \text{ m}^3$ per metus vienam žmogui.

25. Metiniai dujų kiekiai prekybos ir paslaugų paskirties įmonių poreikiams turi būti nustatomi iki 5 % suminio gyvenamųjų pastatų šilumos suvartojimo kiekio, nurodyto Taisyklių 1 priedo 1 lentelėje.

26. Metiniai dujų kiekiai gamybos ir pramonės paskirties pastatų technologiniams poreikiams turi būti nustatomi pagal šių pastatų kuro poreikius (įvertinant naudingumo koeficiento padidėjimą vartojant dujinį kurą), atsižvelgiant į šių pastatų plėtojimo perspektyvą arba pagal kuro (šilumos) poreikio normas.

27. Miestų, miestelių ir kaimų dujotiekių skersmenys turi būti skaičiuojami didžiausiam valandiniam dujų suvartojimui.

28. Didžiausias skaičiuojamasis valandinis suvartojamų dujų kiekis m^3/h , esant 0°C temperatūrai ir 1 bar slėgiui, ūkio, buities ir gamybos poreikiams turi būti skaičiuojamas kaip dalis metinio suvartojamo kiekio pagal (1) formulę:

$$Q_d^h = K_m^h \cdot Q_y, \quad (1)$$

čia:

K_m^h – didžiausias valandinio dujų suvartojimo koeficientas (perskaičiavimo iš metinio dujų suvartojimo į didžiausią valandinį dujų suvartojimą koeficientas);

Q_y – metinis dujų suvartojimas, m^3 per metus.

29. Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientas turi būti nustatomas diferencijuotai kiekvieno dujofikuojamo rajono tinklams, hidrauliškai nesusijusiems su kito rajono dujotiekio tinklais.

30. Didžiausio valandinio dujų suvartojimo ūkio buities poreikiams tenkinti koeficiento reikšmės, atsižvelgiant į gyventojų, kuriems tiekiamos dujos, skaičių, pateiktos Taisyklių 1 priedo 2 lentelėje; pirtims, skalbykloms, viešojo maitinimo paskirties pastatams, duonos ir konditerijos gaminių kepykloms – Taisyklių 1 priedo 3 lentelėje.

31. Skaičiuojamasis valandinis dujų suvartojimas įvairioms gamybos įmonėms (išskyrus išvardytas Taisyklių 1 priedo 3 lentelėje) turi būti nustatomas pagal kuro (įvertinant naudingumo koeficiento padidėjimą prilyginus dujiniam kurui) poreikius.

32. Skaičiuojamasis valandinis dujų suvartojimas m^3/h atskiriems gyvenamiesiems pastatams turi būti apskaičiuojamas pagal (2) formulę kaip dujų prietaisų vardinių dujų srautų suma (žr. Taisyklių 1 priedo 4 lentelę):

$$Q_d^n = \sum_{i=1}^m K_{\sin} \cdot q_{nom} \cdot n_i, \quad (2)$$

čia:

$K_{\sin}$ – veikimo sutapimo koeficientas, kurio dydis gyvenamiesiems pastatams

nustatomas pagal Taisyklių 1 priedo 4 lentelę;

q_{nom} – prietaiso arba grupės prietaisų vardinis dujų srautas, nustatomas pagal prietaiso paso technines charakteristikas, m^3/h ;

m – prietaisų tipų skaičius;

n_i – vieno tipo prietaisų skaičius.

33. Metiniai ir skaičiuojamieji valandiniai šilumos suvartojimo kiekiai šildymui, vėdinimui, karštam vandeniui ruošti turi būti nustatomi pagal pastato paskirties, jame numatomo technologinio proceso reikalavimus, taip pat turi būti įvertintas užsakovo pageidaujamas šiluminio komforto lygis ir specifiniai reikalavimai, ir atitikti Taisyklių 8 priedo 11 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nuostatas, Taisyklių 8 priedo 23 punkte nurodytą Lietuvos higienos normą ir Taisyklių 8 priedo 24 punkte nurodytos Lietuvos higienos normos 26.2 punkto reikalavimus.

34. Dujotiekių mažo, vidutinio ir didelio slėgio dujotiekių hidrauliniai režimai turi atitikti šias sąlygas: esant didžiausiems leidžiamiesiems dujų slėgio nuostoliams, dujotiekis turi veikti patikimai ir ekonomiškai, užtikrinti stabilų DRP įrenginių veikimą, taip pat vartotojų degiklių darbą neviršijant leidžiamojo slėgio.

35. Skaičiuotini vidiniai dujotiekių skersmenys turi būti nustatomi skaičiuojant pagal hidraulinį metodą, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas dujų tiekimas visiems vartotojams didžiausio dujų vartojimo metu.

VI. VAMZDYNAI IR ĮRENGINIAI

I. POŽEMINIAI DUJOTIEKIAI

36. Mažiausi horizontalūs atstumai nuo požeminių dujotiekių iki antžeminių ir požeminių statinių bei pastatų (išskyrus DRP) turi būti nustatomi pagal Taisyklių 2 priedo 1 lentelę.

37. Gavus viešojo naudojimo geležinkelio valdytojo rašytinį sutikimą leidžiama sumažinti atstumą nuo miestų, miestelių ir kaimų tiesiamo dujotiekio iki viešojo naudojimo geležinkelių sankasos pado ir išorinio griovio krašto arba iki kraštinio bėgio (nulinėje geležinkelio altitudėje) ankštumoje (žr. Taisyklių 2 priedo 1 lentelę). Tuo atveju vamzdžio sienelės storis turi būti padidintas 2–3 mm daugiau už skaičiuotiną ir visos virintinės sandūrinės siūlės patikrintos neardomąja siūlių kontrole (apžiūrimoji kontrolė, radiografinis ar ultragarsinis bandymas) pagal Taisyklių 8 priedo 39 punkte nurodyto Lietuvos standarto „B“ lygmens reikalavimus.

38. Atstumai nuo dujotiekio iki ryšių oro linijos, kontaktinio troleibusų ir elektrifikuotų geležinkelių tinklo atramų turi būti nustatomi kaip iki atitinkamos įtampos elektros perdavimo oro linijos kraštinių laidų (žr. Taisyklių 2 priedo 1 ir 3 lenteles). Mažesni atstumai leidžiami tik gavus raštišką šias ryšių linijas aptarnaujančios įmonės leidimą ir darbų metu dalyvaujant tos įmonės atstovui.

39. Mažiausi horizontalūs atstumai nuo dujotiekio iki kitų požeminių inžinerinių tinklų ir medžių nurodyti Taisyklių 2 priedo 2 lentelėje.

40. Leidžiama vienoje tranšėjoje tiesti du ir daugiau dujotiekius viename arba skirtinguose lygiuose (pakopomis). Šiuo atveju tarp dujotiekių turi būti nustatytas pakankamas atstumas vamzdynams montuoti ir remontuoti.

41. Atstumas nuo dujotiekio iki kitų požeminių inžinerinių tinklų šulinių ir kamerų išorinių sienelių turi būti ne mažesnis kaip 0,3 m.

42. Tiesiamų elektra suvirintų vamzdžių apsauginis dėklas turi išsikišti ne mažiau kaip po 2 m į abi puses nuo šulinio arba kameros sienelės.

43. Vertikalūs atstumai, kertantis (prasilenkiant) visų slėgių dujotiekiams su kitais požeminiais inžineriniais tinklais, turi būti ne mažesni kaip 0,2 m, su elektros tinklais –

vadovaujantis Taisyklių 8 priedo 14 punkte nurodytomis taisyklėmis (Taisyklių 2 priedo 3 lentelė), su ryšių kabeliais ir radijo transliavimo tinklais – pagal Taisyklių 2 priedo 4 lentelę.

44. Kai dujotiekis, susikertantis (prasilenkiantis) su įvairios paskirties požeminių statinių ir inžinerinių tinklų kolektoriais ir kanalais, drenažo vamzdynais, tiesiamas virš ar po kertamu statiniu, jis turi būti tiesiamas su apsauginiu dėklu (polietileniniu, metaliniu ar betoniniu). Dujotiekiui kertantis (prasilenkiant) su kanaliniais šilumos tiekimo tinklais turi būti įrengti metaliniai apsauginiai dėklai.

Kertantis su požeminiais inžineriniais statiniais, įrengti apsauginio dėklo galai turi būti išvedami į abi puses ne mažiau kaip 2 m atstumu nuo jų išorinių sienelių, viename apsauginio dėklo gale po apsauginiu gaubtu (kapa) turi būti įrengtas kontrolinis vamzdelis.

Kertant dujotiekio šulinių sieneles, apsauginio dėklo galai turi išsikišti ne mažiau kaip po 0,02 m.

Ertmėje tarp apsauginio dėklo ir dujotiekio vamzdžio leidžiama tiesti iki 60 V įtampos eksploatacinį kabelį (ryšio, telefono, telemechanikos, katodinės apsaugos), skirtą dujotiekio technologiniam procesui valdyti bei dujotiekiui techniškai prižiūrėti.

45. Dujotiekio vamzdžio tiesimo gylis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m iki dujotiekio ar apsauginio dėklo viršaus. Didžiausias įgilinimas turi būti ne daugiau kaip 2,0 m iki vamzdžio viršaus. Išimtiniais atvejais (pvz., prasilenkiant (kertant) esamą šilumos tiekimo trasą, kai dujotiekis klojamas žemiau trasos) dujotiekio įgilinimas gali būti didesnis.

Vietose, kur nenumatomas kelių transporto eismas, dujotiekio vamzdžio tiesimo gylį leidžiama sumažinti iki 0,6 m.

46. Tiesiant dujotiekius grunte, su statybinių šiukšlių ir puvenų tarpais, turi būti numatoma po dujotiekiu įrengti minkšto grunto arba smėlio ne mažiau kaip 10 cm storio (virš išsikišusių pagrindo nelygumų) pagrindą; tokiu pat gruntu turi būti užpilama visa dujotiekio tranšėja.

Grunte, kurio atsparumas mažesnis kaip 0,25 bar/cm², taip pat grunte, kuriame yra statybinių šiukšlių ir puvenų, tranšėjos dugnas turi būti sutvirtintas mediniais antiseptike išmirkytais tašeliais, betoniniais stulpeliais, įrengiamas polių arba suplūktas skaldos ar žvyro pagrindas. Šiuo atveju gruntas po dujotiekiu įberiamas ir dujotiekis užpilamas gruntu pagal šio punkto pirmąją pastraipą.

47. Esant tikimybei, kad gruntinis vanduo gali iškelti požeminį dujotiekį į žemės paviršių, turi būti numatytos naudoti skaičiavimais pagrįstos vamzdžio gramzdinimo priemonės.

II. ANTŽEMINIAI DUJOTIEKIAI

48. Antžeminiai dujotiekiai turi būti tiesiami ant atskirai stovinčių A1 ar A2-s1, d0 statybos produktų degumo klasių, nustatytų pagal Taisyklių 8 priedo 12 punkte nurodytą statybos techninį reglamentą, atramų ir kolonų arba pastatų sienomis.

49. Leidžiama tiesti:

49.1. ant atskirų atramų, kolonų ir estakadų – visų slėgių dujotiekius;

49.2. REI 45 atsparumo ugniai pramonės ir žemės ūkio įmonių gamybinių pastatų, sandėlių ir garažų pastatų, įkomponuotų, pristatytų, įrengtų ant stogo jų katilinių, atskirai stovinčių katilinių, išorinėmis sienomis ir stogais, taip pat nurodytų pastatų I atsparumo ugniai sienomis – iki 5 bar slėgio dujotiekius;

49.3. REI 45 atsparumo ugniai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų išorinėmis sienomis, taip pat įkomponuotų, pristatytų, įrengtų ant stogo jų katilinių sienomis ir stogais (dujotiekio aukštis virš stogo turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m) – iki 5 bar slėgio dujotiekius;

49.4. jeigu 49.2 ir 49.3 punktuose nurodytų pastatų išorinėmis sienomis ir ant kitų konstrukcijų įrengiama DRP spinta – iki 5 bar slėgio dujotiekio įvadus.

Pastaba. Statinio ir jo elementų (konstrukcijų) atsparumas ugniai klasifikavimas

pateiktas Taisyklių 8 priedo 12 punkte nurodytame statybos techniniame reglamente.

50. Draudžiama tranzitu tiesti visų slėgių dujotiekius gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų sienomis ir kitų pastatų sienomis, kuriuose gali vienu metu susirinkti 50 ir daugiau žmonių.

51. Didelio slėgio dujotiekius leidžiama tiesti gamybos ir pramonės, sandėliavimo, garažų paskirties pastatų bei sublokuotų su jais administracinės ir paslaugų paskirties pastatų aklinomis sienomis, virš langų ir durų angų, virš oro ėmimo angų.

Mažo ir vidutinio slėgio dujotiekius leidžiama tiesti išilgai gamybos ir pramonės, sandėliavimo, garažų paskirties pastatų nevarstomų langų rėmų ir skersstakčių. Šie dujotiekiai gali būti tiesiami per stiklo blokeliais užmūrytas langų angas.

52. Atstumai nuo sienomis nutiestų dujotiekių iki kitų inžinerinių tinklų turi būti nustatomi pagal Taisyklių 3 priedo 1 lentelę.

53. Dujotiekio ruožuose po gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų langais ir balkonais neleidžiama įrengti ardumų jungčių ir uždaramųjų įtaisų.

54. Antžeminių dujotiekių tiesimo aukštis turi būti nustatomas pagal Taisyklių 3 priedo 2 lentelę.

Atviroje teritorijoje, kur nevažinėja transportas ir nevaikšto žmonės, leidžiama dujotiekius tiesti ant žemų atramų, ne mažiau kaip 0,35 m aukštyje nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio apačios.

55. Horizontalūs atstumai nuo antžeminių dujotiekių (matuojant nuo dujotiekio išorinio paviršiaus) iki pastatų ir inžinerinių statinių turi būti ne mažesni už nurodytus Taisyklių 3 priedo 3 lentelėje.

56. Atstumai nuo dujotiekių iki elektros perdavimo oro linijų, taip pat kabelių turi būti nustatomi pagal Taisyklių 2 priedo 3 lentelę.

57. Ant atramų, kolonų, estakadų kartu su kitos paskirties vamzdynais dujotiekiai tiesiami ne žemiau nei vamzdynai, kuriais transportuojamos agresyvios medžiagos, ir atstumais, leidžiančiais techniškai prižiūrėti dujotiekį.

58. Dujotiekius tiesti kartu su elektros kabeliais ir laidais, taip pat ir skirtais dujotiekiams valdyti bei techniškai prižiūrėti (jėgos, signalizacijos, dispečerio, sklendžių valdymo), turi būti numatyta pagal Taisyklių 8 priedo 14 punkte nurodytų taisyklių reikalavimus.

59. Leidžiama tiesti mažo ir vidutinio slėgio dujotiekius automobilių kelių, miesto ir pėsčiųjų tiltais. Šiuo atveju dujotiekius tiesti turi būti numatyta tose vietose, kur nėra galimybės tilto konstrukcijose kauptis dujoms (esant dujų nuotėkiui). Neleidžiama tiesti dujotiekius geležinkelio tiltais.

60. Valstybinės reikšmės keliuose esančiais tiltais (viadukais) galima tiesti mažo ir vidutinio (≤ 5 bar) slėgio dujotiekius.

61. Dujotiekiai nutiesti valstybinės reikšmės keliuose esančiais tiltais (viadukais), kurių ilgis 25 m ir daugiau, abiejuose tilto galuose turi turėti uždarymo įtaisus.

62. Dujotiekių tvirtinimo prie tilto (viaduko), esančio valstybinės reikšmės keliuose, konstrukcijų vietos ir detalės turi būti suderintos su Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos.

63. Antžeminiai dujotiekiai turi būti apsaugoti nuo atmosferinės korozijos: nugruntuoti ir nudažyti korozijai atspariais geltonos spalvos dažais, laku arba emaliu. Antžeminiai dujotiekiai, nutiesti pastatų sienomis arba tarp pastatų, gali būti dažomi tokia pačia spalva kaip sienos.

III. DUJOTIEKIŲ PERĖJOS PER VANDENS KLIŪTIS IR GRIOVIUS

64. Povandeninės dujotiekių perėjos dviem linijomis turi būti įrengiamos, esant 75 m ir didesnio pločio vandens kliūčiai, pagal žemiausiąjį vandens lygį.

65. Leidžiama neįrengti antros (rezervinės) dujotiekio linijos, tiesiant:

65.1. Žiedinius dujotiekius, jeigu, atjungus povandeninę perėją, dujų tiekimas vartotojams nebus nutrauktas;

65.2. pramonės vartotojų atšakinius dujotiekius, jeigu šie vartotojai povandeninės perėjos remonto metu gali vartoti kitos rūšies kurą.

66. Gali būti numatyta tiesti antrą (rezervinę) liniją dujotiekiams, kurie skirti nepertraukiamai aprūpinti vartotojus dujomis, kertant mažesnio kaip 75 m pločio vandens kliūtis, arba kai užliejamojo slėnio (salpos) plotis daugiau kaip 500 m, pagal aukščiausiąjį vandens lygį, esant 10 % tikimybei ir užtvindymo poplūdžių vandenimis trukmei daugiau kaip 20 dienų, taip pat kertant vandens kliūtis nepastoviais krantais arba dugnu.

67. Mažiausi horizontalūs atstumai nuo povandeninių ar viršvandeninių dujotiekių perėjos per vandens kliūtis iki tiltų turi būti nustatomi pagal Taisyklių 3 priedo 4 lentelę.

68. Povandeninių dujotiekio perėjų vamzdžių sienelės storis turi būti 2 mm didesnis už skaičiuotiną, bet ne mažesnis kaip 5 mm.

69. Perėjos ribos turi būti nustatomos pagal ruožo, ribojamo aukščiausiojo vandens lygio ne žemiau kaip 10 % tikimybės altitudės, ilgį. Uždarymo įtaisai turi būti įrengiami už šio ruožo ribų.

70. Atstumą tarp povandeninių lygiagrečiai nutiestų dujotiekių ašių perėjose nustato projektuotojas, atsižvelgdamas į dujotiekio montavimo ir remonto darbų galimybes.

71. Dujotiekiams, tiesiamiems per vandens kliūtis, pelkėtose ir vandeningose vietovėse įtvirtinti (balastuoti) turi būti numatomi pavieniai pakabinami ar žiediniai gramzdikliai, kevaliniai gramzdikliai, ištisinės didelio svorio dangos, balastavimas panaudojant gruntą ir ankerius.

72. Projektinė balastuoto dujotiekio viršaus altitudė turi būti nustatoma 0,5 m žemiau, o laivybai ir plukdymui tinkamose upėse – 1 m žemiau prognozuojamojo dugno profilio, kuris nustatomas, įvertinant galimą dugno išplovimą per 25 metus užbaigus perėjos statybą.

Povandeninėse perėjose per laivybai ir plukdymui netinkamas vandens kliūtis, taip pat uolinguose gruntuose leidžiama dujotiekių vamzdžių įgilinimą sumažinti, tačiau dujotiekio balasto viršus visais atvejais turi būti žemiau galimo vandens telkinio dugno išplovimo altitudės per skaičiuotiną eksploataavimo laikotarpį.

73. Visi gaminiai, naudojami dujotiekio vamzdžiams įtvirtinti (balastuoti), turi būti atsparūs cheminiam ir mechaniniam aplinkos poveikiui.

74. Betoniniai pakabinami pavieniai gramzdikliai turi būti gaminami iš labai sunkaus betono ir gelžbetonio bei kitų medžiagų, kurių tankis ne mažesnis kaip $2\,200\text{ kg/m}^3$ (labai sunkaus betono – ne mažiau kaip $2\,900\text{ kg/m}^3$).

Kiekvienas gramzdiklis turi būti ženklinamas, nurodoma jo masė ir tūris.

75. Betoninio gramzdiklio vardinė masė nustatoma dujotiekio darbo projekte.

76. Žiediniai gramzdikliai turi būti gaminami dvipusiai iš gelžbetonio ar kitų medžiagų, kurių tankis atitinka Taisyklių 74 punkto reikalavimus.

Kiekviena gramzdiklio pusė turi būti ženklinama, nurodoma jo masė ir vamzdyno, kuriam skirtas šis gramzdiklis, išorinis skersmuo.

77. Kevaliniai gramzdikliai turi būti betoniniai, išilginių cilindrinų apvalkalų formos. Šiuo atveju betonas turi atitikti Taisyklių 74 punkto reikalavimus.

78. Tvirtinimo ankeriai gaminami iš ketaus arba plieno, užtikrinančio mechaninį atsparumą ir sudarančio galimybę juos patikimai sujungti tarpusavyje.

79. Turi būti įrengta dujotiekių, tiesiamų perėjos per vandens kliūtis ruožuose, izoliacijos apsauga nuo pažeidimų.

80. Ant abiejų laivybai ir plukdymui tinkamos vandens kliūties krantų turi būti numatyti navigaciniai ženklai ir žiburiai. Jie turi atitikti Taisyklių 8 priedo 17 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus. Šie ženklai turi būti gerai ir patikimai įtvirtinti. Ant povandeninės perėjos ribos būtina numatyti įrengti nuolatinis reperius: kai vagos plotis esant žemajam vandens lygiui iki 75 m – viename upės krante, kai plotis didesnis kaip 75 m – abiejuose upės krantuose.

81. Viršvandeninės perėjos dujotiekio tiesimo aukštis (nuo vamzdžio arba arkinės konstrukcijos apačios) turi būti:

81.1. kertant griovius ir raguvus – ne mažesnis kaip 0,5 m virš aukščiausiojo vandens lygio 5 % tikimybės;

81.2. kertant laivybai ir plukdymui netinkamas upes – ne mažesnis kaip 0,2 m virš aukščiausiojo vandens lygio 2 % tikimybės ir aukščiausiojo ledonešio lygio, o esant kelmų nešimui šiomis upėmis – ne mažesnis kaip 1 m virš aukščiausiojo vandens lygio 1 % tikimybės;

81.3. kertant laivybai ir plukdymui tinkamas upes – ne mažesnis už vertes, nustatytas laivybinių upių patilčių gabaritų ir tiltų išdėstymo pagrindinių reikalavimų projektavimo normose.

IV. SUSIKIRTIMAS SU GELEŽINKELIAIS IR AUTOMOBILIŲ KELIAIS

82. Dujotiekio susikirtimai su geležinkeliais ir automobilių keliais paprastai turi sudaryti 90° kampą.

83. Atstumas nuo požeminių dujotiekių susikirtimo vietos su geležinkeliais ir automobilių keliais turi būti ne mažesnis:

83.1. iki viešojo naudojimo geležinkelio tiltų, pėsčiųjų tunelių ir viadukų, AM, I, II, EI kategorijų automobilių kelių tiltų ir tunelių – 30 m, o iki neviešojo naudojimo geležinkelio, IV, V kategorijų automobilių kelių tiltų ir tunelių – 15 m (žr. Taisyklių 8 priedo 15 punkte nurodyto statybos techninio reglamento 1 lentelę);

83.2. iki geležinkelio ieško ribos (smailės pradžios, kryžmės pabaigos, grįžtamosios srovės kabelių prijungimo prie bėgių vietos ir kitų kelio sankirtų) – 20 m;

83.3. iki kontaktinio tinklo atramų – 3 m.

Nurodytus atstumus leidžiama sumažinti suderinus su organizacijomis, kurioms priklauso kertamieji inžineriniai statiniai.

Signalinių ženklų (stulpelių) įrengimo būtinumą ir jų įforminimą dujotiekių perėjose per viešojo naudojimo geležinkelius nustato geležinkelių eksploatuojanti organizacija.

84. Požeminis dujotiekis susikirtimuose su geležinkeliais, AM, I–V kategorijų automobilių keliais, taip pat magistralinėmis gatvėmis turi būti tiesiamas su apsauginiu dėklu. Dujotiekių perėjų per viešojo naudojimo geležinkelius vietose turi būti įrengti metaliniai apsauginiai dėklai.

Kontrolinis vamzdelis dėklui, įrengiamas po apsauginiu gaubtu (kapa), gali būti viename apsauginio dėklo gale.

85. Apsauginių dėklų galai turi būti išvedami ne mažesniu atstumu kaip:

85.1. nuo viešojo naudojimo 1 520 mm vėžės pločio geležinkelio kraštinio bėgio – 10 m;

85.2. nuo pramonės įmonių privažiuojamojo geležinkelio kraštinio bėgio – 3,0 m;

85.3. nuo kelių vandens nuvedimo įrenginio krašto (griovio) – 3,0 m ir atsižvelgiant į kelio plėtros perspektyvą;

85.4. nuo gatvės važiuojamosios dalies krašto – 2,0 m;

85.5. nuo automobilių kelių sankasos briaunos – 3,0 m ir atsižvelgiant į kelio plėtros perspektyvą.

Visais atvejais apsauginių dėklų galai turi būti išvesti ne mažiau kaip 2 m už sankasos papėdės ribų.

86. Dujotiekiai po geležinkeliais ir automobilių keliais turi būti įgilinami atsižvelgiant į statybos darbų būdą ir gruntų charakteristikas. Mažiausias įgilinimas nuo apsauginio dėklo viršaus iki bėgio pado arba dangos viršaus nulinių altitudžių ir iškasose, o esant sankasai – nuo sankasos papėdės turi būti numatytas:

87.1. po viešojo naudojimo geležinkeliais – 2,0 m (1,5 m nuo geležinkelio vandens nuvedimo įrenginių), o įrengiant perėją reguliuojamo gręžimo, prastūmimo būdu – 3,0 m;

87.2. po pramonės įmonių privažiuojamaisiais geležinkeliais ir automobilių keliais:

87.2.1. įrengiant perėją atviros tranšėjos būdu – 1,2 m;

87.2.2. įrengiant perėją prastūmimo, horizontalaus gręžimo arba skydiniu būdais – 1,5 m;

87.2.3. įrengiant perėją prakalimo būdu – 2,5 m.

88. Dujotiekio perėjų per viešojo naudojimo geležinkelių plieninių dujotiekio vamzdžių sienelių storis turi būti 2–3 mm didesnis už skaičiuotinąjį.

89. Su elektrifikuotais ir neelektrifikuotais geležinkeliais, automobilių keliais, kontaktiniu troleibusų tinklu susikertančių antžeminių dujotiekų tiesimo aukštis turi būti nustatomas pagal Taisyklių 3 priedo 2 lentelę.

V. UŽDARYMO ĮTAISAI

90. Dujų srauto uždarymo įtaisai (sklendės, čiaupai) (toliau – uždarymo įtaisai) turi būti įrengti:

90.1. dujotiekio įvaduose;

90.2. prieš DRP, už DRP žiediniam dujotiekiui esant sistemoje su dviem ir daugiau DRP;

90.3. dujotiekų atšakose į:

90.3.1. mikrorajonus;

90.3.2. kvartalus;

90.4. perėjose per vandens kliūtis, esant dviem ir daugiau gijų, taip pat vienai gijai, kai mažiausiojo vandens lygio vandens kliūties plotis ne mažiau kaip 75 m.

Uždarymo įtaisų leidžiama neįrengti prieš DRP, jeigu dujotiekio atšakoje esantis uždarymo įtaisas nutolęs nuo DRP ne daugiau kaip 100 m atstumu.

91. Uždarymo įtaisai gali būti įrengiami grunte, šuliniuose, antžeminėse spintose arba aptvaruose, taip pat ant (prie) pastatų išorinių sienų. Įrengiant požeminių dujotiekų sklendes grunte, su vamzdžiu jos sujungiamos privirinant, o jų valdymas turi būti išvestas į žemės paviršių po apsauginiu gaubtu (kapa).

92. Uždarymo įtaisai turi būti numatomi valdyti ir techniškai prižiūrėti patogioje vietoje.

93. Šuliniuose turi būti įrengti kompensavimo įtaisai, sudarantys galimybę montuoti ir demontuoti uždarymo įtaisy.

94. Šuliniai turi būti įrengti ne arčiau kaip 2 m nuo sklypo statybos ribos ir pramonės įmonės teritorijos aptvaro.

Vietose, kur nevažinėja transportas ir nevaikšto žmonės, šulinių liukai turi būti virš žemės paviršiaus.

95. Uždarymo įtaisai, įrengti ant pastatų išorinių sienų, turi būti išdėstomi iki durų ir varstomų langų angų atstumu, ne mažesniu kaip:

95.1. mažo slėgio dujotiekiui horizontaliai – 0,2 m;

95.2. vidutinio slėgio dujotiekiui horizontaliai – 0,5 m;

95.3. didelio slėgio dujotiekiui horizontaliai – 2,0 m.

Įrengiant uždarymo įtaisy aukščiau kaip 2,2 m, turi būti numatytos A2-s1, d0 statybos produktų degumo klasės aikštelės su laiptais.

96. Uždarymo įtaisai, numatyti įrengti pagal Taisyklių 90 punktą dujotiekų perėjose per vandens kliūtis, turi būti įrengiami krantuose, ne žemiau aukščiausiojo vandens lygio, esant 10 % tikimybės ir aukščiau ledonešio lygio. Šiuo atveju žiediniuose dujotiekiuose uždarymo įtaisai turi būti įrengti abiejuose upės krantuose, o pavieniuose atšakiniuose dujotiekiuose – viename krante prieš perėją (pagal dujų tekėjimo kryptį).

97. Uždarymo įtaisai perėjose per geležinkelius turi būti išdėstomi:

97.1. atšakiniuose dujotiekiuose – ne toliau kaip 1 000 m prieš perėją (pagal dujų tekėjimo kryptį);

97.2. žiediniuose dujotiekiuose – abiejose perėjos pusėse ne toliau kaip 1 000 m nuo

perėjos.

98. įrengti uždarymo įtaisus DRP įvadiniuose ir išvadiniuose dujotiekiuose turi būti numatyta ne arčiau kaip 5 m ir ne toliau kaip 100 m atstumu nuo DRP pastato.

SDRP uždarymo įtaisus leidžiama numatyti mažesniu kaip 5 m atstumu nuo SDRP, priežiūrai patogioje vietoje.

VI. DUJOTIEKIŲ (TAISAI)

99. Kontroliniams vamzdeliams, kontrolės matavimo taškų kontaktams, kondensato rinktuvų atšakiniams vamzdeliams ir armatūrai nuo mechaninių pažeidimų apsaugoti turi būti įrengti apsauginiai gaubtai (kapos), kuriuos būtina įrengti ant betoninių, gelžbetoninių ar kitokių pagrindų, išlaikančių stabilumą ir neleidžiančių jiems nusėsti.

100. Šuliniai dujotiekio uždarymo įtaisams montuoti turi būti iš nedegių, vandeniui atsparių medžiagų. Šulinių konstrukcija ir medžiagos turi būti parenkami tokie, kad į juos nepatektų gruntinis vanduo.

Išorinis šulinio sienelių paviršius turi būti padengtas hidroizoliacinėmis medžiagomis.

101. Vietose, kur dujotiekis kerta šulinio sienelės, turi būti apsauginiai dėklai.

VII. DUJŲ REGULIAVIMO PUNKTAI (DRP)

I. DRP ĮRENGIMAS

102. Dujotiekyje reikiamam dujų slėgiui sumažinti ir palaikyti turi būti įrengti DRP.

103. DRP atsižvelgiant į paskirtį ir techninį pagrindumą įrengiami atskirai stovinčiuose pastatuose, atskirai lauke stovinčiose spintose (SDRP ir NDSRĮ), spintose arba šuliniuose žemiau arba lygiai su žemės paviršiumi (PžDRP), taip pat ant (prie) dujofikuojamų pastatų sienų (SDRP ir NDSRĮ).

104. PžDRP negalima įrengti važiuojamoje gatvės, kelio dalyje.

105. Nustatomi šie DRP įrengimo reikalavimai:

105.1. DRP pastatai turi būti vienaaukščiai I atsparumo ugniai laipsnio. DRP patalpas skiriančios sienos turi būti I atsparumo ugniai laipsnio ir nelaidžios dujoms. Plytų mūro pertvaros turi būti iš abiejų pusių tinkuotos. Įrengti dūmų ir vėdinimo kanalus DRP pastatų pertvarose neleidžiama. DRP reguliatorių patalpos turi atitikti A_{sg} kategorijos pavojingumo gaisrui ir sprogimui kilti patalpų (Taisyklių 8 priedo 12 punktą) reikalavimus;

105.2. DRP patalpos arba DRP įrenginiai turi būti šildomi, atsižvelgiant į įrenginių technines charakteristikas. Įrengiant DRP vietinį šildymą, šilumos šaltinis įrengiamas izoliuotoje patalpoje, turinčioje atskirą išėjimą iš patalpų, atskirtoje nuo technologinių, taip pat kitų DRP patalpų aklinomis nepraleidžiančiomis dujų ir priešgaisrinėmis ne mažiau kaip EI 120 atsparumo ugniai sienomis;

105.3. DRP patalpose turi būti numatytas natūralus ir dirbtinis apšvietimas bei natūralus nuolatos veikiantis vėdinimas, užtikrinantis oro pasikeitimą ne mažiau kaip tris kartus per valandą;

105.4. reguliatorių patalpų sienas kertančios komunikacijos, einančios į kitos kategorijos patalpas, turi būti užsandarintos riebokšliais arba kitais dujų nepraleidžiančiais sandarikliais;

105.5. DRP pastatai miestuose, miesteliuose ir kaimuose turi būti statomi želdinių zonoje, gyvenamųjų kvartalų viduje ne mažesniais kaip nurodyti Taisyklių 3 priedo 5 lentelėje atstumais.

106. Nustatomi šie SDRP įrengimo reikalavimai:

106.1. SDRP montuojami ant atramų turi būti statomi želdinių zonoje, gyvenamųjų kvartalų viduje ne mažesniais kaip nurodyti Taisyklių 3 priedo 5 lentelėje atstumais;

106.2. leidžiama įrengti SDRP prie (ant) dujofikuojamų pastatų I atsparumo ugniai

laipsnio sienų;

106.3. įrengiamų prie (ant) pastatų sienų SDRP slėgis įvade turi būti ≤ 6 bar;

106.4. įrengiant prie (ant) pastatų sienų SDRP iki $200\text{ m}^3/\text{h}$, horizontalus ir vertikalus atstumas nuo SDRP iki langų, durų ir kitų angų turi būti $\geq 1,0$ m. Didesnės kaip $200\text{ m}^3/\text{h}$ galios SDRP gali būti įrengiami tik prie (ant) aklinų sienų;

106.5. atstumas nuo žemės paviršiaus iki SDRP apačios turi būti $\geq 0,5$ m;

106.6. SDRP šildymo tipą (jei jis reikalingas) nurodo dujų įmonė projektavimo sąlygose. Šildymas turi būti įrengtas taip, kad nesukeltų sprogo ir gaisro kilimo pavojaus;

106.7. SDRP spintoms vėdinti įrengiamos $100\div 200\text{ cm}^2$ ploto angos.

107. Nustatomi šie NDSRĮ įrengimo reikalavimai:

107.1. įeinančių į NDSRĮ dujų slėgis neturi viršyti 6 bar;

107.2. atstumas nuo žemės paviršiaus iki NDSRĮ spintos apačios turi būti $\geq 0,5$ m;

107.3. sienos, ant kurių įrengiami NDSRĮ, turi būti ne mažesnio kaip II, III atsparumo ugniai laipsnio;

107.4. įrengiant NDSRĮ ant (prie) sienos, horizontalus atstumas nuo spintos iki lango, durų ir kitų angų turi būti $\geq 0,2$ m, o vertikalus – $\geq 1,0$ m;

107.5. įrengiant NDSRĮ ant (prie) pastato sienos, jo spintelė turi būti ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo elektros skaitiklio spintos, ne arčiau kaip 0,5 m vertikaliu atstumu nuo degimo produktų išmetimo arba dūmtakio-ortakio (uždaro degimo prietaisams) oro įtekėjimo angos. Spintelės atstumas iki atvirų izoliuotų elektros laidų ar kabelių, dujotiekių ir komunikacinių elektros skydų ar spintų, telefono arba radijo kabelių (laidų) bei kabelinių movų turi būti $\geq 0,5$ m, o iki paslėptų arba vamzdyje nutiestų elektros laidų – $\geq 0,25$ m;

107.6. NDSRĮ spintoms vėdinti turi būti įrengtos $\geq 10\text{ cm}^2$ ploto angos, išdėstytos spintos viršuje ir apačioje.

108. SDRP ir NDSRĮ spintos turi būti pagamintos iš nedegių medžiagų (plieno arba aliuminio skardos, armuoto stiklo audinio pluošto, plastiko arba panašių atmosferos ir mechaniniam poveikiui atsparių medžiagų).

II. DRP ĮRENGINIAI

109. Dujų reguliavimo punkte turi būti įrengta: filtrai, apsauginis uždarymo vožtuvas (AUV), dujų slėgio reguliatorius, apsauginis išmetimo vožtuvas (AIV), uždarymo įtaisai, matavimo priemonės (MP), taip pat, jeigu reikia, apylankiniai dujotiekliai, skaitiklis ir nuotolinio duomenų perdavimo priemonės. Apylankinio dujotiekio įrengimo būtinumą dujofikavimo techninėse sąlygose nurodo dujų įmonė.

Kai DRP įrengtas spintoje, AIV leidžiama iškelti už spintos ribų.

Leidžiama neįrengti AIV iki $100\text{ m}^3/\text{h}$ galios SDRP.

110. Įrengiant apylankinį dujotieklį, ant jo turi būti paeiliui sumontuoti du uždarymo įtaisai.

Apylankinio dujotiekio skersmuo turi būti ne mažesnis už dujų slėgio reguliatoriaus vožtuvo lizdo skersmenį.

Daugiau kaip 5 bar įėjimo dujų slėgio ir daugiau kaip $5\,000\text{ m}^3/\text{h}$ galios DRP vietoje apylankinio dujotiekio turi būti numatyta įrengti rezervinę reguliavimo liniją.

111. DRP slėgio reguliatorius turi būti parenkamas pagal vartotojų didžiausią skaičiuojamąją dujų suvartojimą ir reikalingą slėgio sumažinimą. Dujų slėgio reguliatoriaus galia turi būti 15–20 % didesnė už didžiausią skaičiuojamąją dujų suvartojimą.

112. AUV turi būti įrengiamas prieš slėgio reguliatorių. AIV turi būti įrengiamas už reguliatoriaus, o esant dujų apskaitos prietaisui – už jo.

Prieš AIV turi būti numatytas uždarymo įtaisas.

113. Dujų kiekis, kurį turi išmesti AIV, turi būti nustatomas:

113.1. jeigu prieš slėgio reguliatorių yra AUV – pagal formulę:

$$Q \geq 0,0005 \cdot Q_d, \quad (3)$$

čia:

Q – dujų kiekis, kurį turi išmesti AIV per vieną valandą (esant 0 °C ir 1,013 2 bar), m³/h,

Q_d – skaičiuojamoji dujų slėgio reguliatoriaus galia (esant 0 °C ir 1,013 2 bar), m³/h;

113.2. jeigu reikia DRP lygiagrečiai įrengti kelis slėgio reguliatorius, išmetamų AIV dujų kiekis turi būti apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q' \geq Q \cdot n, \quad (4)$$

čia:

Q' – suminis dujų kiekis, kurį turi išmesti AIV per valandą (esant 0 °C ir 1,013 2 bar), m³/h;

n – dujų slėgio reguliatorių skaičius, vnt.;

Q – kiekvieno reguliatoriaus dujų kiekis, kurį turi išmesti AIV per valandą (esant 0 °C ir 1,013 2bar), m³/h.

114. DRP turi būti numatyta įrengti rodmeninius matavimo prietaisus ir registratorius įtekančių ir ištekančių dujų slėgiui ir temperatūrai matuoti. SDRP leidžiama neįrengti registratorių.

Leidžiama neįrengti dujų slėgio registratorių DRP, jeigu jie įeina į automatinio technologinių procesų valdymo ir telemechanikos sistemų sudėtį ir atsižvelgiant į jų funkcinę paskirtį bei vietą dujų skirstymo sistemoje, suderinus su dujų įrenginių priežiūros institucijomis.

DRP, kuriuose nėra dujų kiekio apskaitos prietaisų, leidžiama neįrengti temperatūros registratoriaus.

115. DRP turi būti numatyti prapūtimo ir išmetimo vamzdynai.

116. Prapūtimo vamzdynai turi būti įrengiami:

116.1. dujotiekio įvade už pirmojo uždarymo įtaiso;

116.2. apylankiniame dujotiekyje tarp dviejų uždarymo įtaisų. Prapūtimo vamzdyno skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 20 mm.

Leidžiama sujungti vienodo slėgio prapūtimo vamzdynus į bendrą prapūtimo atvamzdį.

117. Išmetimo vamzdyno, išleidžiančio dujas atsidarius AIV, skersmuo turi būti lygus vožtuvo išėjimo atvamzdžio skersmeniui, bet ne mažesnis kaip 20 mm.

118. Prapūtimo ir išmetimo vamzdynai turi būti išvedami į lauką tose vietose, kur dujos išsiskirsto saugiai, bet ne žemiau kaip 1 m virš pastato karnizo.

Prapūtimo ir išmetimo vamzdynai privalo turėti mažiausią posūkių skaičių. Ant prapūtimo ir išmetimo vamzdynų galų turi būti įtaisai, apsaugantys, kad į šiuos vamzdynus nepatektų atmosferinių kritulių.

119. SDRP, įrengtų ant atramų arba ant pastato sienos, AIV atvamzdžiai turi būti išvesti ne mažiau kaip 1,0 m aukštyje virš spintos. Jei virš SDRP sienoje yra atviros angos, AIV atvamzdžiai iškeliami 1,0 m virš pastato kraigo.

Iki 400 m³/h galios SDRP AIV dujų šalinimo atvamzdis gali būti išvestas į išorę už galinės spintos sienos.

120. MP su elektriniu išėjimo signalu ir elektros įranga, išdėstyta DRP įrenginių patalpoje, turi būti pagaminti taip, kad nekeltų sprogimo pavojaus.

Įprasti MP su elektriniu išėjimo signalu turi būti įrengti DRP išorėje už sprogios zonos ribų, nustatytų pagal Lietuvos standartą, nurodytą Taisyklių 8 priedo 42 punkte, uždarojoje nedegių medžiagų spintoje (dėžėje) arba atskiroje DRP patalpoje, pristatytoje prie atsparios gaisrui kilti, dujoms nelaidžios (lietimosi zonoje) DRP sienos.

Įvesti impulsinius dujotiekius į šias patalpas turi būti numatyta per skyriklius, kurių konstrukcija neleidžia dujoms patekti į MP patalpas, arba įrengiant ant kiekvieno impulsinio dujotiekio droselius, kurių angos skersmuo ne didesnis kaip 0,3 mm. Vedant į MP patalpą mažo slėgio impulsinius dujotiekius, Skyriklio angos plotas apskaičiuojamas nustačius 0,15 mm² vienam kubiniam metrui MP patalpos tūrio.

Neleidžiama įrengti droselių ant apskaitos prietaisų impulsinių dujotieklių.

121. Montuojant DRP įrenginius, turi būti numatyta galimybė laisvai prieiti prie įrenginių juos techniškai prižiūrėti, montuoti ir remontuoti.

Atstumas tarp lygiagrečių įrenginių eilių turi būti ne mažesnis kaip 0,4 m. DRP patalpos svarbiausios perėjos tako plotis ir laisvas tarpas įrenginių valdymo ir priežiūros pusėje turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m.

DRP dujotiekiai turi būti nudažyti geltona spalva.

122. DRP įėjimo ar išėjimo dujotiekiai paprastai turi būti numatyti antžeminiai su izoliacinėmis jungtimis. Išorinių pastato sienų kirtimo vietose šie dujotiekiai tiesiami apsauginiuose dėkluose.

123. DRP sprogiosiose zonose naudojama speciali elektros įranga turi tenkinti Taisyklių 8 priedo 26 punkte nurodytų taisyklių IV skyriaus „Elektros įranga sprogiojoje ir degiojoje aplinkoje“ reikalavimus. Sprogiosios zonos nustatomos DRP pavojingose vietose, kur pavojingus sprogius mišinius sudaro dujos, lengvai garuojančių degiųjų skysčių garai arba skysčių lašeliai ir atmosferos oras. Sprogios aplinkos susidarymo dažnis (tikimybė) ir jos išsilaikymo trukmė nustatoma vadovaujantis Taisyklių 8 priedo 42 punkte nurodytu Lietuvos standartu.

Pagal elektros tiekimo patikimumą DRP turi būti priskiriami 3 kategorijai pagal Taisyklių 8 priedo 14 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus.

124. DRP turi būti numatyta įrengti II kategorijos sauga nuo žaibo. Projektuojant saugą nuo žaibo, turi būti vadovaujamasi Taisyklių 8 priedo 13 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nuostatomis.

125. Elektros tiekimo ir ryšių įvadai į DRP pastatus turi būti numatyti kabeliais, kaip saugomiems nuo žaibo II kategorijos objektams.

126. Esant telefono ryšiui, telefono aparatas turi būti numatytas ne reguliatorių patalpoje arba pastato išorėje rakinamoje dėžėje.

127. DRP įrenginiai turi būti įžeminti pagal Taisyklių 8 priedo 14 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus, įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

VIII. DUJOTIEKIŲ SUVIRINIMAS

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

128. Statinio projektų brėžiniuose dujotieklių virintinių siūlių (toliau – virintinės siūlės) žymėjimą reikia atlikti pagal Taisyklių 8 priedo 40 punkte nurodytą Lietuvos standarto reikalavimus.

129. Vamzdžių briaunos suvirinimui turi būti paruoštos pagal Taisyklių 8 priedo 41 punkte nurodyto Lietuvos standarto reikalavimus.

130. Virintinių siūlių įvertinimą reikia atlikti pagal Taisyklių 8 priedo 39 punkte nurodyto Lietuvos standarto „B“ lygmens reikalavimus.

131. Metalinius dujotieklius virinanti įmonė suvirinimo darbus turi atlikti pagal suvirinimo procedūrų aprašus, kurie yra sudaromi pagal Taisyklių 8 priedo 28–34 punktuose nurodytą Lietuvos standartų reikalavimus.

132. Suvirintojų kvalifikaciją Taisyklių 8 priedo 35 punkte nurodyto Lietuvos standarto nustatyta tvarka patvirtina įstaigos, akredituotos pagal Taisyklių 8 priedo 36 punkte nurodyto Lietuvos standarto reikalavimus. Suvirinimo priežiūros meistro (kordinatoriaus) kvalifikacija turi atlikti Taisyklių 8 priedo 43 punkte nurodyto Lietuvos standarto nustatytus reikalavimus.

133. Kiekvienam suvirintojui įmonės vadovo įsakymu turi būti suteiktas numeris (žymuo), kurį jis privalo prilydyti ar įmušti (kai vamzdžio sienelės storis $e_n \geq 6$ mm) 30–50 mm atstumu nuo jo suvirintos požeminio dujotiekio siūlės, matomoje pusėje.

134. Naudojamos suvirinimo medžiagos turi atitikti Taisyklių 8 priedo 7 punkte nurodyto statybos techninio reglamento reikalavimus. Naudojama suvirinimo įranga turi atitikti gamintojo nustatytus reikalavimus.

II. VIRINTINIŲ SIŪLIŲ KOKYBĖS KONTROLĖ

135. Virintinių siūlių kokybė tikrinama atliekant 100 % apžiūrimąją (vizulinę) kontrolę pagal Taisyklių 8 priedo 44 punkte nurodyto Lietuvos standarto nustatytus reikalavimus ir kitais neardomosios kontrolės būdais.

136. Tikrinti virintinių siūlių kokybę, atliekant neardomuosius virintinių siūlių bandymus, ir daryti išvadas apie siūlių kokybę turi teisę akredituota laboratorija, kurios darbuotojai atestuojami vadovaujantis Taisyklių 8 priedo 37 punkte nurodyto Lietuvos standarto nustatytais reikalavimais.

137. Virintinių siūlių kokybės neardomosios kontrolės normos turi būti nustatytos pagal Taisyklių 4 priedo 1 lentelę.

138. Esant nepatenkinamiems tikrinamųjų virintinių siūlių neardomųjų bandymų rezultatams, būtina patikrinti du kartus didesnį skaičių siūlių. Jeigu pakartotinai atliekant neardomuosius bandymus nors viena iš tikrinamųjų virintinių siūlių yra blogos kokybės, tai privaloma tikrinti visas to dujotiekio virintines siūles. Du kartus didesnis skaičius virintinių siūlių turi būti tikrinamas tuose dujotiekio ruožuose, kuriuose, atlikus virintinių siūlių neardomuosius bandymus, kokybė buvo nepriimtina.

IX. MONTAVIMAS

I. DUJOTIEKIŲ MONTAVIMAS

139. Dujotiekiai montuojami pagal statinio projektą, statybos darbų technologijos projektą, galiojančių statybos darbų norminių dokumentų bei Taisyklių reikalavimus.

140. Montuojamų dujotiekių atviri vamzdžių galai turi būti uždengti dangteliais.

141. Nuleidus dujotiekį į tranšėją turi būti patikrinama:

141.1. projektinis gylis ir dujotiekio prigludimas prie tranšėjos dugno per visą jo ilgį;

141.2. dujotiekio apsauginės dangos būklė;

141.3. faktinis atstumas nuo dujotiekio iki tranšėjos sienelių ($\geq 0,15$ m), kertamųjų statinių ir šio atstumo atitiktis projektiniams atstumams.

Dujotiekio tiesimas turi būti tikrinamas niveliuojant visus nutiesto dujotiekio mazginius taškus ir jo susikirtimo su požeminiais statiniais vietas.

Jeigu nutiesus dujotiekį nustatoma, kad jis atskirose vietose neprigludęs prie tranšėjos dugno, tai šiose vietose turi būti papildomai įpilama grunto, jis pasluoksniui sutankinamas.

142. Jungiamosios detalės, mazgai, armatūra ir kiti įtaisai į dujotiekį turi būti įvirinami taip, kad įvirinamų elementų ašys sutaptų su dujotiekio ašimi.

143. Antžeminiu būdu tiesiamo dujotiekio vamzdynai turi būti pakeliami ir dedami ant atramų tik tada, kai patikrinta virintinių siūlių kokybė.

Montuojamų dujotiekių atramų ir atraminių konstrukcijų nuokrypis nuo projektinės padėties (plane) neturi viršyti ± 10 mm.

144. Atstumas nuo virintinės požeminio dujotiekio siūlės iki kertamųjų požeminių inžinerinių tinklų ir kitų statinių (plane) turi būti ne mažesnis kaip 1 m arba siūlė turi būti patikrinta neardomąja kontrole. Tiesiant dujotiekį, turintį apsauginį dėklą, atstumas nuo virintinės siūlės iki apsauginio dėklo galo turi būti ne mažesnis kaip 300 mm.

145. Antžeminių dujotiekių virintinių siūlių atstumas iki atramos krašto turi būti ne

mažesnis kaip:

145.1. ne didesnio kaip 200 mm sąlyginio skersmens dujotiekių – 200 mm;

145.2. didesnio kaip 200 mm sąlyginio skersmens dujotiekių – 300 mm.

Atstumas nuo sklendės ar kompensatoriaus jungės (flanšo) atbrailos iki dujotiekio atramos turi būti ne mažesnis kaip 400 mm.

146. Montuojant požeminį dujotiekį turi būti sudaroma virintinių siūlių schema, kurioje nurodoma atstumai tarp siūlių, jų numeriai ir suvirintojų žymenys.

147. Turi būti atlikta geodezinė nutiesto dujotiekio nuotrauka su pridėta virintinių siūlių schema pagal Taisyklių 8 priedo 16 punkte nurodyto geodezijos ir kartografijos techninio reglamento reikalavimus.

II. DUJOTIEKIŲ PERĖJŲ PER NATŪRALIAS KLIŪTIS IR INŽINERINIUS STATINIUS ĮRENGIMAS

148. Dujotiekių perėjos per natūralias kliūtis (vandens kliūtys, melioracijos grioviai) ir geležinkelius bei automobilių kelius paprastai įrengiamos reguliuojamo gręžimo arba stūmimo būdu pagal statinio projektą ir statybos darbų technologijos projektą.

149. Tiesiant dujotiekio perėją atviru būdu, dujotiekio vamzdžių nuleidimo į povandeninės tranšėjos dugną būdas (vilkimas dugnu, laisvas dujotiekio panardinimas ant vandens kliūties dugno, nuplukdant vamzdyną į tiesimo vietą; nuleidimas panaudojant plūduriuojančias atramas) turi būti nustatytas statybos darbų technologijos projekte.

150. Dujotiekis, tiesiamas per vandens kliūtį iki povandeninės tranšėjos pripažinimo tinkama naudoti, turi būti suvirintas, patikrintas, izoliuotas, išbandytas ir parengtas nuleisti arba vilkti. Prieš tiesiant dujotiekį povandeninėje tranšėjoje, turi būti patikrinta jos gylio ir ašies atitiktis statinio projektui, taip pat surašytas aktas apie tranšėjos parengimą ir perėjos trasos išilginio profilio atitiktį statinio projektui. Tranšėjos dugno plotis turi būti nustatomas atsižvelgiant į jos kasimo būdą ir dugno grunto charakteristikas, vandens tėkmės režimą ir narų darbo reikalingumą.

151. Prieš velkant izoliuotą dujotiekį vandens kliūties dugnu, taip pat uždedant ant jo balastą, izoliacijos paviršius turi būti apsaugotas nuo pažeidimo statinio projekte numatytais priemonėmis.

Jeigu statinio projekte numatyta ištisinė betoninė balastinė danga, tai ji turi būti uždedama išbandžius dujotiekio mechaninį atsparumą.

Dujotiekio padėtis tranšėjos dugne turi būti tikrinama tą pačią parą nutiesus dujotiekį.

III. DUJOTIEKIO ĮTAISŲ IR ĮRENGINIŲ MONTAVIMAS

152. Dujotiekio įtaisai, uždarymo įtaisai, jungiamosios detalės, DRP matavimo priemonės, įrenginiai turi būti įrengiami pagal statinio projektą, gamintojų pateikiamas montavimo instrukcijas ir šių taisyklių reikalavimus.

153. Jei šuliniai įrengiami iš surenkamųjų elementų, šie turi būti jungiami užtrinant siūles skiediniu, pagamintu iš ne žemesnės kaip M 100 markės cemento.

154. Sumontavus atšakinį vamzdelį ant suplūkto grunto turi būti dedamas apsauginis gaubtas su kapos dangteliu.

Dujotiekio įtaisų (kondensato rinktuvų, kontrolinių vamzdelių ir kt.) atšakiniai vamzdeliai turi būti montuojami apsauginio gaubto (kapos) centre statmenai jo pagrindo plokštumai.

Atstumas nuo apsauginio gaubto (kapos) dangtelio (arba šulinio liuko) iki įtaiso atšakinio vamzdelio (čiaupo, kamščio) galinio paviršiaus turi būti 10–15 cm.

IV. MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMAS

155. Prieš bandant baigto montuoti dujotiekio mechaninį atsparumą ir sandarumą, vamzdžio vidaus ertmė turi būti išvalyta prapūtimu.

156. Dujotiekių mechaninį atsparumą ir sandarumą privalo bandyti statybos įmonė (rangovas) dalyvaujant dujotiekio statybos techniniam prižiūrėtojiui.

Bandymų rezultatai įrašomi į dujotiekio statybos techninį pasą (Taisyklių 5, 6 ir 7 priedai).

157. Bandant miestuose, miesteliuose ir kaimuose esančių dujotiekių mechaninį atsparumą ir sandarumą, bandomųjų ruožų ilgis turi būti ne didesnis kaip:

157.1. sąlyginio skersmens iki 200 mm dujotiekiams – 12 km;

157.2. sąlyginio skersmens daugiau kaip 200 iki 300 mm dujotiekiams – 8 km;

157.3. sąlyginio skersmens daugiau kaip 300 mm iki 400 mm dujotiekiams – 6 km;

157.4. sąlyginio skersmens daugiau kaip 400 mm iki 500 mm dujotiekiams – 5 km;

157.5. sąlyginio skersmens daugiau kaip 500 mm dujotiekiams – 4 km. Neužstatytose miestų, miestelių ir kaimų teritorijose, taip pat už jų teritorijų ribų (užstatymo tankis lygus 0) leidžiama bandyti dvigubai didesnio ilgio ruožus, negu nurodyta užstatytoms vietovėms.

Jeigu tiesiamas dujotiekis padalytas į keletą bandomųjų ruožų, tai po bandymo suvirintos siūlės turi būti patikrintos Taisyklių 135 punkto nustatyta tvarka atliekant neardomąją virintinių siūlių kontrolę.

158. Bandant dujotiekių mechaninį atsparumą ir sandarumą, turi būti naudojami tokie slėgmačiai:

158.1. esant bandymo slėgiui iki 0,1 bar – „U“ formos skystiniai slėgmačiai;

158.2. esant bandymo slėgiui nuo 0,1 bar iki 1,0 bar – ne mažesnės kaip 1 tikslumo klasės slėgmačiai;

158.3. esant 1,0 bar ir didesniai bandymo slėgiui:

158.3.1. mechaninio atsparumo bandymui – ne mažesnės kaip 1,5 tikslumo klasės;

158.3.2. sandarumo bandymui – ne mažesnės kaip 1 tikslumo klasės.

Bandymų metu naudojami slėgmačiai turi būti parinkti taip, kad matuojamasis bandymo slėgis būtų viduriniame skalės trečdalyje.

Barometriniam slėgiui matuoti turi būti naudojami barometrai aneroidai.

159. Dujotiekių ir DRP vidaus dujotiekių mechaninis atsparumas ir sandarumas turi būti bandomas sumontavus uždarymo įtaisus, įrenginius, kontrolės ir matavimo prietaisus.

Jeigu uždarymo įtaisai, įrenginiai ir prietaisai neapskaičiuoti bandymo slėgiui išlaikyti, tai vietoje jų bandymo metu turi būti įdėti intarpai, aklės, kamščiai.

160. Bandant dujotiekių ir DRP vidaus dujotiekių mechaninį atsparumą pneumatiniu būdu, juos apžiūrėti ir nuotėkio aptikimo skysčiu (muilo tirpalu) tikrinti jungtis leidžiama tik sumažinus slėgį iki sandarumo bandymo normos.

161. Dujotiekių ir DRP vidaus dujotiekių bandymo slėgis ir bandymo trukmė turi būti nustatomi pagal Taisyklių 4 priedo 2 lentelę.

Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymo rezultatai laikomi teigiamais, jeigu per visą bandymo trukmę slėgis dujotiekio nesikeičia (slėgmačiu nėra nustatytas slėgio sumažėjimas) ir sumažinus slėgį iki sandarumo bandymo normos tikrinant nuotėkio aptikimo skysčiu (muilo tirpalu) nėra nuotėkio. Bandant mechaninį atsparumą nustatyti defektai turi būti pašalinti iki dujotiekio sandarumo bandymo.

Dujotiekio sandarumo bandymo rezultatai laikomi teigiamais, jeigu per visą bandymo trukmę slėgio sumažėjimas dujotiekio neviršijo leidžiamojo slėgio sumažėjimo, nustatyto pagal Taisyklių 4 priedo 2 lentelę. Sandarumo bandymo metu nustatyti defektai šalinami sumažinus slėgį iki atmosferinio. Pašalinus defektus atliekami pakartotiniai sandarumo bandymai.

162. Dujotiekių mechaninis atsparumas ir sandarumas bandomas inertinėmis dujomis arba sausu oru.

163. Požeminių dujotiekių mechaninis atsparumas turi būti bandomas juos sumontavus tranšėjoje ir 20–25 cm virš vamzdžio viršaus užbėrus gruntu, esant neizoliuotoms ir

neužpiltoms virintinėms siūlėms.

Jeigu bandymo slėgis didesnis kaip 6 bar, bandyti šių dujotiekių mechaninį atsparumą leidžiama visiškai juos užpylus gruntu.

164. Požeminių dujotiekių sandarumas turi būti bandomas, kai tranšėja užpilta visiškai iki projektinių altitudžių. Prieš pradėdant bandyti požeminių dujotiekių sandarumą, jie turi būti pripildyti bandymo takiaja medžiaga ir išbūti tol, kol takiosios bandymo medžiagos ir grunto temperatūros tampa vienodos. Mažiausia išlaikymo su slėgiu trukmė (valandomis) nustatoma atsižvelgiant į dujotiekio sąlyginį skersmenį:

164.1. iki 300 mm – 6 h;

164.2. daugiau kaip 300 iki 500 mm – 12 h;

164.3. daugiau kaip 500 mm – 24 h.

165. Laikoma, kad požeminis dujotiekis išlaikė sandarumo bandymą, jeigu faktiškas slėgio sumažėjimas per visą bandymo trukmę neviršija dydžio, apskaičiuoto pagal (5) formulę:

$$\Delta P_{adm} = \frac{0,2T}{d}, \quad (5)$$

čia:

ΔP_{adm} , leidžiamasis slėgio sumažėjimas, bar;

d – dujotiekio vidinis skersmuo, mm;

T – bandymo trukmė, h.

Jeigu bandomąjį dujotiekį sudaro skirtingų skersmenų $d_1, d_2, \dots, d_n$ ruožai, tai d reikšmė apskaičiuojama pagal (6) formulę:

$$d = \frac{d_1^2 l_1 + d_2^2 l_2 + \dots + d_n^2 l_n}{d_1 l_1 + d_2 l_2 + \dots + d_n l_n}, \quad (6)$$

čia:

$d_1, d_2, \dots, d_n$ – dujotiekio ruožų vidiniai skersmenys, mm;

$l_1, l_2, \dots, l_n$ – atitinkamo skersmens dujotiekio ruožų ilgiai, m.

Faktiškas slėgio sumažėjimas dujotiekiuose bandant jų sandarumą apskaičiuojamas pagal (7) formulę:

$$\Delta P = (P_1 + B_1) - (P_2 + B_2), \quad (7)$$

čia:

P_1 ir P_2 – perteklinis slėgis dujotiekyje pagal slėgmačio rodmenis, bar, bandymo pradžioje ir pabaigoje;

B_1 ir B_2 – tas pats pagal barometro rodmenis, bar.

166. Perėjose per vandens kliūtis, AM, I–V kategorijų automobilių kelius ir geležinkelius turi būti bandomas dujotiekių:

166.1. mechaninis atsparumas – suvirinus vamzdyno arba jo dalį prieš nugabenant į vietą;

166.2. sandarumas – nugabenus vamzdyną į vietą, visiškai sumontavus ir jį užpylus;

166.3. sandarumas (sistemas) – kartu su prijungto dujotiekio sandarumo bandymu. Bandyti trumpų (iki 25 m) dujotiekio vamzdynų perėjose mechaninį atsparumą ir sandarumą leidžiama kartu su pagrindinio dujotiekio mechaniniu atsparumu ir sandarumu.

167. Prieš pradėdant antžeminių dujotiekių, taip pat DRP dujotiekių sandarumo bandymą, vamzdžiai, pripildyti takiosios bandymo medžiagos, su bandymo slėgiu turi būti

išlaikomi, kol tokiosios bandymo medžiagos, esančios dujotiekio viduje, ir aplinkos oro temperatūros susilygina.

Pasibaigus bandymui, nesumažinus slėgio, visos virintinės, srieginės bei junginės (flanšinės) jungtys ir riebokšliai turi būti apžiūrimi ir nuotėkio aptikimo skysčiu (muilo tirpalu) patikrinamas sandarumas.

168. DRP dujotiekiai ir įrenginiai turi būti bandomi kartu (nuo įvado iki išvado uždarymo įtaisų) bandymo slėgiu pagal didelio slėgio dalies arba dalių normą: iki slėgio regulatoriaus – bandymo slėgiu pagal Taisyklių 4 priedo 2 lentelėje nurodytą vertę didelio slėgio daliai; už slėgio regulatoriaus – bandymo slėgiu pagal Taisyklių 4 priedo 2 lentelėje nurodytą vertę mažo slėgio daliai.

V. DUJOTIEKIO PALEIDIMO IR DERINIMO DARBAI

169. Kai yra visiškai užbaigti dujotiekio mechaninio atsparumo ir sandarumo bandymų darbai, statinio statytojas (užsakovas) iš rangovo, dujotiekio statybos techninio prižiūrėtojo ir užsakovo atstovų sudaro komisiją, kuri patikrina atliktus dujotiekio statybos darbus ir sudaro aktą (esantį statybos techniniame pase) su išvadomis pagal Taisyklių 5, 6 ir 7 prieduose nurodytus reikalavimus.

170. Taisyklių 169 punkte nurodytos komisijos pateiktos teigiamos išvados, kad dujotiekio statybos darbai atlikti pagal projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, ir gautas Valstybinės energetikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos (toliau – Valstybinė energetikos inspekcija) dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo aktas-pažyma suteikia užsakovui teisę užpildyti dujotiekį dujų ir atlikti dujotiekio paleidimo ir derinimo darbus.

171. Dujotiekio paleidimo ir derinimo darbai laikomi atliktais, kai dujotiekis veikė technologinio proceso apraše nustatyta apkrova ir buvo pasiektas stabilus projekte nustatytas technologinis režimas esant mažiausioms, didžiausioms ir nominalioms dujotiekio apkrovoms. Paleidimo ir derinimo darbų rezultatai patvirtinami aktais arba protokolais ir įrašomi į statybos techninį pasą (Taisyklių 5, 6 ir 7 priedai).

172. Sumontuoti dujotiekiai (įvada), atlikus jų paleidimo ir derinimo darbus, pripažįstami tinkamais naudoti pagal Taisyklių 8 priedo 10 punkte nurodyto statybos techninio reglamento reikalavimus.

X. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

173. Asmenys, kurie statydami, rekonstruodami ir atlikdami dujotiekių kapitalinį remontą pažeidžia Taisyklių ir kitų teisės aktų, nustatančių dujotiekių įrengimo reikalavimus, nuostatas, atsako įstatymų nustatyta tvarka.

SUDERINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos

2007 m. gegužės 22 d. raštu Nr. (13-4)-D8-4430

ŠILUMOS SUVARTOJIMO NORMOS, DIDŽIAUSIO VALANDINIO DUJŲ SUVARTOJIMO IR VEIKIMO SUTAPIMO KOEFICIENTAI

1 lentelė. Šilumos poreikių normos

Dujų vartotojai (objektai)	Vienetai	Šilumos suvartojimo normos, MJ	
1. Gyvenamieji pastatai			
Kai bute yra dujų viryklė ir centrinis karšto vandens vandentiekis	1 žmogui per metus	2 800	
Kai bute yra dujų viryklė ir vandens šildytuvas (nėra centrinio karšto vandentiekio)	1 žmogui per metus	8 000	
Kai bute yra tik dujų viryklė (nėra nei centrinio karšto vandentiekio, nei vandens šildytuvo)	1 žmogui per metus	4 600	
2. Paslaugų paskirties pastatai			
Skalbinių skalbimas:	– mechanizuotose skalbyklose su džiovinimo spintomis	1 t sausų skalbinių	12 600
	– mechanizuotose skalbyklose, įskaitant skalbinių džiovinimą ir lyginimą	1 t sausų skalbinių	18 800
Skalbinių ir drabužių dezinfekavimas:	– garo kameroje	1 t sausų skalbinių	2 240
	– karšto oro kameroje	1 t sausų skalbinių	1 260
Pirtys:	– prausimuisi be vonių	1 kartą žmogui	40
	– prausimuisi su voniomis	1 kartą žmogui	50
3. Maitinimo paskirties pastatai			
Valgyklos, restoranai, kavinės:	– maistui ruošti (neatsižvelgiant į įmonės dujų vamzdynų galią)	1 pietums	4,2
	– pusryčiams arba vakarienei ruošti	1 pusryčiams arba vakarienei	2,1
4. Gydyimo paskirties pastatai			
Ligoninės, gimdymo namai:	– maistui ruošti	1 lovai per metus	3 200
	– vandeniui ūkiniams ir buitiniams poreikiams šildyti ir gydymo procedūroms (neįskaitant skalbimo)	1 kartą žmogui	9 200
5. Duonos ir konditerijos gaminių kepyklos			
Kepyklos:	– raginei duonai kepti	1 tonai gaminių	2 500
	– batonams, bandelėms, sviestinukams kepti	1 tonai gaminių	5 450
	– konditerijos gaminiams kepti	1 tonai gaminių	7 750

2 lentelė. Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientas gyventojams

Gyventojų, kuriems tiekiamos dujos, skaičius, tūkst. žm.	Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientas (be šildymo)
1	1/1 800
2	1/2 000
3	1/2 050
5	1/2 100
10	1/2 200
20	1/2 300
30	1/2 400
40	1/2 500
50	1/2 600
100	1/2 800
300	1/3 000
500	1/3 300
750	1/3 500
1 000	1/3 700
2 000 ir daugiau	1/4 700

3 lentelė. Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientas įmonėms

Įmonės (objektai)	Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientas
Pirtys	1/2 700
Skalbyklos	1/2 900
Viešojo maitinimo įmonės	1/2 000
Duonos ir konditerijos gaminių kepyklos	1/6 000

PASTABA. Didžiausio valandinio dujų suvartojimo koeficientai pirtims ir skalbykloms pateikti įvertinus dujų suvartojimą šildymui ir vėdinimui.

4 lentelė. Veikimo sutapimo koeficientas K_{sin} gyvenamiesiems pastatams

Butų skaičius	Veikimo sutapimo koeficientas K_{sin} atsižvelgiant į gyvenamuosiuose pastatuose įrengtus dujinius prietaisus			
	4 degiklių dujų viryklė	2 degiklių dujų viryklė	4 degiklių dujų viryklė ir vandens šildytuvas	2 degiklių dujų viryklė ir vandens šildytuvas
1	1	1	0,700	0,750
2	0,650	0,840	0,560	0,640
3	0,450	0,730	0,480	0,520
4	0,350	0,590	0,430	0,390
5	0,290	0,480	0,400	0,375
6	0,280	0,410	0,392	0,360
7	0,280	0,360	0,370	0,345
8	0,265	0,320	0,360	0,335
9	0,258	0,289	0,345	0,320
10	0,254	0,263	0,340	0,315
15	0,240	0,242	0,300	0,275
20	0,235	0,230	0,280	0,260
30	0,231	0,218	0,250	0,235
40	0,227	0,213	0,230	0,205

Butų skaičius	Veikimo sutapimo koeficientas K_{sin} atsižvelgiant į gyvenamuosiuose pastatuose įrengtus dujinius prietaisus			
	4 degiklių dujų viryklė	2 degiklių dujų viryklė	4 degiklių dujų viryklė ir vandens šildytuvas	2 degiklių dujų viryklė ir vandens šildytuvas
50	0,223	0,210	0,215	0,193
60	0,220	0,207	0,203	0,186
70	0,217	0,205	0,195	0,180
80	0,214	0,204	0,192	0,175
90	0,212	0,203	0,187	0,171

PASTABOS:

1. Butuose, kuriuose įrengiami keli to paties tipo dujų prietaisai, veikimo sutapimo koeficientas priimamas analogiškai kaip tokiam pat butų skaičiui su tokiais pačiais prietaisais.
2. Rekomenduojamas veikimo sutapimo koeficientas tūriniams vandens šildytuvams, šildymo katilams ir šildymo krosnims – 0,85 neatsižvelgiant į butų skaičių.

Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo
taisyklų
2 priedas

MAŽIAUSI ATSTUMAI NUO POŽEMINIŲ DUJOTIEKIŲ IKI KITŲ OBJEKTŲ

1 lentelė. Mažiausi horizontalūs požeminio dujotiekio atstumai iki statinių ir pastatų arba jų konstrukcijų

Horizontalus atstumas, m	Požeminio dujotiekio tipas		
	mažo slėgio	vidutinio slėgio I ir II kategorijos	didelio slėgio
iki pastatų ir statinių pamatų su rūsiu	2	4	7
iki įmonių aptvarų, estakadų, geležinkelio kontaktų ir ryšio linijų pamatų, gyvenamųjų namų kolonų, laiptų pamatų	1	1	1
iki geležinkelio kraštinio kelio ašies, bet ne mažiau kaip tranšėjos gylis iki pylimo pado ar iškasos briaunos	3,8	4,8	7,8
iki išorinės griovio briaunos arba kelio sankasos pado	3,0	3,0	3,0

PASTABA. Leidžiama tiesti požeminius dujotiekius po vamzdynų atramų ir estakadų bei kontaktinio tinklo atramų pamatais su sąlyga, kad bus imtasi priemonių, neleidžiančių pažeisti dujotiekius nusėdus pamatams, taip pat pažeisti pamatus dėl dujotiekio avarijos. Vamzdynai, kuriuos tiesiant turi būti pažemintas vandens lygis, turi būti išdėstomi įvertinant galimą pagrindų gruntų stiprio sumažėjimo zoną.

2 lentelė. Mažiausi horizontalūs požeminio dujotiekio atstumai iki požeminių inžinerinių tinklų ir medžių

Horizontalus atstumas, m	Požeminio dujotiekio tipas		
	mažo slėgio	vidutinio slėgio I ir II kategorijos	didelio slėgio

Horizontalus atstumas, m		Požeminio dujotiekio tipas		
		mažo slėgio	vidutinio slėgio I ir II kategorijos	didelio slėgio
iki medžio kamieno		2	2	2
iki vandentiekio, slėginio nuotakyno vamzdžio		1	1	1
iki buitinio nuotakyno vamzdžio		1	1,5	5
iki drenažo ir lietaus nuotakyno		1	1,5	5
iki dujotiekio		0,5	0,5	0,5
iki visų įtampų jėgos kabelių		1	1	2
iki ryšių kabelių		1	1	1
iki šilumos tiekimo tinklų	išorinės kanalo, tunelio sienelės	2	2	4
	bekanalio tinklo vamzdžio	1	1	2
iki kanalų tunelių		2	2	4
iki išorinių pneumatinių šiuklių vamzdžių		1	1,5	2

PASTABA. Kartu lygiagrečiai tiesiant vienoje tranšėjoje du ir daugiau dujotiekų, tarp jų turi būti $\geq 0,4$ m atstumas, jei vamzdžių skersmuo ≤ 300 mm, ir $\geq 0,5$ m, jei vamzdžių skersmuo > 300 mm.

3 lentelė. Mažiausi leistinieji atstumai nuo elektros linijų iki požeminių dujotiekų plieninių vamzdynų (m)

Elektros linijos		Dujotiekio tipas			
įtampa V ir tipas	įrengimo ypatumai	mažo slėgio	vidutinio slėgio II kategorijos	vidutinio slėgio I kategorijos	didelio slėgio
iki 1000 V KL	–	1	1	1	1
6–110 kV KL	–	1	1	1	2
iki 1000 V OL	–	1	1	1	1
6-35 kV OL	neužstatytose teritorijose	už elektros linijų apsaugos zonos; suderinus su elektros linijas ir dujotiekus eksploatuojančiomis įmonėmis, atstumai gali būti sumažinti ir turi būti ne mažesni kaip užstatytose teritorijose			
	užstatytose teritorijose nuo atramos, jos pamato ir (ar) įžemintuvo	1	1	1	1
110-400 kV OL	neužstatytose teritorijose	už elektros linijų apsaugos zonos; suderinus su elektros linijas ir dujotiekus eksploatuojančiomis įmonėmis, atstumai gali būti sumažinti ir turi būti ne mažesni kaip užstatytose teritorijose			
	užstatytose teritorijose nuo atramos, jos pamato ir (ar) įžemintuvo	5	5	5	5

4 lentelė. Mažiausias vertikalus atstumas visų slėgių požeminiams dujotiekiams kertantis su požeminiais inžineriniais tinklais

Inžineriniai tinklai	Atstumas (tarp išorinių sudaromųjų), m
Vandentiekis, nuotakynas, lietaus nuotakynas, šilumos tiekimo tinklai ir pan.	0,2
Elektros kabelis, telefono kabelis	0,5
Tepalo pripildytas elektros kabelis	1,0

PASTABA. Leidžiama sumažinti atstumą nuo dujotiekio iki elektros arba ryšio kabelio, jeigu kabeliai tiesiami apsauginiuose dėkluose. Atstumas nuo dujotiekio iki elektros kabelio apsauginio dėklo sienelės turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m, ryšio kabelio apsauginio dėklo sienelės – ne mažesnis kaip 0,15 m. Apsauginio dėklo galai turi būti ne arčiau kaip per 1 m į abi puses nuo prasilenkiančio dujotiekio sienelės.

Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
3 priedas

ATSTUMAI NUO ANTŽEMINIŲ, VIRŠVANDENINIŲ IR POVANDENINIŲ DUJOTIEKIŲ IR DRP

1 lentelė. Atstumai nuo sienomis nutiestų dujotiekių iki elektros tiekimo, ryšių ir radijo transliavimo linijų

Inžineriniai tinklai	Atstumas, m	
	lygiagrečiai	susikertant (prasilenkiant)
Elektros tiekimo linijos	0,4	0,1
Telefoninio tinklo arba radijo transliavimo kabeliai (laidai)	0,5	0,05
Izoliatoriai, ant kurių tvirtinami telefoninio tinklo ar radijo transliavimo laidai	0,5	–
Kabelinė mova	0,5	–

PASTABA. Leidžiama kabeliui (laidui) susikirsti (prasilenkti) su dujotiekiu, nepaliekant tarpo tarp jų, įdėjus ryšių arba radijo transliavimo kabelį (laidą) į vamzdelį iš elektrą izoliuojančios medžiagos. Prasilenkimo (susikirtimo) su dujotiekiu vietoje vamzdelio galai turi būti išsikišę ne mažesni kaip 0,1 m atstumu nuo kiekvienos dujotiekio pusės.

2 lentelė. Antžeminių dujotiekių tiesimo ant atramų aukštis

Statiniai	Aukštis, m
Nevažinėjamoje teritorijoje žmonių perėjimo vietoje	2,20
Kertant automobilių kelius (nuo važiuojamosios dalies dangos paviršiaus)	5,00
Prasilenkiant su kontaktinėmis troleibuso linijomis	7,10
Kertant viešojo naudojimo geležinkelius (nuo bėgio galvutės)	6,9
Kertant privažiuojamuosius geležinkelius (nuo bėgio galvutės)	6,4
Kertant elektrifikuotus ir neelektrifikuotus – lydytam ketui ar karštam šlakui vežti (nuo bėgio galvutės)	10,00

Statiniai		Aukštis, m
įmonių vidaus geležinkelius:	– lydytam ketui ar karštam šlakui vežti (nuo bėgio galvutės), izoliavus dujotiekį, siekiant apsaugoti jį nuo įkaitimo	6,00

3 lentelė. Mažiausi horizontalūs atstumai nuo antžeminio dujotiekio iki pastatų ir inžinerinių statinių

Pastatai ir statiniai		Atstumai nuo antžeminių dujotiekų iki pastatų ir inžinerinių statinių, m		
		mažo slėgio dujotiekis	vidutinio slėgio dujotiekis	didelio slėgio dujotiekis
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo paskirties pastatai ir patalpos	A _{sg} ir B _{sg} pavojingumo sprogimui ir gaisrui kategorijų	5*	5*	10*
	C _g , D _g ir E _g pavojingumo sprogimui ir gaisrui kategorijų	–	–	5
Gyvenamieji ir visuomeniniai pastatai		–	5	10
F, FFL ir FL degumo klasių statybos produktų atviri sandėliai, išskyrus gamybos ir pramonės paskirties pastatų sandėlius		20	20	40
Geležinkeliai (iki artimiausiojo bėgio)		3	3	3
Požeminiai inžineriniai tinklai: vandentiekis, nuotakynas, šilumos tiekimo tinklai, telefono kanalizacija, elektros kabelių blokai		1**	1**	1**
Automobilių keliai:	nuo kelkraščio bortelio	1,5	1,5	1,5
	nuo išorinės griovio briaunos arba kelio sankasos pado	3,0	3,0	3,0
Atviros elektros skirstyklos ir atviros pastotės aptvaras		10	10	10

PASTABOS:

1. * Atstumai nuo DRP įvadinių ir išvadinių dujotiekų nenormuojami.
2. ** Atstumas nuo dujotiekio atramos pamato krašto.

4 lentelė. Mažiausi atstumai nuo povandeninių ar viršvandeninių dujotiekų perėjos per vandens kliūtį iki tiltų

Vandens kliūtys	Tilto tipas	Horizontalus atstumas nuo dujotiekio iki tilto, tiesiant dujotiekį, m			
		aukščiau tilto		žemiau tilto	
		nuo viršvandeninio dujotiekio	nuo povandeninio dujotiekio	nuo viršvandeninio dujotiekio	nuo povandeninio dujotiekio
Laivybai tinkančios	Visų tipų	75	75	50	50
Laivybai netinkančios, užšalnančios	Vidutiniai ir didieji tiltai	75	75	50	50

Vandens kliūtys	Tilto tipas	Horizontalus atstumas nuo dujotiekio iki tilto, tiesiant dujotiekį, m			
		aukščiau tilto		žemiau tilto	
		nuo viršvandeninio dujotiekio	nuo povandeninio dujotiekio	nuo viršvandeninio dujotiekio	nuo povandeninio dujotiekio
Laivybai netinkančios, neužšalanti	Vidutiniai ir didieji tiltai	20	20	20	20
Laivybai netinkančios:					
mažo slėgio dujotiekiams	Mažieji tiltai	2	20	2	10
vidutinio ir didelio slėgio dujotiekiams	Mažieji tiltai	5	20	5	20

5 lentelė. Mažiausi horizontalūs atstumai nuo atskirai stovinčių DRP iki pastatų ir statinių

Dujų slėgis įvade į DRP, bar	Horizontalūs atstumai nuo atskirai stovinčių DRP iki			
	pastatų ir inžinerinių statinių (tinklų), m	geležinkelių (iki artimiausiojo bėgio), m	automobilių kelių (iki išorinės griovio briaunos arba kelio sankasos pado), m	elektros oro linijų, m
Iki 5	7	7	3	ne mažiau kaip atramos aukštis
Daugiau kaip 5 iki 16	15	15	8	ne mažiau kaip atramos aukštis

PASTABA. Nurodyti atstumai nuo išorinių DRP pastato sienų arba spintos.

Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo taisyklių
4 priedas

VIRINTINIŲ SIŪLIŲ BANDYMO REIKALAVIMAI

1 lentelė. Virintinių siūlių bandinių skaičius radiografiniams ar ultragarsiniams bandymams atlikti

Eil. Nr.	Dujotiekiai	Privalomų tikrinti virintinių siūlių, to paties suvirintojo suvirintų kiekviename objekte, kiekis iš bendro siūlių skaičiaus, %
1.	Lauko (požeminiai ir antžeminiai) mažesnio kaip 50 mm sąlyginio skersmens ne daugiau kaip 0,1 bar slėgio dujotiekiai	Nekontroliuojami
2.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir	Nekontroliuojami

Eil. Nr.	Dujotiekiai		Privalomų tikrinti virintinių siūlių, to paties suvirintojo suvirintų kiekviename objekte, kiekis iš bendro siūlių skaičiaus, %
	didesnio skersmens ne daugiau kaip 0,1 bar slėgio dujotiekiai		
3.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir didesnio skersmens nuo daugiau kaip 0,1 bar iki ne daugiau kaip 5 bar slėgio dujotiekiai		2, bet ne mažiau kaip viena siūlė
4.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir didesnio skersmens nuo daugiau kaip 5 bar iki ne daugiau kaip 16 bar slėgio dujotiekiai		5, bet ne mažiau kaip viena siūlė
5.	Požeminiai 50 mm ir didesnio skersmens dujotiekiai, kurių slėgis:	iki 0,1 bar	10, bet ne mažiau kaip viena siūlė
		nuo daugiau kaip 0,1 bar iki 5 bar	50, bet ne mažiau kaip viena siūlė
		nuo daugiau kaip 5 bar iki 16 bar	100
6.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, nutiesti po važiuojamąją gatvių ir automobilių kelių su pagerinta danga dalimi, taip pat prasilenkiantys su geležinkeliais, AM, I–V kategorijų automobilių keliais, vandens kliūtimis ir visais kitais dujotiekių tiesimo apsauginiuose dėkluose atvejais (sankirtose ir po 5 m į abi puses nuo kertamojo statinio krašto)		100
7.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, prasilenkiantys su kolektoriais, tuneliais, įvairios paskirties kanalais, nutiesti virš ar po inžineriniu statiniu (sankirtose ir po 5 m į abi puses nuo kertamojo statinio krašto)		100
8.	Antžeminiai visų slėgių dujotiekiai, pakabinti prie tiltų ir perėjų per griovius, upes ir kitas kliūtis		100
9.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, nutiesti 3 m atstumu nuo kolektorių ir kanalų (įskaitant ir šilumos tinklų kanalus)		100

2 lentelė. Dujotiekių ir dujotiekio įvadų bandymai

Bandomųjų dujotiekio ir dujotiekio įvadų slėgis, bar	Mechaninio atsparumo bandymas		Sandarumo bandymas		
	bandymo slėgis, bar	trukmė, h	bandymo slėgis, bar	trukmė, h	leidžiamas slėgio sumažėjimas, bar
POŽEMINIAI					
Mažo slėgio iki 0,1 ir dujotiekio įvadai	Ne mažiau kaip 3,0	1	Ne mažiau kaip 1,0	3	Nustatoma pagal 5 formulę
Vidutinio slėgio daugiau kaip 0,1 iki (ir) 2,0	Ne mažiau kaip 3,5	3	Ne mažiau kaip 3,0	24	Nustatoma pagal 5 formulę
Vidutinio slėgio daugiau kaip 2,0 iki (ir) 5,0	> 1,4·DDS, bet ne mažiau kaip 4,0	3	DDS, bet ne mažiau kaip 3,0	24	Nustatoma pagal 5 formulę
Didelio slėgio daugiau kaip 5,0 iki (ir) 16,0	> 1,3·DDS	3	DDS	24	Nustatoma pagal 5 formulę

ANTŽEMINIAI					
Mažo slėgio iki 0,1 ir dujotiekio įvada	Ne mažiau kaip 3,0	1	Ne mažiau kaip 1,0	0,5	Slėgio sumažėjimas neleidžiamas
Vidutinio slėgio daugiau kaip 0,1 iki (ir) 2,0	Ne mažiau kaip 3,5	1	Ne mažiau kaip 2,0	0,5	Slėgio sumažėjimas neleidžiamas
Vidutinio slėgio daugiau kaip 2,0 iki (ir) 5,0	$> 1,4 \cdot \text{DDS}$	1	DDS	0,5	Slėgio sumažėjimas neleidžiamas
Didelio slėgio daugiau kaip 5,0 iki (ir) 16,0	$> 1,3 \cdot \text{DDS}$	1	DDS	0,5	Slėgio sumažėjimas neleidžiamas
DRP DUJOTIEKIAI					
Mažo slėgio iki 0,1	Ne mažiau kaip 3,0	1	Ne mažiau kaip 1,0	12	1% bandomojo slėgio
Vidutinio slėgio daugiau kaip 0,1 iki (ir) 2,0	Ne mažiau kaip 3,5	1	Ne mažiau kaip 2,0	12	1% bandomojo slėgio
Vidutinio slėgio daugiau kaip 2,0 iki (ir) 5,0	$> 1,4 \cdot \text{DDS}$	1	DDS	12	1% bandomojo slėgio
Didelio slėgio daugiau kaip 5,0 iki (ir) 16,0	$> 1,3 \cdot \text{DDS}$	1	DDS	12	1% bandomojo slėgio

Skirstomųjų plieninių dujotiekių
įrengimo taisyklių
5 priedas

(Antžeminio dujotiekio statybos techninio paso formos pavyzdys)

ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO, MONTUOJAMO

(visas dujotiekio pavadinimas ir adresas)

STATYBOS TECHINIS PASAS
Nr.

(miestas)

200 m.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Dujotiekio statybos techninius dokumentus specialiųjų darbų vadovas saugo objekte.
2. Visi aktai ir įrašai statybos techniniame pase įrašomi tuoj pat, atlikus darbus.
3. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi statytojo, techninės priežiūros bei užsakovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovai.
4. Apie dujotiekio montavimo pradžią montavimo organizacija turi pranešti technines projektavimo sąlygas išdavusiai įmonei ir Valstybinei energetikos inspekcijai.
5. Statybos techninio paso numeris turi atitikti registracijos technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje numerį.
6. Statinio statytojas (užsakovas) skiria komisiją statybos darbų patikrai.
7. Pagrindiniai duomenys:

Statybos organizacija _____, atestatas Nr. ____, išduotas
(pavadinimas)

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, galioja iki 200 ____ m. ____ d.

Specialiųjų darbų vadovas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

atestatas Nr. _____, galioja iki 200__ m. _____ d.

Techninis prižiūrėtojas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 _____ m. _____ d.

Statytojas (užsakovas) _____
(pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr.)

Projekta rengė _____
(pavadinimas, buveinės adresas)

Leidimas statyti išduotas 200 _____ m. _____ d. Nr. _____.

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. _____ d. techninės projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje _____ ,
(pavadinimas)

registrācijas Nr. _____.

Objektā użregistravęs
įmonęs atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardē)

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. Valstybinės energetikos inspekcijos ____ apygardoje, registracijos Nr. ____.

Objektą užregistravęs
Valstybinės energetikos
inspekcijos atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardē)

II. ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO CHARAKTERISTIKA

[illegible]

III. ŽINIOS APIE MEDŽIAGAS

I. VAMZDŽIAI, JUNGIAMOSIOS DETALĖS, UŽDARYMO ĮTAISAI IR KITOS MEDŽIAGOS

Pavadinimas, standarto žymuo	Išorinis skersmuo,	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Plieno markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	data

PASTABA. Vamzdžių, jungiamųjų detalių, elektrodų ir (ar) suvirinimo vielos sertifikatų ir (ar) atitikties deklaracijų originalai saugomi statybos organizacijoje.

Sertifikatų tikrumą tvirtinu:

Statybos organizacijos atstovas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

IV. DUJOTIEKIO VIDAUS ERTMĖS IŠVALYMAS

8. Dujotiekio vamzdyno vidaus ertmė išvalyta prapūtimu naudojant sausą orą ir (ar) inertines dujas.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

V. ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO BANDYMAS

9. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar slėgiu. Bandymo trukmė ____ val. Slėgio matavimai atlikti galiojančią patikrą turinčiu manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. _____. Slėgio sumažėjimo nenustatyta. Sumažinus slėgį iki sandarumo bandymo normos, virintinės ir kitos jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo tirpalą, nuotėkio nėra. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas teigiamas.

10. Prieš pradėdant antžeminio dujotiekio bei jame sumontuotų įtaisų, prietaisų bei įrenginių sandarumo bandymą, dujotiekio vamzdžiai, pripildyti sauso oro ir (ar) inertinių dujų, esant bandymo slėgiui išlaikyti ____ val., kol dujotiekio viduje esančios bandymo medžiagos ir aplinkos oro temperatūros susilygina.

11. Slėgio matavimai atlikti galiojančią patikrą turinčiu manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. _____.

12. Po 30 min., bandymui pasibaigus, nesumažinus slėgio, visos suvirintosios, srieginės bei junginės (flanšinės) jungtys ir riebokšliai apžiūrėti ir patikrinti nuotėkio aptikimui muilo tirpalu, nuotėkio nėra.

13. Dujotiekio sandarumo bandymas teigiamas.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas) (vardas ir pavardė)
200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VI. VAMZDŽIŲ PAVIRŠIAUS VALYMO, DAŽYMO PATIKRINIMAS

14. Antžeminio dujotiekio vamzdžių paviršius nuvalytas ir tinkamas dažymui.

15. Dujotiekio vamzdžių paviršius nudažytas vandeniui atspariais dažais.

Specialiųjų darbų vadovas _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VII. ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO SUVIRINTŲ SANDŪRŲ SCHEMA

Schemą sudarė:

Specialiųjų darbų vadovas _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras su lydės suvirintojas _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras su lydžiusio suvirintojo kvalifikacijos pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VIII. DUJOTIEKIO STATYBĄ KONTROLIUOJANČIŲ ASMENŲ PASTABOS IR NURODYMAI

Eil. Nr.	Pastabas ir nurodymus davusio atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas, įrašo data	Specialiųjų darbų vadovo įrašai apie pastabų ir nurodymų vykdymą, parašas, data

IX. VIRINTINIŲ SANDŪRŲ SUVESTINĖ

Eil. Nr.	Suvirintojas		Sandūros, suvirintos rankiniu lankiniu dujiniu būdu				Suvirintojo parašas
	vardas, pavardė	žymuo	skersmuo, sienelės storis, mm	pasukamos	nepasuka mos	kiekis, vnt.	

Iš viso:

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Suvirinimo darbų
priežiūros meistras

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

A.V.

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

X. ANTŽEMINIO DUJOTIEKIO STATYBOS DARBŲ PATIKROS AKTAS

_____ 200 ____ m. _____ d.

(vietovė)

Komisijos pirmininkas

_____ (organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

nariai

_____ (organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

atliko antžeminio
dujotiekio _____

(dujotiekio pavadinimas, adresas)

elementų išorinę apžiūrą, patikrino jo statybos techninius bei darbų atlikimo dokumentus ir nustatė:

1. Statyba vyko pagal projektą Nr. _____, kurį parengė

_____ (projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Statytojas (užsakovas)

_____ (užsakovo pavadinimas ir priklausomybė)

3. Statybos darbus atliko

_____ (įmonės, organizacijos pavadinimas)

4. Statyba pradėta 200 ____ m. _____ d.

5. Statyba užbaigta 200 ____ m. _____ d.

6. Akto priedai:

6.1. darbo projektas, Nr. _____, _____ lapų;

- 6.2. suvirintojo (-jų) pažymėjimo (-ų) Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;
6.3. ardomųjų bandymų išvadų Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;
6.4. virintinių siūlių neardomosios kontrolės išvadų Nr. _____
_____ originalai, _____ lapų;
6.5. dujų įrenginių techninių pasų Nr. _____ originalai, _____ lapų;
6.6. uždarymo įtaisų techninių pasų Nr. _____
nuorašai, _____ lapų;
6.7. _____ ;
6.8. _____ ;
6.9. _____ ;

6.10. _____ .

Komisijos nuomone, antžeminio dujotiekio statybos darbai atlikti pagal darbo projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, techniniai ir darbų atlikimo dokumentai yra. Komisija pripažįsta, kad antžeminio dujotiekio atlikti statybos ir montavimo darbai tenkina teisės norminių aktų reikalavimus.

Šis aktas suteikia teisę užpildyti dujotiekį dujomis ir vykdyti paleidimo derinimo darbus, gavus Valstybinės energetikos inspekcijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą-pažymą.

Komisijos pirmininkas

Komisijos nariai

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

(Požeminio dujotiekio statybos techninio paso formos pavyzdys)

POŽEMINIO DUJOTIEKIO, MONTUOJAMO

(visas dujotiekio pavadinimas ir adresas)

STATYBOS TECHINIS PASAS

Nr.

(miestas)

200 ____ m.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Dujotiekio statybos techninius dokumentus specialiųjų darbų vadovas saugo objekte.
2. Visi aktai ir įrašai statybos techniniame pase įrašomi tuoj pat, atlikus darbus.
3. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi statytojo, techninės priežiūros bei užsakovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovai.
4. Apie dujotiekio montavimo pradžią montavimo organizacija turi pranešti technines projektavimo sąlygas išdavusiai įmonei ir Valstybinei energetikos inspekcijai.
5. Statybos techninio paso numeris turi atitikti registracijos technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje numerį.
6. Statinio statytojas (užsakovas) skiria komisiją statybos darbų patikrai.
7. Pagrindiniai duomenys:

Statybos organizacija _____, atestatas Nr. _____, išduotas
(pavadinimas)

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, galioja iki 200 ____ m. ____ d.

Specialiųjų darbų vadovas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

atestatas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.

Techninis priežiūrėtojas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.

Statytojas (užsakovas) _____
(pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr.)

Projektą rengė _____
(pavadinimas, buveinės adresas)

Leidimas statyti išduotas 200 ____ m. ____ d. Nr. _____.

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. technines projektavimo
sąlygas išdavusioje įmonėje _____,
(pavadinimas)

registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
įmonės atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. Valstybinės energetikos
inspekcijos _____ apygardoje, registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
Valstybinės energetikos
inspekcijos atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

II. POŽEMINIO DUJOTIEKIO CHARAKTERISTIKA

Požeminis dujotiekis				Dujotiekyje įrengta (vnt.) (nurodyti dujinio prietaiso, įtaiso ar įrenginio tipą ar markę)									
DN, mm	ilgis, m	Antikor ozinės dangos tipas	slėgis , bar	uždarymo įtaisai		kontroli niai laidinin kai	apsaugi niai dėklai	kontroli niai vamzdel iai	kondens ato rinktuva i	hidrouž doriai	izoliaci nė jungtis	dujų slėgio reguliavi mo įtaisai	apskaito s prietaisai
				sklen dės	čiaupai								

III. ŽINIOS APIE MEDŽIAGAS

I. VAMZDŽIAI

Pavadinimas, standarto žymuo	Išorinis skersmuo, sienelės storis, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Plieno markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	data

II. JUNGIAMOSIOS DETALĖS, UŽDARYMO ĮTAISAI IR KITOS MEDŽIAGOS

Pavadinimas	Skersmuo, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Medžiagos markė, standartas	Sertifikato	
				Nr.	data

PASTABA. Vamzdžių, jungiamųjų detalių, elektrodų ir (ar) suvirinimo vielos
sertifikatų ir (ar) atitikties deklaracijų originalai saugomi statybos organizacijoje.

Sertifikatų tikrumą tvirtinu:
Statybos organizacijos atstovas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

IV. DUJOTIEKIO TRASOS ŽYMĖJIMAS

8. Dujotiekio trasos žymėjimas atliktas vadovaujantis šiais darbo brėžiniais Nr.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas) (vardas ir pavardė)
200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

V. ĮGILINIMO, NUOLYDŽIŲ, TRANŠĖJOS DUGNO PATIKRINIMAS

9. Patikrinimo metu nustatyta:

9.1. Dujotiekio įgilinimas, nuolydžiai ir altitudės atitinka projektą, dugnas paruoštas;

9.2. _____ ;

Specialiųjų darbų vadovas _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VI. POŽEMINIO DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS (IZOLIACIJOS) PATIKRINIMAS

10. Vamzdyno ir suvirintų sandūrų bei kitų jungčių apsauginė dangą patikrinta:

10.1. regimąja kontrole – įtrūkių, mechaninių pažeidimų nenustatyta;

10.2. defektoskopu ____ kW įtampa – apsauginė dangą dielektriška;

10.3. išpjauinant ir atplėšiant trikampį ir (ar) juostą – sukibimas tarp dangos sluoksnių ir vamzdžio tinkamas;

10.4. slankmačiu – dangos storis atitinka norminius reikalavimus.

11. _____ vamzdynas, užpildas 30–50 cm gruntu, patikrintas prietaisu _____ Nr. _____, elektrinio kontakto tarp vamzdyno ir grunto nėra.

12. _____ visiškai užpildas dujotiekis, 200 ____ m. _____ mėn. ____ d. patikrintas prietaisu _____ Nr. _____, elektrinio kontakto tarp vamzdyno ir grunto nėra.

13. Patikrinto vamzdyno apsauginės dangos kokybė gera, atitinka norminius reikalavimus.

Specialiųjų darbų vadovas _____ (parašas) _____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Inž. defektuotojas _____
(parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas _____
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VII. DUJOTIEKIO UŽPYLIMO GRUNTU PATIKRINIMAS

14. Dujotiekis, išskyrus suvirintas sandūras, užpiltas žemės, smėlio ar žvyrsmedžio, kurio kietųjų dalelių frakcijų stambumas – ne didesnis kaip 20 mm, _____ cm storio grunto sluoksniu rankiniu būdu, kuris suplūktas – pasluoksniui sutankintas.

Specialiųjų darbų vadovas _____
(parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas _____
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VIII. DUJOTIEKIO VIDAUS ERTMĖS IŠVALYMAS

15. Dujotiekio vamzdžio vidaus ertmė išvalyta pūtimu, naudojant sausą orą ir (ar) inertines dujas.

Specialiųjų darbų vadovas _____
(parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas _____
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

IX. DUJOTIEKIO MECHANINIO ATSPARUMO BANDYMAS

16. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis _____ bar slėgiu. Bandymo trukmė _____ val.

17. Slėgio matavimai atlikti teisės aktų nustatyta tvarka patikrintu manometru: standartas _____, tikslumo klasė _____, Nr. _____. Slėgio sumažėjimo nenustatyta.

18. Sumažinus slėgį iki sandarumo bandymo normos, suvirintosios ir kitos jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo tirpalą, nuotėkio nėra. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas teigiamas.

Specialiųjų darbų vadovas _____
(parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

X. DUJOTIEKIO SANDARUMO BANDYMAS

19. Prieš pradėdant požeminio dujotiekio bei jame sumontuotų įtaisų, prietaisų bei įrenginių sandarumo bandymą, dujotiekio vamzdžiai, pripildyti sauso oro ir (ar) inertinių dujų, esant bandymo slėgiui, išlaikyti ____ val., kad bandymo medžiagos, esančios dujotiekio viduje, ir grunto temperatūros susilygintų.

20. Požeminio dujotiekio sandarumo bandymas atliktas ____ bar slėgiu.

21. Slėgio matavimai atlikti galiojančią patikrą turinčiu manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. ____.

1 lentelė. Bandymo apskaičiavimas

Bandymo data			Slėgio matavimai, bar					
			manometrinis slėgis		barometrinis slėgis		slėgio sumažėjimas	
mėn.	diena	val.	P1	P2	B1	B2	leistinas	faktinis

Dujotiekio sandarumo bandymas teigiamas.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

XI. DUJOTIEKIO STATYBĄ KONTROLIUOJANČIŲ ASMENŲ PASTABOS IR NURODYMAI

Eil. Nr.	Pastabas ir nurodymus davusio atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas, įrašo data	Specialiųjų darbų vadovo įrašai apie pastabų ir nurodymų vykdymą, parašas, data

XII. VIRINTINIŲ SANDŪRŲ SUVESTINĖ

Eil. Nr.	Suvirintojas		Sandūros suvirintos rankiniu lankiniu dujiniu būdu				Suvirintojo parašas
	vardas, pavardė	žymuo	skersmuo, sienelės storis, mm	pasukamos	nepasukamos	kiekis, vnt.	

Iš viso:

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Suvirinimo darbų
priežiūros meistras

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

A.V.

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

XIII. DUJOTIEKIO SUVIRINTŲ SANDŪRŲ SCHEMA

Schema sudarė:

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydęs suvirintojas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydžiusio suvirintojo kvalifikacijos pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200____ m. _____ mėn. ____ d.

XIV. POŽEMINIO DUJOTIEKIO STATYBOS DARBŲ PATIKROS AKTAS

_____ 200 ____ m. _____ d.

(vietovė)

Komisijos pirmininkas _____
(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)
nariai _____
(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

atliko požeminio dujotiekio _____
(dujotiekio pavadinimas, adresas)

elementų išorinę apžiūrą, patikrino jo statybos techninius bei darbų atlikimo dokumentus ir nustatė:

1. Statyba vyko pagal projektą Nr. _____, kurį parengė _____

(projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Statytojas (užsakovas) _____
(užsakovo pavadinimas ir priklausomybė)

3. Statybos darbus atliko _____
(įmonės, organizacijos pavadinimas)

4. Statyba pradėta 200 ____ m. _____ d.

5. Statyba užbaigta 200 ____ m. _____ d.

6. Akto priedai:

6.1. darbo projektas, Nr. _____, _____ lapų;

6.2. geodezinė nuotrauka, Nr. _____, _____ egz.;

6.3. suvirintojo (-jų) pažymėjimo (-ų) Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

6.4. ardųjų bandymų išvadų Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

6.5. virintinių siūlių neardomosios kontrolės išvadų Nr. _____
_____ originalai, _____ lapų;

6.6. uždarymo įtaisų techninių pasų Nr. _____
nuorašai, _____ lapų;

6.7. hidraulinių uždorių ir (ar) kondensato rinktuvų techninių pasų Nr. _____ originalai,
_____ lapų;

6.8. izoliuojančių jungčių techninių pasų Nr. _____ originalai, _____ lapų;

6.9. linzinio kompensatoriaus techniniai pasai Nr. _____, _____ lapų;

6.10. potencialų matavimo bei izoliuojančių jungčių patikros protokolai Nr. _____, _____ lapų;

6.11. _____ ;

6.12. _____ ;

6.13. _____ ;

6.14. _____ ;

6.15. _____ .

Komisijos nuomone, dujotiekio statybos darbai atlikti pagal darbo projektą bei galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, techniniai ir darbų atlikimo dokumentai yra.

Komisija pripažįsta, kad dujotiekio atlikti statybos ir montavimo darbai tenkina teisės norminių aktų reikalvumus.

Šis aktas suteikia teisę užpildyti dujotiekį dujų ir vykdyti paleidimo derinimo darbus, gavus Valstybinės energetikos inspekcijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo akta-pažymą.

Komisijos pirmininkas	_____	_____
	(parašas)	(vardas ir pavardė)
Komisijos nariai	_____	_____
	(parašas)	(vardas ir pavardė)
	_____	_____
	(parašas)	(vardas ir pavardė)
	_____	_____
	(parašas)	(vardas ir pavardė)
	_____	_____
	(parašas)	(vardas ir pavardė)

A.V.

Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
7 priedas

(DRP, DRĮ, Įmonių vidaus dujotiekio statybos techninio paso formos pavyzdys)

DRP, DRĮ, ĮMONIŲ VIDAUS DUJOTIEKIO, MONTUOJAMO

(visas dujotiekio pavadinimas ir adresas)

STATYBOS TECHNINIS PASAS
Nr.

(miestas)

200 _____ m.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Dujotiekio statybos techninius dokumentus specialiųjų darbų vadovas saugo objekte.
2. Visi aktai ir įrašai statybos techniniame pase įrašomi tuoj pat, atlikus darbus.
3. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi statytojo, techninės priežiūros bei užsakovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovai.
4. Apie dujotiekio montavimo pradžią montavimo organizacija turi pranešti technines projektavimo sąlygas išdavusiai įmonei ir Valstybinei energetikos inspekcijai.
5. Statybos techninio paso numeris turi atitikti registracijos technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje numerį.
6. Statinio statytojas (užsakovas) skiria komisiją statybos darbų patikrai.
7. Pagrindiniai duomenys:

Statybos organizacija _____, atestatas Nr. ____, išduotas
(pavadinimas
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Specialiųjų darbų vadovas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)
atestatas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Techninis prižiūrėtojas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)
pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Statytojas (užsakovas) _____
(pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr.)
Projektą rengė _____
(pavadinimas, buveinės adresas)
Leidimas statyti išduotas 200 ____ m. ____ d. Nr. _____.
Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. techninės projektavimo
sąlygas išdavusioje įmonėje _____,
(pavadinimas)
registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
įmonės atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. Valstybinės energetikos
inspekcijos _____ apygardoje, registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
Valstybinės energetikos
inspekcijos atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

II. VIDAUS DUJOTIEKIO CHARAKTERISTIKA

Dujotiekis			Dujotiekyje įrengta (vnt.) (nurodyti dujinio prietaiso, įtaiso ar įrenginio tipą ar markę)						
ilgis, m	Skersmuo, DN mm	slėgis, bar	uždarymo įtaisai		matavimo prietaisai	dujų filtrai	dujų slėgio regulatoriai	uždarymo išmetimo vožtuvai	skaitikliai
			sklendės	čiaupai					

III. ŽINIOS APIE MEDŽIAGAS

I. VAMZDŽIAI

Pavadinimas, standarto standartas	Išorinis skersmuo, sienelės storis, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Plieno markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	data

II. JUNGIAMOSIOS DETALĖS, UŽDARYMO ĮTAISAI IR KITOS MEDŽIAGOS

Pavadinimas, standarto žymuo	Skersmuo, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Medžiagos markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	data

PASTABA. Vamzdžių, jungiamųjų detalių, elektrodų ir (ar) suvirinimo vielos sertifikatų ir (ar) atitikties deklaracijų originalai saugomi statybos organizacijoje.

Sertifikatų tikrumą tvirtinu:

Statybos organizacijos atstovas

(pareigos)

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

IV. DUJOTIEKIO VIDAUS ERTMĖS IŠVALYMAS

8. Dujotiekio vamzdžio vidaus ertmė išvalyta prapūtimu naudojant sausą orą ir (ar) inertines dujas.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

V. VIDAUS DUJOTIEKIO BANDYMAS

9. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar slėgiu. Bandymo trukmė – 1 val.

10. Slėgio matavimai atlikti teisės aktų nustatyta tvarka patikrintu manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. ____.

11. Slėgio sumažėjimo nenustatyta. Suvirintos sandūros ir kitos jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo tirpalą, apžiūrint defektų ir nuotėkio nenustatyta.

12. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas teigiamas.

13. Dujotiekio su jame sumontuotais įtaisais, prietaisais ir įrenginiais sandarumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar slėgiu. Per ____ min. slėgis sumažėjo ____ bar, kai leistinas slėgio sumažėjimas ____ bar. Slėgio matavimai atlikti teisės aktų nustatyta tvarka patikrintu manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. ____.

14. Dujotiekio sandarumo bandymas teigiamas.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VI. DRP, DRĮ BANDYMAS

15. _____ dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis _____ bar slėgiu. Bandymo trukmė – 1 val.

16. Slėgio matavimai atlikti teisės aktų nustatyta tvarka patikrintu manometru: standartas _____, tikslumo klasė _____, Nr. _____. Slėgio sumažėjimo nenustatyta. Sumažinus slėgį iki sandarumo bandymo normos, suvirintosios bei kitos jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo tirpalą, nuotėkio nėra.

17. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas teigiamas.

18. Prieš pradėdant DRP, DRĮ dujotiekio ir jame sumontuotų įtaisų, prietaisų ir įrenginių sandarumo bandymą, dujotiekio vamzdžiai, pripildyti tokiosios bandymo medžiagos (oro, inertinių dujų, skysčių ir (ar) garų), esant bandymo slėgiui išlaikyti ____ val., kol dujotiekio viduje esančios bandymo medžiagos ir aplinkos oro temperatūros susilygina.

19. Slėgio matavimai atlikti teisės aktų nustatyta tvarka patikrintu manometru: standartas _____, tikslumo klasė _____, Nr. _____.

1 lentelė. Bandymo apskaičiavimas

Bandymo data			Slėgio matavimai, bar					
			manometrinis slėgis		barometrinis slėgis		slėgio sumažėjimas	
mėn.	diena	val.	P1	P2	B1	B2	leistinas	faktinis
Vamzdynas iki dujų slėgio regulatoriaus								
Vamzdynas už dujų slėgio regulatoriaus								

20. DRP, DRĮ sandarumo bandymas teigiamas.

Specialiųjų darbų vadovas
(parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos) (parašas) (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VII. DUJOTIEKIO STATYBĄ KONTROLIUOJANČIŲ ASMENŲ PASTABOS IR NURODYMAI

Eil. Nr.	Pastabas ir nurodymus davusio atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas, įrašo data	Specialiųjų darbų vadovo įrašai apie pastabų ir nurodymų vykdymą, parašas, data

VIII. VIRINTINIŲ SANDŪRŲ SUVESTINĖ

Eil. Nr.	Suvirintojas		Sandūros suvirintos rankiniu lankiniu dujiniu būdu				Suvirintojo parašas
	vardas, pavardė	žymuo	skersmuo, sienelės storis, mm	pasukamos	nepasukamos	kiekis, vnt.	
				Iš viso:			

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Suvirinimo darbų
prižiūros meistras

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

A.V.

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

IX. DRP, DRĮ IR (AR) VIDAUS DUJOTIEKIO SUVIRINTŲ SANDŪRŲ SCHEMA

VIDUTINIO IR DIDELIO SLĖGIO DUJOTIEKIŲ AKSONOMETRIJA

Schemą sudarė:

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydęs suvirintojas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydžiusio suvirintojo kvalifikacijos pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

X. DRP, DRĮ, VIDAUS DUJOTIEKIO STATYBOS DARBŲ PATIKROS AKTAS

_____ 200__ m. _____ d.

(vietovė)

Komisijos pirmininkas

(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

nariai _____

(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

atliko DRP, DRĮ, vidaus dujotiekio _____

(dujotiekio pavadinimas, adresas)

elementų išorinę apžiūrą, patikrino jo statybos techninius bei darbų atlikimo dokumentus ir nustatė:

1. Statyba vyko pagal projektą Nr. _____, kurį
parengė _____

(projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Statytojas (užsakovas) _____

(užsakovo pavadinimas ir priklausomybė)

3. Statybos darbus atliko _____

(įmonės, organizacijos pavadinimas)

4. Statyba pradėta 200__ m. _____ d.

5. Statyba užbaigta 200__ m. _____ d.

6. Akto priedai:

6.1. darbo projektas, Nr. _____, _____ lapų;

6.2. suvirintojo (-jų) pažymėjimo (-ų) Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

6.3. ardomųjų bandymų išvadų Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

6.4. virintinių siūlių neardomosios kontrolės išvadų Nr. _____

_____ originalai, _____ lapų;

6.5. uždarymo įtaisų techninių pasų Nr. _____

nuorašai, _____ lapų;

6.6. dujų slėgio regulatoriaus techninis pasas Nr. _____ originalas, _____ lapų;

6.7. apsauginio uždarymo vožtuvo techninis pasas Nr. _____, _____ lapų;

6.8. apsauginio išmetimo vožtuvo techninis pasas Nr. _____, _____ lapų;

6.9. dujų filtro techninis pasas Nr. _____, _____ lapų;

6.10. _____ .

Komisijos nuomone, dujotiekio statybos darbai atlikti pagal darbo projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, techniniai ir darbų atlikimo dokumentai yra.

Komisija pripažįsta, kad dujotiekio atlikti statybos ir montavimo darbai tenkina teisės norminių aktų reikalvimus.

Šis aktas suteikia teisę užpildyti dujotiekį dujų ir vykdyti paleidimo derinimo darbus, gavus Valstybinės energetikos inspekcijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo akto pažymą.

Komisijos pirmininkas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Komisijos nariai

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
8 priedas

TEISĖS AKTAI IR STANDARTAI, Į KURIUOS PATEIKTOS NUORODOS TAISYKLĖSE

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)).
2. Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymas (Žin., 2000, Nr. [89-2743](#); 2007, Nr. [43-1626](#)).
3. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. [107-2391](#); 2004, Nr. [21-617](#)).
4. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. [56-2224](#)).
5. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. [22-652](#); 1996, Nr. 4-43).
6. Infrastruktūros plėtros (šilumos, elektros, dujų ir naftos tiekimo tinklų) specialiųjų planų rengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 4-240/D1-330 (Žin., 2004, Nr. [97-3589](#)).
7. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. 187 (Žin., 2002, Nr. [54-2140](#)).
8. Statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2002 „Statybos leidimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 218 (Žin., 2002, Nr. [55-2203](#)).
9. Statybos techninis reglamentas STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2005, Nr. [151-5569](#)).
10. Statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2002 „Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 242 (Žin., 2002, Nr. [60-2475](#)).
11. Statybos techninis reglamentas STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-289 (Žin., 2005, Nr. [75-2729](#)).

12. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 704 (Žin., 2004, Nr. [23-720](#)).

13. Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2003 „Statinių žaibosauga. Aktyvioji apsauga nuo žaibo“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 310 (Žin., 2003, Nr. [63-2857](#)).

14. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936).

15. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.03:2001 „Automobilių keliai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2001 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. 603/456 (Žin., 2002, Nr. [19-755](#)).

16. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“, patvirtintas Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 1999 m. gegužės 4 d. įsakymu Nr. 17 (Žin., 1999, Nr. [42-1356](#)).

17. Vidaus vandenų laivybos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1999 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 268 (Žin., 1999, Nr. [60-1970](#)).

18. Energetikos objektus ir įrenginius statančių ir eksploatuojančių darbuotojų atestavimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2005 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. 4-122 (Žin., 2005, Nr. [41-1321](#)).

19. Skirstomųjų ir pastatų dujų sistemų eksploatavimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2004 m. vasario 19 d. įsakymu Nr. 4-43 (Žin., 2004, Nr. [33-1067](#)).

20. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 289 (Žin., 2003, Nr. [58-2611](#)).

21. Statybos techninis reglamentas STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. 319 (Žin., 2001, Nr. [53-1899](#)).

22. Slėginių įrenginių techninis reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2000 m. spalio 6 d. įsakymu Nr. 349 (Žin., 2000, Nr. 88-2726).

23. Lietuvos higienos norma HN 42:2004 „Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. V-479 (Žin., 2004, Nr. [105-3911](#)).

24. Lietuvos higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymu Nr. V-455 (Žin., 2003, Nr. [79-3606](#)).

25. Statybos techninis reglamentas STR 1.02.07:2004 „Statinio projektuotojo, statybos rangovo, projektavimo ar statybos valdytojo, projekto ar statinio ekspertizės rangovo teisės įgijimo tvarkos aprašas. Fizinių asmenų, juridinių asmenų, kitų užsienio organizacijų pateiktų dokumentų, išduotų užsienio valstybėje ir patvirtinančių teisę kilmės šalyje užsiimti statybos techninės veiklos pagrindinėmis sritimis, pripažinimo Lietuvos Respublikoje taisyklės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. spalio 21 d. įsakymu Nr. D1-549 (Žin., 2004, Nr. [157-5739](#)).

26. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. balandžio 29 d. įsakymu Nr. 4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. [84-3051](#)).

27. Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninis reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 432 (Žin., 2000, Nr. [7-198](#); 2002, Nr. [56-2279](#)).

28. Lietuvos standartas LST EN ISO 15607:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės (ISO 15607:2003)“.

29. Lietuvos standartas LST EN ISO 15609-1:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Suvirinimo procedūrų aprašas. 1 dalis. Lankinis suvirinimas (ISO 15609-1:2004)“.

30. Lietuvos standartas LST EN ISO 15614-1:2004 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Suvirinimo procedūros bandymas. 1 dalis. Plieno lankinis ir dujinis suvirinimas, nikelio ir nikelio lydinų lankinis suvirinimas (ISO 15614-1:2004)“.

31. Lietuvos standartas LST EN ISO 15610:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Patvirtinimas pagal išbandytas suvirinimo medžiagas (ISO 15610:2003)“.

32. Lietuvos standartas LST EN ISO 15611:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Patvirtinimas pagal ankstesnę suvirinimo patirtį (ISO 15611:2003)“.

33. Lietuvos standartas LST EN ISO 15612:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Patvirtinimas pagal priimtą standartinę suvirinimo procedūrą (ISO 15612:2004)“.

34. Lietuvos standartas LST EN ISO 15613:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Patvirtinimas pagal ikigamybinį suvirinto sujungimo bandymą (ISO 15613:2004)“.

35. Lietuvos standartas LST EN 287-1+AC:2005 „Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai“ su keitiniu LST EN 287-1:2004/A2:2006.

36. Lietuvos standartas LST EN ISO/IEC 17024:2003 „Atitikties įvertinimas. Bendrieji darbuotojų sertifikacijos įstaigoms keliami reikalavimai (ISO/IEC 17024:2003)“.

37. Lietuvos standartas LST EN 473:2000 „Neardomieji bandymai. Neardomųjų bandymų personalo atestavimas ir sertifikatų išdavimas. Bendrieji principai“ su keitiniu LST EN 473:2000/A1:2006.

38. Lietuvos standartas LST 1909:2003 „Dujų sistema. Požeminių plieninių skirstomųjų dujotiekių ir įvadų apsauga nuo korozijos. Bendrieji reikalavimai“ kartu su keitiniu LST 1909:2003/1K:2007.

39. Lietuvos standartas LST EN ISO 5817:2004 „Suvirinimas. Plieno, nikelio, titano ir jų lydinų lydomojo suvirinimo (išskyrus pluoštinį suvirinimą) jungtys. Defektų kokybės lygmenys (ISO 5817:2003/Cor.1:2006)“ su pataisa LST EN ISO 5817:2004/AC:2006.

40. Lietuvos standartas LST EN 22553:2002 „Suvirintosios ir lituotosios jungtys. Žymėjimas simboliais brėžiniuose (ISO 2553:1992)“.

41. Lietuvos standartas LST EN ISO 9692-1:2004 „Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo rekomendacijos. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas (ISO 9692-1:2003)“.

42. Lietuvos standartas LST EN 60079-10:2006 „Elektriniai aparatai, naudojami sprogiuose dujų atmosferose. 10 dalis. Pavojingųjų zonų klasifikavimas (IEC 60079-10:2002)“.

43. Lietuvos standartas LST EN ISO 14731:2007 „Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė (ISO 14731:2006)“.

44. Lietuvos standartas LST EN 970:2004 „Virintinių siūlių neardomoji kontrolė. Apžiūrinimoji kontrolė“.

PASTABA. Šiame Taisyklių priede nurodyti teisės aktai ir standartai išplečia Taisyklių reikalavimus. Taikant Taisykles, turi būti naudojamos tuo metu galiojančios šiame Taisyklių priede nurodytų teisės aktų ir standartų redakcijos.

SKIRSTOMŲJŲ POLIETILENINIŲ DUJOTIEKIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS

I. TAIKymo sritis

1. Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato ne daugiau kaip 10 bar darbinio slėgio, ne daugiau kaip 630 mm išorinio vamzdžių skersmens skirstomųjų polietileninių (PE) dujotiekių ir dujotiekio įvadų, kuriais skirstomos (transportuojamos) gamtinės dujos (toliau – dujos), projektavimo, medžiagų parinkimo ir statybos (montavimo, tiesimo) reikalavimus. Jos apima naujų PE skirstomųjų dujotiekių ir įvadų medžiagas, projektavimą, statybą (montavimą, tiesimą) bei esamų rekonstravimą.

2. Dujotiekio įvadams taikomi tokie patys reikalavimai kaip ir skirstomiesiems polietileniniams dujotiekiams.

3. Taisyklės taikomos PE dujotiekiams, kuriems techninės projektavimo sąlygos yra išduotos įsigaliojus Taisyklėms.

4. Taisyklės privalomos visiems juridiniams ir fiziniams asmenims, projektuojantiems, įrengiantiems ir rekonstruojantiems skirstomuosius polietileninius (PE) dujotiekis ir dujotiekio įvadus (toliau – dujotiekiai).

II. Sąvokos ir santrumpos

5. Šiose Taisyklėse vartojamos sąvokos ir santrumpos:

Apsauginis dėklas – vamzdis, kuriame nutiestas dujotiekis, kertantis (prasilenkiantis) gamtines kliūtis ar statinius bei inžinerinius tinklus, apsaugantis dujotiekio vamzdį nuo mechaninių pažeidimų.

Didžiausias darbinis slėgis (P_d) – didžiausias darbinis slėgis, kuriam esant dujotiekis eksploatuojamas. Didžiausias darbinis slėgis gali būti lygus didžiausiam leidžiamajam slėgiui P_s arba už jį mažesnis; P_s – didžiausias leidžiamasis slėgis, kuriam, kaip nurodė gamintojas, dujotiekis ar jo sudedamoji dalis yra suprojektuoti.

Dujotiekio įvadas – dujų sistemos dalis nuo jungties su pagrindiniu skirstomuoju dujotiekiu iki ant įvado į pastatą ar pastate esančiu uždarymo įtaiso imtinai.

Dujotiekio įtaisai – dujotiekyje įtaisyti nesudėtingi įrenginiai (kondensato rinktuvai, kontroliniai vamzdeliai, kontroliniai laidininkai ir kt.).

Dujotiekio statybos techninis priežiūrėtojas – fizinis asmuo, specialistas, atestuotas Taisyklių 9 priedo 10 punkte nurodyto teisės akto nustatyta tvarka, kuris yra specialiosios (dujotiekio statybos) techninės priežiūros vadovas.

Ribinis stipris (σ_{LCL}) – PE vamzdžio prognozuojamas atsparumas tempiant po 50 metų eksploatacijos esant 20°C temperatūrai, priklausantis nuo vamzdžio gamybai panaudotos žaliavos fizikinių ir cheminių savybių. Ribinis stipris turi būti ne mažesnis kaip:

PE80 klasės žaliavai – 8,0 bar;

PE100 klasės žaliavai – 10,0 bar.

Sienelės storis bet kuriame taške (e_y) – išmatuotas sienelės storis bet kuriame vamzdžio taške, suapvalintas iki artimiausio 0,1 mm.

Standartinis matmenų santykis (SDR) – vamzdžio vardinio išorinio skersmens d_n ir vardinio sienelių storio e_n santykis.

Uždarymo įtaisai – dujų skirstymo išjungimo priemonės (sklendės, čiaupai ir kt.).

Vardinis išorinis skersmuo (d_n) – skaitmeninis visų termoplastikinių vamzdžių komponentų dydžių žymėjimas, išskyrus junges (flanšus) ir jungiamąsias detales, kurios žymimos sriegio dydžiu. Tai suapvalintas informacinis skaičius.

PASTABA. Metrinės serijos vamzdžių vardinis išorinis skersmuo, išreikštas milimetrais, yra mažiausias vidutinis išorinis skersmuo d_{em} . min.

Vidutinis išorinis skersmuo (d_{em}) – išmatuotas vamzdžio išorės perimetro ilgis, padalytas iš π ir suapvalintas iki artimiausio 0,1 mm.

Vardinis sienelės storis (e_n) – sienelės storis mm, atitinkantis minimalų sienelės storį bet kuriame taške (ey. min).

PE – polietilenas.

PE/PN1 – polietileninis vamzdis, kurio vardinis slėgis 1 bar.

UV – ultravioletiniai spinduliai.

Kitos Taisyklėse vartojamos sąvokos ir santrumpos atitinka Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatyme (Žin., 2000, Nr. [89-2743](#); 2007, Nr. [43-1626](#)) ir kituose teisės aktuose apibrėžtas sąvokas ir santrumpas.

III. MEDŽIAGOS

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

6. Parinkti medžiagas, nustatyti vamzdžių ir jungiamųjų detalių SDR bei dydžius gali tik projektuotojas.

II. VAMZDŽIAI

7. Dujotiekiui naudojami didelio tankio polietileno (ne mažesnio kaip PE80) vamzdžiai (žr. Taisyklių 1 priedo 1 lentelę).

8. Dujotiekiui naudojami geltonos, oranžinės arba juodos spalvos polietileno vamzdžiai. Juodi polietileno vamzdžiai turi būti su išilginėmis geltonomis juostomis.

9. Ant vamzdžių ne rečiau kaip kas 1 m turi būti užrašyti šie duomenys:

9.1. gamintojas arba prekės ženklas – žymuo arba simbolis;

9.2. transportuojama medžiaga – dujos;

9.3. matmenys – $d_n \times e_n$;

9.4. SDR (žr. Taisyklių 1 priedo 1 lentelę);

9.5. vamzdžio medžiaga ir klasė (pvz., PE80);

9.6. standarto žymuo (pvz., LST EN 1555-2).

10. Žymenys turi išlikti aiškūs per visą vamzdžio eksploatacijos trukmę, jeigu jis buvo tinkamai transportuojamas, sandėliuojamas ir montuojamas.

III. JUNGIAMOSIOS DETALĖS

11. Jungiamosios detalės gali būti su kaitinamąja spirale arba be jos.

12. Jungiamosios detalės ženklinamos iškiliais spaudos ženklais. Ant jų turi būti šie duomenys:

12.1. gamintojas arba prekės ženklas (vardas arba simbolis);

12.2. SDR;

12.3. vamzdžio medžiaga ir klasė (pvz., PE80);

12.4. vamzdžio skersmuo;

12.5. standarto žymuo (pvz., LST EN 1555-3).

13. Jungiamosios detalės turi būti hermetiškoje gamyklos pakuotėje.

IV. PROJEKTAVIMAS

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

14. Dujotiekis projektuoti turi teisę projektuotojas, įgijęs šią teisę Taisyklių 9 priedo 1, 13 ir 16 punktuose nurodytų teisės aktų nustatyta tvarka.

15. Dujotiekis turi būti projektuojamas ir statomas (tiesiamas, montuojamas) pagal Taisyklių 9 priedo 3 ir 14 punktuose nurodytų teisės aktų reikalavimus parengtus ir nustatyta tvarka patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.

16. Projektuojant ir statant (montuojant, tiesiant) dujotiekis, būtina vadovautis Taisyklių 9 priede nurodytais statybos techniniais reglamentais, kitais teisės aktais bei norminiais techniniais dokumentais ir Taisyklių reikalavimais.

17. Projektinė dokumentacija turi atitikti nustatyta tvarka pateiktas technines projektavimo sąlygas.

18. Miestų, miestelių ir kaimų dujotiekių projektai turi būti atliekami topografiniuose planuose masteliais M 1:500, M 1:1 000. Projektuojant dujotiekis tarp miestų, miestelių ir kaimų, paženklinus natūroje trasos ašį, leidžiama projektus atlikti M 1:1 000 mastelio planuose. Leidžiama nepateikti išilginio profilio brėžinių dujotiekio atkarpų, tiesiamų lygaus reljefo vietovėmis, ir jeigu nėra susikirtimų su natūraliomis kliūtimis bei statiniais.

19. Dujotiekių polietileniniai (PE) vamzdžiai turi būti numatyti tiesiti požeminiu būdu.

20. Projektuojant rekonstruojamus bei remontuojamus dujotiekis, turi būti laikomasi tų pačių normų kaip ir projektuojant naujus dujotiekis.

21. Dujotiekių apsaugos zonos nustatomos pagal Taisyklių 9 priedo 5 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus.

22. Vamzdžiai, jungiamosios detalės, medžiagos ir uždarymo įtaisai, naudojami tiesiant dujotiekis, turi būti sertifikuoti Taisyklių 9 priedo 6 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nustatyta tvarka.

23. Naudojami vamzdžiai, jungiamosios detalės, uždaramieji įtaisai ir izoliacinės medžiagos turi būti su atitikties sertifikatais ir (ar) atitikties deklaracijomis, patvirtinančiomis jų kokybę. Gamintojai turi pateikti įrenginių, mazgų, jungiamųjų detalių techninius pasus. Vamzdyno sudedamosios dalys (vamzdžiai, armatūra ir kitos sudedamosios dalys, kurios sudaro slėginę sistemą), naudojamos tiesiant dujotiekis, turi atitikti Taisyklių 9 priedo 18 punkte nurodyto teisės akto nustatytus reikalavimus.

24. Žemės darbai atliekami pagal Taisyklių 9 priedo 7 punkte nurodytą statybos techninį reglamentą.

25. Sudaromi statomų ir rekonstruojamų dujotiekių statybos techniniai pasai (Taisyklių 3 ir (ar) 4 priedas). Šie statybos techniniai pasai užregistruojami technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje.

26. Metiniai dujų suvartojimo kiekiai vartotojams turi būti nustatomi pagal Skirstomųjų plieninių dujotiekių įrengimo taisyklių V skyrių.

II. DIDŽIAUSIAS DARBINIS SLĖGIS

27. Didžiausią darbinį slėgį (P_d) kiekvienu konkrečiu atveju nurodo dujofikavimo projektavimo sąlygas išduodanti įmonė.

28. Projektinės dujų skirstymo sistemos ir jos sudedamųjų dalių savybės nustatomos pagal formulę:

$$C = \frac{20 \times \sigma_{LCL}}{P_d \times (SDR - 1)} \quad (1)$$

čia:

C – bendrasis projektavimo arba saugos koeficientas. Gamtinių dujų jis turi būti didesnis arba lygus 2. Lietuvos Respublikoje C vertė turi būti ne mažesnė kaip 2,85;

σ_{LCL} – ribinis stipris (laikinasis atsparumas tempiant) MPa;
SDR – standartinis matmenų santykis.

III. DUJOTIEKIŲ ĮGILINIMAS

29. Dujotiekiai tiesiami grunte 0,8–1,0 m, o dujotiekio įvadai 0,6–0,8 m gylyje. Didžiausias įgilinimas turi būti ne daugiau kaip 2,0 m iki vamzdžio viršaus. Po važiuojamąja gatvės ar kelio dalimi tiesiamas dujotiekis turi būti įgilintas ne mažiau kaip 1,0 m. Esant būtinumui dujotiekį kloti giliau kaip 2 m, jis turi būti klojamas su apsauginiu dėklu. Apsauginiame dėkle nutiesto dujotiekio įgilinimas matuojamas nuo žemės paviršiaus iki apsauginio dėklo viršaus.

30. Tais atvejais, kai negalima išlaikyti Taisyklių 29 punkte nurodytų normų, vamzdžio įgilinimas gali būti sumažintas:

30.1. dujotiekių – iki 0,5 m nuo žemės paviršiaus iki apsauginio dėklo viršaus. Jei polietileninis dujotiekio vamzdis yra apsauginiame polietileniniame ar plieniniame dėkle ir naudojamos apsauginės gelžbetoninės plokštės, atstumas nuo apsauginės plokštės apačios iki apsauginio dėklo viršaus per visą sumažinto įgilinimo ilgį turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m. Apsauginės plokštės plotis turi būti toks, kad ji būtų išsikišusi į abi puses nuo apsauginio dėklo ne mažiau kaip po 0,30 m, šios plokštės storis turi būti ne mažesnis kaip 0,10 m;

30.2. dujotiekio įvadų – iki 0,4 m nuo žemės paviršiaus iki apsauginio dėklo viršaus. Atstumas nuo apsauginės plokštės apačios iki apsauginio dėklo viršaus turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m.

IV. ATSTUMAI IKI STATINIŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ

31. Atstumas iki kitų inžinerinių tinklų turi būti pakankamas remonto darbams atlikti.

32. Horizontalus atstumas tarp dviejų viename lygyje nutiestų dujotiekio vamzdžių turi būti ne mažesnis kaip 0,30 m, vertikalus – ne mažesnis kaip 0,2 m.

33. Mažiausi leidžiamieji atstumai nuo dujotiekių iki statinių, inžinerinių tinklų ir kitų objektų nurodyti Taisyklių 1 priedo 2 lentelėje.

V. PAGRINDINIAI DUJOTIEKIO TIESIMO REIKALAVIMAI

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

34. Dujotiekius statyti (montuoti, tiesti) turi teisę statybos verslo įmonė, įgijusi šią teisę Taisyklių 9 priedo 1, 13 ir 16 punktuose nurodytų teisės aktų nustatyta tvarka.

35. Leidimai tiesti dujotiekius išduodami pagal Taisyklių 9 priedo 8 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nustatytus reikalavimus.

36. PE vamzdžiai tiekiami tiesūs arba susukti į ritinius. Jungiamosios detalės tiekiamos gamyklos pakuotėje – konteineriuose.

37. Tiesių vamzdžių ryšuliams ar ritiniams pakrauti, iškrauti ir perkelti rekomenduojama naudoti mechanines priemones. Pakraunant vamzdžius kranu turi būti naudojamos tekstilinės ar panašios medžiagos juostos. Naudoti metalinius lynus draudžiama.

38. Patalpose vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi būti sandėliuojami sausose ir švariose vietose. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės (sandariose gamyklinėse pakuotėse) gali būti sandėliuojami ne ilgiau kaip 5 metus.

39. Jeigu į prilaikančiuosius rėmus įpakuoti vamzdžiai sukrauti ant žemės, tai rietuvės aukštis negali būti didesnis kaip 2 m. Iš abiejų rietuvės pusių turi būti atramos.

40. Kai atskiri vamzdžiai sukrauti piramidės forma, apatiniai vamzdžiai gali deformuotis, ypač esant šiltam orui, todėl piramidės aukštis turi būti ne didesnis kaip 1 m.

41. Visos atviros vamzdžių ir jungiamųjų detalių angos turi būti uždengtos dangteliais, jungiamosios detalės įpakotos plastikinėje pakuotėje. Taip turi būti transportuojama, sandėliuojama ir saugoma iki montavimo.

42. Susukti į ritinius vamzdžiai sandėliuojami horizontalioje padėtyje. Jeigu ritiniai kraunami vienas ant kito, bendras svoris neturi viršyti 2 000 kg. Susuktas į ritinį vamzdis neturi būti laikomas pakabintas.

43. Vamzdžius saugoti po atviru dangumi galima ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų pagaminimo datos. Tiesioginiai ultravioletiniai saulės spinduliai (UV) blogina vamzdžių kokybę. PE vamzdžiai gali būti paveikti ne didesne kaip $3,5 \text{ gJ/m}^2$ UV spinduliuote (Lietuvoje vidutinė metinė saulės UV spinduliuotė – $3,14 \text{ gJ/m}^2$).

44. Transportuojamus PE vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninių pažeidimų ir apkrovų.

45. Priklausomai nuo skersmens vamzdžiai gali būti vežami supakuoti į prilaikančiuosius rėmus arba sukrauti transporto priemonėje nesupakuoti.

46. Vamzdis neturi būti ilgesnis už transporto priemonės pagrindo ilgį daugiau kaip 0,5 m.

47. Vežami vamzdžiai turi būti įtvirtinti taip, kad būtų sumažintas judėjimas tarp vamzdžių ir jų atramų.

48. Susukti į ritinius $d_n \leq 63 \text{ mm}$ vamzdžiai transportuojami ant medinių skridinių. Mediniai skridiniai turi būti pritvirtinti prie transporto priemonės. Susukti į ritinius $d_n > 63 \text{ mm}$ vamzdžiai transportuojami be medinių skridinių pagal Taisyklių 9 priedo 19 punkte nurodyto Lietuvos standarto reikalavimus.

49. Nerekomenduojama transportuoti PE vamzdžių esant žemesnei kaip minus 15°C aplinkos temperatūrai.

II. MEDŽIAGŲ PATIKRA

50. Prieš pradėdant montavimo darbus, gautos siuntos vamzdžių ir jungiamųjų detalių pavyzdžiai turi būti atrinkti patikrai:

50.1. ženklinimo (pagal Taisyklių 8 ir 13 punktų reikalavimus);

50.2. matmenų (skersmens ir sienelės storio – pagal Taisyklių 7 punkto, o apvalumo, sienelės storio nuokrypių – pagal Taisyklių 52 punkto reikalavimus);

50.3. išorinio vaizdo (išorės ir vidaus paviršiai – pagal Taisyklių 53 punkto, o spalvos pagal Taisyklių 8 punkto reikalavimus).

51. Patikros apimtis nurodyta Taisyklių 1 priedo 3 lentelėje.

52. Žiūrint be didinamųjų priemonių, vidinis ir išorinis vamzdžio paviršiai turi būti lygūs, švarūs, be įbrėžų ar iškilimų, kitų paviršiaus defektų, kurie gali turėti įtakos vamzdžio eksploatacijai. Vamzdžio galai turi būti švariai ir tiesiai (statmenai vamzdžio ašiai) nupjauti bei uždengti PE dangteliais. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės, kurių paviršiaus įbrėžos yra gilesnės kaip 10 % sienelės storio e_n , arba vamzdžiai, kurie buvo saugoti po atviru dangumi ilgiau kaip vienerius metus (žr. Taisyklių 43 punktą), neturi būti naudojami.

53. Tais atvejais, kai vamzdis suvyniotas ant ritinio, pagal Taisyklių 50 punkto reikalavimus turi būti patikrinami visų ričių laisvi vamzdžių galai.

III. VAMZDŽIŲ SUJUNGIMAS

54. Vamzdžiai gali būti jungiami šiais būdais:

54.1. moviniu, elektriniu lydymu sulydant su jungiamosiomis detalėmis;

54.2. sandūriniu, sulydant vamzdžių galus;

54.3. spalvoto metalo užspaudžiamaisiais sujungimo elementais.

55. PE vamzdžiai ir jungiamosios detalės neturi būti jungiami sriegiais.

56. Visi moviniai ir sandūriniai sujungimai turi būti atliekami vamzdžiuose esant atmosferiniam slėgiui. Elektrinio lydymo balnai gali būti montuojami ir vamzdžiuose esant dujų slėgiui.

57. Vamzdžiams, jungiamosioms detalėms sujungti naudojama speciali lydymo įranga. Įranga turi būti tiekama su gamintojo sudarytu techniniu pasu ir atitiktis sertifikatu pagal Taisyklių 9 priedo 6 punkte nurodyto statybos techninio reglamento nustatytus reikalavimus. Lydymo įranga turi būti naudojama ir eksploatuojama įrangos gamintojo nustatyta tvarka.

58. PE vamzdžių lydymo įranga turi būti su kompiuterine lydymo proceso valdymo ir kontrolės sistema.

59. Lydyti dujotiekius leidžiama suvirintojams, išklausiusiems specialų mokymo kursą ir turintiems kvalifikacijos pažymėjimą.

60. Lydytoji jungtis turi būti ženklinama nurodant suvirintojo žymenį ir datą. Žymuo ir data užrašomi nenuplaunamos medžiagos žymekliu 20–30 mm atstumu nuo sulydytos jungties, matomoje vietoje.

VI. VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

61. Dujotiekis montuojamas esant sausam orui ir ne žemesnei kaip - 5°C aplinkos temperatūrai.

62. Lyjant arba kai temperatūra žemesnė kaip -5 °C, turi būti lydomas po laikina priedanga (palapinė) ir, jeigu reikia, šildant joje orą. Palapinė gali būti šildoma įvairiais būdais. Priedangos vidus turi būti vėdinamas, kad ant lydomų vamzdžių ar jungiamųjų detalių nesusidarytų kondensato. Pradedant lydyti PE vamzdžių galai pašildomi karštu oru, kad medžiagos temperatūra būtų nuo 0 °C iki 30 °C, bet ne mažiau kaip 5 °C didesnė už temperatūrą po laikina priedanga.

63. Temperatūrų skirtumas tarp lydomų vamzdžių ir jungiamųjų detalių turi būti ne didesnis kaip 6 °C. Vamzdžių galams ar jungiamosioms detalėms pašildyti naudojamas karštas oras.

64. Lydymo metu laisvi vamzdžio galai turi būti uždengiami, kad nesusidarytų kamino efektas (terminė trauka).

65. Visos jungtys suvirintojo arba dujotiekio statybos techninio prižiūrėtojo turi būti apžiūrėtos ir patikrintos, ar atitinka Taisyklių 76–77 punktų reikalavimus. Šis patikrinimas turi būti atliktas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją.

66. Visos netinkamai sulydytos jungtys, kurias nustatė suvirintojas, dujotiekio statybos techninis prižiūrėtojas ar lydymo įrangos kompiuterinė kontrolės sistema, turi būti nedelsiant išpjautos.

II. SANDŪRINĖS JUNGTYS

67. Sulydant galus neleidžiama jungti skirtingų SDR PE vamzdžių ar jungiamųjų detalių.

68. Sandūrinio būdu sulydomiems galams suveržti naudojami specialūs mechaniniai įtaisai.

69. Ruošiant lydyti vamzdžių ir (arba) jungiamųjų detalių galus, turi būti atliktos šios procedūros:

69.1. nuvalyti vamzdžių ir (arba) jungiamųjų detalių galų bei įkaitintų instrumentų paviršiai;

69.2. apsisaugoma nuo dulkių ir kitų teršalų poveikio;

69.3. suveržti vamzdžio ir (arba) jungiamųjų detalių galai;

- 69.4. patikrintas paviršiaus nulyginimas bei tarpelis tarp jungiamųjų detalių ir (arba) vamzdžio galų;
- 69.5. ovalūs vamzdžiai suapvalinti suapvalinimo prietaisais;
- 69.6. nulyginti lydomų vamzdžių galai;
- 69.7. sureguliuotas lydymo įrangos veikimas.
70. Lydoma turi būti pagal lydymo įrangos darbo technologinę instrukciją.

III. SUJUNGIMAS JUNGIAMOSIOMIS DETALĖMIS SU ELEKTRINE KAITINIMO SPIRALE

71. Šio sujungimo principas – elektros laidų vijų, įtaisytų vidiniuose jungiamosios detalės paviršiuose (lydymo paviršiuose), kaitinimas elektros srove, sukeliantis prigludusių prie jų medžiagų tirpimą, lydantis vamzdžio ir jungiamosios detalės paviršiams.

72. Jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale gali būti naudojamos linijiniam vamzdynui sujungti, vamzdžių atšakoms prijungti, taip pat vamzdžiams iš skirtingų PE medžiagų ar su skirtingais SDR jungti.

73. Parengiant vamzdžius ir jungiamąsias detales lydyti turi būti atliktos šios procedūros:

- 73.1. nuvalyti vamzdžių galų ir jungiamųjų detalių (jeigu reikia) paviršiai;
- 73.2. apsisaugoma nuo dulkių ir kitų teršalų poveikio;
- 73.3. suveržti vamzdžių ir jungiamųjų detalių (jeigu reikia) galai;
- 73.4. ovalūs vamzdžiai suapvalinti suapvalinimo prietaisais;
- 73.5. nugramdyti lydomų vamzdžių galai;
- 73.6. paženklinėti vamzdžių ir jungiamųjų detalių galų įėjimo į lydymo movas gyliai;
- 73.7. sureguliuotas lydymo įrangos veikimas.

74. Sujungimo technologijos (žr. Taisyklių 2 priedo 2 paveikslą) etapai: jungiamųjų vamzdžių galai (1, 2) įstumiami į jungiamąją detalę, lydymo aparato elektros kabelis prijungiamas prie jungiamosios detalės, jos elektrinės apvijos kaitinamos nustatytą laiką (3) ir jungtys atvėsinaamos (4).

75. Lydymo procesas turi vykti pagal lydymo įrangos veikimo technologinę instrukciją.

IV. LYDYTŲJŲ JUNGČIŲ APŽIŪRIMOSIOS PATIKROS KRITERIJAI

76. Sudurtinės jungties kokybės patikra:

76.1. jungties forma. Kokybiškos jungties briaunelė per visą vamzdžio perimetrą turi būti lygi, simetriška;

76.2. nešvarumai, pažeidos. Ant jungties neturi būti jokių nešvarumų ir pažeidų žymių, tokių kaip nudaužimai, gilūs įspaudimai ir panašūs pažeidimai;

76.3. briaunelės įduba. Briaunelės įduba A neturi tęstis žemiau paties vamzdžio paviršiaus (žr. Taisyklių 2 priedo 3 paveikslą);

76.4. centravimas. Centravimo paklaida V neturi viršyti 10 % vamzdžio sienelės storio, e_n (žr. Taisyklių 2 priedo 4 paveikslą).

$$V \leq 0,1 \times e_n \quad (2)$$

Centravimas gali būti patikrintas išmatuojant tarpą tarp vamzdžio ir jungiamosios detalės paviršių arba dviejų jungiamųjų detalių paviršių;

76.5. briaunelių plotis. Rekomenduojamas sandūrinių vamzdžių jungčių briaunelių plotis B (žr. Taisyklių 2 priedo 5 paveikslą) nurodytas Taisyklių 1 priedo 4 lentelėje;

76.6. vidutinis briaunelės plotis (žr. Taisyklių 2 priedo 6 paveikslą). Vidutinis briaunelės plotis neturi viršyti ± 20 % briaunelės pločio vidurkio:

$$B_V = (B_{\max} + B_{\min})/2 \quad (3)$$

$$B_{\min} \geq 0,8 \times B_V;$$

$$B_{\max} \leq 0,8 \times B;$$

76.7. briaunelių pločio skirtumas. Skirtumas tarp dviejų atskirų briaunelių pločių (ΔS) ties matavimo tašku neturi viršyti $X\%$ nuo B tame pačiame taške (žr. Taisyklių 2 priedo 7 paveikslą).

$S_{\min}, S_{\max}$ – vienos briaunelės plotis;

B – bendras briaunelių plotis;

$$\Delta S = S_{\max} - S_{\min} \quad (4)$$

$$X = (\Delta S \times 100) / B \, \%.$$

Jungtis – vamzdis ir vamzdis: $X \leq 10 \, \%, \Delta S \leq 0,1 \times B.$

Jungtis – vamzdis ir jungiamoji detalė: $X \leq 20 \, \%, \Delta S \leq 0,2 \times B.$

Jungtis – jungiamoji detalė ir jungiamoji detalė: $X \leq 20 \, \%, \Delta S \leq 0,2 \times B.$

77. Elektrinio lydymo jungiamosiomis detalėmis patikra:

77.1. centravimas. Turi būti patikrinta, kad vamzdžiai ir jungiamosios detalės būtų tinkamai centruotos (žr. Taisyklių 2 priedo 8 paveikslą);

77.2. kaitinimo indikatoriai. Jei jungiamoji detalė su kaitinimo indikatoriais išlindusi per juos, minkšta PE masė rodo, kad sujungimas užbaigtas (žr. Taisyklių 2 priedo 9 paveikslą);

77.3. lydomų dalių nuskutimas. Per visą movos perimetrą turi būti aiškiai matomas ištisinis ir kokybiškas nuskutimas (žr. Taisyklių 2 priedo 10 paveikslą);

77.4. jungiamosios detalės montavimas. Jungiamų vamzdžių galai turi būti visiškai įleisti į jungiamąją detalę ir pasiekti jos viduje esančius ribotuvus. Tai nustatoma pagal ant jungiamų vamzdžių galų prieš jungiamosios detalės sumontavimą paženklintus žymenis (tašką arba liniją) (žr. Taisyklių 2 priedo 11 paveikslą);

77.5. medžiagos lydymasis. Jungiamosios detalės išorėje neturi būti matoma lydymosi proceso pasekmė ir išlindusios kaitinimo spirалės (žr. Taisyklių 2 priedo 12 paveikslą);

77.6. išsikišimas. Vamzdžio medžiaga neturi irti. Nedidelis išsikišimas už lydymosi zonos ribų gali būti leidžiamas, bet neturi viršyti 50 % vamzdžio vardinio sienelės storio e_n (žr. Taisyklių 2 priedo 13 paveikslą);

77.7. lydymo nutekėjimo gylis. Išsilydžiusi jungiamosios detalės medžiaga, jeigu tokia yra, neturi viršyti 50 % vamzdžio vardinio sienelės storio e_n , bet neturi būti didesnė kaip 5 mm (žr. Taisyklių 2 priedo 14 paveikslą);

77.8. lydymo zona. Lydymo zona (L) per visą lydymo ilgį turi būti vienalytė. Tačiau leidžiamos nedidelės neišsilydymo zonos (l) aplink kelis laidus, jeigu šios zonos yra ne didesnės kaip 20 % jungiamosios detalės lydymo ilgio kiekvienam vamzdžio galui (žr. Taisyklių 2 priedo 15 paveikslą).

VII. TRANŠĖJOS PARUOŠIMAS IR VAMZDŽIŲ TIESIMAS

78. Dujotiekių tiesimo žemės darbai turi būti atliekami pagal Taisyklių 9 priedo 7 punkte nurodyto statybos techninio reglamento reikalavimus.

79. Prieš kasant tranšėją pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis.

80. Mažiausias tranšėjos dugno plotis turi būti $d_n + 0,15$ m (d_n – vamzdžio vardinis skersmuo), bet ne mažesnis kaip 0,2 m. Jeigu vamzdžiai jungiami tranšėjoje, šis plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m. Tokio pločio tranšėja jungimo vietoje turi būti ne trumpesnė kaip 1,5 m.

81. Rekomenduojami tranšėjos matmenys, esant asfalto ir pan. dangai ir be jos, pateikti Taisyklių 2 priedo 16 ir 17 paveiksluose.

82. Tranšėja turi būti apsaugota nuo užgriuvimo ar nuošliaužų. Jei reikia, naudojami sutvirtinimai. Jie turi būti įrengti taip, kad horizontalus atstumas nuo tiesiamo vamzdžio iki sutvirtinimo būtų ne mažesnis kaip 0,2 m.

83. Dujotiekis turi būti tiesiamas tik sausoje tranšėjoje.

84. Jeigu tranšėjos dugnas akmenuotas (kietųjų dalelių frakcijos stambesnės kaip 10 mm), tranšėja pagilinama 0,1 m ir šis sluoksnis užpilamas žvyro ir smėlio mišiniu arba smėliu (kietųjų dalelių frakcijų stambumas turi būti ne didesnis kaip 10 mm). Naująjį grunto sluoksnį reikia gerai suplūkti rankiniu arba mechanizuotu būdu.

85. Ant tranšėjos krašto lydomi PE vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

86. Nuleidžiant vamzdį į tranšėją, būtina išvengti jo lenkimo, sukimo ar kitų įtempimų.

87. Natūraliai išlenkti vamzdį leidžiama ne mažesniu kaip $25 \cdot d_n$ lenkimo spinduliu.

88. Neleidžiama lenkti PE vamzdžių mechanizmais arba pašildžius.

89. Įvertinant didelį polietileno šiluminio plėtimosi koeficientą, vamzdžiai turi būti tiesiami neįtemptai, kad liktų vietos galimiems temperatūriniais pailgėjimams. Esant aukštai vamzdžio temperatūrai (pvz., vamzdžiai buvo įkaitę nuo saulės spindulių), prieš sujungiant būtina juos atvėsinti.

90. Arčiau kaip $20 \cdot d_n$ atstumu nuo vamzdžių jungties (lydymo vietų) neturi būti jokių vamzdžio įlinkių (tiek vertikalių, tiek horizontalių).

91. Vamzdžiai sujungiami, taip pat nuleidžiami į tranšėją turi būti taip, kad vamzdžio žymenys būtų viršuje.

92. Kad būtų galima vamzdį surasti jo neatkasant, prie vamzdžio tvirtinamas indikacinis laidas ($1,5 \text{ mm}^2$ skerspjūvio viengyslis dviejų laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas). Laidas turi būti skirtas kloti į gruntą – požemio darbams.

93. Indikacinis laidas prie vamzdžio tvirtinamas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją. Laidas tvirtinamas ne mažesnio kaip 15 mm pločio lipnia juosta, ji apsikama ≥ 3 kartus aplink vamzdį:

93.1. kas 1 m, kai laidas tvirtinamas prie vamzdžio viršutinės dalies arba kai dujotiekis dedamas į apsauginį dėklą;

93.2. ne toliau kaip 50 mm nuo indikacinio laido jungčių.

94. Laidui iškelti į žemės paviršių ir pritvirtinti kapose reikia naudoti tik hermetines dėžutes.

95. Indikacinis laidas turi būti sujungiamas specialiomis nuo drėgmės poveikio apsaugotomis kabelinėmis jungtimis.

96. Indikacinio laido kontrolės punktų įrengimo vietą nustato projektuotojas. Visais atvejais atstumas tarp jų turi būti ne didesnis kaip 400 m. Neapgyvendintose teritorijose rekomenduojama įrengti virš žemės paviršiaus 1,0 m iškeltas kolonėles. Indikacinio laido kontrolės punkto ir kontrolinio punkto įrengimo variantų įvadinėje spintoje rekomendaciniai pavyzdžiai pateikiami Taisyklių 5 priede.

97. Dujotiekio įvaduose indikacinis laidas turi būti išvedamas į žemės paviršių dujotiekio apsauginio dėklo viduje. Jei dujotiekio įvado ilgis daugiau kaip 100 m, indikacinio laido kontrolės punktas papildomai įrengiamas įvado prijungimo prie skirstomojo dujotiekio vietoje.

98. Nutiesus dujotiekį arba dujotiekio įvadą, turi būti patikrintas indikacinio laido bei jo jungčių ir atšakų elektrinis vientisumas.

99. Nutiesus dujotiekį į tranšėją, pagal Taisyklių 9 priedo 12 punkte nurodyto teisės akto reikalavimus sudaroma geodezinė nuotrauka, ir vamzdis užpilamas 0,1 m storio apsauginiu smėlio arba žvyro ir smėlio mišinio sluoksniu. Galima panaudoti ir iškastą gruntą, jeigu jo frakcijų kietosios dalelės ne stambesnės kaip 10 mm.

100. Apsauginis smėlio sluoksnis vietinis ir (ar) atvežtinis birus gruntas turi būti užpildytas tą pačią dieną, vamzdį nuleidus į tranšėją.

101. Apsauginis 0,1 m storio užpilas virš vamzdžio turi būti sutankintas rankiniu būdu.

102. PE vamzdžio apsaugai nuo galimų pažeidimų eksploatacijos metu kasant gruntą virš dujotiekio vamzdžio 0,3 m atstumu (matuojant nuo vamzdžio viršaus) tiesiama 10–15 cm pločio įspėjamoji polietileninė juosta su užrašu „Dujos“.

103. Galutinis, tranšėjoje nutiesto dujotiekio užpylimas gruntu ir jo sutankinimas turi būti atliekamas sluoksniais, kad ateityje būtų išvengta galimo grunto slūgimo.

104. Kadangi PE dujotiekį atjungti (nutraukti dujų srautą) galima specialiais užspaudimo įtaisais, uždaramųjų įtaisų įrengimo tikslingumą ir išdėstymo vietą dujotiekio projektavimo sąlygose nurodo sąlygas išdavusi įmonė. PE uždaramojo įtaiso įrengimo rekomendacinis pavyzdys pateikiamas Taisyklių 6 priede.

105. Dujotiekio vamzdyje mažiau kaip $20 \cdot d_n$ atstumu nuo uždarymo įtaiso neturi būti jokių vingių ar posūkių.

106. Iki $160 \text{ m}^3/\text{h}$ ($400 \text{ m}^3/\text{h}$) dujų suvartojantiems vartotojams rekomenduojami dujotiekio įvadų skersmenys ir ilgiai pateikti Taisyklių 1 priedo 5 lentelėje. Dujotiekio įvado į pastatą įrengimo variantų pavyzdžiai pateikiami Taisyklių 7 priede. Galimi dujų slėgio reguliavimo ir apskaitos įrenginio montavimo įvairiose vietose variantų pavyzdžiai pateikiami Taisyklių 8 priede.

VIII. DUJOTIEKIO TIESIMO YPATUMAI KERTANT (PRASILENKIANT) KITUS INFRASTRUKTŪROS OBJEKTUS

I. PERĖJOS PER KELIUS

107. Dujotiekis kelius turi kirsti (prasilenkti) statmenai (žr. Taisyklių 2 priedo 18 paveikslą).

108. Už kelius atsakingos organizacijos leidimu dujotiekiai tiesiami atviroje tranšėjoje.

109. Jeigu nėra galimybės įrengti kelio perėją atviroje tranšėjoje, dujotiekiui nutiesti mechaninėmis priemonėmis po keliu įrengiamas apsauginis dėklas.

110. Dujotiekis visuomet turi būti tiesiamas ištisiniame arba lydymo būdu sujungtame PE arba su metaliniu apsauginiu dėklu. Dujotiekis dėkle turi būti su vamzdžio centravimo apkabomis. Apsauginis dėklas turi būti įgilintas ne mažiau kaip 1 m nuo kelio pylimo pado arba kelio griovio dugno.

111. Minimalus horizontalus atstumas nuo dujotiekio sankirtos (prasilenkimo) su keliu iki tiltų turi būti 30 m.

112. Apsauginį dėklą po keliu būtina pratęsti ne mažesniu kaip 3 m į abi puses nuo kelio pylimo pado arba išorinės griovio briaunos atstumu ir atsižvelgti į kelio plėtrą.

113. Apsauginiai dėklai turi būti švarūs ir sausi.

114. Dujotiekio apsauginis dėklas gali būti traukiamas arba įstumiamas neviršijant $4,0 \text{ N/mm}^2$, o dujotiekio vamzdis – neviršijant $2,0 \text{ N/mm}^2$ apkrovų.

II. PERĖJOS PER GELEŽINKELIUS

115. Įrengiant dujotiekių perėjas per geležinkelius, rekomenduojama naudoti stūmimą arba kontroliuojamos krypties gręžimą.

116. Pradėti perėjos per geležinkelį statybos darbus galima tik turint geležinkelį eksploatuojančios organizacijos patvirtintą darbų tvarkos aprašą ir raštišką leidimą.

117. Visi žemės kasimo darbai gali būti atliekami ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo geležinkelio apsauginės zonos ribų.

118. Minimalus horizontalus atstumas nuo dujotiekio sankirtos (prasilenkimo) su geležinkeliu turi būti numatomas:

118.1. iki geležinkelio tiltų 30 m;

118.2. iki iešmų 10 m;

118.3. iki kontaktinio tinklo atramų 3 m.

119. Nurodytus atstumus leidžiama sumažinti suderinus su organizacijomis, kurioms priklauso kertamieji inžineriniai statiniai.

120. Signalinių ženklų (stulpelių) įrengimo būtinumą ir jų įforminimą dujotiekių perėjose per viešojo naudojimo geležinkelius nustato geležinkelius eksploatuojanti organizacija.

121. Dujotiekio įgilinimas po geležinkeliais turi būti nustatomas atsižvelgiant į statybos darbų būdą ir gruntų charakteristikas. Mažiausias įgilinimas nuo apsauginio dėklo viršaus iki bėgio pado turi būti numatytas:

121.1. po viešojo naudojimo geležinkeliais – 2,0 m (1,5 m nuo geležinkelio vandens nuvedimo įrenginių), o įrengiant perėją reguliuojamo gręžimo, prastūmimo būdu – 3,0 m;

121.2. po pramonės įmonių privažiuojamaisiais geležinkeliais:

121.3. įrengiant perėją prastūmimo, horizontalaus gręžimo arba skydiniu būdais – 1,5 m;

121.4. įrengiant perėją prakalimo būdu – 2,5 m.

122. Visų slėgių požeminiai dujotiekiai susikirtimuose (prasilenkimuose) su geležinkeliais turi būti tiesiami su apsauginiais dėklais. Dujotiekis dėkle turi būti su vamzdžio centravimo apkabomis. Dujotiekių perėjų per viešojo naudojimo geležinkelius vietose turi būti įrengti metaliniai apsauginiai dėklai.

123. Kontrolinis vamzdelis dėklui po apsauginiu gaubtu (kapa) gali būti įrengtas viename apsauginio dėklo gale.

124. Apsauginių dėklų galai turi būti išvedami atstumu, ne mažiau kaip:

124.1. nuo viešojo naudojimo 1520 mm vėžės pločio geležinkelio kraštinio bėgio – 10 m;

124.2. nuo pramonės įmonių privažiuojamojo geležinkelio kraštinio bėgio – 3,0 m.

III. DUJOTIEKIŲ SANKIRTŲ (PRASILENKIMŲ) SU POŽEMINIAIS INŽINERINIAIS TINKLAIS APSAUGINIAI DĖKLAI

125. Sankirtų (prasilenkimų) su kitais požeminiais inžineriniais tinklais vietose dujotiekio vamzdžių apsauginių dėklų galai turi būti išvedami ne mažiau kaip po 1 m į abi puses nuo kertamų inžinerinių tinklų.

126. Dujotiekio vamzdžių ir apsauginių dėklų dydžiai nurodyti Taisyklių 1 priedo 6 lentelėje.

127. Dujotiekio sankirta (prasilenkimas) su daugiau kaip 1 kV įtampos jėgos kabeliais ir šilumos tiekimo tinklais parodyta Taisyklių 2 priedo 19 ir 20 paveiksluose.

IX. VAMZDYNŲ BANDYMAS

I. BENDROJI DALIS

128. Požeminiai dujotiekiai turi būti patikrinami slėgio bandymu.

129. Bandymui naudojamos inertinės dujos (azotas) arba sausas švarus oras.

130. Prieš bandymą vamzdynai turi būti išvalyti. Didesnio kaip 63 mm skersmens dujotiekio vamzdžių vidus išvalomas prapučiant juos sausu oru arba pratraukiant minkštą

kamštį. Mažesnio kaip 63 mm skersmens dujotiekio vamzdžių vidus gali būti išvalomas prapučiant juos azotu arba sausu oru.

131. Išvalius vamzdį, jo galai turi būti tuojau pat uždengti dangteliais.

II. DUJOTIEKIŲ BANDYMAS SLĖGIU

132. Bandoma slėgiu, 1,5 karto didesniu už darbinį slėgį, bet ne mažesniu kaip 3 bar.

133. Vienu metu bandomo dujotiekio ilgis turi būti ne daugiau kaip 6 000 m.

134. Vamzdynas su bandymo slėgiu turi būti paliktas mažiausia 16 valandų slėgiui ir temperatūrai stabilizuotis.

135. Stabilizacijos trukmei pasibaigus bandymo slėgis galutinai sureguliuojamas. Vamzdyno bandymo trukmė – 24 valandos.

136. Faktinis slėgio sumažėjimas dujotiekyje bandymo metu skaičiuojamas pagal formulę:

$$\Delta P = (P_1 + B_1) - (P_2 + B_2) \quad (5)$$

čia:

P_1 ir P_2 – perteklinis slėgis dujotiekyje pagal slėgmačio rodmenis, bar bandymo pradžioje ir pabaigoje, bar;

B_1 ir B_2 – tas pats pagal barometro rodmenis, bar.

137. Bandymo metu slėgio sumažėjimo neturi būti, $\Delta P = 0$.

138. Bandant mažesnio kaip 5 litrų vidinio vamzdžio tūrio dujotiekio įvadus, temperatūros ir slėgio stabilizacijos periodas nereikalingas, bandymo trukmė – 6 valandos. Slėgio sumažėjimo neturi būti, $\Delta P = 0$.

139. Bandymo metu slėgis turi būti kontroliuojamas pavyzdiniu ne žemesnės kaip 1 tikslumo klasės slėgmačiu. Skalė: 0–1,5 bandymo slėgio. Bandymų rezultatai įforminami statybos techniniame pase nustatytu aktu (Taisyklių 3 ir 4 priedai).

III. DUJOTIEKIO PALEIDIMO IR DERINIMO DARBAI IR JO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI

140. Kai yra visiškai užbaigti dujotiekio bandymo darbai, statinio statytojas (užsakovas) iš rangovo, dujotiekio statybos techninio prižiūrėtojo, užsakovo atstovų sudaro komisiją, kuri patikrina atliktus dujotiekio statybos darbus ir sudaro aktą (esantį statybos techniniame pase) su išvadomis (Taisyklių 3 ir 4 priedai).

141. Taisyklių 140 punkte nurodytos komisijos pateiktos teigiamos išvados, kad dujotiekio statybos darbai atlikti pagal projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, Valstybinės energetikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos (toliau – Valstybinė energetikos inspekcija) dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo aktas-pažyma suteikia užsakovui teisę užpildyti dujotiekį dujomis ir atlikti paleidimo ir derinimo darbus.

142. Dujotiekio paleidimo ir derinimo darbai laikomi atliktais, kai dujotiekis veikė technologinio proceso apraše nurodyta apkrova ir buvo pasiektas stabilus projekte nustatytas technologinis režimas esant mažiausioms, didžiausioms ir nominalioms dujotiekio apkrovoms. Paleidimo ir derinimo darbų rezultatai patvirtinami aktais ir įrašomi į statybos techninį pasą (Taisyklių 3 ir 4 priedai).

143. Sumontuoti dujotiekiai atlikus paleidimo ir derinimo darbus pripažįstami tinkamais naudoti pagal Taisyklių 9 priedo 9 punkte nurodyto statybos techninio reglamento reikalavimus.

X. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

144. Asmenys, kurie įrengdami dujotiekius pažeidžia dujotiekių įrengimo reikalavimus nustatančių Taisyklių ir kitų teisės aktų nuostatas, atsako įstatymų nustatyta tvarka.

SUDERINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos

2007 m. gegužės 22 d. raštu Nr. (13-4)-D8-4430

Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
1 priedas

DUJOTIEKIŲ MEDŽIAGAS, PROJEKTAVIMĄ, STATYBĄ APIBŪDINANTYS PAGRINDINIAI DYDŽIAI (LENTELĖS)

1 lentelė. Vardiniai dujotiekio vamzdžių dydžiai

Vardinis išorinis skersmuo, d_n , mm	Vardinis sienelės storis e_n , mm				
	SDR				
	26	17,6	17	15	11
1	2	3	4	5	6
20		2,3	2,3	2,3	3,0
25		2,3	2,3	2,3	3,0
32		2,3	2,3	2,3	3,0
40		2,3	2,4	2,7	3,7
50		2,9	3,0	3,4	4,6
63		3,6	3,8	4,2	5,8
75		4,3	4,5	5,0	6,8
90		5,2	5,4	6,0	8,2
110		6,3	6,6	7,4	10,0
125		7,1	7,4	8,4	11,4
140		8,0	8,3	9,3	12,7
160		9,1	9,5	10,7	14,6
180		10,3	10,7	12,0	16,4
200	7,7	11,4	11,9	13,4	18,2
225	8,6	12,8	13,4	15,0	20,5
250	9,6	14,2	14,8	16,7	22,7
280	10,7	15,9	16,6	18,7	25,4
315	12,1	17,9	18,7	21,0	28,6
355	13,6	20,2	21,1	23,7	32,3
400	15,3	22,8	23,7	26,7	36,4
450	17,2	25,6	26,7	30,0	40,9
500	19,1	28,4	29,6	33,3	45,5
560	21,4	31,9	-	37,3	50,9
630	24,1	35,8	-	42,0	57,3

PASTABA. Dujotiekiui tiesti naudojami ne mažesnio kaip 3 mm sienelės storio polietileniniai vamzdžiai.

2 lentelė. Mažiausi atstumai nuo dujotiekių iki statinių inžinerinių tinklų ir kitų objektų

Statiniai ir inžineriniai tinklai		Dujotiekis be apsauginio dėklo, m		Dujotiekis su apsauginiu dėklu, m		Apsauginių dėklų tipai
		Vertikalūs atstumas susikertant	Horizontalus atstumas lygiagrečiai	Vertikalūs atstumas susikertant	Horizontalūs atstumas lygiagrečiai	
Vamzdynai	Šuliniai ir pan.	0,50		0,10		Polietileniniai PE/PN1
	Kelių drenažo šuliniai	0,30				
	Drenažo vamzdžiai ≤ 150 mm skersmens	0,15	1,00	0,10	0,10	
	Drenažo vamzdžiai > 150 mm skersmens nuotakyno vamzdžiai, kabelių kanalai	0,30				
Slėginiai vamzdynai	Vandentiekio vamzdžiai, slėginis nuotakynas	0,30	0,50	0,10	0,10	Polietileniniai PE/PN1, metaliniai su PE apvalkalu, betoniniai
	Šilumos tiekimo vamzdžiai (bekanaliniai)	1,00	2,00	0,30	1,00	Visų tipų užpildyti porolonu ar makrofleksu
	Šilumos tiekimo vamzdžiai (kanaliniai, atstumas iki kanalo)	1,00	2,00	0,10	1,00	Visų tipų užpildyti porolonu ar makrofleksu
Kiti	Medžiai su giliomis šaknimis	2,00		Pagal dujų įmonės nurodymus		
	Vaismedžiai, krūmai ir medžiai su negilia šaknų sistema	1,00		Nereglamentuojama		
	Pamatai	1,00		0,10		Polietileniniai PE/PN1
	Kelio sankasos padas arba griovio išorinės briaunos	3,00		2,00		Polietileniniai PE/PN1 arba metaliniai su PE apvalkalu
	Betoniniai pastatų laiptai	0,50		0,10		Polietileniniai PE/PN1 arba metaliniai su PE apvalkalu
	Požeminės skystojo kuro, mazuto talpyklos, cisternos	0,30		0,10		

PASTABOS:

1. Atstumai iki jėgos kabelių pagal elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles (Taisyklių 9 priedo 15 punktas);

2. Lentelėje nurodyti atstumai nustatyti atsižvelgiant į tai, kad vidutinė PE vamzdžio paviršiaus temperatūra neviršys 20°C.

3 lentelė. Patikros apimtis

Siuntos dydis		Pavyzdžių skaičius	Priimtinumų kriterijus (pagal Taisyklių 50 punktą)	
Jungiamosios detalės, vnt.	Vamzdžiai, 10 m ilgio vamzdžio atkarpų skaičius		priimta	atmesta
2	25	2	0	1
26	150	3	0	1
151	280	5	0	1
281	500	5	0	1
501	1200	5	0	1
1201	3200	8	0	1

4 lentelė. Sandūrinės jungties briaunelės plotis

Mažiausias sienelės storis e , mm	Briaunelės plotis B , mm	Mažiausias sienelės storis e , mm	Mažiausias briaunelės plotis B , mm
2	3–5	22	13–18
3	4–6	24	14–19
4	4–7	27	15–20
5	5–8	30	16–21
6	6–9	34	17–22
8	7–10	40	18–23
9	8–11	45	20–25
11	9–12	50	22–27
13	10–14	55	24–30
16	11–15	60	26–32
18	12–16	65	28–36
19	12–18		

PASTABA. Lydytųjų jungčių (vamzdžio ir jungiamosios detalės, jungiamosios detalės ir jungiamosios detalės) lentelėje nurodyti nuokrypiai gali būti padidinti ± 1 mm.

1 pavyzdys. Lydytoji jungtis vamzdis ir vamzdis:

sienelės storis 12,7 mm, lentelėje nuo 12,7 kilti aukštyrą iki pirmojo skaičiaus (11), → briaunelės plotis (9–12) mm.

2 pavyzdys. Lydytoji jungtis vamzdis ir jungiamoji detalė:

sienelės storis 12,7 mm ↑ (11) → (9–12) ± 1 mm → briaunelės plotis (8–13) mm.

5 lentelė. Dujotiekio įvadai

Skaitiklis	Galia		Įėjimo skersmuo, mm	Išėjimo skersmuo, in (coliais)	4 bar		0,0026 bar	
	Nm ³ /h	kW (gamt. d.)			Skersmuo, mm	Didžiausias ilgis, m	Skersmuo, mm	Didžiausias ilgis, m
G 4	0–5	0–55	20	22 mm	20	200	40	30
G 6	5–9	55–99	20	1	20	200	63	90

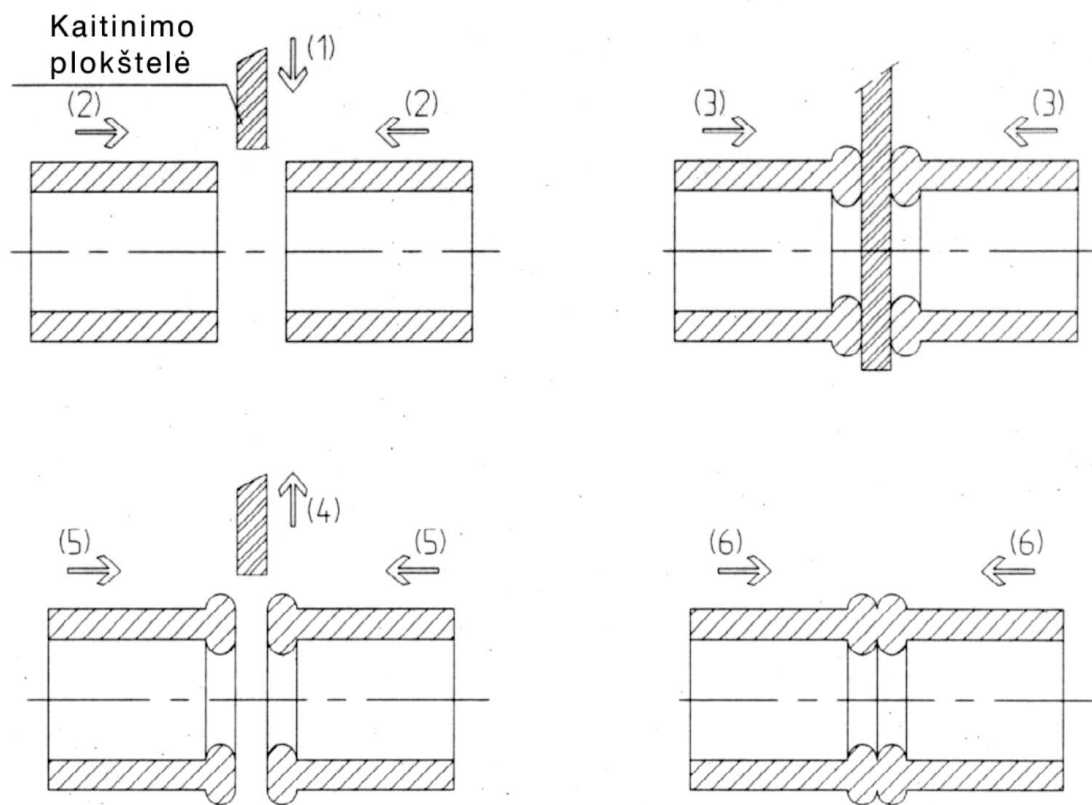
Skaitiklis	Galia		Įėjimo skersmuo, mm	Išėjimo skersmuo, in (coliais)	4 bar		0,0026 bar	
	Nm ³ /h	kW (gamt. d.)			Skersmuo, mm	Didžiausias ilgis, m	Skersmuo, mm	Didžiausias ilgis, m
G 10	9–15	99–165	25	1,25	25	200	90	200
G 16	15–25	165–275	25	1,5	25	150	90	120
G 25	25–40	275–440	40	2	40	200	125	200
G 40	40–65	440–714	40	3	40	200	125	110
G 65	65–100	714–1099	40	3	40	200	160	170
G 100	100–160	1099–1758	63	4	63	300	180	150
G 160	160–250	1758–2748	90	4	90	400	–	–
G 250	250–400	2748–4396	90	4	90	400	–	–

6 lentelė. Dujotiekio vamzdžių ir apsauginių vamzdžių dydžiai

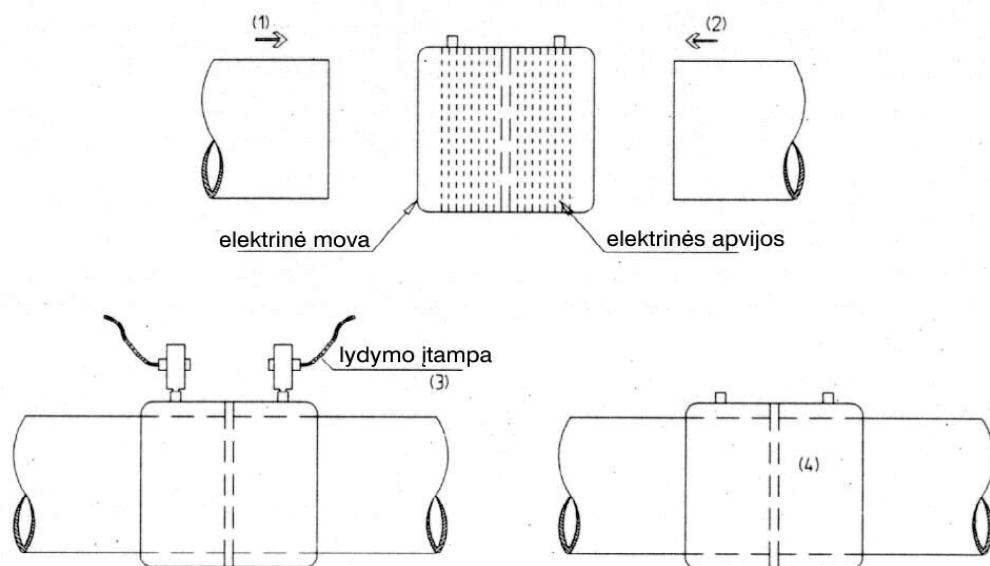
PE dujotiekio vamzdžio skersmuo, mm	Apsauginio dėklo skersmuo, mm	
	Kertant (prasilenkiant) šilumos tiekimo tinklus ir jėgos kabelius	Kertant (prasilenkiant) kitus inžinerinius tinklus
20	90	75
25	110	90
32	110	90
40	125	110
63	160	125
90	200	160
110	200	200
125	225	200
160	250	225
200	315	280
225	355	315

Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
2 priedas

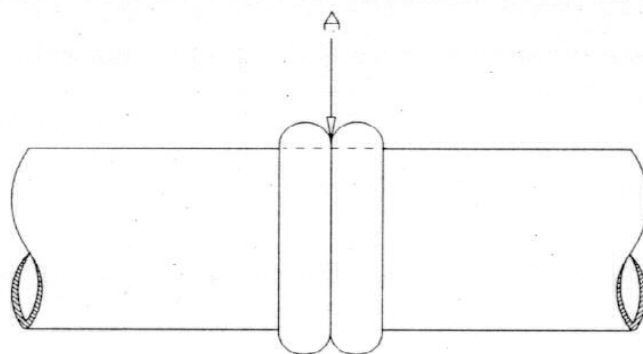
**DUJOTIEKIŲ MEDŽIAGAS, PROJEKTAVIMĄ, STATYBĄ IR REMONTĄ
APIBŪDINANTYS PAGRINDINIAI DYDŽIAI (PAVEIKSLAI)**



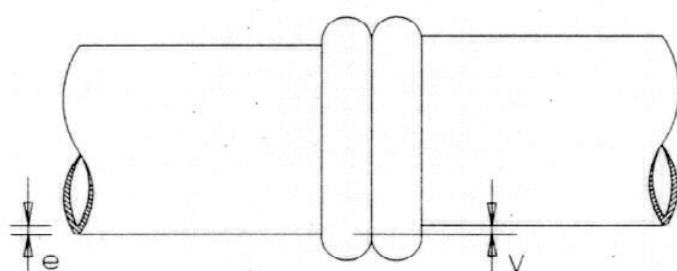
1 paveikslas. Sandūrinė jungtis



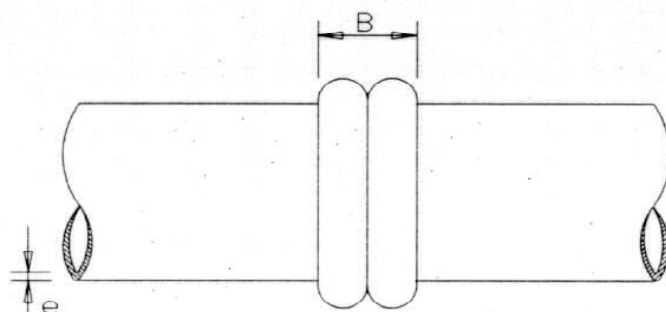
2 paveikslas. Jungimas jungiamosiomis detalėmis su kaitinamąja spirale



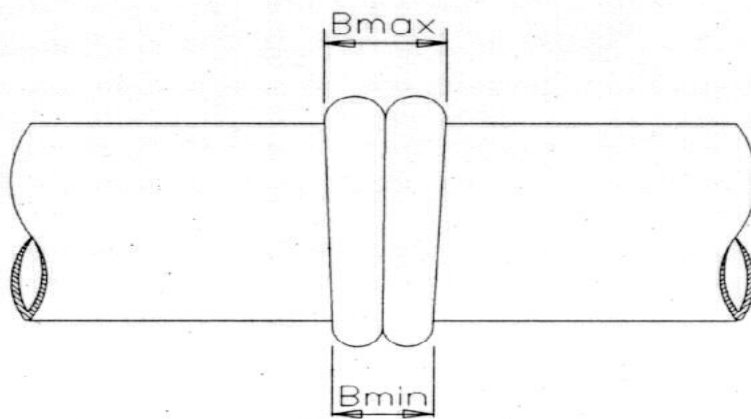
3 paveikslas. Briaunelės įduba



4 paveikslas. Centravimas

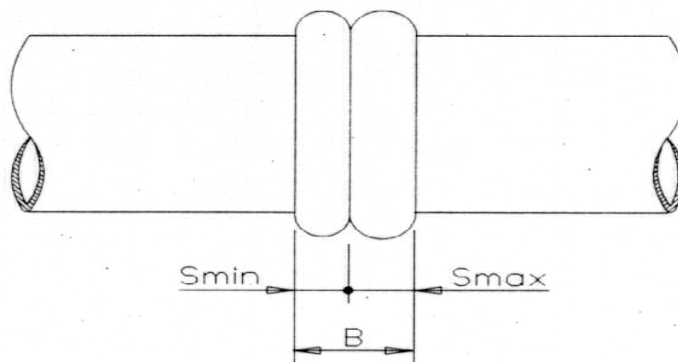


5 paveikslas. Briaunelių plotis

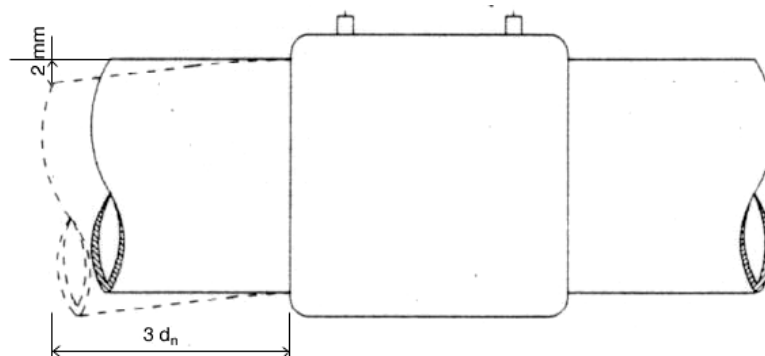


6 paveikslas. Vidutinis briaunelės plotis

PASTABA. B_V rekomenduojama nustatyti iš kelių tomis pačiomis sąlygomis sujungtų jungčių.



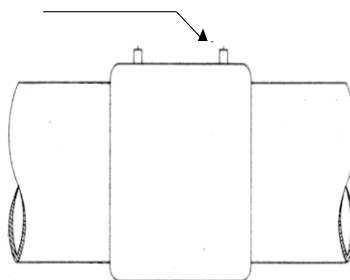
7 paveikslas. Briaunelių pločio skirtumas



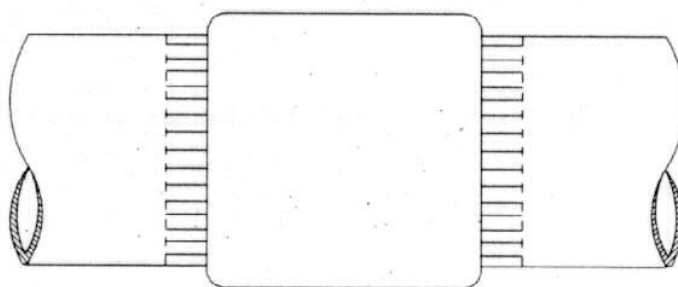
8 paveikslas. Centravimas

PASTABA. Kaitinimo indikatorius rodo, kad lydymas užbaigtas, bet nebūtinai be defektų.

Kaitinimo indikatoriai



9 paveikslas. Kaitinimo indikatoriai

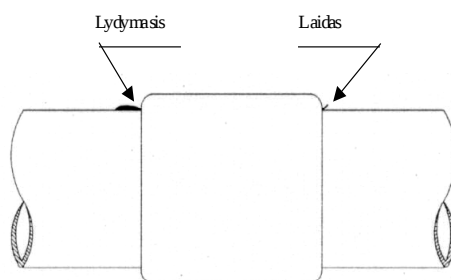


10 paveikslas. Nuskutimas

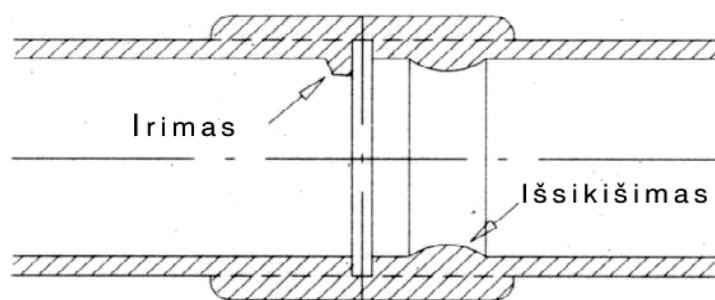
PASTABA. Jungiant vamzdžius ypatingas dėmesys turi būti skirtas vamzdžio apačios nuskutimui patikrinti.



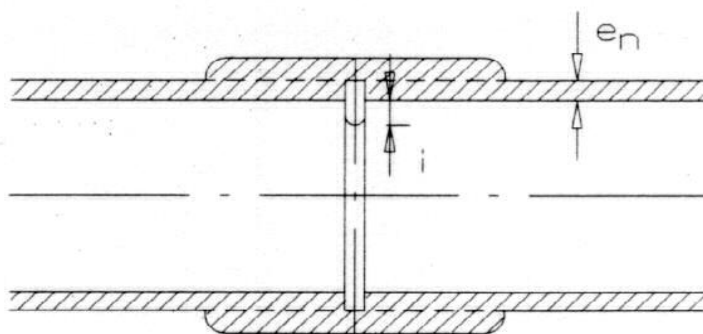
11 paveikslas. Žymenys ant vamzdžių galų



12 paveikslas. Blogas lydimas

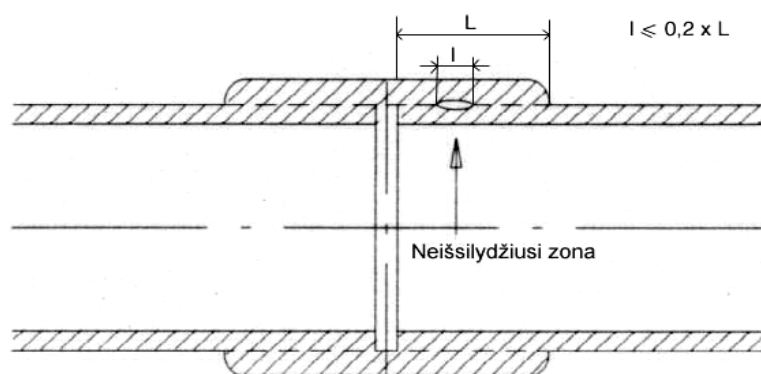


13 paveikslas. Irimas ir išsikišimas



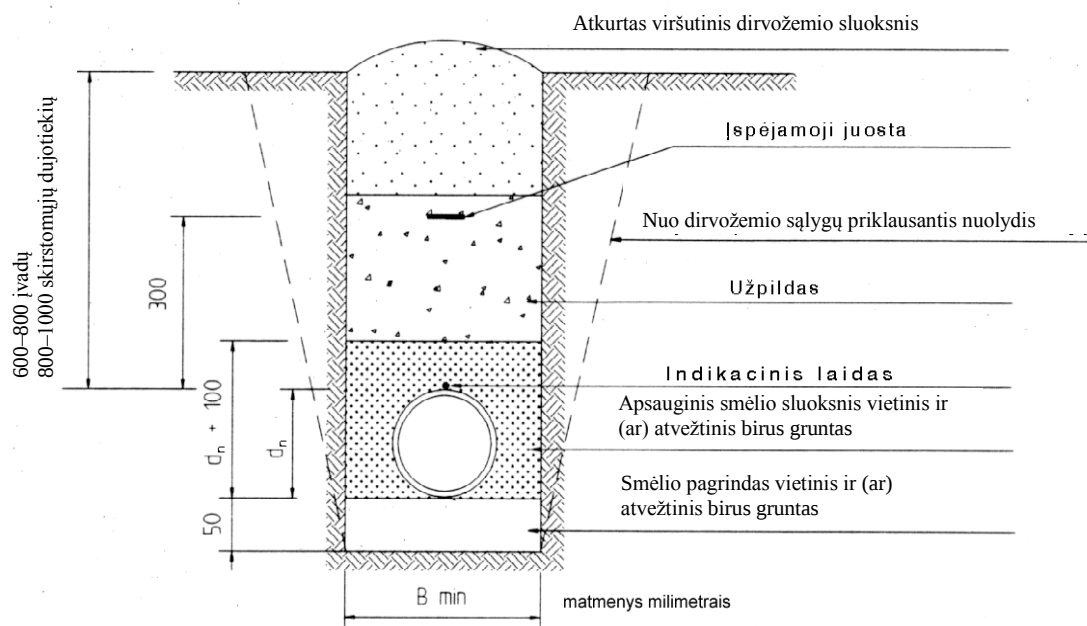
14 paveikslas. Lydymo nutekėjimas

PASTABA. I = lydymo nutekėjimo gylis; e_n – vardinis vamzdžio sienelės storis.



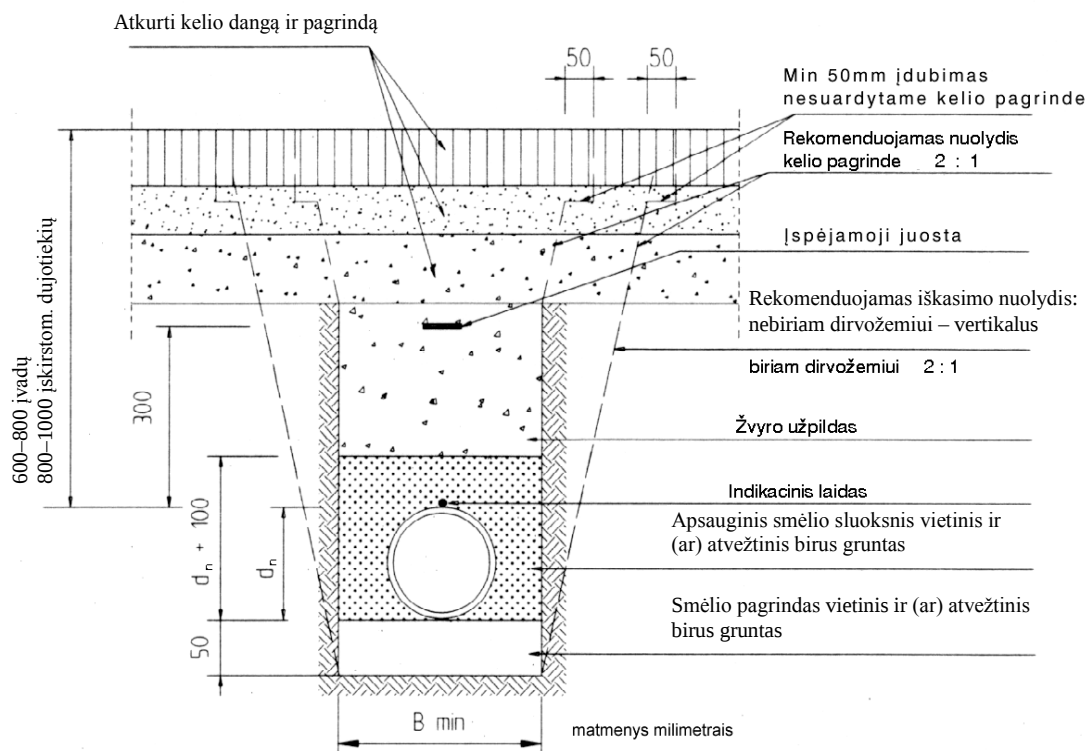
15 paveikslas. Lydymo ir neišsilydžiusi zonos

PASTABA. Pagal Taisyklių 77.6, 77.7 ir 77.8 punktų reikalavimus tikrinama tik atliekant bandomuosius jungimus.

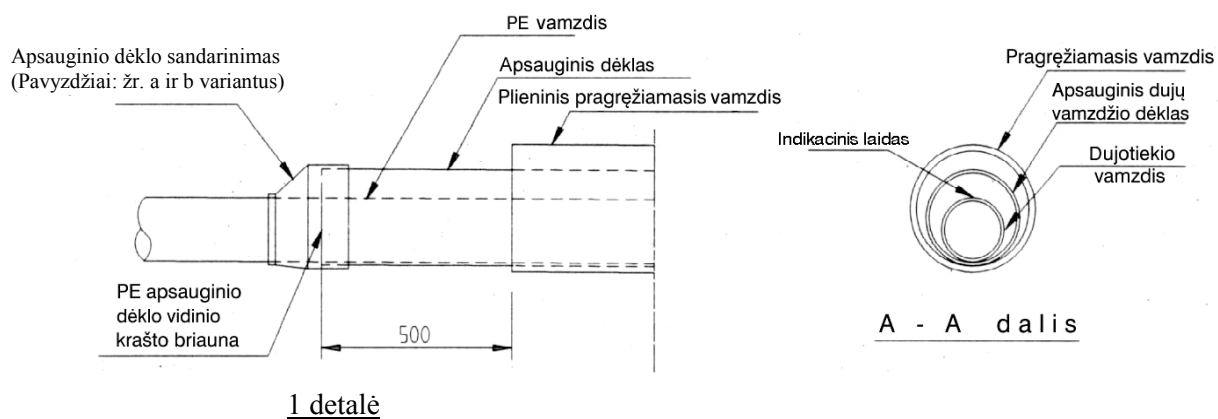


d_n , mm	Vamzdžio tranšėjos plotis $B_{\min}$, m
≤ 63	0,20
90	0,25
125	0,25
160	0,30
200	0,35
225	0,40

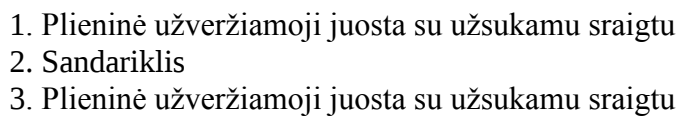
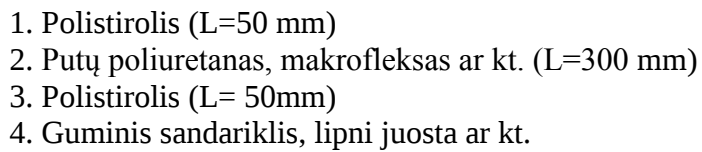
16 paveikslas. Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose be dangos



17 paveikslas. Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose su asfalto danga



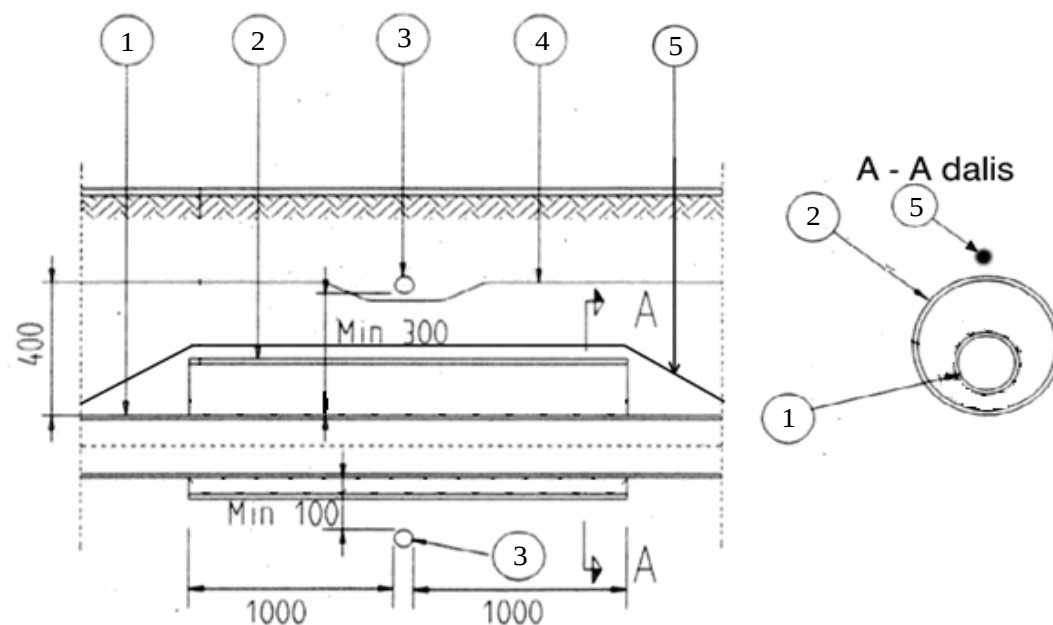
Galimi apsauginio dėklo sandarinimo variantai:



PE dujotiekio vamzdis $d_{n,}$ mm	Dujotiekio apsauginis dėklas L ₂ (PE/PN1), vidinis skersmuo, mm	Pragręžiamasis vamzdis L ₁ Plieninis vamzdis, išorinis skersmuo, mm
40	90	139,7

63	125	168,3
90	160	219,1
125	225	273,0
160	225	273,0
200	280	323,9

18 paveikslas. Požeminė kelio perėja



Matmenys, mm.

1. Dujotiekio vamzdis
2. Apsauginis dėklas – PE/PN1
3. Aukštos įtampos kabeliai
4. Įspėjamoji juosta
5. Indikacinis laidas

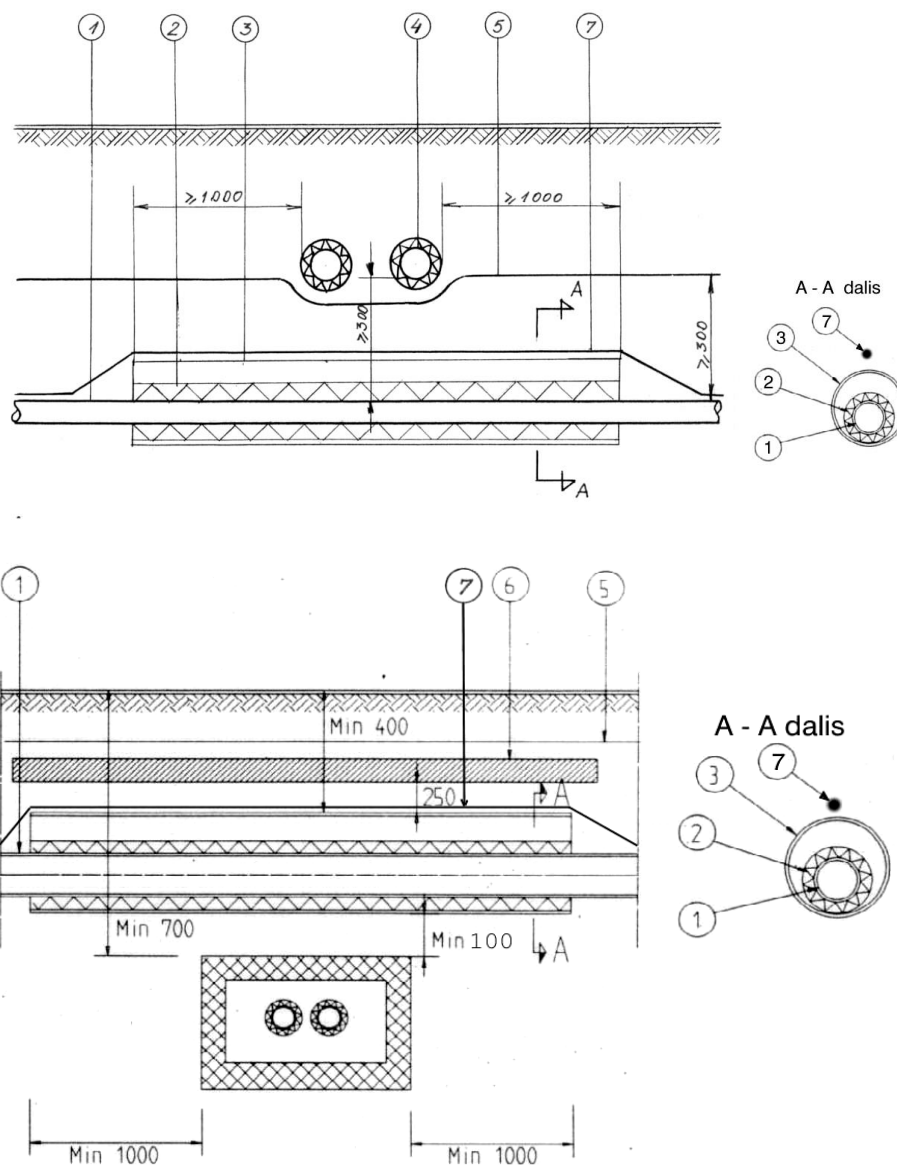
PE dujų vamzdis, mm	PE apsauginis dėklas, mm
20	90
25	110
32	110
40	125
63	160
90	200
110	200
125	225
160	250
200	315
225	355

PASTABOS:

1. Apsauginis dėklas turi būti užsandarintas pagal pirmiau pateiktus variantus (žr. Taisyklių 2 priedo 18 paveikslą) arba kitu projektuotojo nurodytu būdu.
2. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl vamzdžio išlinkimo, suvirinimo griovelių,

jungčių ir t. t., turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.

19 paveikslas. Sankirta su jėgos kabeliu



1. Dujų vamzdis
2. Netirpi izoliacija (porolonas, makrofleksas ir pan.), storis ne mažiau kaip 30 mm
3. Apsauginis dėklas – PE/PN1
4. Šiluminė trasa
5. Įspėjamoji juosta
6. Apsauginė gelžbetoninė plokštė
7. Indikacinis laidas

PE dujų vamzdis, mm	PE apsauginis dėklas, mm
20	90
25	110
32	110
40	125
63	160

PE dujų vamzdis, mm	PE apsauginis dėklas, mm
90	200
110	200
125	225
160	250
200	315
225	355

PASTABOS:

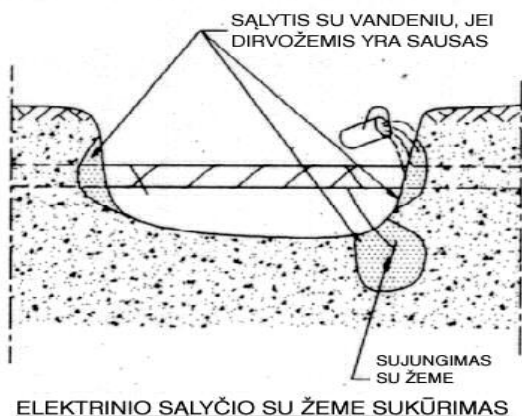
1. Jei nėra 400 mm grunto sluoksnio nuo dujotiekio apsauginio dėklo iki žemės paviršiaus, dujotiekis turi būti žemiau šilumos tiekimo tinklų vamzdžio (mažiausias atstumas tarp vamzdžių 0,3 m). Kirtęs šilumos tiekimo tinklus, dujotiekis vėl turi grįžti į normalų gylį.

2. Jei dujotiekis kerta kanale nutiestą šilumos tiekimo tinklų trasą, atstumas gali būti sumažintas iki 100 mm.

3. Apsauginio dėklo galai turi būti užsandarinti pagal pirmiau pateiktus variantus (žr. Taisyklių 2 priedo 18 paveikslą) arba kitu projektuotojo nurodytu būdu.

4. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl vamzdžio išlinkimo, suvirinimo griovelių, jungčių ir t. t., turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.

20 paveikslas. Sankirta su šilumos tiekimo tinklais



21 paveikslas. Elektrinio sąlyčio su žeme sukūrimas

Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
3 priedas

(Dujotiekio statybos techninio paso formos pavyzdys)

DUJOTIEKIO, MONTUOJAMO

(visas dujotiekio pavadinimas ir adresas)

STATYBOS TECHINIS PASAS

Nr.

(miestas)

200 ____ m.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Dujotiekio statybos techninius dokumentus specialiųjų darbų vadovas saugo objekte.
2. Visi aktai ir įrašai statybos techniniame pase įrašomi tuoj pat, atlikus darbus.
3. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi statytojo, techninės priežiūros bei užsakovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovai.
4. Apie dujotiekio montavimo pradžią montavimo organizacija turi pranešti technines projektavimo sąlygas išdavusiai įmonei ir Valstybinei energetikos inspekcijai.
5. Statybos techninio paso numeris turi atitikti registracijos technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje numerį.
6. Statinio statytojas (užsakovas) skiria komisiją statybos darbų patikrai.
7. Pagrindiniai duomenys:

Statybos organizacija _____, atestatas Nr. _____, išduotas
(pavadinimas)
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Specialiųjų darbų vadovas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)
atestatas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Techninis prižiūrėtojas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)
pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. ____ d.
Statytojas (užsakovas) _____
(pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr.)
Projektą rengė _____
(pavadinimas, buveinės adresas)
Leidimas statyti išduotas 200 ____ m. ____ d. Nr. _____.
Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. technines
projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje _____, registracijos
(pavadinimas)
Nr. _____.
Objektą užregistravęs įmonės atstovas _____
(parašas) (vardas ir pavardė)
Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. Valstybinės energetikos
inspekcijos _____ apygardoje, registracijos Nr. _____.
Objektą užregistravęs
Valstybinės energetikos inspekcijos _____
(parašas) (vardas ir pavardė)

II. DUJOTIEKIO CHARAKTERISTIKA

Dujotiekis	Dujotiekyje įrengta (vnt.)
------------	----------------------------

Ilgis, m	d_n mm	Slėgis (bar, kgf/cm ²)	Uždary mo įtaisai	Dėkla i	Kontrolini ai matavimo punktai	Kontrolin iai vamzdėli ai	Kondensat o rinktuvai	Reguliavim o įtaisai	Kiti įtaisai

III. ŽINIOS APIE MEDŽIAGAS

I. VAMZDŽIAI

Pavadinimas, standarto žymuo	Išorinis skersmuo, sienelės storis, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Polietileno markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	Data

II. JUNGIAMOSIOS DETALĖS, UŽDARYMO ĮTAISAI IR KT. MEDŽIAGOS

Pavadinimas	Skersmuo, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Kodas pagal katalogą	Standarto žymuo, SDR	Pastabos

PASTABOS:

1. Lentelė pildoma, kai vamzdžiai ir jungiamosios detalės prijungiamos sandūrinio sulydymo (kaitinamuoju elementu) būdu kompiuterinės siūlių suvirinimo kontrolės neturinčiais aparatais. Suvirinimui panaudotas aparatas, tipo ____ Nr. ____, sertifikuotas 200 ____ m. ____ mėn.

B-2 Virinant aparatais su kompiuterine siūlių suvirinimo kontrole, duomenys apie panaudotas jungiamąsias detales ir uždarymo įtaisy pateikiami prie paso pridedamame sujungimų atlikimo protokole, kurį išdavė suvirinimo aparatas, tipo ____ Nr. ____, sertifikuotas 200 ____ m. ____ mėn.

2. Vamzdžių, PE jungiamųjų detalių atitikties sertifikatų ir (ar) atitikties deklaracijų originalai saugomi statybos organizacijoje.

Sertifikatų tikrumą tvirtinu:

Statybos organizacijos atstovas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

IV. DUJOTIEKIO TRASOS ŽYMĖJIMAS

8. Dujotiekio trasos žymėjimas atliktas vadovaujantis šiais darbo brėžiniais Nr. _____

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

V. ĮGILINIMO, NUOLYDŽIŲ, TRANŠĖJOS DUGNO PATIKRINIMAS

9. Patikrinimo metu nustatyta:

9.1. dujotiekio įgilinimas, nuolydžiai ir altitudės atitinka projektą, dugnas paruoštas;

9.2. _____

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VI. INDIKACINIO LAIDO PATIKRINIMAS

10. Indikacinio laido, kurio markė (_____), vientisumas, užpylus dujotiekį gruntu, patikrintas prietaisu, tipo _____ Nr. _____. Laido izoliacijos varža ____ omų. Bendras laido ilgis _____ m.

11. Sujungimo būdas _____. Izoliuota _____ medžiaga.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VII. DUJOTIEKIO UŽPYLIMO GRUNTU IR ĮSPĖJAMOSIOS JUOSTOS PATIKRINIMAS

12. Dujotiekis užpildas žemės, smėlio ar žvyrsmedžio, kurio kietųjų dalelių frakcijų stambumas ne didesnis kaip 20 mm, _____ cm storio sluoksniu rankiniu būdu ir suplūktas.

13. Vidutiniškai _____ cm atstumu nuo dujotiekio vamzdžio paklota įspėjamoji geltonos spalvos polietileno juosta su užrašu DUJOS. Juostos plotis _____ mm, markė (_____).

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____
(parašas) _____
(vardas ir pavardė) _____

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VIII. DUJOTIEKIO ERTMĖS IŠVALYMAS

14. Dujotiekis prapūstas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis.

Specialių darbų vadovas _____
(parašas) _____
(vardas ir pavardė) _____

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____
(parašas) _____
(vardas ir pavardė) _____

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

IX. DUJOTIEKIO MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMAS

15. Dujotiekio mechaninio atsparumo bandymas atliktas sausu oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar (kgf/cm^2) slėgiu, išlaikant ____ valandas:

15.1. slėgio matavimai atlikti manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____ Nr. ____.
Slėgio sumažėjimo nenustatyta;

15.2. sulydytos sandūros ir flanšinės jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo emulsiją, sumažinus slėgį iki ____ bar (kgf/cm^2). Apžiūrint defekto ir nuotėkio nėra.

Dujotiekis mechaninio atsparumo bandymą išlaikė.

16. Dujotiekio sandarumo bandymas atliktas oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar (kgf/cm^2) slėgiu:

16.1. bandymo trukmė ____ val. Iki bandymo pradžios dujotiekis buvo išlaikytas su bandomuoju slėgiu ____ val. kad susilygintų oro temperatūra dujotiekyje su grunto temperatūra;

16.2. slėgio matavimai atlikti manometru: standartas ____ tikslumo klasė ____ Nr. ____.

Bandymo data			Slėgio matavimai bar (kgf/cm^2)					
			Manometrinis slėgis		Barometrinis slėgis		Slėgio sumažėjimas	
Mėn.	Diena	Val.	PI	P2	B1	B2	Leistinas	Faktinis

Dujotiekis sandarumo bandymą išlaikė.

Specialių darbų vadovas _____
(parašas) _____
(vardas ir pavardė) _____

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos) _____
(parašas) _____
(vardas ir pavardė) _____

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Užsakovo atstovas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

X. DUJOTIEKIO STATYBĄ KONTROLIUOJANČIŲ ASMENŲ PASTABOS IR NURODYMAI

Eil. Nr.	Pastabas ir nurodymus davusio atsakingo asmens pareigos, v., pavardė, parašas. Įrašo data	Specialiųjų darbų vadovo įrašai apie pastabų ir nurodymų vykdymą, parašas, data

XI. DUJOTIEKIO SULYDYTŲ SANDŪRŲ SCHEMA

Schemą sudarė:

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūros sulydęs suvirintojas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūros sulydžiusio suvirintojo kvalifikacijos pažymėjimas Nr. ____, galioja iki 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

XII. SULYDYTŲ SANDŪRŲ SUVESTINĖ LENTELE

Eil. Nr.	Suvirintojas		Sandūros charakteristika			Iš viso	Parašas
	Vardas, pavardė	Žymuo	Movos	Balnai	Siūlės		
1.							
2.							
					Iš viso:		

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Statybos organizacijos
atsakingas asmuo

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

XIII. DUJOTIEKIO STATYBOS DARBŲ PATIKROS AKTAS

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

(vietovė)

Komisija, pirmininkas

(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

nariai

(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

atliko dujotiekio _____,
(dujotiekio pavadinimas, adresas)

elementų išorinę apžiūrą, patikrino jo statybos techninius bei darbų atlikimo dokumentus ir nustatė:

1. Statyba vyko pagal projektą Nr. _____, kurį parengė

(projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Statytojas _____
(užsakovo pavadinimas ir priklausomybė)

3. Statybos darbus atliko _____
(įmonės, organizacijos pavadinimas)

4. Statyba pradėta 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

5. Statyba užbaigta 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

6. Akto priedai:

6.1. projektas, Nr. _____, _____ lapų;

6.2. geodezinė nuotrauka Nr. _____, _____ egz.;

9.3. suvirintojo (-ų) pažymėjimo (-ų) Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

9.4. mechaninių bandymų išvadų Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

9.5. sujungimo protokolų Nr. _____ originalai, _____ lapų;

6.6. _____ ;

6.7. _____ ;

6.8. _____ .

Komisijos nuomone, dujotiekio statybos darbai atlikti pagal darbo projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, techniniai ir darbų atlikimo dokumentai yra.

Komisija pripažįsta, kad PE dujotiekio atlikti statybos ir montavimo darbai tenkina teisės norminius aktų nustatytus reikalavimus.

Šis aktas suteikia teisę užpildyti dujotiekį dujomis ir atlikti paleidimo derinimo darbus, gavus Valstybinės energetikos inspekcijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo aktažymą.

Komisijos pirmininkas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Komisijos nariai:

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
4 priedas

(Dujotiekio įvado statybos techninio paso formos pavyzdys)

DUJOTIEKIO ĮVADO, MONTUOJAMO

(visas dujotiekio pavadinimas ir adresas)

**STATYBOS TECHINIS PASAS
Nr.**

(miestas)

200 m.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Dujotiekio statybos techninius dokumentus specialiųjų darbų vadovas saugo objekte.
2. Visi aktai ir įrašai statybos techniniame pase įrašomi tuoj pat, atlikus darbus.
3. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi statytojo, techninės priežiūros bei užsakovo ir valstybinės priežiūros institucijų atstovai.
4. Apie dujotiekio montavimo pradžią montavimo organizacija turi pranešti technines projektavimo sąlygas išdavusiai įmonei ir Valstybinei energetikos inspekcijai.
5. Statybos techninio paso numeris turi atitikti registracijos technines projektavimo sąlygas išdavusioje įmonėje numerį.
6. Statinio statytojas (užsakovas) skiria komisiją statybos darbų patikrai.
7. Pagrindiniai duomenys:

Statybos organizacija _____, atestatas Nr. ____, išduotas
(pavadinimas)

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, galioja iki 200 ____ m. _____ d.
Specialiųjų darbų vadovas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

atestatas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. _____ d.
Techninis priežiūrėtojas _____, kvalifikacijos
(vardas ir pavardė)

pažymėjimas Nr. _____, galioja iki 200 ____ m. _____ d.
Statytojas (užsakovas) _____
(pavadinimas, buveinės adresas, tel. Nr.)

Projektą rengė _____
(pavadinimas, buveinės adresas)

Leidimas statyti išduotas 200 ____ m. ____ d. Nr. ____.
Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. techninės projektavimo
sąlygas išdavusioje įmonėje _____ ,
(pavadinimas)
registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
įmonės atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Objekto statyba užregistruota 200 ____ m. ____ d. Valstybinės
energetikos inspekcijos _____ apygardoje, registracijos Nr. _____.

Objektą užregistravęs
Valstybinės energetikos
inspekcijos atstovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

II. DUJOTIEKIO CHARAKTERISTIKA

Dujotiekis			Dujotiekyje įrengta (vnt.)						
Ilgis, m	d _n , mm	Slėgis (bar, kgf/cm ²)	Uždarymo įtaisai	Dėklai	Kontroliniai matavimo punktai	Kontroliniai i vamzdeliai	Kondensat o rinktuvai	Reguliavim o įtaisai	Kiti įtaisai

III. ŽINIOS APIE MEDŽIAGAS

I. VAMZDŽIAI

Pavadinimas, standarto žymuo	Išorinis skersmuo, sienelės storis, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Polietileno markė, standarto žymuo	Sertifikato	
				Nr.	Data

II. JUNGIAMOSIOS DETALĖS, UŽDARYMO ĮTAISAI IR KT. MEDŽIAGOS

Pavadinimas	Skersmuo, mm	Firmos (gamyklos) pavadinimas	Kodas pagal katalogą	Standarto žymuo, SDR	Pastabos

8. Duomenys apie panaudotas jungiamąsias detales ir įrengtą armatūrą pateikiami prie paso
pridedamame sujungimų atlikimo protokole, kurį išdavė suvirinimo aparatas _____
(pavadinimas, tipas)

Nr. _____, sertifikuotas 200 ____ m. _____ mėn.

PASTABA. Vamzdžių, jungiamųjų detalių atitikties sertifikatų ir (ar) atitikties deklaracijų
originalai saugomi statybos organizacijoje.

Sertifikatų tikrumą tvirtinu:

statybos organizacijos atstovas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A.V.

IV. ĮGILINIMO, NUOLYDŽIŲ, TRANŠĖJOS DUGNO PATIKRINIMAS

9. Patikrinimo metu nustatyta:

9.1. Dujotiekio įgilinimas, nuolydžiai ir altitudės atitinka projektą, dugnas paruoštas:

9.2. _____

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

V. INDIKACINIO LAIDO PATIKRINIMAS

10. Indikacinio laido, kurio markė (____), vientisumas, užpylus dujotiekį gruntu, patikrintas prietaisu, tipo _____ Nr. _____.

11. Laido izoliacijos varža _____ omų. Bendras laido ilgis _____ m.

12. Sujungimo būdas _____. Izoliuota _____ medžiaga.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas

(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VI. DUJOTIEKIO UŽPYLIMO GRUNTU IR ĮSPĖJAMOSIOS JUOSTOS PATIKRINIMAS

13. Dujotiekis užpiltas žemės, smėlio ar žvyrsmedžio, kurio kietųjų dalelių frakcijų stambumas ne didesnis kaip 20 mm, _____ cm storio sluoksniu rankiniu būdu ir suplūktas.

14. Vidutiniškai _____ cm atstumu nuo dujotiekio vamzdžio paklota įspėjamoji geltonos spalvos polietileno juosta su užrašu DUJOS. Juostos plotis _____ mm, markė _____.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VII. DUJOTIEKIO ĮVADO PRAPŪTIMAS IR BANDYMAS

15. Dujotiekis prapūstas oru ir (ar) inertinėmis dujomis.

16. Dujotiekio stiprumo bandymas atliktas oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar (kgf/cm^2) slėgiu, išlaikant 30 minučių. Slėgio matavimai atlikti manometru: standartas ____, tikslumo klasė ____, Nr. _____. Slėgio sumažėjimo nenustatyta. Sulydytos sandūros bei flanšinės jungtys apžiūrėtos ir patikrintos naudojant muilo emulsiją, sumažinus slėgį iki ____ bar (kgf/cm^2). Apžiūrint defektų ir nuotėkio nėra.

Dujotiekis stiprumo bandymą išlaikė.

17. Dujotiekio sandarumo bandymas atliktas oru ir (ar) inertinėmis dujomis ____ bar (kgf/cm^2) slėgiu, visiškai užpylus gruntu su pastatyta armatūra. Per ____ val. slėgis krito ____ mbar, mm.v.st.

Dujotiekis sandarumo bandymą išlaikė.

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Techninis prižiūrėtojas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Statytojo (užsakovo) atstovas
(pareigos)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

VIII. DUJOTIEKIO ĮVADO SULYDYTŲ SANDŪRŲ SCHEMA

Schema sudarė:

Specialiųjų darbų vadovas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydęs suvirintojas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Sandūras sulydžiusio suvirintojo kvalifikacijos pažymėjimas Nr. ____, galioja iki 200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

IX. DUJOTIEKIO STATYBĄ KONTROLIUOJANČIŲ ASMENŲ PASTABOS IR

NURODYMAI

Eil. Nr.	Pastabas ir nurodymus davusio atsakingo asmens pareigos, v., pavardė, parašas, įrašo data	Specialiųjų darbų vadovo įrašai apie pastabų ir nurodymų vykdymą, parašas, data

X. SULYDYTŲ SANDŪRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Eil. Nr.	Suvirintojas		Sandūros charakteristika			Iš viso	Parašas
	Vardas, pavardė	Žymuo	Movos	Balnai	Siūlės		
1.							
2.							
					Iš viso:		

Specialiųjų darbų vadovas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

Statybos organizacijos
atsakingas

_____ (parašas)

_____ (vardas ir pavardė)

A.V.

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

XI. DUJOTIEKIO ĮVADO STATYBOS DARBŲ PATIKROS AKTAS

200 ____ m. _____ mėn. ____ d.

_____ (vietovė)

Komisija, pirmininkas

_____,
(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

nariai

(organizacijos pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

atliko dujotiekio įvado _____,
(dujotiekio pavadinimas, adresas)

elementų išorinę apžiūrą, patikrino jo statybos techninius bei darbų atlikimo dokumentus ir nustatė:
1. Statyba vyko pagal projektą Nr. _____, kurį parengė

_____ (projektavimo įmonės pavadinimas)

2. Statytojas _____
(užsakovo pavadinimas ir priklausomybė)

3. Statybos darbus atliko _____

(įmonės, organizacijos pavadinimas)

7. Statyba pradėta 200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

8. Statyba užbaigta 200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

9. Akto priedai:

9.1. projektas, Nr. _____, _____ lapų;

9.2. geodezinė nuotrauka Nr. _____, _____ egz.;

9.3. suvirintojo (-ų) pažymėjimo (-ų) Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

9.4. mechaninių bandymų išvadų Nr. _____ nuorašai, _____ lapų;

9.5. sujungimo protokolų Nr. _____ originalai, _____ lapų;

9.6. _____ ;

9.7. _____ ;

9.8. _____ .

Komisijos nuomone, dujotiekio įvado statybos darbai atlikti pagal darbo projektą ir galiojančius statybos darbų norminius dokumentus, techniniai ir darbų atlikimo dokumentai yra.

Komisija pripažįsta, kad PE dujotiekio įvado atlikti statybos ir montavimo darbai tenkina teisės norminius aktų nustatytus reikalavimus.

Šis aktas suteikia teisę užpildyti dujotiekio įvadą dujomis ir atlikti paleidimo derinimo darbus, gavus Valstybinės energetikos inspekcijos dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą-pažymą.

Komisijos pirmininkas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Komisijos nariai

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

(parašas)

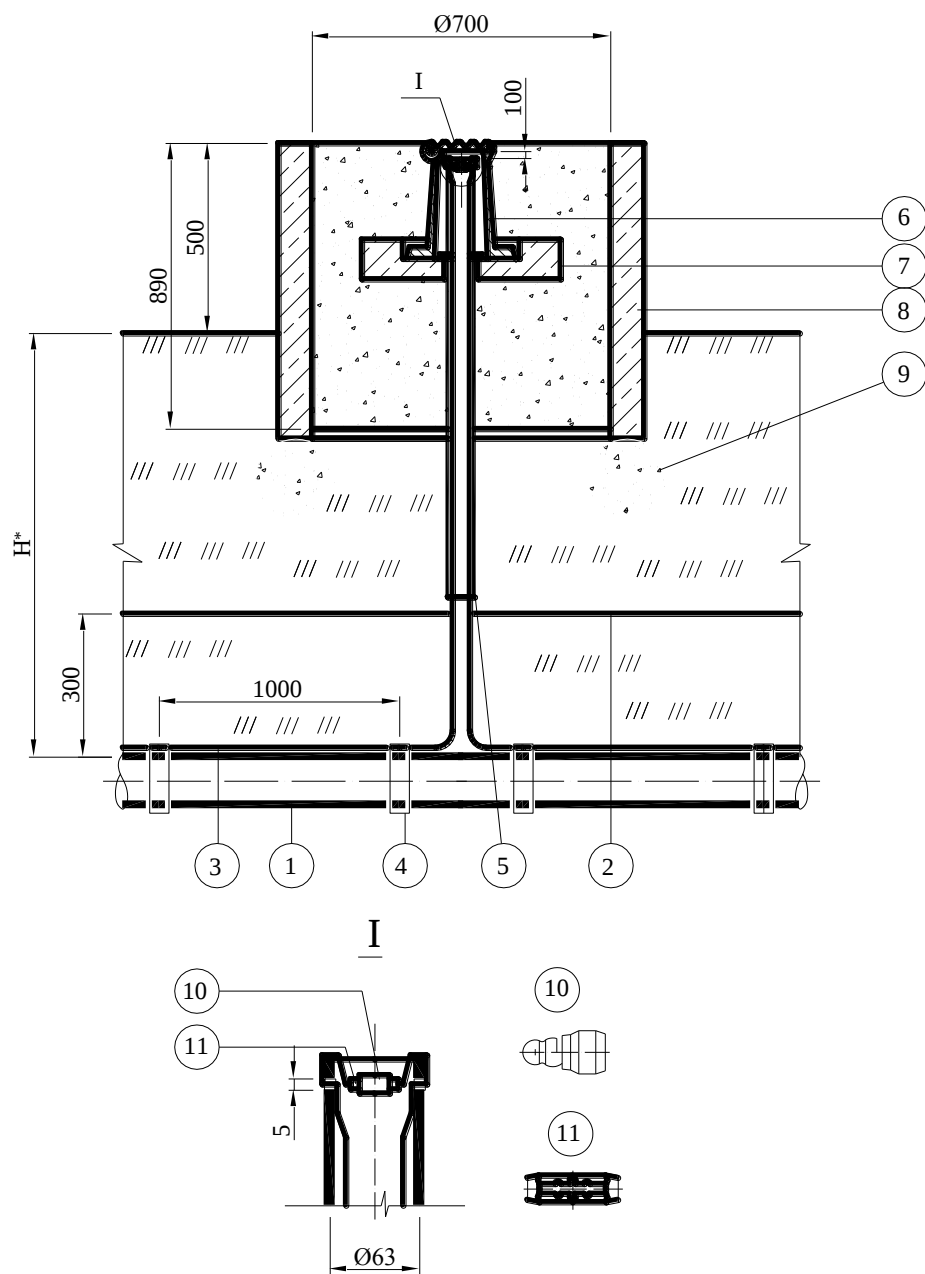
(vardas ir pavardė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Skirstomųjų polietileninių
dujotiekių įrengimo taisyklių
5 priedas

INDIKACINIO LAIDO KONTROLĖS PUNKTAS

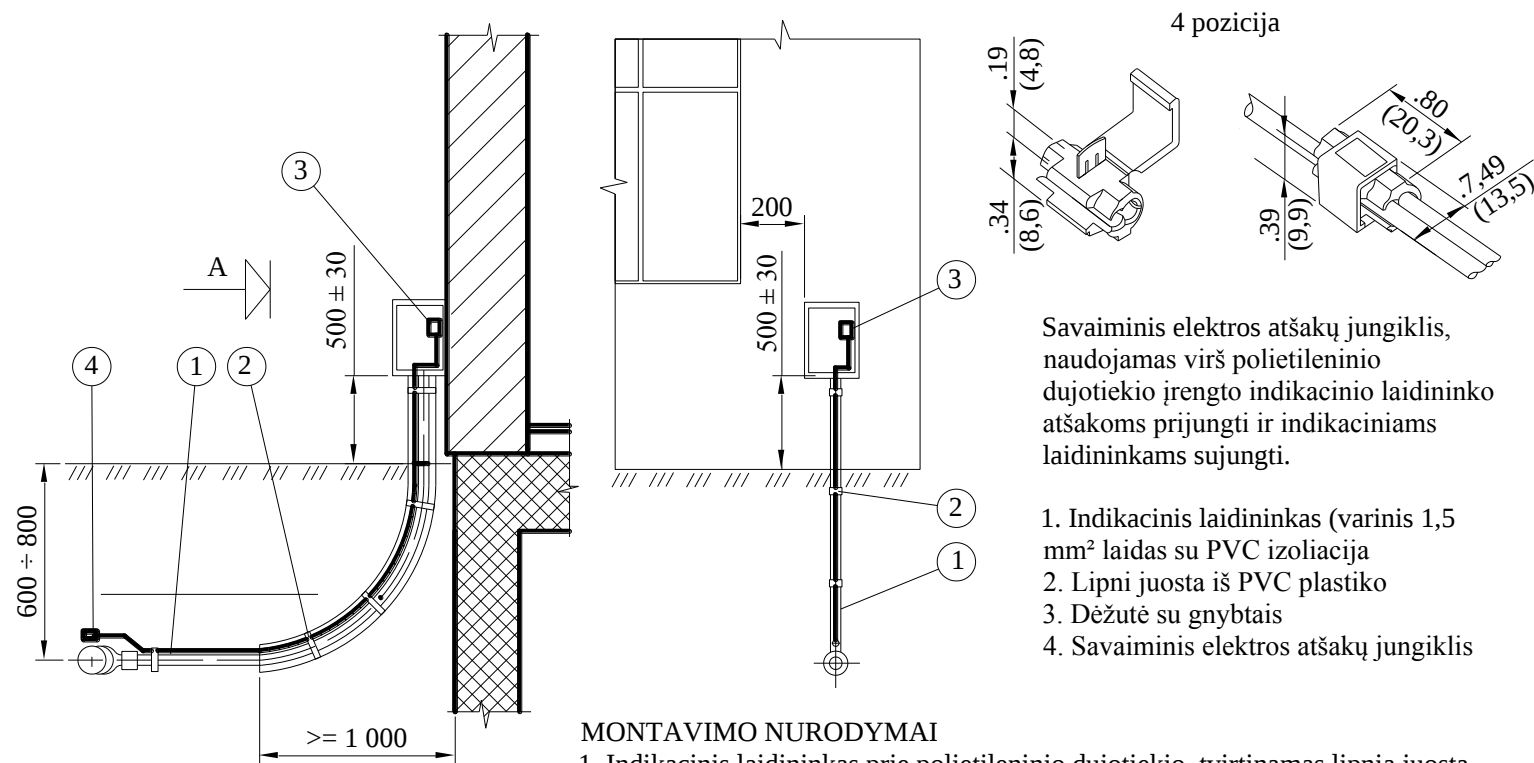


Brėžinyje parodyta, kaip įrengti kontrolės punktą vietovėse, kur nėra žemės dangos

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. PE vamzdis | 7. Mažosios kapos pagrindas |
| 2. Išpėjamoji juosta | 8. Gelžbetonio žiedas |
| 3. Indikacinis laidininkas | 9. Skalda |
| 4. Lipni juosta iš PVC plastiko | 10. Antgalis-kištukas |
| 5. Dėklas | 11. Mova |
| 6. Mažoji kapa | |

KONTROLĖS PUNKTAS ĮVADINĖJE SPINTOJE I VARIANTAS

VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A



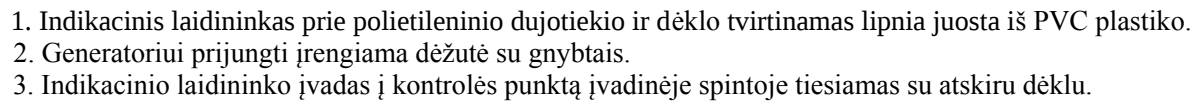
Savaiminis elektros atšakų jungiklis, naudojamas virš polietileno dujotiekio įrengto indikacinio laidininko atšakoms prijungti ir indikaciniams laidininkams sujungti.

1. Indikacinis laidininkas (varinis 1,5 mm² laidas su PVC izoliacija)
2. Lipni juosta iš PVC plastiko
3. Dėžutė su gnybtais
4. Savaiminis elektros atšakų jungiklis

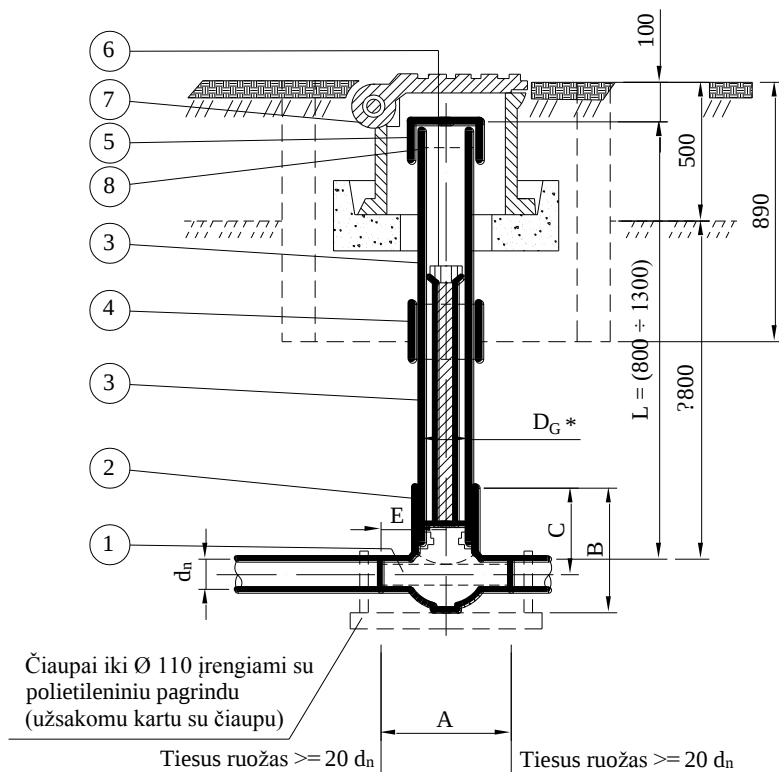
MONTAVIMO NURODYMAI

1. Indikacinis laidininkas prie polietileno dujotiekio, tvirtinamas lipnia juosta iš PVC plastiko ir kartu su dujotiekiu klojamas į dėklą.
2. Generatoriui prijungti įrengiama dėžutė su gnybtais.

VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A



PE UŽDAROMOJO ĮTAISO ĮRENGIMAS



1. Rutulinis čiaupas.
2. Atvamzdis.
3. Apsauginis gaubtas.
4. Jungiamasis žiedas.
5. Apsauginio gaubto dangtelis.
6. Čiaupo valdymo įtaisas.
7. Didžioji kapa ant gelžbetoninio pagrindo.
8. Sandariklis (guminis žiedas).

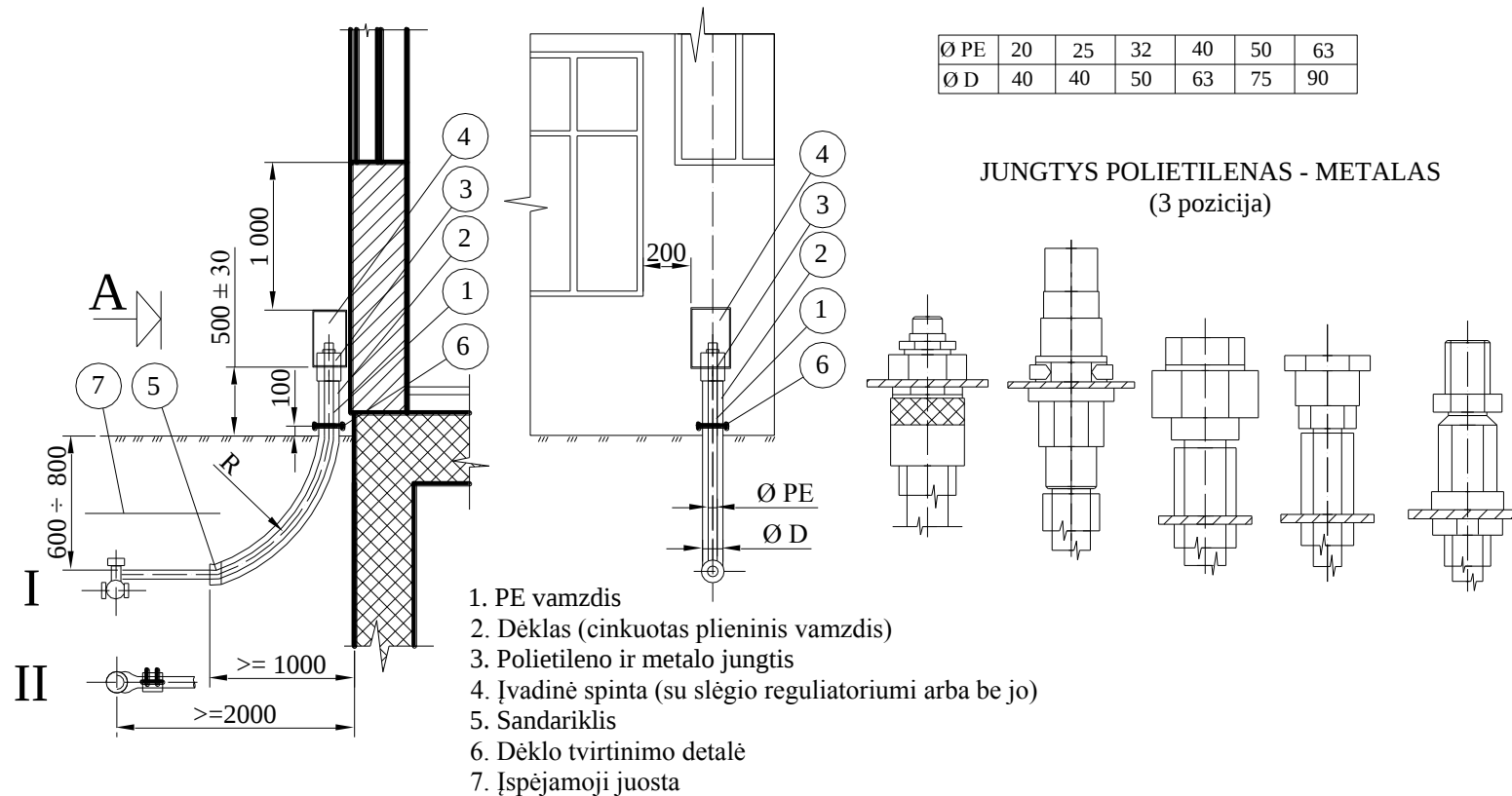
d_n	A	B	C	E
20*	254	124	78	69
25*	254	127	78	69
32*	254	127	78	69
40*	254	127	78	69
50*	325	231	164	91
63*	325	231	164	91
75	325	231	164	91
90	325	231	164	91
110	405	290	205	112
125	405	290	205	112
160	508	363	263	160
225	508	472	320	127

Pastabos:

1. D_G^* kinta priklausomai nuo čiaupo skersmens.
2. Punktyrais parodytas uždarojo įtaiso įrengimas be žemės dangos.
3. Kapa įrengiama gelžbetonio žiede, iškeliamą virš žemės paviršiaus 0,5 m.
4. Uždarojo įtaiso užsakomas visiškai sukomplektuotas.
5. Apsauginis gaubtas prie sklendės atvamzdžio ir jungiamojo žiedo priklijuojamas kljais.
6. Tarp jungiamojo gaubto ir dangtelio rekomenduojama įrengti sandariklį, kad į apsauginį gaubtą neprasiskverbtų vandens.
7. Polietileninis rutulinis čiaupas prie PE dujotiekio prijungiamas šiais būdais:
 - suvirinimu kaitinamąja spirale (suvirinimas elektra);
 - sandūriniu suvirinimu (kaitinamuoju elementu).

DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATĄ I VARIANTAS

VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A

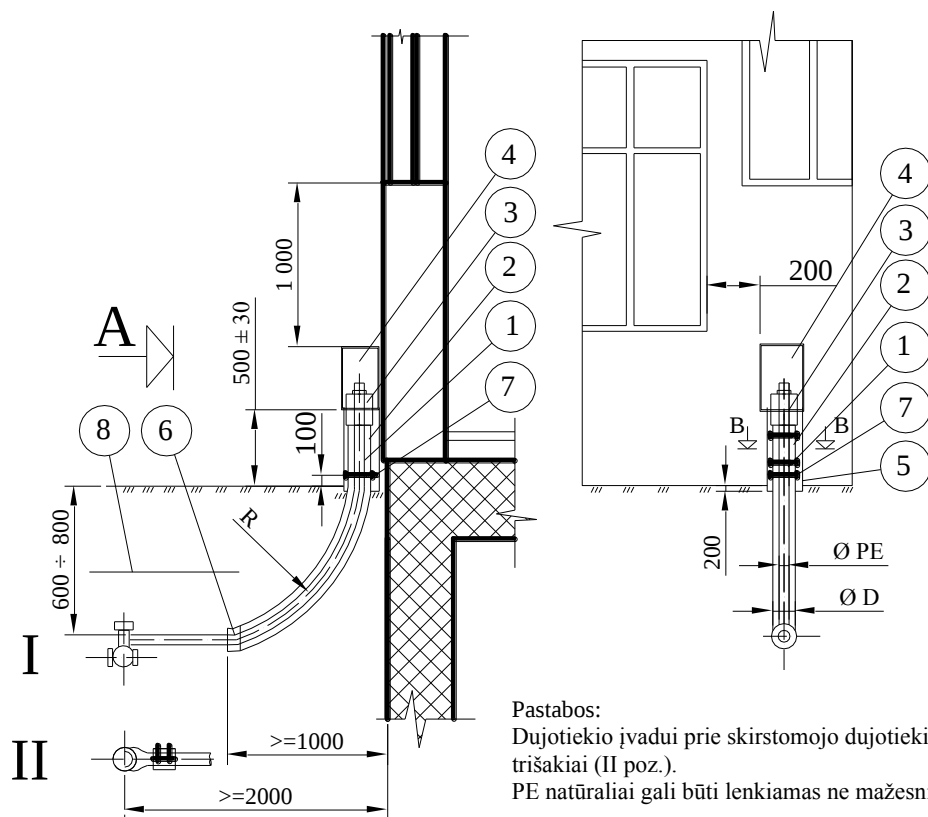


Pastabos:

Dujotiekio įvadui prie skirstomojo dujotiekio prijungti naudojami elektra prilydomi ir pragręžiami balnai (I poz.) arba polietileniniai trišakiai (II poz.).
PE natūraliai gali būti lenkiamas ne mažesniu kaip 25 Ø PE lenkimo spinduliu.

DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATĄ II VARIANTAS

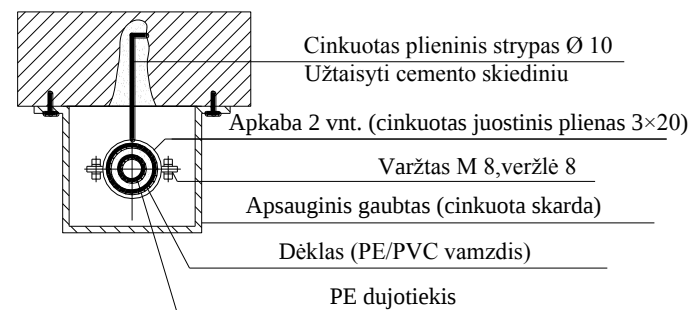
VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A



Ø PE	20	25	32	40	50	63
Ø D	40	40	50	63	75	90

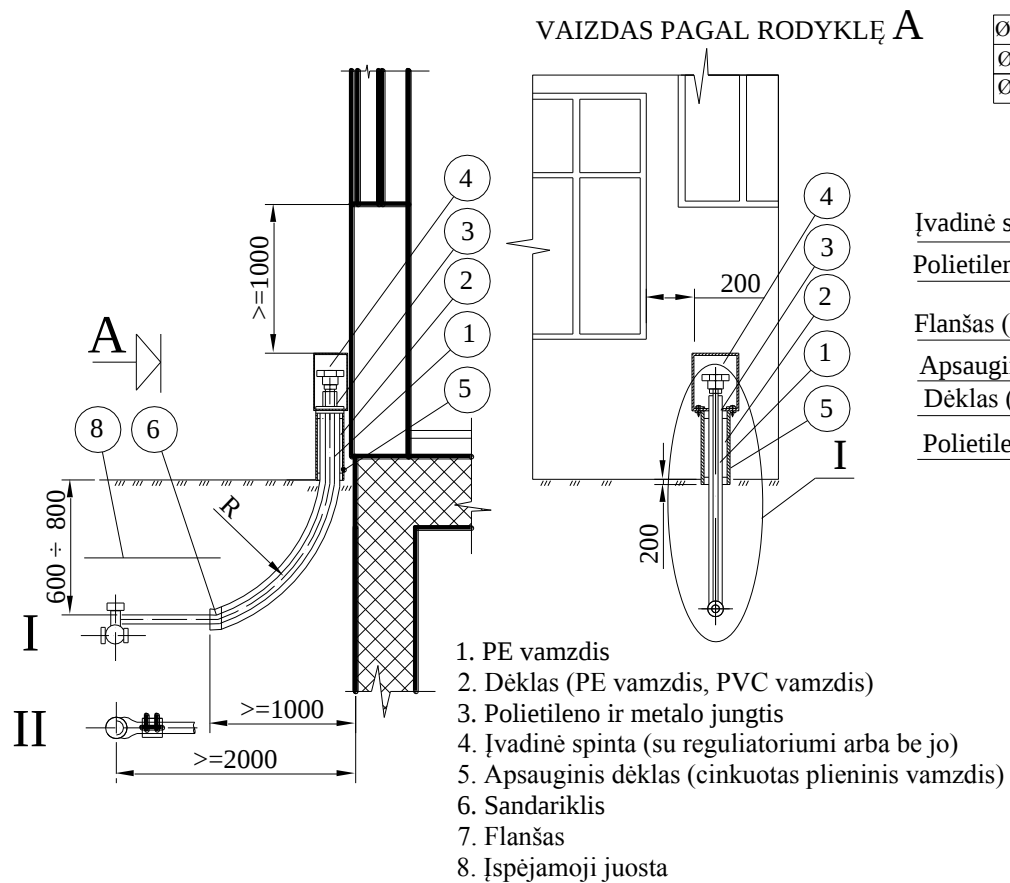
DĖKLO TVIRTINIMO DETALĖ (7 pozicija)

Pjūvis B - B

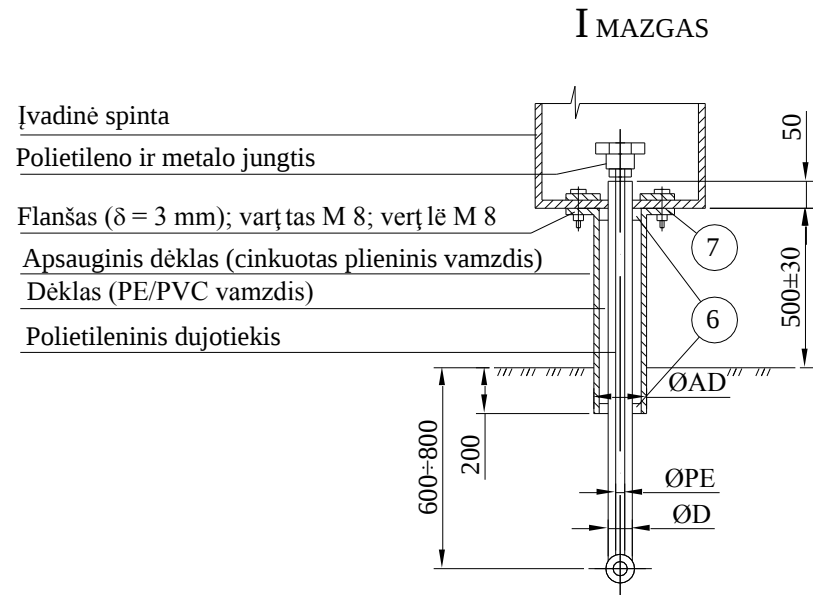


1. PE vamzdis
2. Dėklas (PE vamzdis, PVC vamzdis)
3. Polietileno ir metalo jungtis
4. Įvadinė spinta (su slėgio reguliatoriumi arba be jo)
5. Apsauginis gaubtas
6. Sandariklis
7. Dėklo tvirtinimo detalė
8. Įspėjamoji juosta

DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATĄ III VARIANTAS



Ø PE	20	25	32	40	50	63
Ø D	40	40	50	63	75	90
Ø AD	70	70	80	100	110	125



Tarpe tarp apsauginio dėklo ir PE/PVC dėklo rekomenduojama įrengti šilumos izoliaciją (makroflexas, putų poliuretanas ar pan.).

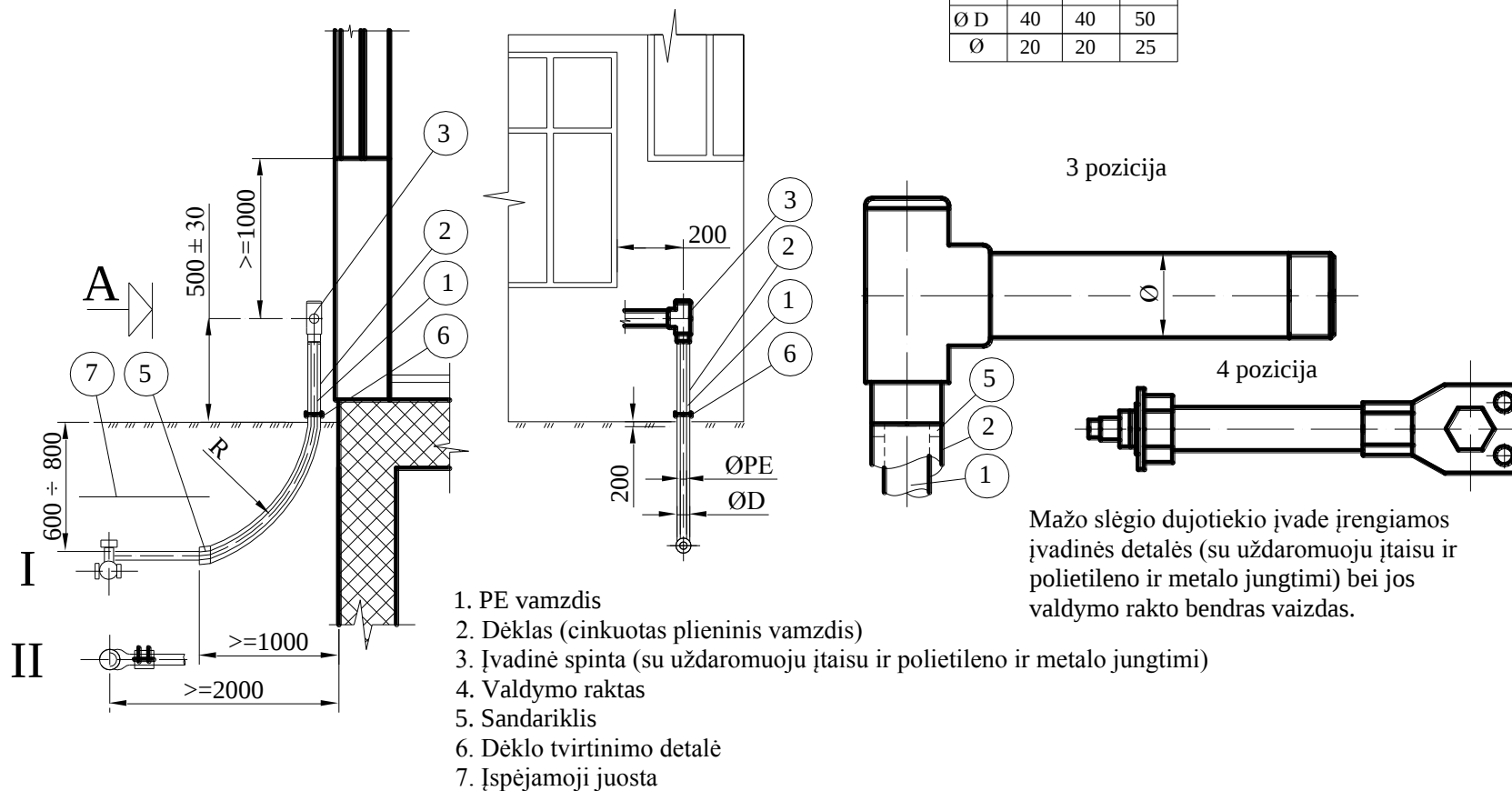
Pastabos:

Dujotiekio įvadui prie skirstomojo dujotiekio prijungti naudojami elektra prilydomi ir pragręžiami balnai (I poz.) arba polietileniniai trišakiai (II poz.) PE vamzdis natūraliai gali būti lenkiamas ne mažesniu kaip $25 d_n$ lenkimo spinduliu.

DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATĄ IV VARIANTAS

VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A

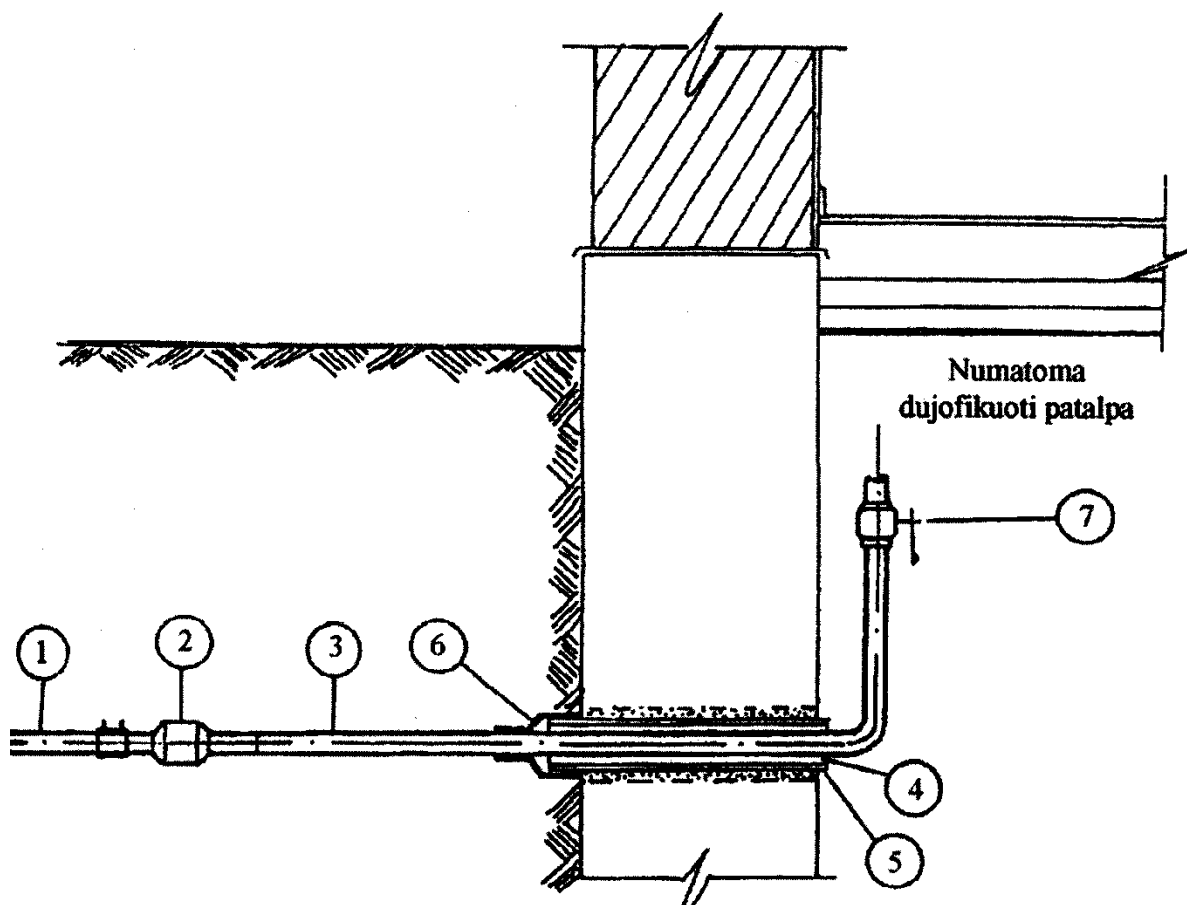
Ø PE	20	25	32
Ø D	40	40	50
Ø	20	20	25



Pastabos:

Dujotiekio įvadui prie skirstomojo dujotiekio prijungti naudojami elektra prilydomi ir pragręžiami balnai (I poz.) arba polietileniniai trišakiai (II poz.). PE vamzdis natūraliai gali būti lenkiamas ne mažesniu kaip 25 d_n lenkimo spinduliu.

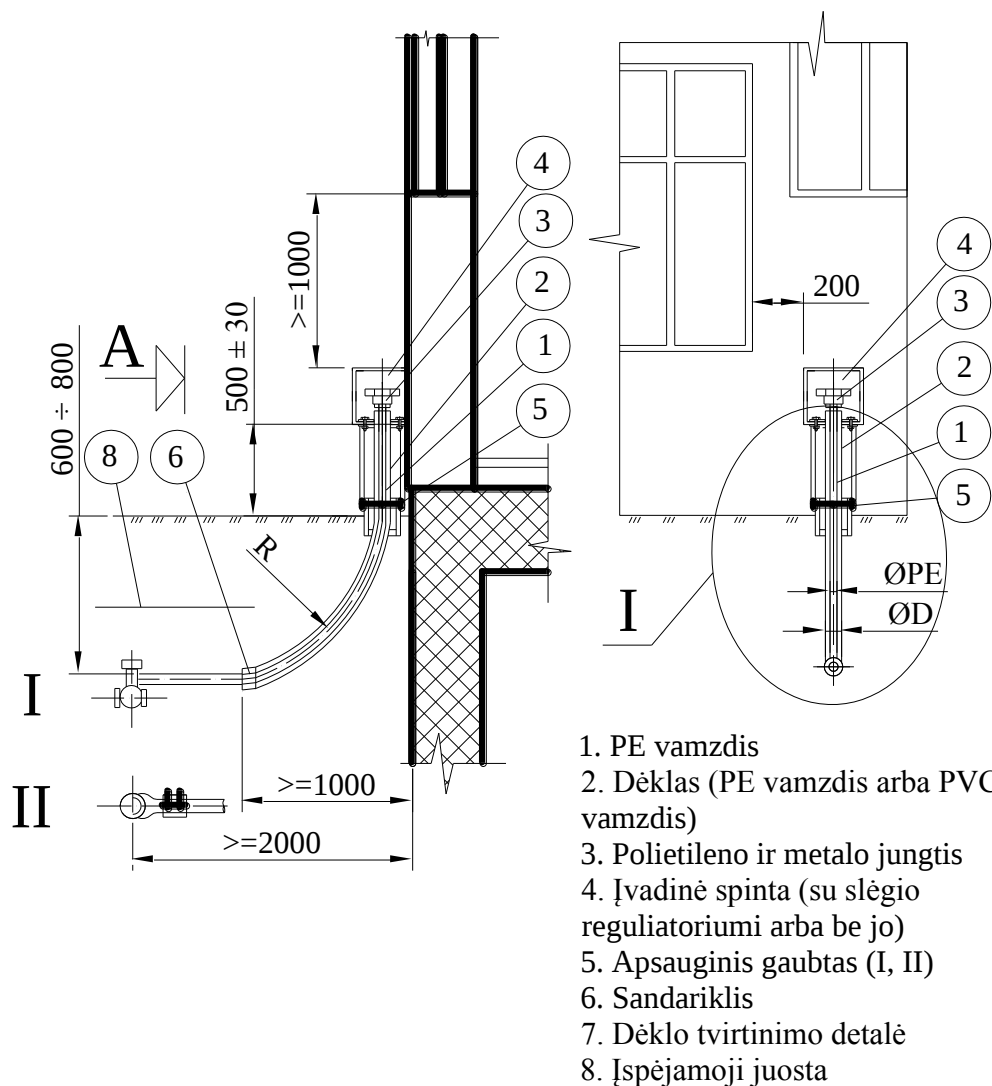
DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATO RŪŠĮ PER PAMATĄ



1. Polietileninis vamzdis
2. Neardomoji plieno ir polietileno jungtis
3. Nuo korozijos apsaugotas plieninis vamzdis
4. Tarpiklis
5. Apsauginis dėklas iš plieno, PVC/CPE arba kitų analogiško atsparumo medžiagų
6. Sandariklis: guminis, lipni juosta ar kt.
7. Pagrindinis uždarymo įtaisas

DUJOTIEKIO ĮVADAS Į PASTATĄ SU IŠARDOMUOJU APSAUGINIU GAUBTU

VAIZDAS PAGAL RODYKLĘ A



Pastabos:

Dujotiekio įvadui prie skirstomojo dujotiekio prijungti naudojami elektra prilydomi ir pragręžiami balnai (I poz.) arba polietileniniai trišakiai (II poz.).

PE vamzdis natūraliai gali būti lenkiamas ne mažesniu kaip 25 d_n lenkimo spinduliu.

Tarpą tarp apsauginio dėklo ir apsauginių gaubtų užpildyti stiklo vata.

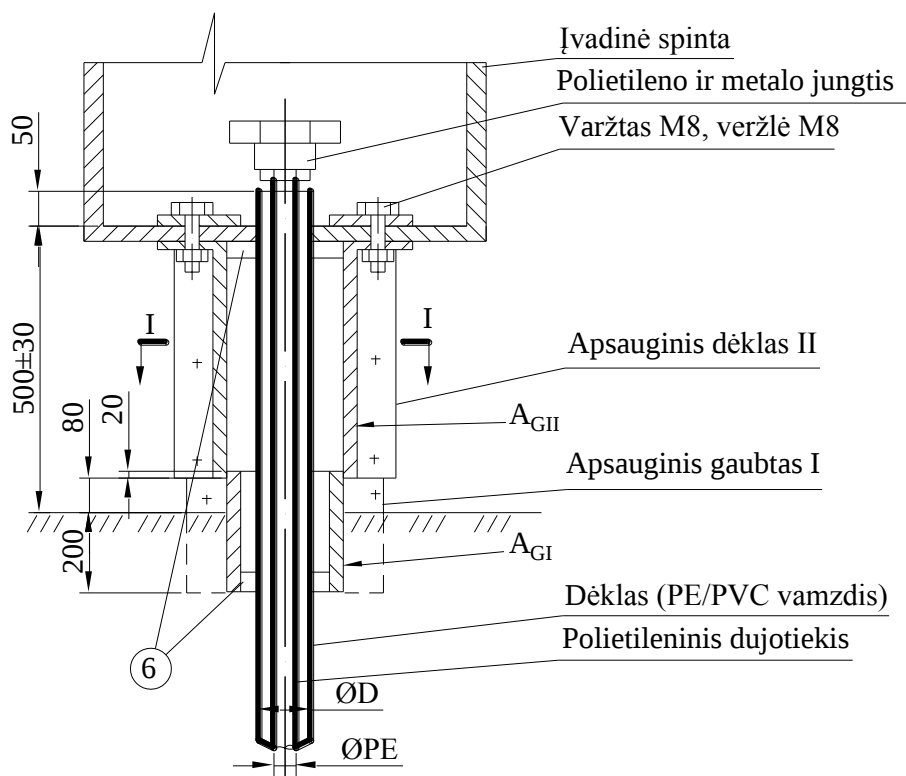
Išardomas apsauginis gaubtas I, II tvirtinamas prie pastato sienos ankeriniais varžtais M 8.

Atsiradus dujų nuotėkiui įvadinėje spintoje ir nesant galimybės jų saugiai pašalinti, nuimamas apsauginis gaubtas II, specialiu prietaisu užspaudžiamas PE įvadas ir nutraukiamas dujų tiekimas į įvadinę spintą ir taip lokalizuojamas dujų nuotėkis.

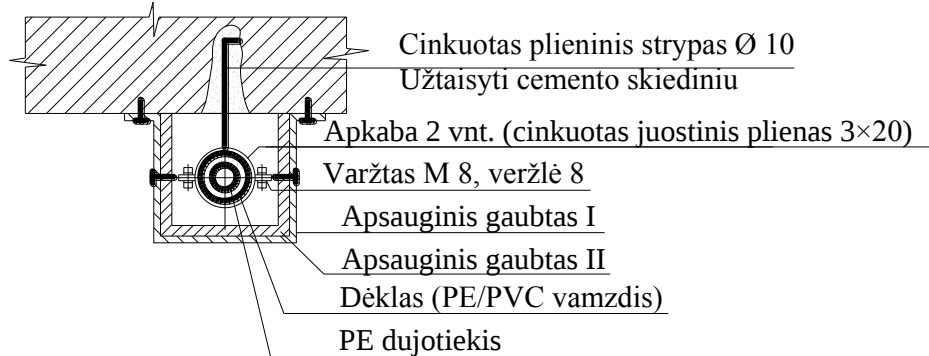
DUJOTIEKIO ĮVADO Į PASTATĄ APSAUGINIŲ GAUBTŲ IR DĖKLŲ MATMENŲ LENTELĖ BEI APSAUGINIO DĖKLO IR APSAUGINIO GAUBTO TVIRTINIMO DETALĖ

Apsauginių dėklų, apsauginių gaubtų matmenys, mm.

ØPE	20	25	32	40	50	63
ØD	40	40	50	63	75	90
A _{GI}	80	80	100	120	130	150
A _{GII}	86	86	106	126	136	156

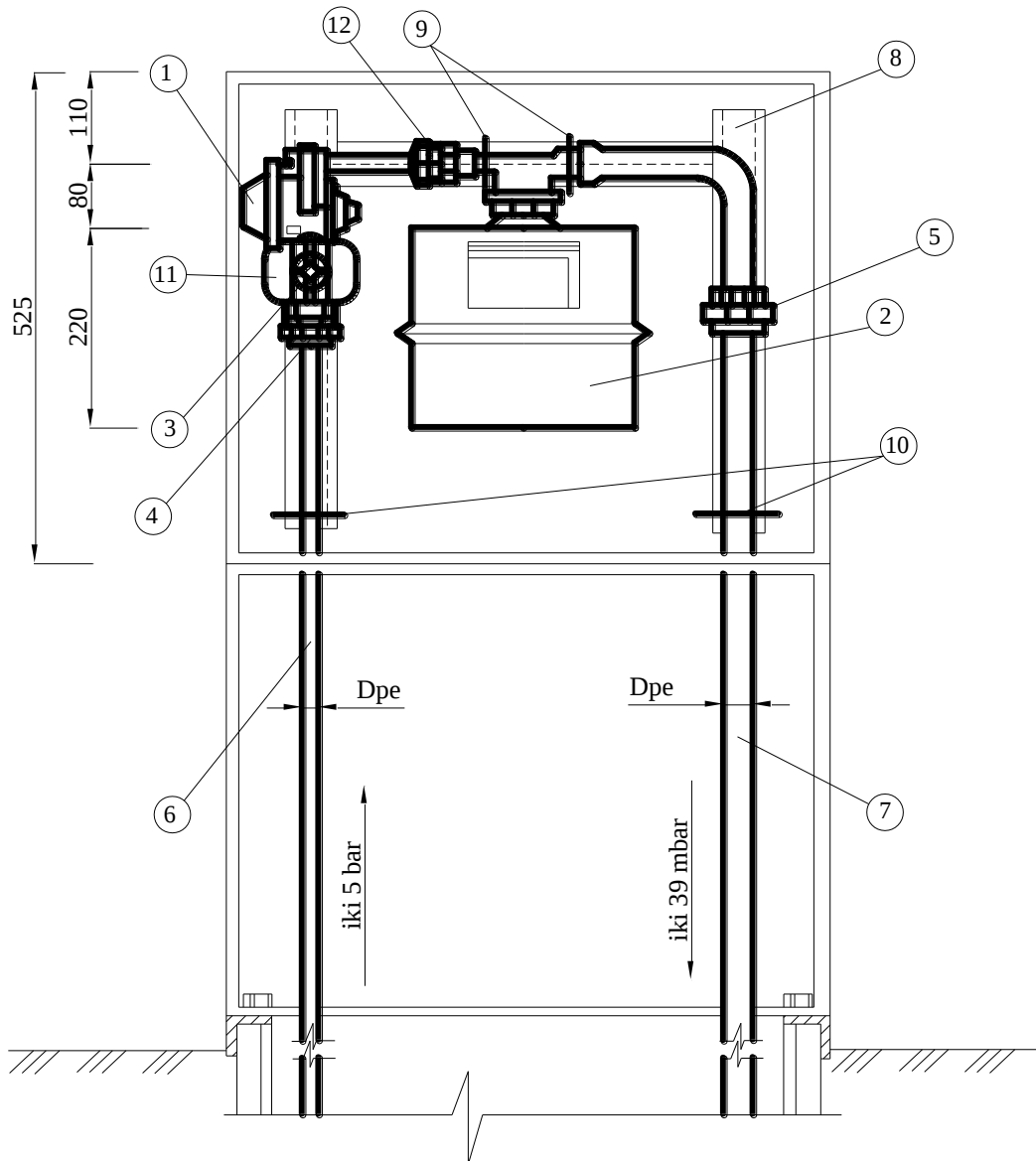


Pjūvis I - I



DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMO PAVYZDŽIAI

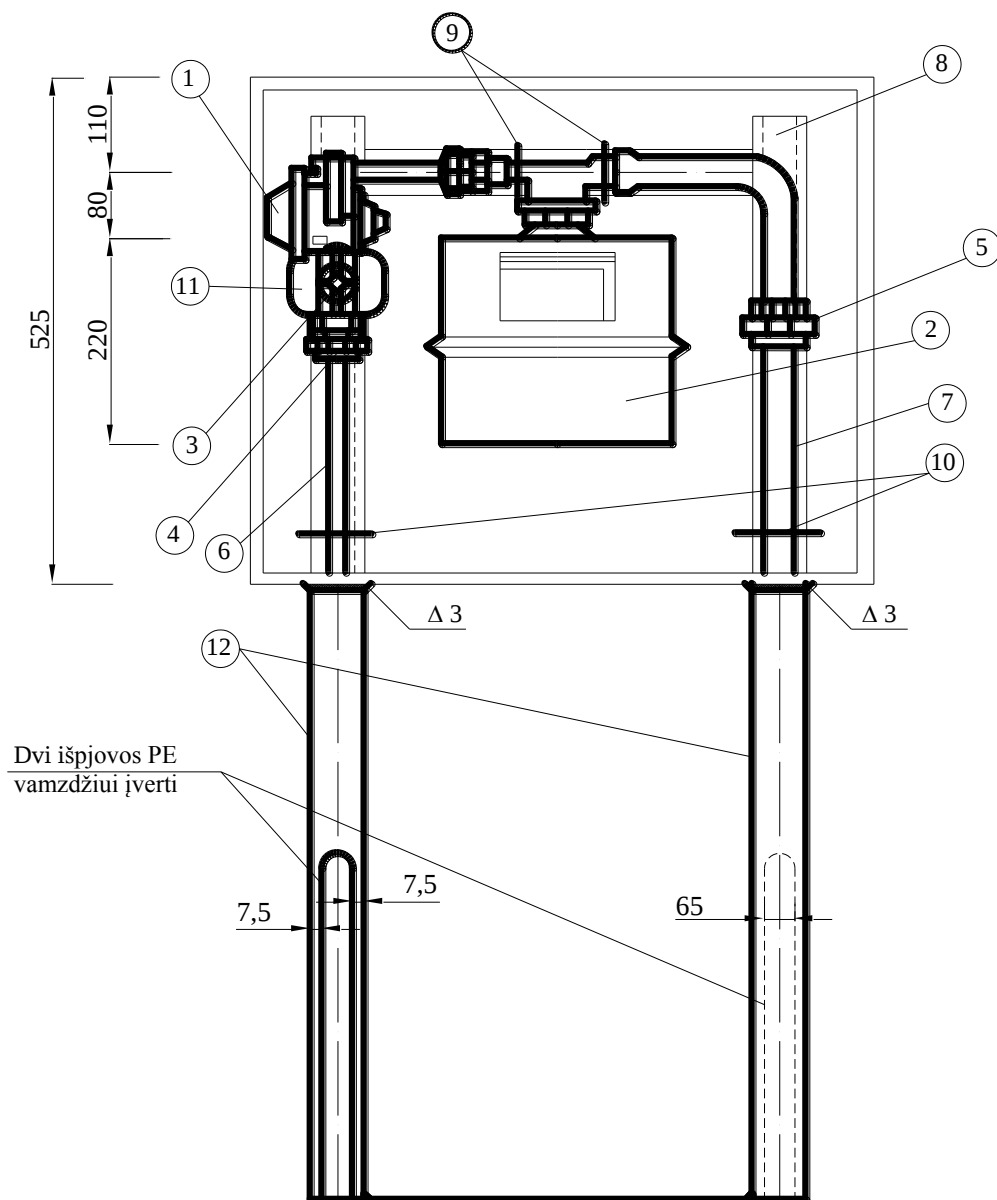
DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINYS



1. Slėgio reguliatorius
2. Dujų skaitiklis
3. Čiaupas
4. Jungtis
5. Jungtis
6. Įvadinis vamzdis

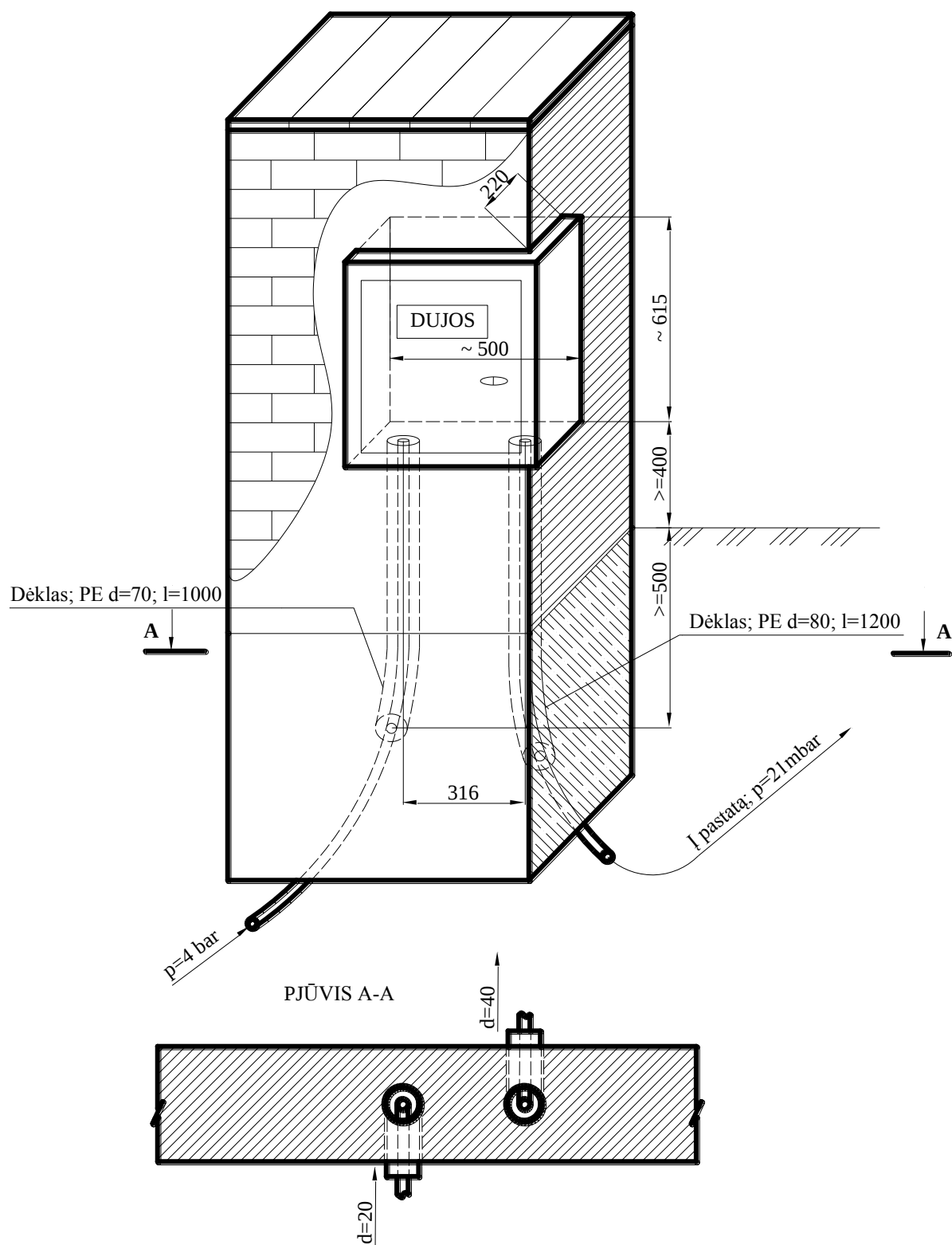
7. Išvadinis vamzdis
8. Tvirtinimo detalė
9. Tvirtinimo apkabos
10. Tvirtinimo apkabos
11. Apsauga
12. Ilgasriegis

POLIETILENINIO VAMZDŽIO PRIJUNGIMAS PRIE DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO

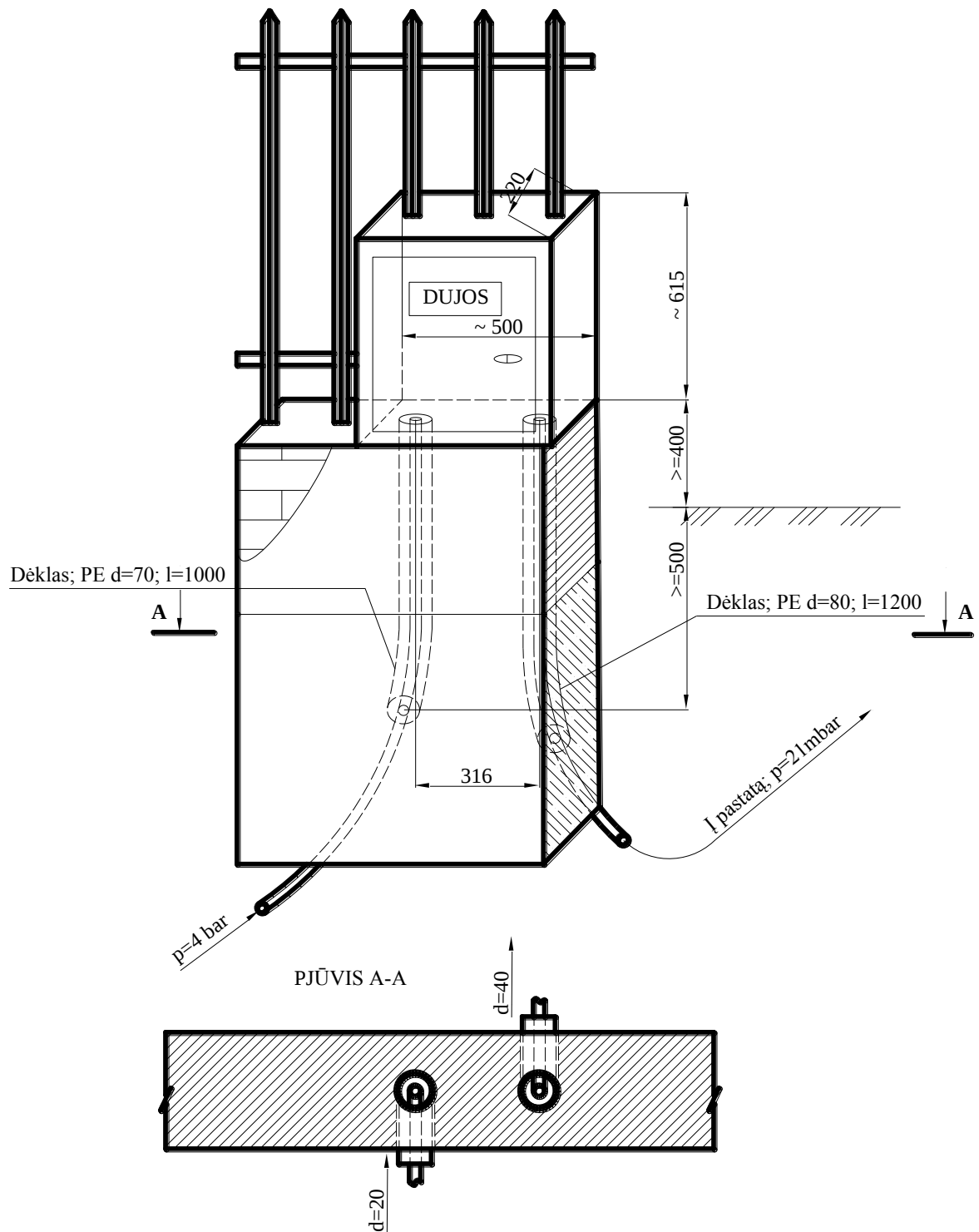


1. Slėgio reguliatorius
2. Dujų skaitiklis
3. Čiaupas
4. Jungtis
5. Jungtis
6. Įvadinis vamzdis
7. Išvadinis vamzdis
8. Tvirtinimo detalė
9. Tvirtinimo apkabos
10. Tvirtinimo apkabos
11. Apsauga
12. Atraminiai vamzdžiai

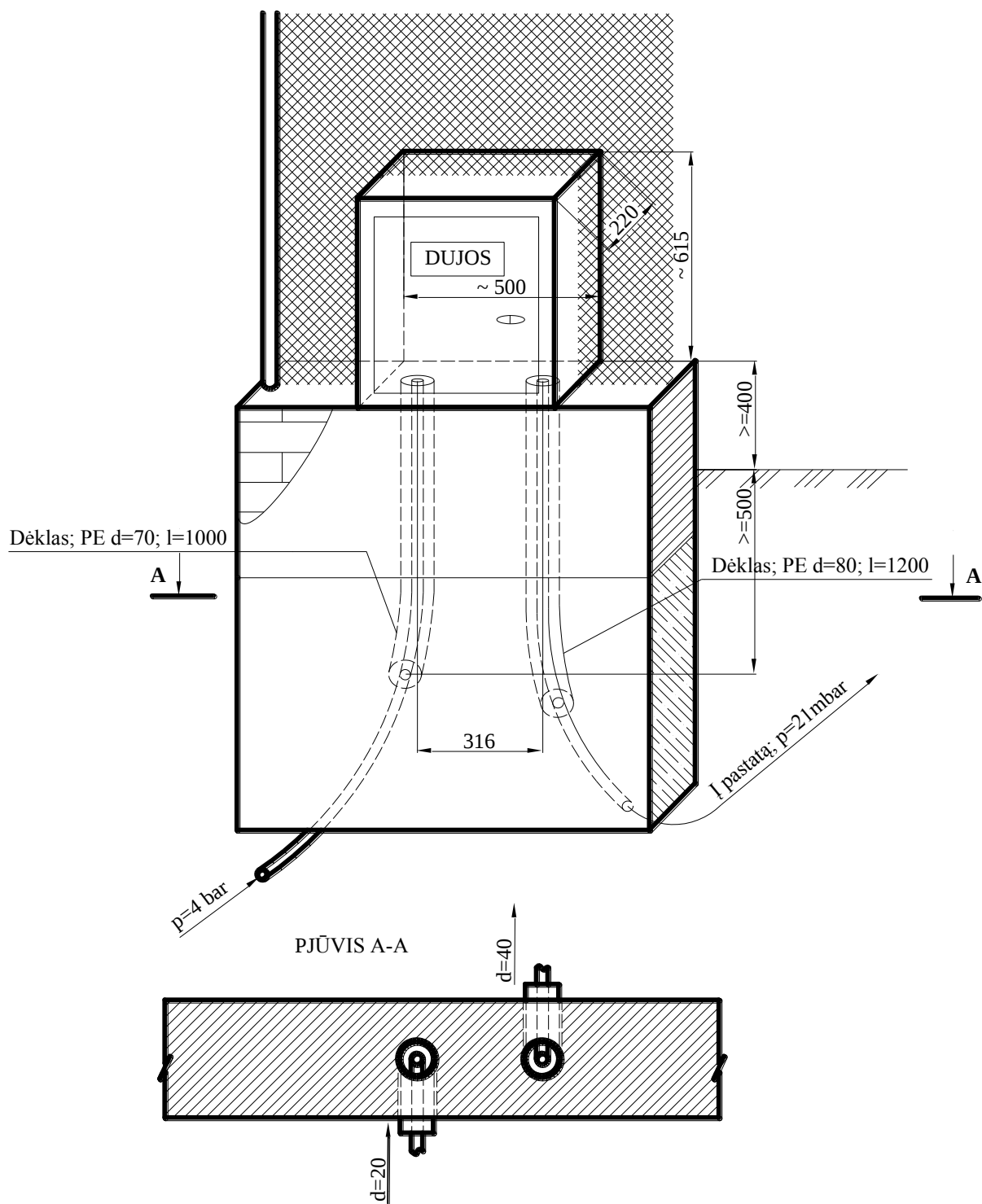
DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMAS MŪRO TVOROJE



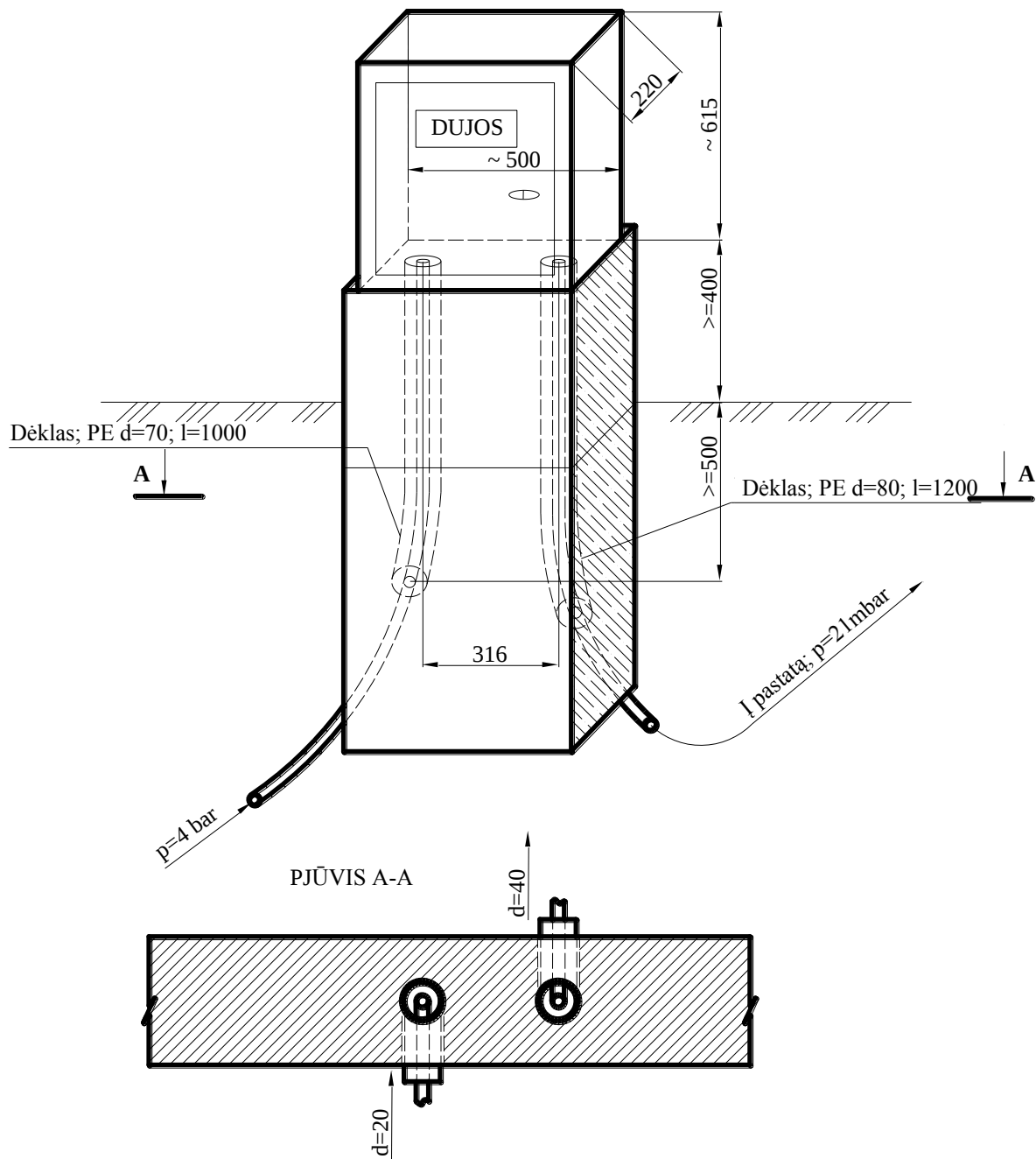
DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMAS ANT METALINIŲ AR MEDINIŲ STRYPŲ TVOROS



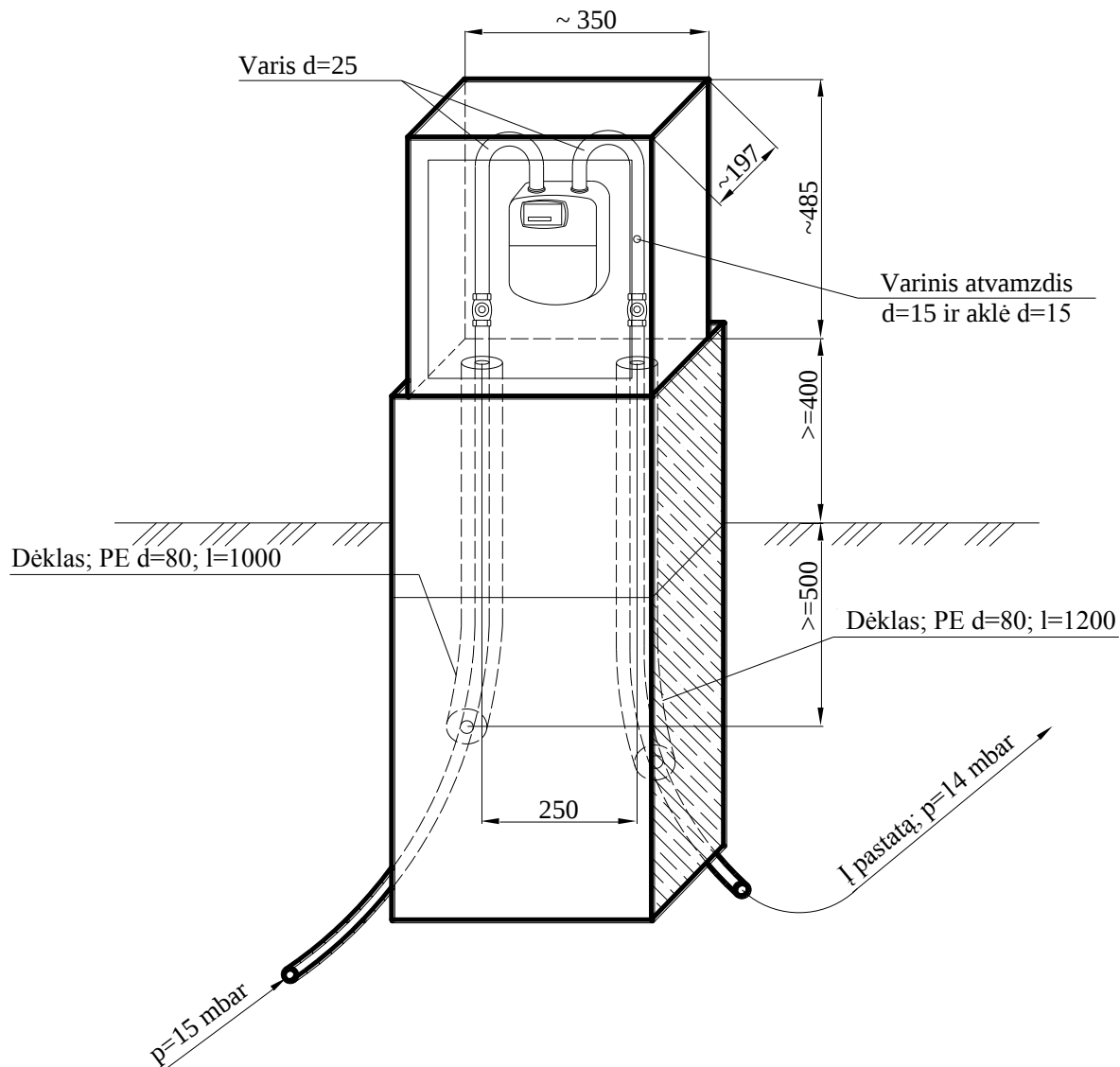
DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMAS ANT VIELOS TINKLO TVOROS



DUJŲ SLĖGIO REGULIAVIMO IR APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMAS ANT PAMATO



DUJŲ APSKAITOS ĮRENGINIO MONTAVIMAS ANT PAMATO



Pastabos:

1. Pamatai netaikomi molio ir priemolio gruntams.
2. Spintelėse įrengti dujų skaitikliai turi būti su temperatūros korekcijos prietaisais.

Skirstomųjų polietileninių dujotiekių įrengimo
taisyklių
9 priedas

TEISĖS AKTAI IR STANDARTAI, Į KURIUOS PATEIKTOS NUORODOS TAISYKLĖSE

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)).
2. Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatymas (Žin., 2000, Nr. [89-2743](#); 2007, Nr. [43-1626](#)).
3. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. [107-2391](#); 2004,

Nr. [21-617](#)).

4. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. [56-2224](#)).

5. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. [22-652](#); 1996, Nr. 4-43).

6. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. 187 (Žin., 2002, Nr. [54-2140](#)).

7. Statybos techninis reglamentas STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2005, Nr. [151-5569](#)).

8. Statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2002 „Statybos leidimas“, patvirtintas aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 218 (Žin., 2002, Nr. [55-2203](#)).

9. Statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2002 „Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gegužės 14 d. įsakymu Nr. 242 (Žin., 2002, Nr. [60-2475](#)).

10. Statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2007 „Teisės eiti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas įgijimo tvarkos aprašas ir teritorijų planavimo specialistų atestavimo tvarkos aprašas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-601 (Žin., 2007, Nr. [120-4945](#)).

11. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936).

12. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas „Lietuvos Respublikos teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka GKTR 2.01.01:1999“, patvirtintas Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 1999 m. gegužės 4 d. įsakymu Nr. 17 (Žin., 1999, Nr. [42-1356](#)).

13. Energetikos objektus ir įrenginius statančių ir eksploatuojančių darbuotojų atestavimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2005 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. 4-122 (Žin., 2005, Nr. [41-1321](#)).

14. Infrastruktūros plėtros (šilumos, elektros, dujų ir naftos tiekimo tinklų) specialiųjų planų rengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 4-240/D1-330 (Žin., 2004, Nr. [97-3589](#)).

15. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40 (Žin., 2007, Nr. 24-936).

16. Statybos techninis reglamentas STR 1.02.07:2004 „Statinio projektuotojo, statybos rangovo, projektavimo ar statybos valdytojo, projekto ar statinio ekspertizės rangovo teisės įgijimo tvarkos aprašas. Fizinį asmenų, juridinių asmenų, kitų užsienio organizacijų pateiktų dokumentų, išduotų užsienio valstybėje ir patvirtinančių teisę kilmės šalyje užsiimti statybos techninės veiklos pagrindinėmis sritimis, pripažinimo Lietuvos Respublikoje taisyklės“, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. spalio 21 d. įsakymu Nr. D1-549 (Žin., 2004, Nr. [157-5739](#)).

17. Statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 (Žin., 2002, Nr. [54-2150](#)).

18. Slėginių įrenginių techninis reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2000 m. spalio 6 d. įsakymu Nr. 349 (Žin., 2000, Nr. [88-2726](#)).

19. Lietuvos standartas LST EN 12007-2:2002 „Dujų tiekimo sistemos. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 2 dalis. Specialiosios funkcinės rekomendacijos polietilenui (DES ne didesnis kaip 10 bar)“.

20. Lietuvos standartas LST EN 12007-4:2002 „Dujų tiekimo sistemos. Ne didesnio

kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdynai. 4 dalis. Specialiosios funkcinės rekomendacijos renovacijai“.

21. Lietuvos standartas LST EN 1555 „Plastikinių vamzdynų sistemos dujiniam kurui tiekti“.

PASTABA. Šiame Taisyklių priede nurodyti teisės aktai ir standartai išplečia Taisyklių reikalavimus. Taikant Taisykles, turi būti naudojamos aktualios šiame Taisyklių priede nurodytų teisės aktų ir standartų redakcijos.
