



STATINIO PROJEKTO  
PAVADINIMAS:

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU  
BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO  
G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"

UŽSAKOVAS:

UAB "MANO BŪSTAS NERIS"

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

22110.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PAVADINIMAS:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ  
(DAUGIABUČIAI)) PASTATAI

STATINIO ADRESAS:

VILNIUS, V. GRYBO G. 37

STATINIO KATEGORIJA:

NEYPATINGAS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ  
(DAUGIABUČIAI)) PASTATAS

STATINIO PROJEKTO DALIS:

DUJOTIEKIO DALIS

BYLOS ŽYMUO:

D2

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2023-01

| Pareigos    | Atest. Nr. | Parašas | V. Pavardė       |
|-------------|------------|---------|------------------|
| Direktorius |            |         | J. LAURINAVIČIUS |
| PV          | A2144      |         | J. RUTKAUSKAITĖ  |
| PDV         | 37399      |         | D. MICKEVIČIENĖ  |



## BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### 1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos (segtuvo) žymuo | Laida | Bylos (segtuvo) pavadinimas | Pastabos |
|----------|-----------------------|-------|-----------------------------|----------|
| 1.       | D2                    | 0     | DUJOTIEKIO                  |          |

### 2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr.              | Dokumento žymuo         | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas                              | Pastabos |
|-----------------------|-------------------------|----------|-------|--|----------|
| Tekstiniai dokumentai |                         |          |       |  |          |
| 1.                    | 22110.01-00-TDP-D2.BSZ  | 1        | 0     | Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis               |          |
| 2.                    | 22110.01-00-TDP-D2.AR   | 3        | 0     | Aiškinamasis raštas                                |          |
| 3.                    | 22110.01-00-TDP-D2.TS   | 4        | 0     | Techninės specifikacijos                           |          |
| 4.                    | 22110.01-00-TDP-D2.SZ   | 2        | 0     | Sąnaudų kiekių žiniaraštis                         |          |
| Grafiniai dokumentai  |                         |          |       |  |          |
| 1.                    | 22110.01-00-TDP-D2.B-01 | 1        | 0     | Vartotojo dujų sistemos pertvarkymo planas M 1:100 |          |
| Pridedami dokumentai  |                         |          |       |  |          |
| 1.                    | 23-00326D               | 2        | -     | AB „ESO“ prisijungimo sąlygos                      |          |
| 2.                    | 37399                   | 1        | -     | Kvalifikacijos atestatas                           |          |

|                      |   |   |                                      |  |       |
|----------------------|---|---|--------------------------------------|--|-------|
| 0                    | 2023-01   | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI          |                                      |  |       |
| LAIDA                | DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                      |  |       |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <br>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra<br>Design / Geodesy / Technical supervision |   |                                      | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |       |
|                      |   |   |                                      | GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS |       |
| A2144                | PV  | J. RUTKAUSKAITĖ                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS      |  |       |
| 37399                | D2 PDV  | D. MICKEVIČIENĖ                                   | DUJOTIEKIS                           |  |       |
| 297411               | PROJ.   | I.ŠLUŠNYTĖ  | DOKUMENTO PAVADINIMAS                |  | LAIDA |
|                      |   |   | BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS |  | 0     |
| Iš                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"  |   | DOKUMENTO ŽYMUO                      |  | LAPAS |
|                      |   |   | 22110.01-00-TDP-D2.BSZ               |  | LAPŲ  |
|                      |   |   |                                      | 1  | 1     |



## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

#### 1.1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo     | Pavadinimas  | Pastabos |
|----------|---------------------|--|----------|
| 1.       | Nr. I-1240          | LR Statybos įstatymas  |          |
| 2.       | STR 1.01.03:2017    | Statinių klasifikavimas  |          |
| 3.       | STR 1.01.08:2002    | Statinio statybos rūšys  |          |
| 4.       | STR 1.04.04:2017    | Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė  |          |
| 5.       | STR 1.05.01:2017    | Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas |          |
| 6.       | STR 1.06.01:2016    | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.  |          |
| 7.       | STR 2.02.01:2004    | Gyvenamieji pastatai   |          |
| 8.       | STR 2.01.01(3):1999 | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga  |          |
| 9.       | STR 2.01.01(1):2005 | Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“  |          |
| 10.      | STR 2.01.01(4):1999 | Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga  |          |
| 11.      | STR 2.01.01(6):1999 | Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas   |          |
| 12.      | STR 2.01.01(2):1999 | Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga   |          |
| 13.      | Nr. 1-338           | Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai   |          |
| 14.      | Nr.1-64             | Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės  |          |
| 15.      | Nr.346              | Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00  |          |
| 16.      | Nr. D1-637          | Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės  |          |
| 17.      | Nr.1-2              | Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės   |          |
| 18.      | Nr. XIII-707        | Gamtinių dujų įstatymo Nr. VIII-1973 pakeitimo įstatymas   |          |

|                      |   |   |   |  |       |      |
|----------------------|---|---|---|--|-------|------|
| 0                    | 2023-01   | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI          |   |  |       |      |
| LAIDA                | DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |   |  |       |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <br>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra<br>Design / Geodesy / Technical supervision |   |   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |       |      |
|                      |   |   |   | GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS |       |      |
|                      |   |   |   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  |       |      |
|                      |   |   |   | DUJOTIEKIS   |       |      |
| A2144                | PV  | J. RUTKAUSKAITĖ                                   |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS  | LAIDA |      |
| 37399                | D2 PDV  | D. MICKEVIČIENĖ                                   |   |  |       |      |
| 297411               | PROJ.   | I.ŠLUŠNYTĖ  |   |  |       |      |
|                      |   |   |   | AIŠKINAMASIS RAŠTAS  | 0     |      |
| Iš                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"  |   |   | DOKUMENTO ŽYMUO  | LAPAS | LAPŲ |
|                      |   |   |   | 22110.01-00-TDP-D2.AR  | 1     | 3    |

|     |             |   |  |
|-----|-------------|---|--|
| 19. | Nr.1-191    | Gamtinių dujų, suskystintų naftos dujų ir biudujų aplinkoje atliekamų darbų saugos taisyklės  |  |
| 20. | Nr.1-277    | Suskystintųjų naftos dujų įrenginių eksploatavimo taisyklės   |  |
| 21. | Nr.1-162    | Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės   |  |
| 22. | Nr.305/2011 | Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB. |  |
| 23. | Nr. D1-193  | Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės   |  |

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

## 1.2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

| Eil. Nr. | Pavadinimas            |
|----------|------------------------|
| 1.       | Microsoft Office       |
| 2.       | Autodesk Civil 3D 2023 |

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojų interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

Statinys bus statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Projekto dalis parengta vadovaujantis LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

Antžeminės dujotiekio dalies atitraukimą (vartotojos sistema) ir požeminės dujotiekio dalies rekonstravimo darbus, atlieka įmonės, turinčios leidimą eksploatuoti ir montuoti gamtinių dujų sistemas. Dujotiekio pasijungimo darbus vykdo AB "ESO" atstovai.

### 2.1. OBJEKTO TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

Dujotiekio tinklai projektuojami modernizuojamame pastate, adresu – Vilnius, V. Grybo g. 37. Esamas gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatas atnaujinamas (modernizuojamas), kad atitiktų C energinio naudingumo klasę, padidinti daugiabučio gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumą, pagerinti vidaus patalpų mikroklimatą, prailginti pastato eksploatacijos trukmę bei užtikrinti esminius statinio reikalavimus. Atliekant pastato modernizavimo darbus, fasado sienų bei cokolio apšiltinimui naudojami du mineralinės vatos sluoksniai: pagrindinis ir vėjo izoliacinis sluoksnis. Apdaila - įrengiama iš fibrocemento plokštės Equitone Pictura arba analog.. Tambūro sienų šiltinimui naudojamos nedegios akmens vatos plokštės, jos tinkuojamos armuotu dekoratyviniu silikoniniu tinku (frakcija 1 mm -1,5 mm).

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| 22110.01-00-TDP-D2.AR | 2     | 3    | 0     |

Ant daugiabučio sienos, virš pirmo aukšto langų, esantis skirstomasis mažo slėgio dujotiekis PL DN40 mm. demontuojamas ir numatomas įrengti po žeme, paliekant du antžeminius įvadus prie laiptinių (ž. D1 projekto dalį).

Rekonstruojamo vartotojo dalies mažo slėgio dujotiekio prisijungimo vieta dujų atjungimo čiaupai DN40. Dujų rūšis – gamtinės dujos. Maksimalus dujų slėgis – 0,022 bar. Minimalus dujų slėgis – 0,018 bar. Nuo prisijungimo vietos dujotiekis projektuojamas iš plieninių vamzdžių DN40 ir DN25 (atitinkančių standartus LST EN 10255; LST EN 1208-1), tiesiant atvirai. Vamzdžiai jungiami suvirinant.

Vartotojo dujotiekio vamzdinę esantį laiptinėse nuo pastato atitraukti prieš pastato šiltinimo darbus, 300 mm atstumu. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio, užtikrinant patogų eksploatavimą ir apsaugą nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva.

Numatomas dujų suvartojimas daugiabutyje  $Q_{max}=35,20 \text{ m}^3/\text{h}$ . Prietaisams didžiausias darbinis slėgis MOP 0,020 bar. Prijungimo taško didžiausias atsitiktinis dujų slėgis (MIP), reikalingas matavimo priemonių (dujų kiekio, dujų slėgio ir kt. matavimo priemonių) tinkamam parinkimui. Dujų skirstymo sistemų, tiesiogiai sujungtų su vartotojų dujų sistemomis, kuriose yra sumontuoti buitiniai dujas deginantys prietaisai MIP ribojamas iki 0,05 bar.

Vidaus dujotiekio skersmenis, uždarymo įtaisus ir kitas sudėtines dujų sistemos dalis reikėtų rinktis tokias, kad slėgio nuostolis nuo dujų slėgio čiaupo iki dujinių prietaisų prijungimo vietos nesiektų daugiau kaip 3 mbar.

Dujotiekiai, jų jungtys, dujotiekių įtaisai turi būti apsaugoti nuo išorinės korozijos. Dujotiekiai nuo išorinių požeminių plieninių dujotiekių turi būti atskirti izoliuojančiomis jungtimis. Izoliuojanti jungtis turi būti įrengta antžeminėje dujotiekio dalyje. Apsaugos nuo korozijos būdai turi būti parinkti atsižvelgiant į vamzdžių medžiagą, jų tiesimo bei eksploatavimo sąlygas. Nuo korozijos dujotiekis gali būti apsaugotas jį nudažant ar apvyniojant apsaugine danga.

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| 22110.01-00-TDP-D2.AR | 3     | 3    | 0     |

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI



Techninės specifikacijos taikomos projektuojamo pastato vamzdynams, uždarymo įtaisams, izoliacinėms movoms ir jungiamiesiems įtaisams. Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose. Antžeminiam ir požeminiam dujotiekiui montuoti naudojami plieniniai vamzdžiai. Plieniniai vamzdžiai, uždarymo įtaisai turi atitikti LST EN standartus.

1 lentelė

| Eil. Nr. | Standarto žymuo                 | Standarto pavadinimas  |
|----------|---------------------------------|--|
| 1.       | LST EN 10255+A1:2007            | Nelegiruotojo plieno vamzdžiai, tinkami suvirinimui ir sriegimui. Techninės tiekimo sąlygos.   |
| 2.       | LST EN 10216-1:2014             | Besiūliai slėginiai plieniniai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Kambario temperatūroje nurodytų savybių nelegiruotojo plieno vamzdžiai.  |
| 3.       | LST EN 10217-1:2019             | Suvirintieji plieniniai slėginiai vamzdžiai. Techninės tiekimo sąlygos. 1 dalis. Elektra suvirinti ir po fliusu suvirinti nelegiruotojo plieno vamzdžiai, turintys nurodytas savybes kambario temperatūroje. |
| 4.       | LST EN 10220:2003               | Besiūliai ir suvirintiniai plieno vamzdžiai. Matmenys ir vienetinio ilgio masė   |
| 5.       | LST EN 10242+A1+AC:2001/A2:2003 | Kaliojo ketaus sriegtos jungiamosios vamzdžių detalės  |
| 6.       | LST EN 10241:2001               | Plieninės sriegiamos jungiamosios vamzdžių detalės   |
| 7.       | LST EN 10253-1:2002             | Sandūrinio kontaktiniu būdu suvirintų vamzdžių jungiamosios detalės. 1 dalis. Bendrosios paskirties ir be specialiųjų kokybės reikalavimų plastiškai deformuojamas anglinis plienas                          |

### 2. VAMZDYNAI

Pastato plieniniai dujotiekio vamzdžiai jungiami, juos suvirinant. Plieninių vamzdžių mechaninės savybės – mažiausia takumo riba 350N/mm<sup>2</sup>. Naudojami vamzdžiai – nelegiruotojo plieno vamzdžiai, tinkami suvirinimui ir sriegimui S195T (žaliavos kokybė) pagal LST EN 10255+A1:2007. Deklaruojamos eksploatacinės savybės nurodytos 2 lentelėje.

|                      |   |   |   |  |       |      |
|----------------------|---|---|---|--|-------|------|
| 0                    | 2023-01   | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI          |   |  |       |      |
| LAIDA                | DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |   |  |       |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <br>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra<br>Design / Geodesy / Technical supervision |   |   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |       |      |
|                      |   |   |   | GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS |       |      |
|                      |   |   |   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  |       |      |
|                      |   |   |   | DUJOTIEKIS   |       |      |
| A2144                | PV  | J. RUTKAUSKAITĖ                                   |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS  | LAIDA |      |
| 37399                | D2 PDV  | D.MICKEVIČIENĖ                                    |   |  |       |      |
| 297411               | PROJ.   | I.ŠLUŠNYTĖ  |   |  |       |      |
|                      |   |   |   | TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS   | 0     |      |
| Iš                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"  |   |   | DOKUMENTO ŽYMUO  | LAPAS | LAPŲ |
|                      |   |   |   | 22110.01-00-TDP-D2.TS  | 1     | 4    |

Dujotiekis, kertantis pastato konstrukcijas, turi būti apsaugotas dėklais. Statinio konstrukcijos vietos, pro kurias eina dujotiekis, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Projekte dujotiekiui kertant išorines pastato sienas, numatoma jį tiesti plieniniuose dėkluose.

**2 lentelė**

| Esminės charakteristikos    | Ekspluatacinės savybės |           |       |      | Techninė specifikacija |
|-----------------------------|------------------------|-----------|-------|------|------------------------|
| Ilgio ir formos tolerancija | EN 10255               |           |       |      | LSDT EN 10255+A1:2007  |
| Pailgėjimas, %              | Min. % Pailgėjimas     |           |       |      |                        |
|                             | 20                     |           |       |      |                        |
| Takumo riba, MPa            | Takumo riba (MPa)      |           |       |      |                        |
|                             | 195                    |           |       |      |                        |
| Tempimo riba, MPa           | Min. (MPa)             | Max.(MPa) |       |      |                        |
|                             | 320                    | 520       |       |      |                        |
| Suvirinamumas               | C                      | Mn        | P     | S    |                        |
|                             | 0.2                    | 1.4       | 0.035 | 0.03 |                        |

### 3. JUNGIAMOSIOS DALYS, UŽDAROMOJI ARMATŪRA, IZOLIUOJANTI MOVA

Plieninių vamzdinių jungiamosios detalės, alkūnės, perėjimai ir išardomo jungtys turi būti pagaminti iš tos pačios plieno markės kaip ir pagrindinis vamzdynas.

Rutulinis čiaupas naudojamas dujų srauto sustabdymui. Draudžiama uždarymo įtaisus įrengti paslėptuose, užtinkuotose dujotiekiuose. Uždarymo įtaisai turi būti įrengti ant išorinės pastato sienos prieš dujotiekio įvedimą į pastatą kiekvienai sekcijai (laiptinei). Naudotino uždarymo įtaiso techniniai duomenys (4 lentelė). Prieš rutulinio čiaupo montavimą į dujų sistemą, pastaroji turi būti kruopščiai išvalyta nuo nešvarumų. Uždarymo įtaisui taikyti LST EN 331:2016.

**4 lentelė**

| Eil. Nr. | Techniniai duomenys        | Reikalavimai                          |
|----------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1.       | Tipas                      | Dujiniai rutuliniai čiaupai           |
| 2.       | Darbinė temperatūra        | -20°C...+60°C (temperatūros klasė T2) |
| 3.       | Maksimalus darbinis slėgis | 0,5 bar                               |
| 4.       | Medžiaga                   | Plieninis                             |
| 5.       | Valdymas                   | Rankinis                              |

Požeminiai plieniniai dujotiekiai nuo antžeminių plieninių dujotiekių turi būti atskirti izoliuojančiomis jungtimis. Izoliuojanti jungtis turi būti įrengta antžeminėje dujotiekio dalyje, išskyrus tuos atvejus, kai jungties gamintojas numato kitaip.

Antžeminės įvirinamos/srieginės (išorė) izoliuojančios movos PN10 BAR. Išorės/vidaus padengimas - epoksidinė derva 50µm. Projektinė temperatūra: -35/60°C. Skersmuo DN50. Išorinis skersmuo ir sienelės storis mm – 57,3/60,3x4,0.

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| 22110.01-00-TDP-D2.TS | 2     | 4    | 0     |



#### 4. SUVIRINIMO DARBAI

Suvirinimo darbus gali atlikti tik suvirintojai, atestuoti pagal konkrečiai atliekamą darbą. Dujotiekio įrenginių ir vamzdynų montavimo darbai turi būti atlikti griežtai laikantis galiojančių normų ir taisyklių, užtikrinant saugų aptarnavimą ir eksploatavimą. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Plieniniai vamzdžiai tarpusavyje jungiami suvirinimo būdu, o armatūra prie vamzdžių jungiama pagal armatūros prijungimo būdą (flanšinis, movinis, privirinamas). Dujotiekius draudžiama montuoti prie kitų vamzdynų ar naudoti kaip jų atramą. Naudotini normatyviniai standartai suvirinimo darbams pateikti 5 lentelėje.

**5 lentelė**

| Eil. Nr. | Standarto žymuo        | Standarto pavadinimas  |
|----------|------------------------|--|
| 1.       | LST EN ISO 9606-1:2017 | Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai   |
| 2.       | LST EN ISO 15607:2020  | Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas.  |
| 3.       | LST EN ISO 9692-1:2013 | 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. |

#### 5. ANTIKOROZINĖ APSAUGA

Antikorozinis vamzdžių padengimas – dažniausiai naudojama apsauga nuo korozijos. Antikorozinė danga parenkama, nuo aplinkos, kurioje bus eksploatuojamas vamzdis. Atmosferinės aplinkos agresyvo įvertinimui naudoti standartą – LST EN ISO 12944-2:2018. Atmosferinė aplinka yra klasifikuojama į šešias atmosferos koroziškumo kategorijas. Dujotiekio vamzdynas projektuojamas Vilniaus mieste, priskirtina atmosferos koroziškumo kategorija C3 vidutinė.

Paviršių apsaugos dažų sistemomis darbų technologija susideda iš: naudojamų medžiagų kontrolės, paviršių paruošimo, dažymo, atliktų darbų kokybės kontrolės. Nuo dažomo paviršiaus, mechaninio valymo metodu, iki reikiamos švarumo klasės pašalinamos rūdys, seni dažai ir kitokie nešvarumai. Gruntuojamas ir dažomas, sausas švarus metalo paviršius. Dujotiekio vamzdyną dengiant antikorozine apsauga, naudotis standartais nurodytais 5 lentelėje.

**6 lentelė**

| Eil. Nr. | Standarto žymuo          | Standarto pavadinimas  |
|----------|--------------------------|--|
| 1.       | LST EN ISO 8504-1:2020   | Plieninio pagrindo paruošimas prieš dengiant dažais ir su jais susijusiais produktais. Paviršiaus paruošimo metodai. 1 dalis.                  |
| 2.       | LST EN ISO 12944-1:2018; | Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 1 dalis. Bendrasis įvadas                           |
| 3.       | LST EN ISO 12944-2:2018  | Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 2 dalis. Aplinkos klasifikavimas.                   |
| 4.       | LST EN ISO 12944-4:2018  | Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 4 dalis. Paviršiaus tipai ir paviršiaus paruošimas. |
| 5.       | LST EN ISO 12944-7:2018  | Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis. 7 dalis. Dažymo darbų vykdymas ir priežiūra.        |

#### 6. STIPRUMO, SANDARUMO BANDYMAS

Sumontavus pastato antžeminį dujotiekį turi būti išbandytas jo stiprumas ir sandarumas. Bandymui naudojamos suslėgtos inertinės dujos arba oras. Dujotiekio bandymas pradedamas tik tada, kai susilygina

| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| 22110.01-00-TDP-D2.TS | 3     | 4    | 0     |



aplinkos oro ir bandymų terpės (inertinių dujų ar oro), esančios dujotiekio viduje, temperatūros. Dujotiekį privalo bandyti jį įrengę juridinių asmenų reikiamos kvalifikacijos atestuotai darbuotojai arba atestuotai fiziniai asmenys, dalyvaujant įrengimo techniniam prižiūrėtojui. Bandymai atliekami atsižvelgiant į bandomo dujotiekio didžiausiąjį darbinį dujų slėgį (MOP) bei techninės saugos reikalavimus. Gyvenamųjų pastatų iki 0,030 bar MOP dujotiekio stiprumas gali būti bandomas 3 bar slėgiu, bandymo trukmė 10 min, o sandarumas gali būti bandomas 50 mbar slėgiu, bandymo trukmė 5 min.

Sumontavus požeminį skirstomąjį dujotiekį atliekami bandymai. Didžiausiasis darbinis dujų slėgis MOP iki 100 mbar (0,1 bar). Bandymo slėgis – 350 mbar (0,35 bar). Bandymo laikotarpis apskaičiuojamas, kai V mažiau arba lygu 80 m<sup>3</sup>. Šiuo atveju taikoma formulė  $t=0,30 \times V$ .

$$V = \frac{\pi d^2 x L}{4} = 0,022 \text{ m}^3$$

$$t = 0,30 \times V = 0,006 \text{ min.}$$

Kadangi apskaičiuotas bandymo laikotarpis yra trumpesnis nei 15 minučių, turi būti atliekamas 15 minučių bandymas.


| DOKUMENTO ŽYMUO       | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------------|-------|------|-------|
| 22110.01-00-TDP-D2.TS | 4     | 4    | 0     |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

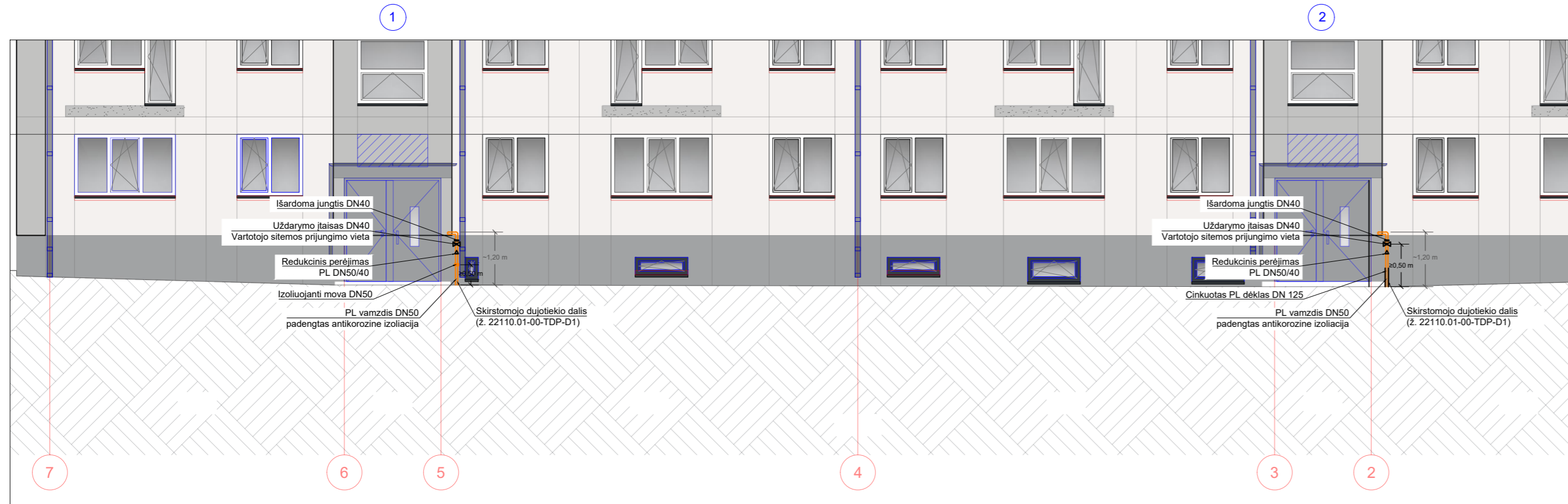
| Eil. Nr.  | Pavadinimas ir techninės charakteristikos          | Techninių spec. pozicija | Mato vnt.      | Kiekis | Papildomi duomenys  |
|-----------|--|--------------------------|----------------|--------|---|
| <b>1.</b> | <b>Vartotojų dujų sistema (Vidaus dalis)</b>       |                          |                |        |   |
| 1.1.      | Plieniniai vamzdžiai dujotiekiui, DN40             | 2                        | m              | 7,00   |   |
| 1.2.      | Plieniniai vamzdžiai dujotiekiui, DN25             | 2                        | m              | 1,20   |   |
| 1.3.      | Srieginė jungtis, DN40                             | 3                        | vnt.           | 2      |   |
| 1.4.      | Srieginė jungtis, DN25                             | 3                        | vnt.           | 4      |   |
| 1.5.      | PL rutulinis čiaupas DN40                          | 3                        | vnt.           | 2      |   |
| 1.6.      | PL rutulinis čiaupas DN25                          | 3                        | vnt.           | 4      |   |
| 1.7.      | Plieninė alkūnė 90°, DN40                          | 3                        | vnt.           | 8      |   |
| 1.8.      | Plieninė alkūnė 45°, DN40                          | 3                        | vnt.           | 2      |   |
| 1.9.      | Plieninė alkūnė 90°, DN25                          | 3                        | vnt.           | 2      |   |
| 1.10.     | Plieninis dėklas, DN75 (Dujotiekiui DN40)          | 2                        | vnt./m         | 4/1,40 | apsaugotas nuo korozijos                                  |
| 1.11.     | Laikikliai DN40 vamzdžiui                          |                          | vnt.           | 4      |   |
| 1.12.     | Laikikliai DN25 vamzdžiui                          |                          | vnt.           | 2      |   |
| 1.13.     | Skylių sienoje išmušimas-užtaisymas (sandarinimas) |                          | vnt.           | 4      | sandarinimas ne žemesnės nei A2 degumo klasės medžiagomis |
| 1.14.     | Dujotiekio vamzdžių dažymas (2 kart.)              | 5                        | m <sup>2</sup> | 13,80  |   |
| 1.15.     | Dujotiekio bandymas stiprumui ir sandarumui        | 6                        | min.           | 15     |   |
| 1.16.     | Demontuojamo dujotiekio ilgis                      |                          | m              | 8,20   |   |

- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu.
- Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių sistemų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas, įvertinti darbų kiekius bei suderinti su statytoju.

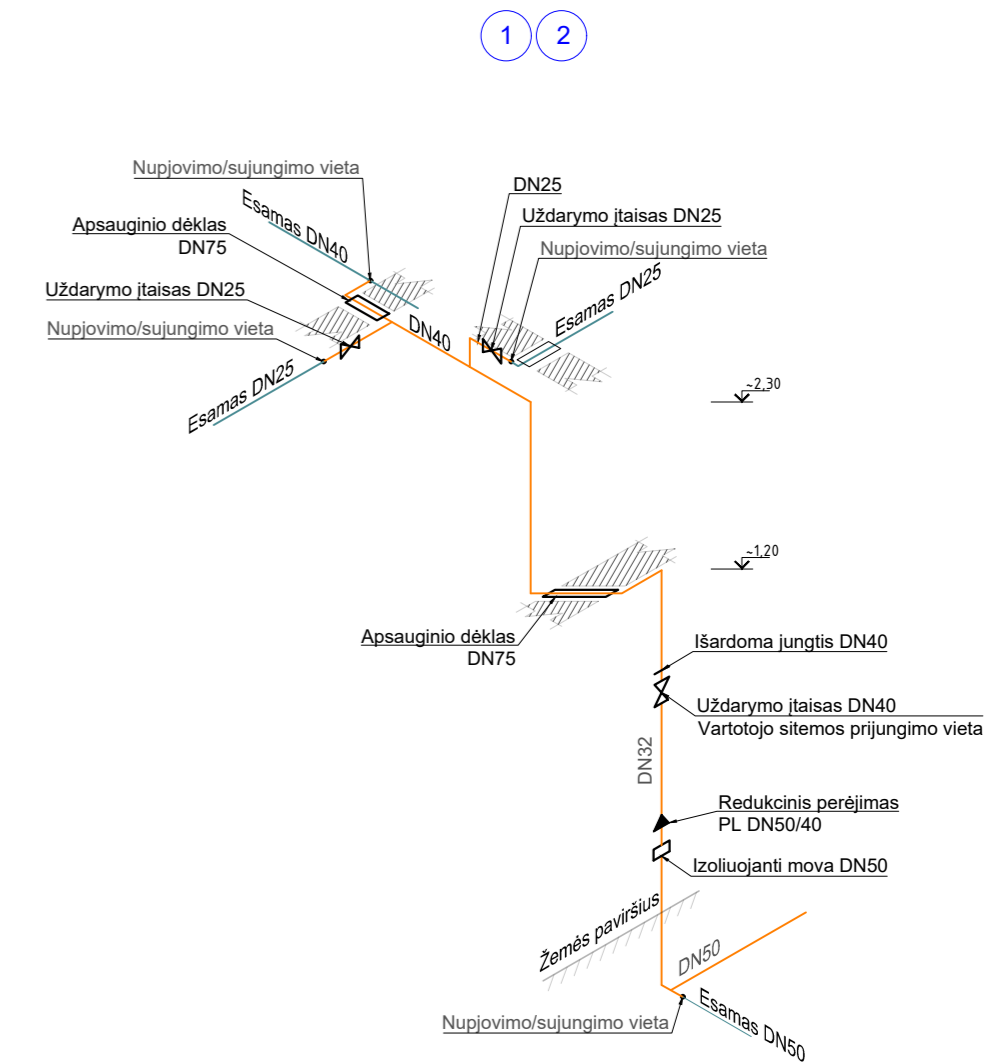
**Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.**

|                      |   |   |                            |  |       |
|----------------------|---|---|----------------------------|--|-------|
| 0                    | 2023-01   | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI          |                            |  |       |
| LAIDA                | DATA  | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                            |  |       |
| KVAL. PATV. DOK. NR. | <br>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra<br>Design / Geodesy / Technical supervision |   |                            | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  |       |
|                      |   |   |                            | GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS |       |
|                      |   |   |                            | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS  |       |
| A2144                | PV  | J. RUTKAUSKAITĖ                                   | DUJOTIEKIS                 |  |       |
| 37399                | D2 PDV  | D. MICKEVIČIENĖ                                   |                            |  |       |
| 297411               | PROJ.   | I.ŠLUŠNYTĖ  | DOKUMENTO PAVADINIMAS      |  | LAIDA |
|                      |   |   | SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS |  | 0     |
| Iš                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"  |   | DOKUMENTO ŽYMUO            |  | LAPAS |
|                      |   |   | 22110.01-00-TDP-D2.SZ      |  | LAPŲ  |
|                      |   |   |                            |  | 1     |
|                      |   |   |                            |  | 1     |

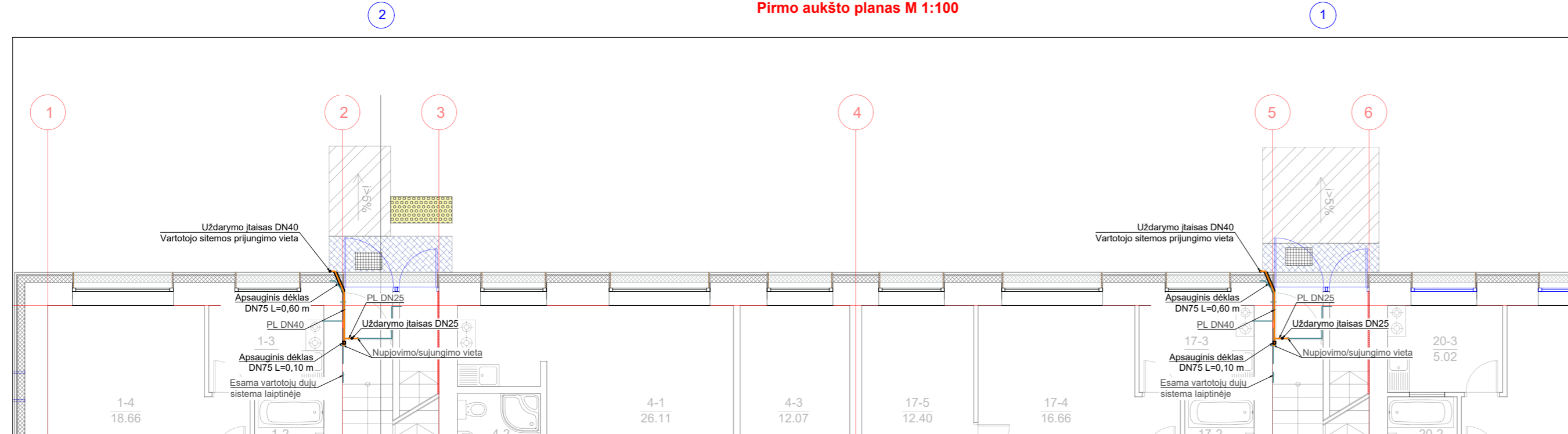
Fasadas M 1:100



Dujotiekio aksonometrija



Pirmo aukšto planas M 1:100



VARTOTOJO (PASTATO) DUJŲ SISTEMA  
SUDERINTA  
AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Tinklų plėtros II operacijų komandos  
Vyresnioji inžinierė Daiva Kaspulienė  
Nr. 23-1277 2023-03-20

PASTABOS:

- Projektas parengtas pagal AB "Energijos skirstymo operatorius" prisijungimo sąlygas Nr. 23-00326D, išduotas 2023-01-20.
- Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinų konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.
- Naikinamas dujotiekis degazuojamas su oru (inertinėmis dujomis).
- Požeminės dujotiekio dalies iki uždarymo įtaiso rekonstravimo darbus atliks AB ESO. Nuo uždarymo įtaiso darbus atlieka, atestuota įmonė, kuri turi teisę tokius darbus dirbti.
- Antžeminį dujotiekį dažyti namo fasado spalva.
- Atlikus darbus atstatomos dangos ir sutvarkomas gerbūvis, išvežamos šiukšlės.
- Pažeistas kelių, lauko kelių dangas atstatyti vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangos konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19.
- Asmenys, vykdantys žemės kasimo darbus, radę techniniuose dokumentuose nenurodytus kabelius, vamzdžius ar kitus įrenginius turi nedelsdami nutraukti šiuos darbus, imtis jų išsaugojimo priemonių ir pranešti apie tai artimiausiai inžinerinius tinklus eksploatuojančiai įmonei ir vietos savivaldybei.
- Vamzdžių diametrus tikslinti vietoje.

Sutartiniai žymėjimai

| Eil. Nr. | Simolis | Aprašas                               |
|----------|---------|---------------------------------------|
| 1        |         | Projektuojamas mažo slėgio dujotiekis |
| 2        |         | Esamas mažo slėgio dujotiekis         |
| 3        |         | Naikinamas dujotiekis                 |
| 4        |         | Mazgas/Posūkis                        |
| 5        |         | Uždarymo įtaisas (čiaupas)            |
| 6        |         | Apšiltinimo sluoksnis                 |
| 7        |         | Įvado numeris                         |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 0  | 2023-01  | STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.  |
| LAIDA  | DATA   | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)  |
| KVAL. PATV. DOK. NR.   | <br>Projektavimas / Geodezija / Techninė priežiūra<br>Design / Geodesy / Technical supervision |  |
| A2144  | PV   | J. RUTKAUSKAITĖ  |
| 37399  | PDV  | D. MICKEVIČIENĖ  |
| 297411   | PROJ.  | I. ŠLUŠNYTĖ  |
| STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ" |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ<br>(DAUGIABUČIAI)) PASTATO VILNIUJE, V. GRYBO G. 37, ATNAUJINIMO<br>(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS<br>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>DUJOTIEKIS |
| DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>VARTOTOJO SISTEMOS PERTVARKYMO PLANAS<br>M 1:100              |  | LAIDA<br>0   |
| It   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>UAB "MANO BŪSTAS NERIS"<br>VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"         | DOKUMENTO ŽYMUO<br>22110.01-00-TDP-D2.B-01<br>LAPAS<br>1<br>LAPŲ<br>1  |

**PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 23-00326D**

Parengta: 2023-01-20,  
Galioja iki: 2025-01-20

**Klientas:** UAB Mano būstas Neris

**Kliento kontaktiniai duomenys:** Ateities pl. 31, Kaunas, Kauno m. sav., +37069978672,  
inga.slusnyte@zilinskis.com

**Objekto pavadinimas:** Daugiabutis gyvenamasis namas

**Objekto adresas:** V. Grybo g. 37, Vilnius, Vilniaus m. sav.

**Investicinio projekto Nr.:** D2A1300326

### Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

|  |           |
|--|-----------|
| Dujotiekio tipas   | Plieninis |
| Dujotiekio skersmuo, mm                                  |           |
| Maksimalus dujų slėgis, bar                              | 0,022     |
| Minimalus dujų slėgis, bar                               | 0,018     |
| Maksimali dujų transportavimo galia, m <sup>3</sup> /val | 0         |

**1. Šios projektavimo sąlygos išduodamos** Kliento objekto, esančio V. Grybo g. 37, Vilnius, Vilniaus m. sav., vartotojo dujų sistemos pertvarkymo/rekonstravimo projektui rengti.

### **2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:**

Esamas mažo slėgio PL dujotiekis

### **3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:**

3.1. Informuojame, kad prieš pateikiant patikrinimui projektą Bendrovei, jame turi būti įtrauktos sekančios pastabos:

3.1.1. Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti atskirtos dujotiekio atsakomybės ribos - pastato / vartotojo dujų sistema ir ESO dujotiekio sistema bei numatytos lėšos ESO dujotiekio (ESO dujų sistema) ir pastato dujotiekio (pastato / vartotojo dujų sistema) rekonstravimui:

3.1.1.1. Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

3.1.1.2. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

3.1.1.3. Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

3.1.2. Dėl pastato dujotiekio (pastato / vartotojo dujų sistema) pertvarkymo kreiptis į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas;

3.2. Dokumentus pateikti galima internetinėje svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt) skiltyje Partneriams > Dujų darbų tiekėjams ir rangovams > Sutarčių valdymas > Atlikus darbus > Dokumentų pateikimas įrengus kliento dujų sistemą.

#### **Klientų aptarnavimas**

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### **Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

#### **4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:**

4.1. Dėl dujotiekio atitraukimo nuo pastato kreiptis į Bendrovę el. paštu [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt).

#### **5. Kita informacija**

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti [www.eso.lt](http://www.eso.lt) arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 697 61852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

---

#### **Klientų aptarnavimas**

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852\*  
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852  
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804  
Svetainė [www.eso.lt](http://www.eso.lt)

\*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

#### **Įmonės rekvizitai**

AB „Energijos skirstymo operatorius“  
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva  
El. p. [info@eso.lt](mailto:info@eso.lt)  
Juridinio asmens kodas 304151376  
PVM kodas: LT100009860612  
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras  
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje [www.eso.lt](http://www.eso.lt)





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.37399

**Dijana Mickevičienė**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovės ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (dujų, išskyrus magistralinius dujotiekius), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: dujotiekio.

Specialieji statybos darbai: dujų tinklų tiesimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24458

Išduotas 2019 m. spalio 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2017 m. birželio 27 d.

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