

Statytojas / Užsakovas

**AB Vilniaus šilumos tinklai**

Statinio adresas

**Justiniškių g., Gileikių g., Dociškių g., Grigalaukio g.,  
Pavilnionių g., Vilnius**

Statinio naudojimo paskirtis

**Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai**

Statinio pavadinimas (tipas)

**Šilumos tinklai**

Statybos rūšis

**Nauja statyba**

Statinio kategorija

**Neypatingasis**

Statinio projekto etapas

**Techninis projektas**

Projekto Nr.

**ME202117-TP**

Bylos žymuo

**SO**

Bylos laida

**0**

Bylos išleidimo data

**2023-08**

**Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir  
siurblinės Vilniuje, statybos projektas**

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ  
ORGANIZAVIMO DALIS**

**Pareigos**

**Vardas, pavardė**

**Atestato Nr.**

**Parašas**

**Kaunas, 2022**

## TURINYS

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO) BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS .....                                           | 3  |
| AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....                                                                                                                               | 4  |
| 1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI .....                                                                                                           | 4  |
| 2 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS .....                                                                                                          | 6  |
| 3 BENDRIEJI DUOMENYS .....                                                                                                                              | 6  |
| 4 STATYBOS VIETA IR JOS APIBŪDINIMAS .....                                                                                                              | 7  |
| 5 PASIRENGIMAS STATYBAI .....                                                                                                                           | 8  |
| 6 PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO PANAUDOJIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS .....                                                                                         | 9  |
| 7 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS .....                                                                                              | 9  |
| 8 GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS .....                                                                                                          | 10 |
| 9 KLIMATO SĄLYGOS .....                                                                                                                                 | 11 |
| 10 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS .....                                                      | 11 |
| 11 GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI .....                                                                                    | 11 |
| 12 SUSIDARYSIANČIOS ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS ..... | 12 |
| 13 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS .....                                           | 14 |
| 14 AUTOTRANSPORTO EISMAS KELIUOSE IR GATVĖSE, LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS .....                                                               | 14 |
| 15 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU .....                             | 15 |
| 16 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS .....                                                     | 15 |
| 17 GAMYBINĖS SANITARIJOS PRIEMONĖS STATYBOS AIKŠTELĖJE .....                                                                                            | 20 |
| 18 PAGRINDINIAI MECHANIZMAI IR ĮRANKIAI STATYBOS DARBAMS .....                                                                                          | 21 |
| 19 STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS .....                                                                                                                        | 22 |
| 20 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI .....                                                                                | 22 |
| 21 ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS .....                                                                                               | 23 |
| 22 PRELIMINARŲ DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI .....                                                                                                            | 25 |
| 23 DANGŲ ATSTATYMAS .....                                                                                                                               | 25 |
| 24 STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ .....                                                                                                                    | 27 |
| 25 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA .....                                                                          | 28 |
| GRAFINIAI DOKUMENTAI .....                                                                                                                              | 29 |

**PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO (SO) BYLOS (SEGTUVO)  
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

| Dokumento žymuo                        | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas                                             | Pastabos | Lapo (-ų) Nr. |
|----------------------------------------|----------|-------|-------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| <b>Tekstinių dokumentų žiniaraštis</b> |          |       |                                                                   |          |               |
| ME202117-TP-SO.BSŽ                     | 1        | 0     | Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis                              |          | 3             |
| ME202117-TP-SO.AR                      | 25       | 0     | Aiškinamasis raštas                                               |          | 4-28          |
| <b>Grafinių dokumentų žiniaraštis</b>  |          |       |                                                                   |          |               |
| ME202117-TP-SO.VS                      | 1        | 0     | Vietovės schema                                                   |          | 30            |
| ME202117-TP-SO.Br-01                   | 2        | 0     | Statybvietės planas M 1:500                                       |          | 31-32         |
| ME202117-TP-SO.Br-02                   | 1        | 0     | Šilumos tiekimo tinklų pjūvis statybos darbų organizavimui M 1:50 |          | 33            |
| ME202117-TP-SO.Br-03                   | 1        | 0     | Kabelių tvirtinimas virš tranšėjos                                |          | 34            |

|                                      |                                                                                     |                                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                     |                                                                                                 |
| 0                                    | 2023-08                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                                                                    |
| Laida                                | Data                                                                                | Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)                                               |
| Kval. patv.<br>dok. Nr.              |  |                                                                                                 |
|                                      |                                                                                     |                                                                                                 |
|                                      |                                                                                     |                                                                                                 |
|                                      |                                                                                     |                                                                                                 |
| Statinio projekto pavadinimas:       |                                                                                     | Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir siurblinės Vilniuje, statybos projektas |
| Statiny:                             |                                                                                     | Šilumos tiekimo tinklai                                                                         |
| Dokumento pavadinimas:               |                                                                                     | Laida                                                                                           |
| Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis |                                                                                     | 0                                                                                               |
| LT                                   | Statytojas/ Užsakovas:<br>AB Vilniaus šilumos tinklai                               | Dokumento žymuo:                                                                                |
|                                      |                                                                                     | ME202117-TP-SO.BSŽ                                                                              |
|                                      |                                                                                     | Lapas                                                                                           |
|                                      |                                                                                     | 1                                                                                               |
|                                      |                                                                                     | Lapų                                                                                            |
|                                      |                                                                                     | 1                                                                                               |

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis Statytojo pateikta projektavimo užduotimi, išduotomis projektavimo sąlygomis ir žemiau nurodytais pagrindiniais normatyviniais dokumentais:

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo     | Pavadinimas                                                                                                                                                                                              |
|----------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       |                     | LR Statybos įstatymas                                                                                                                                                                                    |
| 2.       |                     | LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas                                                                                                                                                          |
| 3.       | 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 |
| 4.       | STR 1.01.03:2017    | Statinų klasifikavimas                                                                                                                                                                                   |
| 5.       | STR 1.04.04:2017    | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė                                                                                                                                                              |
| 6.       | STR 1.06.01:2016    | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra                                                                                                                                                             |
| 7.       | STR 2.01.01(1):2005 | Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas                                                                                                                                      |
| 8.       | STR 2.01.01(3):1999 | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga                                                                                                                                      |
| 9.       | STR 2.01.01(4):2008 | Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.                                                                                                                                                         |
| 10.      | STR 1.01.08:2002    | Statinio statybos rūšys                                                                                                                                                                                  |
| 11.      | STR 2.06.04:2014    | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.                                                                                                                                              |
| 12.      | KPT SDK 19          | Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.                                                                                                                              |
| 13.      | TRA SBR 19          | Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas                                                                                        |
| 14.      | TRA ASFALTAS 08     | Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas                                                                                                                                          |
| 15.      | TRA BITUMAS 08/14   | Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas.                                                                                                                 |
| 16.      | TRA BE 08/15        | Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas                                                                                                                                       |

|                      |                                                                                     |                                                                                                 |                                       |            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|
|                      |                                                                                     |                                                                                                 |                                       |            |
| 0                    | 2023-08                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                                                                    |                                       |            |
| Laida                | Data                                                                                | Laidos statusas. keitimų priežastis (jei taikoma)                                               |                                       |            |
| Kval. patv. dok. Nr. |  | Statinio projekto pavadinimas:                                                                  |                                       |            |
|                      |                                                                                     | Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir siurblinės Vilniuje, statybos projektas |                                       |            |
|                      |                                                                                     | Statinys:                                                                                       |                                       |            |
|                      |                                                                                     | Šilumos tiekimo tinklai                                                                         |                                       |            |
|                      |                                                                                     | Dokumento pavadinimas:                                                                          |                                       | Laida      |
|                      |                                                                                     | Aiškinamasis raštas                                                                             |                                       | 0          |
| LT                   | Statytojas/ Užsakovas:<br>AB Vilniaus šilumos tinklai                               |                                                                                                 | Dokumento žymuo:<br>ME202117-TP-SO.AR | Lapas<br>1 |
|                      |                                                                                     |                                                                                                 |                                       | Lapų<br>25 |

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo                                                                                       | Pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17.      | JT SBR 19                                                                                             | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių bei rišiklių įrengimo taisyklės.                                                                                                                                                                                             |
| 18.      | JT ASFALTAS 08                                                                                        | Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                                   |
| 19.      | JT TRINKEĖS 14                                                                                        | Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelio ir plokščių įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                            |
| 20.      | MN TRINKEĖS 14                                                                                        | Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelio ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai                                                                                                                                                                                 |
| 21.      | TRA TRINKEĖS 14                                                                                       | Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelio, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas                                                                                                                                                                  |
| 22.      | Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr.1-160                     | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                   |
| 23.      | LR energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176                                       | Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės                                                                                                                                                                                                   |
| 24.      | DT-12-02                                                                                              | Slėginių indų naudojimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                                             |
| 25.      | LR ūkio ministro 2000.10.06 įsakymas Nr. 349 (LR ūkio ministro 2016.01.25 įsakymo Nr. 4-51 redakcija) | Slėginės įrangos techninis reglamentas                                                                                                                                                                                                                                        |
| 26.      | LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217                                             | Atliekų tvarkymo taisyklės                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 27.      | LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637                                        | Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės                                                                                                                                                                                                                                         |
| 28.      | LST 1516:2015                                                                                         | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai                                                                                                                                                                                                                         |
| 29.      | LST 1569:2012                                                                                         | Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai                                                                                                                                                                                                                |
| 30.      | ES Nr. 305/2011                                                                                       | Europos parlamento ir tarybos reglamentas                                                                                                                                                                                                                                     |
| 31.      | LST EN ISO 9606-1:2017                                                                                | Suvirintojų kvalifikacijos tikrinimas. Lydomasis suvirinimas. 1 dalis. Plienai                                                                                                                                                                                                |
| 32.      | LST EN ISO 9692-1:2013                                                                                | Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo tipai. 1 dalis. Plienų rankinis lankinis suvirinimas glaistytuoju elektrodu, lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu apsauginėse dujose, dujinis suvirinimas, TIG suvirinimas ir pluoštinis suvirinimas (ISO 9692-1:2013) |
| 33.      | LST EN ISO 14731:2019                                                                                 | Suvirinimo koordinavimas. Uždaviniai ir atsakomybė (ISO 14731:2019)                                                                                                                                                                                                           |
| 34.      | LST EN ISO 15607:2020                                                                                 | Metallinių medžiagų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės (ISO 15607:2019)                                                                                                                                                                      |
| 35.      | LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. Nr. D1-193                                                    | Želdinių apsaugos, vykdanč statybos darbus, taisyklės                                                                                                                                                                                                                         |
| 36.      | LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1 87                                           | Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas                                                                                                  |
| 37.      | Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206                                  | Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas                                                                                                                                                       |
| 38.      | Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45                         | Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės                                                                                                                                                               |

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo                                                                                                                                              | Pavadinimas                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 39.      | Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717                                                                             | Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės                        |
| 40.      | Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-983                                                                             | Sodmenų kokybės reikalavimai                                                      |
| 41.      | Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. 1-111                                                                           | Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksplotavimo) taisyklės |
| 42.      | Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546 | Darbo su asbestu nuostatai                                                        |
| 43.      | Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425                                                          | Kėlimo kranų naudojimo taisyklės                                                  |
| 44.      | Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233                                         | Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai                                          |
| 45.      | Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346                                                      | Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00                                   |
| 46.      | Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223                       | Bendrosios gaisrinės apsaugos taisyklės                                           |
| 47.      | Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34            | Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai                                      |

## 2 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- Autodesk AutoCAD
- Microsoft Office Home & Business 2021
- Microsoft Windows 11

## 3 BENDRIEJI DUOMENYS

|                                |                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statinio projekto pavadinimas: | Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir siurblinės Vilniuje, statybos projektas. |
| Statybos vieta:                | Justiniškių g., Gileikių g., Dociškių g., Grigalaukio g., Pavilnionių g., Vilnius.               |
| Statinio naudojimo paskirtis:  | Inžineriniai statiniai; Inžineriniai tinklai: Šilumos tinklai.                                   |
| Statinio kategorija:           | Neypatingasis.                                                                                   |
| Statybos darbų rūšis:          | Nauja statyba.                                                                                   |
| Pagrindas projektavimui:       | Projektavimo užduotis.                                                                           |
| Statytojas / Užsakovas:        | AB Vilniaus šilumos tinklai.                                                                     |
| Projektuotojas:                | UAB „Meyso“.                                                                                     |
| Statinio projekto vadovas:     | Andrius Bagdanovas (kval. at. Nr. 36033).                                                        |

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 3     | 25   | 0     |

Projekte numatoma statyti šilumos tiekimo tinklus nuo pereinamojo kanalo taške „A 000“ (Gileikių g. 2) iki Pavilnionių g. ir požeminę siurblinę tarp taškų „A 168“ ir „A 196“, Vilniuje.

Techninis projektas parengtas vadovaujantis Statytojo pateikta technine užduotimi, žemės teritorijos statybinių tyrinėjimų (topografinė nuotrauka) dokumentais, išduotomis projektavimo sąlygomis ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.

Topografinį planą parengė UAB „Geodezinių matavimų projektai“, 2021 m. spalio mėn., aukščių sistema: LAS07, koordinacių sistema: LKS–94, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-964. TIIS sistemoje topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus Nr.: TIIS1-20211001-028870.

Projektavimo užduotis yra priedas prie sutarties.

Pagal LST EN 13941:2019 projektas priskiriamas klasei „C“.

Projekto sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentų ir esminiems statiniams keliamus reikalavimus.

Pagal parengtą techninį projektą bus perkami rangos darbai. Rangovas, su kuriuo bus pasirašyta rangos sutartis, prieš darbų pradžią turės organizuoti darbo projekto parengimą.

#### **4 STATYBOS VIETA IR JOS APIBŪDINIMAS**

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai yra Justiniškių g., Gileikių g., Dociškių g., Grigalaukio g. ir Pavilnionių gatvių teritorijoje. Šalia projektuojamų tinklų ir požeminės siurblinės teritorija yra užstatyta, šalia projektuojamų tinklų stovi daugiaaukščiai gyvenamieji namai, visuomeninės paskirties pastatai. Projektuojami šilumos tinklai ir/ar jų apsaugos zona patenka į suformuotus žemės sklypus adresu:

- Gileikių g. 2, Vilnius (žemės sklypo unikalus numeris 4400-3837-1170);
- Vilnius. (žemės sklypo unikalus numeris 4400-3830-4044);
- Justiniškių g. 154, (žemės sklypo unikalus numeris 0101-0015-0096);
- Pavilnionių g. 32, (žemės sklypo unikalus numeris 4400-0507-0046);
- Pavilnionių g. (žemės sklypo unikalus numeris 4400-2146-7821).

bei yra projektuojami valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

Remiantis atliktais žemės teritorijos statybiniais tyrinėjimais (topografinė nuotrauka) projektuojamų šilumos tiekimo tinklų apsaugos zonoje yra jau paklotų inžinerinių tinklų (vandentiekio ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektros (gatvės apšvietimo), drenažo ir kt.).

Statybos sklypo reljefas tolygiai kintantis, ženklesnių žemės paviršiaus peraukštėjimų nėra. Aplinka tvarkinga, vizualiai neužteršta.

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai nepatenka į „Natura 2000“ saugomas teritorijas.

Projektuojami šilumos tiekimo tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir/ar jų apsaugos zonas bei pozonius.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 4     | 25   | 0     |

## 5 PASIRENGIMAS STATYBAI

Rangovas privalo parengti statybos darbų technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“) žemės darbų atlikimui, laikinų kelių įrengimui, statybos aikštelės aptvėrimui, laikinų statinių įrengimui, grunto sandėliavimui, darbų atlikimo esančiuose statiniuose ir kt. darbams. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. Rangovas darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Rengiant statybos darbų technologijos projektą privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis, medžiagų gamintojų reikalavimais ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais prieš pradėdant statybos darbus, darbų vadovas zoną, kurioje pagal projekto brėžinius yra numatyta statybos aikštelė turi aptverti laikina tvora bei įrengti įspėjamuosius ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona.

Darbus numatoma vykdyti gatvių juostos ribose, numatomas dalinis dviračių takų, pėsčiųjų šaligatvių ir gatvės ruožų uždarymas arba važiavimo apribojimas, o į teritorijas šalia galima bus patekti per specialius pravažiuojimus, eismo pobūdį nurodant specialiais laikiniais kelio ženklais.

Prieš statybos pradžią statybos aikštelėje atliekami šie pasirengimo statybai darbai:

- medžių kirtimas;
- ardamos dangos;
- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;
- laikinų pastatų įrengimas (pagal poreikį);
- pažymėti darbų vykdymo zonos ribas pradinėje stadijoje gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu);
- pastatyti atitinkamuose gatvės ruožuose laikinus kelio ženklus remiantis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12, suderinus juos su Vilniaus VPK Kelių policijos valdyba;
- ypatingą dėmesį reikia kreipti į tai, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę, duobės, tranšėjos, angos būtų aptvertos, pavojingos zonos būtų pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais, aikštelėje ir darbų vykdymo zonose būtų pažymėti praėjimai ir pravažiuojimai.
- Rangovas turi parengti vietinę darbų saugos instrukciją, kurioje turi būti numatyti eismo, darbų, aplinkos, priešgaisrinės ir civilinės saugos reikalavimai dirbant kelio zonoje.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 5     | 25   | 0     |

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos darbų vykdymo technologiniu projektu ir saugos darbe taisyklėmis.

Esant reikalui būtina įspėti gretimų sklypų savininkus, daugiabučių namų gyventojus apie apribotą automobilių parkavimą statybos darbų vykdymo laikotarpiu ne mažiau kaip prieš 14 dienų iki statybos darbų vykdymo pradžios.

Esant sudėtingoms apribotos teritorijos darbo sąlygoms statybos darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų užtikrintas specialiujų tarnybų automobilių pravažiavimas susiklosčius ekstremalioms situacijoms arba įvykus nelaimei.

Darbų vykdymo metu neturi būti pažeisti trečiųjų asmenų interesai be jų raštiško sutikimo.

## **6 PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO PANAUDOJIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

Papildomų suformuotų žemės sklypų naudoti statybos reikmėms nenumatoma.

Esant poreikiui, Rangovas gali nuomotis papildomus žemės sklypus, su šių žemės sklypų savininkais susitarus LR CK nustatyta tvarka. Nepriklausomai nuo statybos reikmėms naudojamo sklypo nuosavybės formos, Rangovas turi užtikrinti esamų statinių išsaugojimą, laikytis aplinkos apsaugos bei higienos normų reikalavimų, gauti statinių savininkų valdytojų ar naudotojų sutikimus, jei statybvietė patenka į statinių apsaugines zonas.

Rangovas LR teisės aktų nustatyta tvarka su žemės valdytojų / naudotojų sutikimu gali naudoti tas žemes statybvietės reikmėms: statybinių medžiagų sandėliavimo ar krovimo aikštelių įrengimui, darboviečių statybvietėje įrengimui ar kt.

Laikinam valstybinės žemės naudojimui statybos metu, turi būti gautas žemės valdytojo sutikimas (LR Statybos įstatymo 27 straipsnio 5 dalies 6 p.).

Baigus naudotis laisva valstybine žeme ar žemės sklypais, dėl kurių panaudojimo buvo sudaryti atitinkami susitarimai, būtina atlikti žemės paviršiaus atstatymo darbus iki buvusios padėties t.y. išlyginti paviršių, atstatyti augalinio grunto sluoksnį bei pasėti veją ar atstatyti buvusią dangą su reikiama pasluoksniais.

## **7 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS**

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai buvo atlikti. Tirtas plotas yra viršutinio Pleistoceno Viršutinio Nemuno Grūdų stadijos apledėjimo pabaigoje didelių ledyno plaštakų sąlytyje suformuotame kraštinių darinių masyvo pakraštyje, plynaukštėje, nežymiam reljefo paaukštėjime.

Tirtą sklypą dengia 1,8-2,6 m storio piltinio/perkasto grunto sluoksnis (IGS 1). Tai įvairus dulkingas smėlis su nežymios organikos priemaiša bei smėlingas molingas dulkis. Tai išjudintas (žmogaus veiklos paveiktas) gruntas, kuris yra susilpnintų gamtinių stipruminių savybių ir todėl negali būti planuojamo statinio pamatų pagrindu.

Nuo 1,8 m gylio iki 2,2-3,2 m gylio sklypo vakarinėje dalyje buvo rastas rusvo vidutinio tankumo dulkingo molingo smėlio (IGS 2) gan stambus tarp sluoksnis, o po juo visame sklype nuo 1,8-3,4 m

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 6     | 25   | 0     |

gylis iki 2,6-4,0 m gylis -vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo moreninis molis (IGS 4), nuo 2,6-4,0 m gylis iki 5,0-5,4 m gylis visame sklype rastas stiprus smėlingas mažo plastiškumo moreninis molis (IGS 5) su retais plonais vidutinio tankumo dulkingo molingo smėlio (IGS 2) lęšiais, nuo 5,0-5,4 m gylis iki 7,0-7,2 m gylis visame sklype buvo rastas labai stiprus mažo plastiškumo moreninis molis (IGS 6) ir galiausiai nuo 7,0-7,2 m gylis iki pragręžto 8,0 m gylis - ypač stiprus mažo plastiškumo moreninis molis (IGS 7). Tai pakankamai gerų stipruminių savybių gruntai, kurie pilnai tinka planuojamo statinio pamatams atremti.

Visi gruntai tirtame plote yra sausi iki 8,0 m gylis nuo žemės paviršiaus ir nuo 1,8-2,6 m gylis pakankamai tvirti, todėl geologinės sąlygos busimoms statyboms atlikti sklype yra palankios.

Lauko tyrimų metu gruntinis vanduo gręžiniuose iki tirtų 8,0 m gylis aptiktas nebuvo. Todėl hidrogeologinės sąlygos sklype yra paprastos.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, Rangovas apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoti Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka. Neaptikus archeologinio ir/ ar kultūros paveldo statybos ribojimai ir/ ar konservavimas nenumatomas.

## **8 GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS**

Vykdant statybos darbus gruntinio vandens pritekėjimo vietos bei apimtys, priklausys nuo oro sąlygų bei metų laiko, kuriuo bus vykdomi statybos darbai.

Esant gruntinio vandens pritekėjimui požeminių komunikacijų statybos metu vanduo iš tranšėjų šalinamas adatiniais filtrais arba siurbliais.

Rangovo darbo metodai bei naudojamos priemonės turi garantuoti, kad pritekančio, požeminio vandens buvimas bus kontroliuojamas, ir kai būtina, vanduo bus šalinamas iš tranšėjų. Požeminio vandens šalinimas neturi sukelti pažeidimų klojams, esamiems tinklams, o taip pat neturi kenkti trečiųjų šalių nuosavybei bei nesudaryti nepatogumų.

Rangovas privalo užtikrinti greitą susikaupusio liūtis vandens pašalinimą nuo pylimų ir kitų supiltų plotų arba privažiavimo kelių bei suformuotų plotų. Kada tai praktiškai neįmanoma, vanduo turi būti šalinamas į aplinkinius griovius, kanalus ar kitas paviršinio vandens drenažo sistemas. Laikinos sistemos, skirtos vandens nukreipimui į nuolatinės drenažo sistemas, turi būti aprūpintos reikiamomis sąnašų sulaikymo priemonėmis. Jei reikalinga, turi būti įrengti laikinieji vandentiekiai, grioviai, drenos, pumpavimo ar kitos priemonės, reikalingos apsaugoti žemės darbus nuo vandens.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 7     | 25   | 0     |

## 9 KLIMATO SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Vilniaus mieste yra šios klimatinės sąlygos:

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| vidutinė metinė oro temperatūra        | +6,7°C  |
| absoliutus oro temperatūros maksimumas | +34,4°C |
| absoliutus oro temperatūros minimumas  | -37,2°C |
| santykinis oro metinis drėgnumas       | 80 %    |
| vidutinis kritulių kiekis per metus    | 683 mm  |
| maksimalus paros kritulių kiekis       | 77,0 mm |
| vyraujanti vėjo kryptis                | pietų   |

## 10 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

Statybos metu atliekant žemės darbus numatytas esamo humusingo dirvožemio sluoksnio nuėmimas, išsaugojimas ir panaudojimas vejose atstatymui.

Esant pakankamai vietos iškastas gruntas sandėliuojamas šalia tranšėjų, kitu atveju – pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į sąvartą.

Dalis darbų vykdomi rankiniu būdu (sunkiai prieinamose vietose, šalia esamų medžių, statinių bei arti inžinerinių tinklų). Žemės darbai tranšėjų susikirtimo vietose su esamais inžineriniais tinklais vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant šių tinklų ir dalyvaujant komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovams. Esami tinklai susikirtimo vietose laikinai pakabinami, išramstomi.

Pagal galimybes tranšėjos kasamos paliekant apvažiavimus, praėjimus.

Statybos metu išardytos dangos (asfaltas, šaligatviai, žalios vejos ir kt.), kurios neparodytos dangų ardymo plane, turi būti atstatomos į pradinę padėtį. Ardomų dangų kiekiai ir dangų atstatymo kiekiai pateikti projekto sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Darbų kiekiai tikslinami statybos metu pagal faktinį išardytų dangų kieki.

Grunto ir išardytų dangų išvežimo ir sandėliavimo vietas derinti su Vilniaus m. savivaldybe.

Darbų teritorijoje nėra įsteigta europinės svarbos natūralių buveinių bei kitų saugotinių teritorijų.

Kertami medžiai nurodyti brėžiniuose. Prieš kertant medžius būtina pakartotinai įvertinti jų kirtimo būtinumą. Bet koks medžių ir krūmų pjovimas turi būti suderintas ir gautas raštiškas leidimas. Medžiai ir krūmai kertami ir atsodinami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ aktualia redakcija. Medžiai, kurie nekertami turi būti apsaugoti nuo galimų pažeidimų ant kamienų viela pririšamomis 2,0 – 2,5m ilgio lentomis.

## 11 GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMSI INŽINERINIAI TINKLAI

Statybos metu ardamos dangos ir šilumos tiekimo tinklai nurodyti šio projekto brėžiniuose ir kiekių žiniaraštyje. Kitų inžinerinių tinklų iškėlimas nenumatytas.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 8     | 25   | 0     |

## 12 SUSIDARYSIANČIOS ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Statybos metu susidariusios atliekos – frezuotas asfaltbetonis, statybinis laužas (betono laužas) ir pan. Statybines atliekas reikia išvežti į statybinių atliekų saugojimo aikštelę, sąvartyną.

Lentelė 1

| Pavadinimas                                         | Būvis<br>(skystas/kietas) | Kodas pagal<br>atliekų sąrašą | Statistinės<br>klasifikacijos<br>kodas | Pavojingumas      | Laikymo<br>sąlygos               | Didžiausias<br>kiekis, m <sup>3</sup> ; t | Numatomi<br>atliekų<br>tvarkymo darbai              |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Mišrios<br>statybinės<br>atliekos<br>(gelžbetonis): | K                         | 17 09 04                      | 12.13                                  | Nepavo-<br>jingos | Konteineriuose<br>/<br>išvežama  | 1,27 m <sup>3</sup> ;<br>2,92 t           | Per atestuotą<br>įregistruotą atliekų<br>tvarkytoją |
| Asfaltbetonis                                       | K                         | 17 03 01                      | 12.12                                  | Nepavo-<br>jingos | Konteineriuose<br>/<br>išvežama  | 449,0 m <sup>2</sup> ;<br>98,78 t         | Per atestuotą<br>įregistruotą atliekų<br>tvarkytoją |
| Metalas                                             | K                         | 17 04 05                      | 07.53                                  | Nepavo-<br>jingos | Konteineriuose<br>/<br>išvežama  | 0,20 t                                    | Perdavimas<br>Statytojui                            |
| Izoliacinės<br>medžiagos*                           | K                         | 17 06 04                      | -                                      | Pavo-<br>jingos   | Konteine-<br>riuose/<br>išvežama | 2,54 m                                    | Per atestuotą<br>įregistruotą atliekų<br>tvarkytoją |
| Humusingas<br>dirvožemis                            | K                         | 17 05 01                      | -                                      | Nepavo-<br>jingos | Sankasose                        | 351,18 m <sup>3</sup>                     | Panaudojimas<br>vietoje                             |
| Iškasamas<br>vietinis gruntas                       | K                         | 17 05 01                      | -                                      | Nepavo-<br>jingos | Sankasose                        | 10115,00<br>m <sup>3</sup>                | Panaudojimas<br>vietoje                             |

\* - Rangovas prieš ardant izoliaciją privalo nustatyti ar izoliacinės medžiagos turi asbesto, ir atitinkamai jas tvarkyti. Medžiagos turinčios asbesto priskiriamos 17 06 01 kodui.

**Pastaba.** Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų projekte. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie gali skirtis nuo faktinių. Rangovas vertindamas projektą, turi savo rizika pagal pateiktą projekcinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina subrangovinė statybinė organizacija. Statybinis laužas išvežamas į artimiausią sąvartyną. Atliekos į sąvartyną priimamos pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį.

Vamzdžius, alkūnes, nepažeistą uždaramąją armatūrą ir kitas metalines konstrukcijas pristatyti į AB „Vilniaus šilumos tinklai“ sandėlį arba į kitą Užsakovo nurodytą vietą.

Nuimtas humusingas dirvožemis saugomas saugojimo vietose ir panaudojamas žalių plotų, baigus statybos darbus, atstatymui. Paskleidžiant, išplaniruojant ir užsėjant žolių sėklų mišiniu. Likęs nepanaudotas dirvožemis išvežamas į sąvartyną.

Vietinis iškastas gruntas panaudojamas užpilant šilumos tiekimo tinklus.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 9     | 25   | 0     |

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos.
- tinkamas perdirbti atliekas, pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui.
- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio griovimas ir ardymas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą surašomi, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-848.

Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos atliekas tvarkančių įmonių registre.

Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų, nustatytų Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme ir Atliekų tvarkymo taisyklėse, taip pat laikantis šių reikalavimų:

- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos atskirai nuo kitų statybinių atliekų;
- birios (asbesto plaušelius išskiriančios) statybvietėje susidariusios asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti sudrėkinamos ir pakuojamos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Supakuotos asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus;
- asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje gali būti saugomos ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 10    | 25   | 0     |

- asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti perduodamos asbesto ar asbesto turinčias statybines atliekas šalinančioms įmonėms.

Asbesto turinčios statybinės atliekos turi būti šalinamos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklėse nustatytus reikalavimus.

### **13 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS**

Šilumos tiekimo tinklais ne šildymo sezono metu vartotojams tiekama šiluma karštam vandeniui ruošti. Karšto vandens ruošimui užtikrinti įrengiami laikini šilumos tiekimo tinklai. Statybos darbai turi būti atliekami taip, kad būtų užtikrintas šilumos tiekimas vartotojams. Prieš atliekant darbus Rangovas su Statytoju suderina darbų atlikimo grafiką ir šilumos tiekimo atjungimo terminus.

Šalia statomų objektų esančioje teritorijoje jokia kita ūkinė ir/ar gamybinė veikla nestabdoma. Statybos metu eismo apribojimai bus laikino pobūdžio, trumpam sukels trikdžius susisiekimo at kitose ekonominės veiklos srityse. Apie tai laiku informavus visuomenę bei ekonominės veiklos subjektus neigiamas poveikis bus sumažintas.

### **14 AUTOTRANSPORTO EISMAS KELIUOSE IR GATVĖSE, LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS**

Darbus numatoma vykdyti gatvių juostos ribose, numatomas dalinis dviračių takų, pėsčiųjų šaligatvių ir gatvės ruožų uždarymas arba važiavimo apribojimas, o į teritorijas šalia galima bus patekti per specialius pravažiuojimus, eismo pobūdį nurodant specialiais laikiniais kelio ženklais.

Esant būtinybei apriboti eismą, kai vamzdynai klojami atviru būdu šalia ar per važiuojamąją dalį. Atskirai atitverti mechanizmus dirbančius važiuojamojoje dalyje. Eismo organizavimą ir aptvėrimą važiuojamojoje dalyje spręsti rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte, sprendimus priimti atsižvelgiant į „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12“ ir suderinti juos su Vilniaus apskrities VPK Kelių policijos valdyba.

Tose vietose, kur šilumos tiekimo tinklai statomi važiuojamojoje dalyje (gatvėje) darbus vykdyti etapais, užtvėriant gatvę iki gatvės ašies. Darbų etapavimas ir zonavimas nurodomas Rangovo rengiamame statybos darbų technologiniame projekte.

Rangovas turi parengti vietinę darbų saugos instrukciją, kurioje turi būti numatyti eismo, darbų, aplinkos, priešgaisrinės ir civilinės saugos reikalavimai dirbant kelio zonoje.

Rangovas turi užtikrinti gyventojų patekimą prie žemės sklypų, pastatų ar kitų statinių.

Statybos darbų eigoje, remiantis projekto dalyje pateiktais reikalavimais, bei būsimo Rangovo darbams naudojama technika, Rangovas privalės užtikrinti reikiamus praėjimus ir pravažiuojimus suinteresuotiems asmenims, o esant poreikiui laikinai įrengti tako praplėtimą (kietos dangos).

Likus nemažiau kaip 14 kalendorinių dienų iki žemės darbų vykdymo per pravažiavimo kelius, būtina įspėti tos teritorijos, pastatų arba statinių naudotojus, savininkus.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 11    | 25   | 0     |

Esant būtinybei darbų vykdymo metu Rangovas turi būti pasiruošęs panaudoti visas priemones, kad būtų užtikrintas specialiujų tarnybų automobilių pravažiavimas susiklosčius ekstremalioms situacijoms arba įvykus nelaimei.

Likus nemažiau kaip 14 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti ir suderinti kelių, kuriuose apriojamas eismas eismo organizavimo schemas ir suderinti jas su Vilniaus miesto savivaldybe.

Po statybos darbų įvykdymo turi būti nuvalyta ir nušluota gatvės danga bei šaligatviai, kad neliktų pašalinių statybos atliekų, jei buvo įrengti laikini apvažiavimo keliai, juos demontuoti, o aplinką sutvarkyti į neprastesnę būklę nei buvo prieš pradedant statybos darbus.

## **15 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU**

Laikinas elektros energijos tiekimas nenumatomas. Esant poreikiui rangovas naudosis savo turimu benzininiu arba dyzeliniu elektros srovės generatoriumi.

Geriamas vanduo atvežamas taroje iš miesto arba gali būti imamas iš esamo vandentiekio, įrengus apskaitos mazgą. Statybininkai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

Už laikinų ženklų įrengimą ir inžinerinių tinklų nutiesimą statybos reikmėms atsakingas Rangovas.

## **16 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS**

Prieš statybos darbų pradžią statybos Rangovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Dirbant daugiau nei vienam Rangovui privalo būti paskirtas statybos darbų koordinadorius.

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, taip pat priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis.

Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, taip pat priskiriamos vietos:

- esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų ar įrenginių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demonavimo) darbai;
- virš kurių kroviniai keliai ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 12    | 25   | 0     |

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra - leidimas.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.

Paskyra - leidimas išduodamas darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys reikalavimus, numatant:

- konstrukcijų ir įrenginių montavimo eiliškumas;
- darbų, atliekant juos pavojingomis bei kenksmingomis sąlygomis, apimčių mažinimas;
- saugus mašinų ir darbo įrengimų išdėstymas;
- darbo vietų, panaudojant technines ir organizacines saugos priemones, įrengimas;
- darbo priemonės, kolektyvinės ir asmeninės apsauginės priemonės;
- statybvietės, darbo vietų, judėjimo kelių apšvietimas, saugos ir sveikatos apsaugos ženklai, signalizacijos ir ryšių priemonės;
- gamybinės buities patalpų (laikinių) įrengimas.

Be to, turi būti nurodytos:

- laikinų aptvarų montavimo vietos ir tipai;
- saugos lynų ir diržų tvirtinimo vietos;
- technologinė įranga bei pagalbinės priemonės darbams aukštyje atlikti;
- priemonės ir būdai, kaip darbuotojams patekti į darbo vietas;
- jei reikia, distanciniai krovinių atkabinimo įtaisai.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 13    | 25   | 0     |

Siekiant išvengti konstrukcijų, gaminių ir medžiagų kritimo iš aukščio pavojaus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti nurodyta:

- konteineriai ir tara, naudojami vienetinėms ir birioms medžiagoms bei betonui ir skiediniui perkelti;
- krovinių kėlimo reikmenys (stropai, traversai ir montavimo griebtuvai);
- kabinimo būdai, užtikrinantys sandėliuojamų ir montuojamų elementų perkėlimą į nurodytą vietą;
- įrenginiai (piramidės, kasetės), užtikrinantys sandėliuojamų konstrukcinių elementų stabilumą;
- gaminių, medžiagų, įrenginių sandėliavimo būdai ir vietos;
- montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų laikino ir pastovaus tvirtinimo būdai;
- surenkamų elementų laikino tvirtinimo būdai, vykdant pastatų ir statinių konstrukcijų demontavimo darbus;
- statybinių medžiagų atliekų ir šiukšlių pašalinimo būdai;
- apsauginių perdengimų (paklotų) arba stogelių įrengimo vietos ir konstrukcija.

Naudojant statybines mašinas ir mechanizmus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte reikia numatyti:

- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą, jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
- priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems žmonėms;
- priemones, ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas žemės nuogriuvų ribose, ant supilto grunto, nuokalnėje ar panašiai.
- Darbus atliekant iškasose ar tranšėjose turi būti nurodytas:
- saugus iškasų šlaitų nuolydis arba iškasų šlaitų sutvirtinimo būdas ir įrengimo technologija;
- įėjimo ir išėjimo į iškasas ar tranšėjas būdas;
- esant reikalui, vandens šalinimo būdai.

Siekiant apsaugoti darbuotojus nuo pavojingo elektros srovės poveikio, reikia numatyti:

- laikinų elektros įrenginių įrengimo tvarką, įtampas, laikinas elektros jėgos ir apšvietimo tinklų trasas, srovinių dalių aptvėrimo būdus ir įvadinių - paskirstymo sistemų ir prietaisų išdėstymą;
- elektros įrenginių metalinių dalių įžeminimo būdus;
- papildomas saugos priemones vykdant darbus pavojingose ir labai pavojingose patalpose, taip pat analogiškomis sąlygomis jų išorėje;

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 14    | 25   | 0     |

- saugius darbų atlikimo būdus elektros perdavimo linijų apsauginėse zonose bei šalia veikiančių elektros įrenginių.
- Siekiant darbuotojus apsaugoti nuo kenksmingų veiksnių poveikio (triukšmo, vibracijos, kenksmingų medžiagų darbo zonos ore) būtina:
- nustatyti darbo vietas, kuriose dėl darbų technologijos ar darbo sąlygų gali atsirasti kenksmingi veiksniai;
- numatyti darbuotojų apsaugos nuo kenksmingų gamybinių veiksnių priemonės;
- esant reikalui, numatyti kenksmingų ir/arba pavojingų medžiagų laikymo vietas, būdus.

Organizacinių priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą ir sveikatą, statybviečių įrengimo plane turi būti numatyta:

- rangovo ir užsakovo bendros darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios priemonės dirbant veikiančios įmonės teritorijoje;
- statybos darbų vykdymo tvarka, esant keliems rangovams vienoje statybvietėje, atsižvelgiant į statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių planą.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

Vykdam žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m pločio perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Vykdam mechanizuotus žemės darbus ypatingai stebėti tas vietas, kur yra rizika susidaryti grunto nuošliaužoms bei nuogriuvoms. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir aptvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamaisiais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

Prieš pradėdam darbus, ant slenkančių šlaitų turi būti įrengti reperiai nuošliaužų deformacijos dydžiui ir greičiui stebėti. Aptikus nuošliaužos judėjimo įrodymų, visi darbai ant slenkančio šlaito privalo būti stabdomi ir nedelsiant imamasi priemonių šlaito slinkimo sustabdymui.

Draudžiama kasti gruntą pasikasio būdu. Atsiskyrus gruntui, ar iškasos šlaituose suradus riedulių ar akmenų, darbininkai turi būti perkelti iš pavojingos vietos, o atsiskyręs gruntas, rieduliai ar akmenys saugiai nuleisti žemyn.

Prieš darbų pradžią uždaroje talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 15    | 25   | 0     |

Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.

Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.

Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.

Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis.

Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal lentelę.

**Lentelė 2**

| Iškasos gylis, m                                                       | Gruntas |            |           |       |
|------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------|-------|
|                                                                        | Smėlis  | Priesmėlis | Priemolis | Molis |
| Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m |         |            |           |       |
| 1,00                                                                   | 1,50    | 1,25       | 1,00      | 1,00  |
| 2,00                                                                   | 3,00    | 2,40       | 2,00      | 1,50  |
| 3,00                                                                   | 4,00    | 3,60       | 3,25      | 1,75  |
| 4,00                                                                   | 5,00    | 4,40       | 4,00      | 3,00  |
| 5,00                                                                   | 6,00    | 5,30       | 4,75      | 3,50  |

**Pastaba:** Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

1,00 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

1,25 m - priesmėlio gruntuose;

1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka lentelės duomenis.

**Lentelė 3**

| Gruntai                | Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m |        |        |
|------------------------|--------------------------------------------------------|--------|--------|
|                        | 1,5                                                    | 3      | 5      |
| Piltiniai nesutankinti | 1:0,67                                                 | 1:1    | 1:1,25 |
| Smėlio ir žvyro        | 1:0,5                                                  | 1:1    | 1:1    |
| Priesmėliai            | 1:0,25                                                 | 1:0,67 | 1:0,85 |
| Priemoliai             | 1:0                                                    | 1:0,5  | 1:0,75 |
| Moliai                 | 1:0                                                    | 1:0,25 | 1:0,5  |
| Liosiniai              | 1:0                                                    | 1:0,5  | 1:0,5  |

**Pastaba:** Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.

Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.

Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

## 17 GAMYBINĖS SANITARIJOS PRIEMONĖS STATYBOS AIKŠTELĖJE

Rangovas paruošiamųjų statybos darbų technologiniame projekte turi numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą (STR 1.06.01:2016).

Projekto sprendiniai turi atitikti DT5-00. 2000-12-22 „Saugos ir sveikatos taisyklės“ ir „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 17    | 25   | 0     |

Priemonėse būtina atkreipti dėmesį:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos, žmonių judėjimo vietose turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais;
- per tranšėjas turi būti įrengti laikini tilteliai;
- pavojaingos zonos, vykdant darbus, turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, darbo vietos apšviestos tamsiu paros metu;
- kasamų daubų ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų DT 5-00 nurodymus ir reikalavimus;
- kėlimo mechanizmai turi būti neperkrauti;
- krovinių priėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai turi būti su apsauginiais užraktais; pakabintos konstrukcijos negali būti paliktos darbo pertraukų metu; elektriniai ir statybos mechanizmai, įrankiai turi turėti įžeminimą;
- žemės darbai prie esamų inž. tinklų turėtų būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų tarnybų atstovams;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- aikštelėje turi būti paskirtas atsakingas darbuotojas už visų darbo saugos reikalavimų vykdymą.

Vykdydamas statybą rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis BPST 01-07 „Bendrosios priešgaisrinės apsaugos taisyklės“ reikalavimais.

Statybos metu darbams reikalingas statybines medžiagas ir/ar konstrukcijas rekomenduojama sandėliuoti nedideliais kiekiais šalia vykdomų statybos darbų zonos, užtikrinant, kad jos netrukdytų saugiam autotransporto eismui ir nekeltų pavojaus žmonių sveikatai.

Statybvietės įrengimui, buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimui, statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybinių įrenginių ir mechanizmų saugojimui projekte nėra numatomos tikslios vietos (numatomos preliminarios vietos), po statybos darbų rangos konkurso, Rangovas vietas nusimato pats, prieš tai jas suderinęs su Statytoju ar kitomis suinteresuotomis šalimis. Bendra statybvietės situacijos schema pateikta brėžinyje „Situacijos schema, Statybvietės planas“.

## 18 PAGRINDINIAI MECHANIZMAI IR ĮRANKIAI STATYBOS DARBAMS

Pagrindiniai statybiniai mechanizmai naudojami šilumos tiekimo tinklų statybos darbams:

Lentelė 4.

| Eil. Nr. | Statybinių mechanizmų pavadinimas | Atliekami darbai             |
|----------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1.       | Ekskavatoriai                     | Žemės darbams                |
| 2.       | Buldozeriai                       | Grunto nustumimas            |
| 3.       | Universalus krautuvas             | Įvairiems darbams            |
| 4.       | Nivelyrai                         | Tranšėjos įgilinimui matuoti |
| 5.       | Lazerinis matuoklis, ruletės      | Atstumui matuoti             |
| 6.       | Vibroplokštės                     | Grunto tankinimui            |
| 7.       | Kelmarovė                         | Kelmų rovimas                |

|     |                                                        |                                           |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 8.  | Autosavivarčiai 8 t keliamosios galios                 | Grunto atvežimui/ išvežimui               |
| 9.  | Suvirinimo aparatai                                    | Vamzdžių, konstrukcijų suvirinimui        |
| 10. | Dujinis metalo suvirinimo/pjovimo degiklis (autogenas) | Metalo pjautymui                          |
| 11. | Elektriniai gręžtai                                    | Įvairiems poreikiams                      |
| 12. | Kampinis šlifuoכלis                                    | Įvairiems poreikiams                      |
| 13. | Benzininiai diskiniai pjūklai                          | Asfalto dangos pjovimui                   |
| 14. | SiurbLIAI vandeniui                                    | Atsiradusio gruntinio vandens atsiurbimui |
| 15. | Vibrovolai                                             | Aplinkotvarkos darbams                    |
| 16. | Asfalto klotuvas                                       | Asfaltbetonio dangos įrengimas            |

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai, transporto priemonės ir įrankiai statyboje gali būti pakeistos ir kitomis analogiškomis ar panašiomis mašinomis turimomis Rangovo.

## 19 STATYBVIETĖS APTVĖRIMAS

Vykdam statybos darbus statybos vietas Rangovas laikinai turi aptverti tvora bei įspėti eismo dalyvius apie statybos darbų vykdymą laikiniais įspėjamaisiais pastatomais ženklais.

## 20 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

Statinys turi būti 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. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Rangovas privalo užtikrinti aplinkinių sklypų savininkams ir naudotojams galimybę pateikti į jų valdas, nebloginti esamos gatvių ir pėsčiųjų dangos būklės. Po statybos darbų užbaigimo, statybvietės reikmėms naudotų teritorijų atlaisvinimo – sutvarkyti statybos reikmėms naudotas teritorijas atstatyti derlingo dirvožemio sluoksnį, atstatyti statybai naudotų dangų būklę.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 19    | 25   | 0     |

Darbų metu numatomas laikinas triukšmo padidėjimas. Vadovaujantis LR Triukšmo valdymo įstatymo 14 straipsnio 2 ir 3 dalimis, vykdant darbus arti gyvenamųjų namų, siūloma riboti darbą vakarais ir nedirbti naktimis bei švenčių dienomis. Vykdant darbus planuoti laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Rangovas rangos sutarties galiojimo metu privalo prižiūrėti ir užtikrinti tvarką grunto kasimo ir supylimo darbų vietose, transportavimo keliuose, atliekų naikinimo vietose. Privalo saugoti aplinką nuo dulkių, dūmų, cheminės taršos, triukšmo.

Statybinės atliekos, šiukšlės, susikaupus atitinkamam kiekiui, išrūšiuojamos, pakraunamos į kontenerius ir išvežamos į atitinkamus sąvartynus ar atliekų perdirbimo įmones. Sąskaitos - faktūros, gautos išvežant statybines atliekas, saugomos iki komplekso pridavimo ir pateikiamos komisijai.

Vykdant grunto ir konstrukcijos tankinimo darbus rangovas privalo, dėl tankinimo darbų skleidžiamos vibracijos neigiamo poveikio apribojimo šalia esamų pastatų, ypač tam jautrių.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista, turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekto užduoties sąlygose.

## **21 ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS**

Prieš statybos pradžią, Rangovas turi parengti ir Statytojui pateikti derinimui statinio statybos ir statybos darbų eiliškumo grafiką. Šiame grafike turi būti pateikta (nurodant darbų apimtį ir įvykdymo terminus):

### Paruošiamieji darbai:

- inžinerinių tinklų nužymėjimas;
- apsaugomi visi statybvietėje paliekami medžiai;
- iškertami medžiai;
- augalinio dirvožemio nustūmimas (pagal poreikį)
- asfalto dangos ardymas (pagal poreikį)
- dviračių ar pėsčiųjų takų dangų ardymas (pagal poreikį)
- šilumos kamerų demontavimas (pagal poreikį)
- nejudamų atramų demontavimas (pagal poreikį)

### Inžinerinių tinklų įrengimas:

- žemės darbai;
- esamų šilumos tiekimo tinklų demontavimas;
- pagrindo paruošimas;
- vamzdžių išdėstymas tranšėjose ir jų paruošimas;
- vamzdžių ir elementų sujungimas juos suvirinant;
- suvirinimo siūlių patikrinimas;

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 20    | 25   | 0     |

- jungčių ir gedimų kontrolės sistemos montavimas
- kompensacinių pagalvių įrengimas;
- inžinerinių tinklų praplovimas;
- privalomieji bandymai;
- inžinerinių tinklų užpylimas smėliu;
- apsauginės juostos įrengimas;
- tranšėjos užpylimas ir paviršių atkūrimas;
- išardytų asfalto ir kitų dangų atstatymas;
- eksploatacijos pradžia.

Darbus reikia vykdyti dalimis, suskirstant juos ruožais, nes ne šildymo sezono metu, šilumos tiekimo tinklais vartotojams taip pat tiekama šiluma karštam vandeniui ruošti. Statybos darbų vykdymo metu užtikrinti nepertraukiamą šilumos energijos tiekimą vartotojams (sąlyga turi būti užtikrinta optimaliai ir racionaliai išnaudojant esamų ir rekonstruotų vamzdynų atkarpas, laikinai įrengiamais šilumos tiekimo vamzdynais ir pan.). Leistini šilumos energijos nutraukimai vartotojui, derinamas su AB „Vilniaus šilumos tinklai“. Esant reikalui būtina įspėti gretimų sklypų savininkus, gyventojus apie apribotą automobilių parkavimą statybos darbų vykdymo laikotarpiu ne mažiau kaip prieš 14 dienų iki statybos darbų vykdymo pradžios. Darbai vykdomi viena pamaina. Darbo laiką nustato Rangovas.

Prieš užkasant gruntą sumontuotą vamzdyno konstrukciją, privalomi vamzdyno mechaninio stiprio ir sandarumo hidrauliniai išbandymai pagal LST EN 13941-2: 2019 standarto reikalavimus ir atliekamas hidropneumatinis šilumos tiekimo trasos plovimas naudojant vandenį ir suspaustą orą pagal Rangovo paruoštą, suderintą bei patvirtintą AB „Vilniaus šilumos tinklai“ vadovo, programą. Bandymus ir plovimą organizuoja ir atlieka statybos darbus atlikęs Rangovas, dalyvaujant Užsakovo (AB „Vilniaus šilumos tinklai“) įgaliotiems atstovams. Paskutinis plaunamo vamzdžio užpildymas atliekamas termofikaciniu vandeniu.

Sandarumo išbandymas vandeniu (vamzdyno darbo terpe) tuo pačiu metu gali atitikti ir hidraulinį mechaninio stiprio išbandymą. Hidraulinio išbandymo vandeniu slėgis turi būti 1,3 karto didesnis už darbo slėgį, tačiau ne mažesnis kaip 16 bar. Bandomasis slėgis – 20,80 bar.

Bandymų metu, sumontuoti šilumos tinklų vamzdynai turi būti atjungti nuo veikiančių šilumos tinklų vamzdynų. Sistemų atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ne mažesnio nei nurodyta projekcinėje dokumentacijoje storio aklės.

Šilumos tiekimo tinklų privalomieji bandymai pateikti ŠT dalyje.

Brėžiniuose nurodytose vietose šilumos tiekimo tinklų drenažo šuliniai demontuojami po 0,5-1,0 m nuo žemės paviršiaus užpilant šulinius gruntą ir smėliu, jį sutankinant ir atstatant visas žemės paviršiaus dangas ir jų pasluoksnius į ne prastesnę būklę nei iki statybos darbų pradžios. Drenažo vamzdynas užaklinamas ties drenažo šuliniais, likęs drenažo vamzdis paliekamas.

Būtina kelių dienų technologinė pertrauka įrengus siurblinės kamerą. Dienų skaičių tikslina Rangovas statybos darbų metu.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 21    | 25   | 0     |

Specifinių statybos darbų technologinio projekto ekspertizės atlikti nereikia.

## 22 PRELIMINARŲ DARBŲ ATLIKIMO TERMINAI

Darbų pradžia:

- po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir darbo projekto parengimo;
- žemės darbai gali būti vykdomi bet kuriuo, metu leidžiant oro sąlygoms;
- prisijungimas prie šilumos tiekimo tinklų (ne šildymo sezono metu);
- vamzdynų montavimo darbai gali būti vykdomi bet kuriuo, metu leidžiant oro sąlygoms;
- vamzdynų paleidimo – derinimo darbų pradžia (ne šildymo sezono metu);

Darbų pabaiga:

- Žemės darbai įskaitant dangų atstatymą ne vėliau kaip iki rugsėjo 1 d.;
- vamzdynų montavimo darbai ne vėliau kaip iki spalio 1 d.

Darbų atlikimo terminai yra preliminarūs, darbų atlikimo terminas (grafikas) gali būti pakoreguotas susiderinus su Statytoju, pateikiant detalų darbų atlikimo grafiką.

Šilumos tinklų statybos darbus planuoti etapais. Etapus planuoti taip:

- kad statybos darbai būtų vykdomi ne šildymo sezono metu.
- kad statybos darbų metu vartotojai būtų aprūpinti karštu vandeniu (įrengiant laikinas trasas, mobilias katilines arba įrengiant tūrinius vandens šildytuvus vartotojams),

Etapus ir jų skaidymą, parenka Rangovas statybos darbų technologiniame projekte ir šiuos etapus prieš pradėdamas darbų vykdymą privalo susiderinti su Statytoju.

**Lentelė 5. Preliminarus darbų atlikimo grafikas**

| Eil. Nr. | Mėnuo                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1.       | Darbo projekto parengimas                                                                          |   |   |   |   |   |   |
| 2.       | Paruošiamieji darbai                                                                               |   |   |   |   |   |   |
| 3.       | Žemės darbai                                                                                       |   |   |   |   |   |   |
| 4.       | Požeminės kameros (siurblynės) statybos darbai                                                     |   |   |   |   |   |   |
| 5.       | Technologinio vamzdyno ir įrengimų montavimo darbai siurblynėje                                    |   |   |   |   |   |   |
| 6.       | Šilumos tiekimo tinklų montavimo darbai ir prisijungimas prie magistralinių šilumos tiekimo tinklų |   |   |   |   |   |   |
| 7.       | Žemės darbai (užpylimas, dangų atstatymas, aplinkotvarkos sutvarkymas)                             |   |   |   |   |   |   |
| 8.       | Statinio statybos užbaigimo procedūros (SUA gavimas)                                               |   |   |   |   |   |   |

## 23 DANGŲ ATSTATYMAS

Šilumos tiekimo tinklų ir šaligatvių, kelių susikirtimo ir kt. vietose dangos po statybos darbų pilnai atstatomos.

Rangovas įsivertina visas išlaidas susijusias su dangų atstatymu (trinkelio įrengimo su pagrindais, asfalto rūšies, sluoksnių įrengimą su pagrindais). Asfalto dangos klasę ir pagrindų

įrengimą patikslina ir susiderina su atitinkamomis institucijomis. Dangos turi būti atstatytos į neprastesnę būklę, nei prieš statybos darbų pradžią.

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus paklotas inžinerines komunikacijas. Veja atstatoma tose vietose, kur buvo nuimtas augalinis sluoksnis ir vietose, kur veja buvo sugadinta t.y. sandėliuojant medžiagas, išvažinėta, ištrypta ar pan.

Paruošiamieji darbai vejų įrengimui: prieš tai nuimtas dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejų plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Vejų žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Užaugusi, tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejų rūšies. Intensyviai veją šienaujant, būtina tręšti. Vejų priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejų paskirtį.

Bordūrai dangos kraštų sutvirtinimui statomi gatvės, o tarp šaligatvio ir gazonų vejų bordūrai. Atstatinėjant bordūrus galima naudoti senus prieš tai įvertinus jų būklę. Bordūrai įrengiami pagal JT TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 keliamus reikalavimus.

Po bordūrais rengiamas monolitinis pagrindas iš betono: po vejų bordūrais C16/20, 10cm storio su atspara; po gatvės bordūrais C20/25, 20cm storio su atspara.

Senus bordūrus keičiant naujais, naujus bordūrus parinkti pagal esamų matmenis bei medžiagą.

Betoniniai bordūrai privalo atitikti LST EN 1340:2003/AC:2006 reikalavimus.

Granitiniai bordūrai privalo atitikti LST EN 1343:2012 reikalavimus.

Bordūro ir asfalto susijungimo vietoje turi būti įrengta sandarinimo siūlė, kuri turi atitikti JT TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 keliamus reikalavimus.

Dangos yra atstatomos pagal galiojančius Lietuvos standartų, techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, JT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės, JT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių bei rišiklių įrengimo taisyklės“, JT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“, TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“, TRA SBR 19 „Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams bei rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“, TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo taisyklės JT TRINKELĖS 14, Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelės ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14 ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 23    | 25   | 0     |

Pagrindo sluoksniai be rišiklių rengiami prisilaikant JT SBR 19 skyriuose išdėstytais reikalavimais. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami pagal JT SBR 19 (apsauginiai šalčiui atsparūs ir šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniai) bei (žvyro ir skaldos pagrindo sluoksniai) skyriuose pateiktais reikalavimais. Asfaltbetonio pagrindo sluoksniai įrengiami vadovaujantis JT ASFALTAS 08 VIII, IX, X skyrių ir XI skyriaus II skirsnyje, taip pat ST 193061491.04:2009 VII skyriuje pateiktais reikalavimais. Platinant pagrindo sluoksnius, kad būtų tinkamai sujungti naujas ir esamas pagrindo sluoksniai, esamas sluoksnis turi būti išpurentas iki 20 cm pločio ir permaišytas su naujo sluoksnio medžiagomis

Asfalto dangos konstrukcija parenkama standartinės dangos konstrukcijos klasės asfalto danga. Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi būti vykdomas pagal KPT SDK 19, JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Plytelių, trinkelų ir plokščių dangų reikalavimai išdėstyti Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklėse JT TRINKELĖS 14 bei Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniuose nurodymuose MN TRINKELĖS 14.

**Pastaba:** Prieš klojant dangą turi būti suformuoti nuolydžiai (pagal esamą situaciją). Išardytų dangų išilginis ir skersinis pjūvis atstatomos pagal esamą situaciją.

## 24 STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ

Rangovas nustatyta tvarka turi atlikti rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų geodezines nuotraukas. Prieš užpilant gruntą būtina atlikti rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų geodezinius matavimus.

Rangovas privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguotos, o duomenis Rangovas turi pateikti šių tinklų savininkui.

|                                       |       |      |       |
|---------------------------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:<br>ME202117-TP-SO.AR | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|                                       | 24    | 25   | 0     |

## 25 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninė priežiūra – statytojo (užsakovo) organizuojama statinio statybos priežiūra, kurios tikslas – kontroliuoti, ar statinys statomas pagal statinio projektą, statybos rangos sutarties sąlygas, taip pat normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Statinio statybos techninė priežiūra privaloma (išskyrus atvejus, kai ne didesni kaip 300 m<sup>2</sup> bendrojo ploto nesublokuotų vieno buto gyvenamųjų namų, pagalbinio ūkio paskirties pastatų, nesudėtingųjų statinių statyba vykdoma ūkio būdu), kai statybos darbai turi būti vykdomi vadovaujantis šiais dokumentais: statybos projektu, rekonstravimo projektu, pastato atnaujinimo (modernizavimo) projektu, kapitalinio remonto projektu, griovimo projektu, griovimo aprašu.

Remiantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ pateikiami reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir minimali darbo apimtis, nurodyta valandomis.

### **Reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai:**

Statinio statybos techninė priežiūra, vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiujų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai. Vadovų kvalifikacija turi apimti teisę vykdyti statinio statybos techninę priežiūrą neprastesniam nei neypatingųjų statinių, sritis: šilumos tiekimas.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis nustatoma sudarant techninės priežiūros sutartį STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka. Minimalus techninių prižiūrėtojų skaičius nurodomas viešųjų pirkimų dokumentuose. Techninės priežiūros vykdymo periodiškumas - privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę, jei statinio statybos techninės priežiūros sutartyje nenurodyta kitaip.

### **Statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir minimali darbo apimtis:**

Bendras rekonstruojamų šilumos tiekimo tinklų ilgis 745,91 m.

Statomos požeminės kameros plotas 165 m<sup>2</sup>.

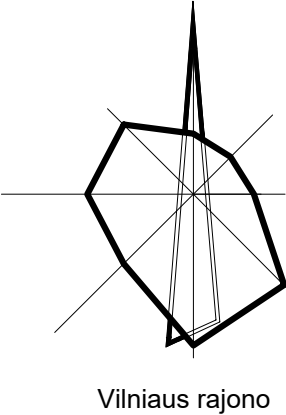
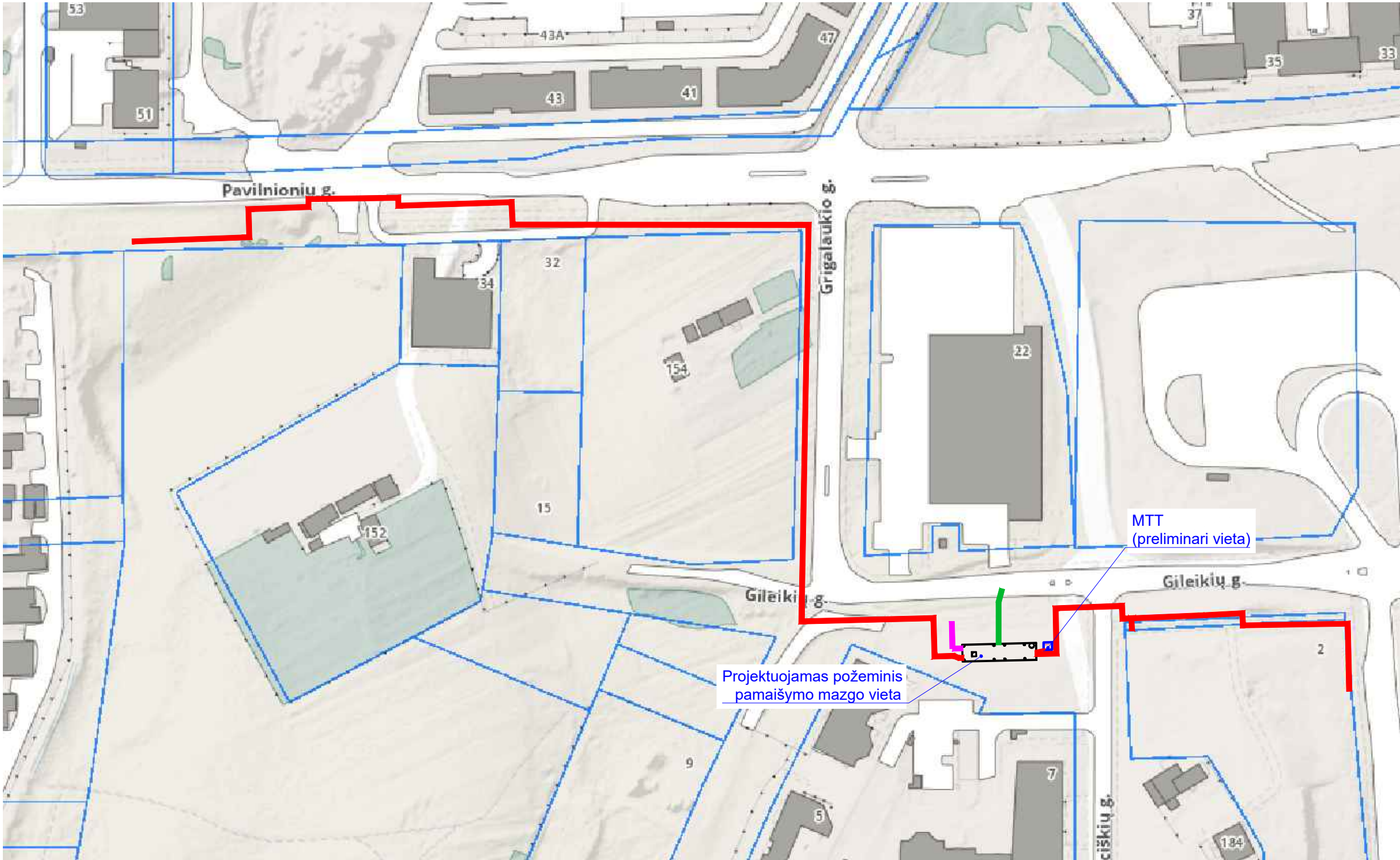
Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu pateikiama minimali darbo apimtis nurodyta valandomis:

- Projekto nagrinėjimas – 17 val.
- Inžinerinio tinklo statybos techninė priežiūra – 40 val.
- Inžinerinio tinklo bandymai – 8 val.
- Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas) – 120 val.
- Geodezinės nuotraukos tikrinimas – 21 val.
- Užbaigimo komisija – 48 val.

|                   |       |      |       |
|-------------------|-------|------|-------|
| DOKUMENTO ŽYMUO:  | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
| ME202117-TP-SO.AR | 25    | 25   | 0     |

# **GRAFINIAI DOKUMENTAI**

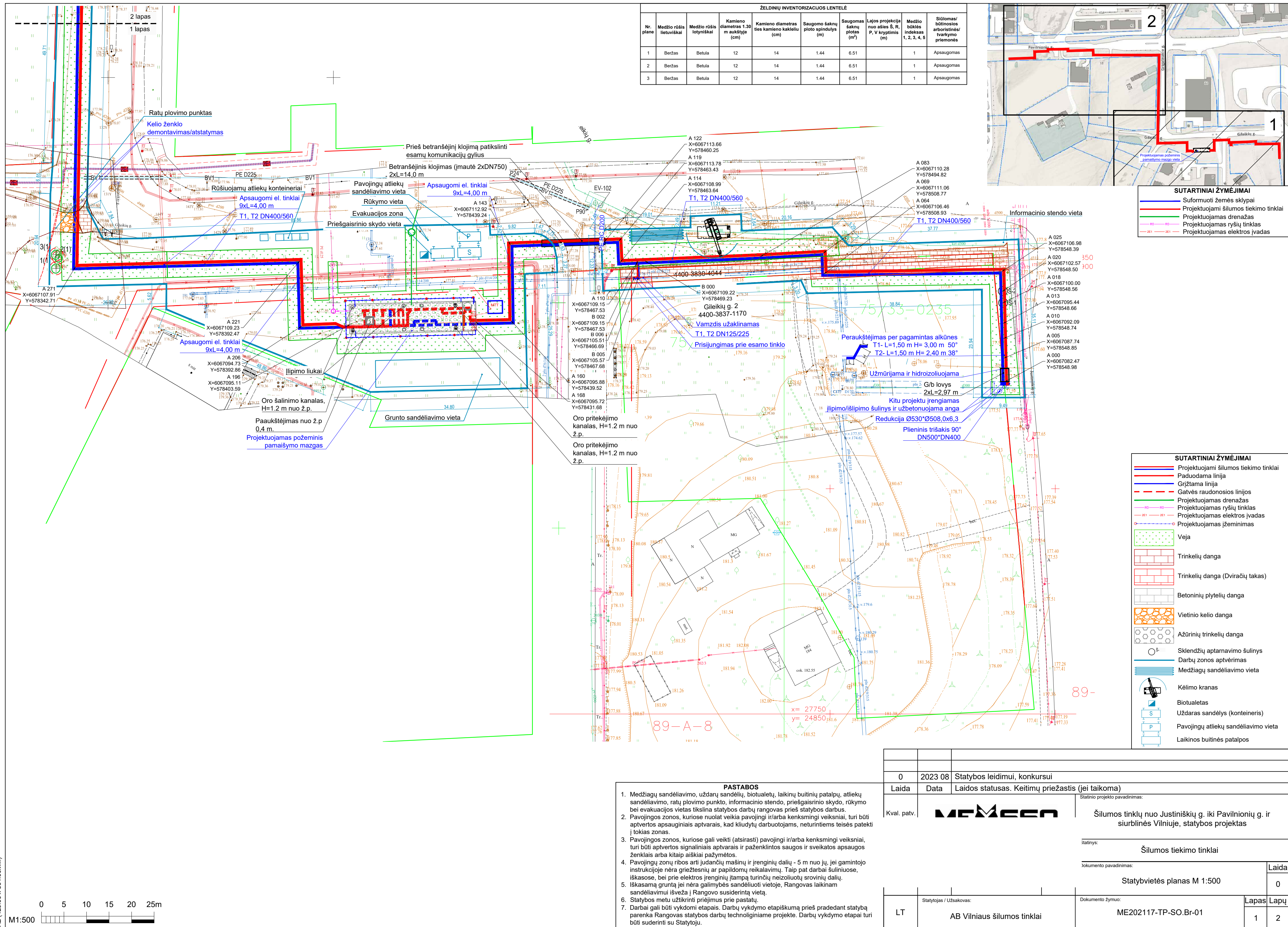




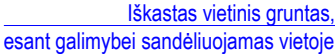
| SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI                  |                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| <span style="color: blue;">—</span>    | Suformuoti žemės sklypai              |
| <span style="color: red;">—</span>     | Projektuojami šilumos tiekimo tinklai |
| <span style="color: green;">—</span>   | Projektuojamas drenažas               |
| <span style="color: magenta;">—</span> | Projektuojamas ryšių tinklas          |
| <span style="color: red;">—</span>     | Projektuojamas elektros įvadas        |

|       |         |                                                                                                 |            |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|       |         |                                                                                                 |            |
| 0     | 2023 08 | Statybos leidimui, konkursui                                                                    |            |
| Laida | Data    | Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)                                               |            |
|       |         | Statinio projekto pavadinimas:                                                                  |            |
|       |         | Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir siurblinės Vilniuje, statybos projektas |            |
|       |         | Statiny:                                                                                        |            |
|       |         | Šilumos tiekimo tinklai                                                                         |            |
|       |         | Dokumento pavadinimas:                                                                          | Laida      |
|       |         | Vietovės schema                                                                                 | 0          |
|       |         | Dokumento žymuo:                                                                                | Lapas Lapų |
|       |         | ME202117-TP-SO.VS                                                                               | 1 1        |

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| LT | AB Vilniaus šilumos tinklai |
|----|-----------------------------|







Paruoštų kloti vamzdžių sandėliavimo vieta

## Signalinė juosta

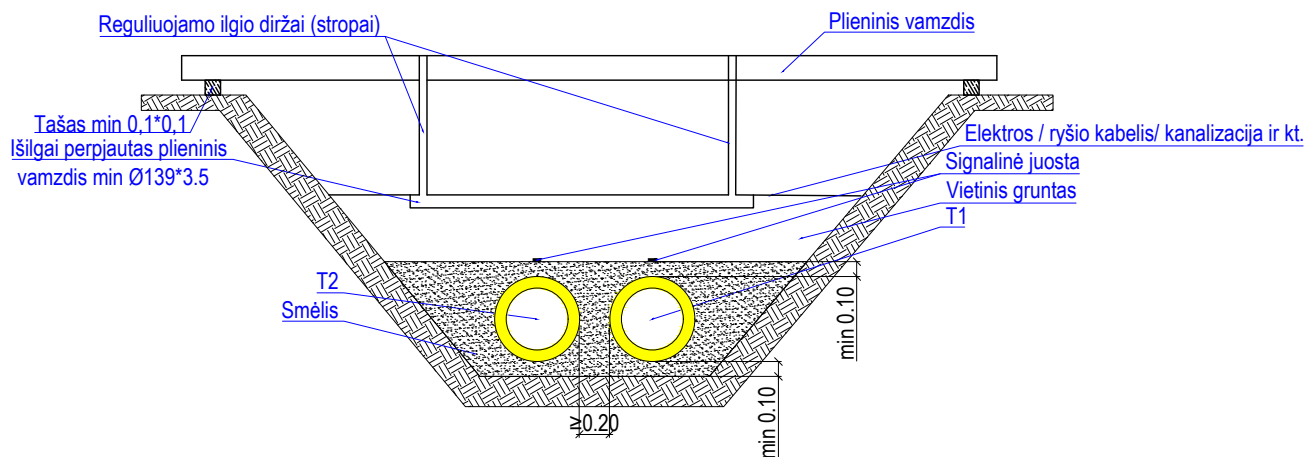
T2  
Smēlis

min 0.10

## PASTABA

1. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.
2. \* pažymėtus matmenis tikslinti statybos metu. Jie priklauso nuo įgilinimo ir ekskavatoriaus tipo.

A3 (420.00 x 297.00MM)



#### DARBŲ EIGA

1. Atkasti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį ir sumontuoti į dėklą (jei reikia).
2. Atkasti tranšėją iki apatinės įmautės altitudės ir guldėti į išilgai perpjautą vamzdį.
3. Pritvirtinti elektros/ryšių/vandentiekio/ nuotekų kabelį/vamzdį prie vamzdžio paguldyto virš tranšėjos.
4. Tęsti šiluminės trasos atkasimą.
5. Paklojus naujus šilumos tiekimo tinklus juos užpilti smėliu ir sutankinti.
6. Demontuoti pakabinimo mazgą.

#### PASTABA

1. Brėžinyje matmenys pateikti metrais.
2. \* pažymėtus matmenis tikslinti statybos metu. Jie priklauso nuo klojamų vamzdžių įgilinimo.

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| 0                    | 2023 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Statybos leidimui, konkursui                      |
| Laida                | Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) |
| Kval. patv. dok. Nr. | <div> <div>MESSO</div> <div>Statinio projekto pavadinimas:</div> <div>Šilumos tinklų nuo Justiniškių g. iki Pavilnionių g. ir siurblinės Vilniuje, statybos projektas</div> <div>atiny:</div> <div>Šilumos tiekimo tinklai</div> <div>okumento pavadinimas:</div> <div>Kabėlių tvirtinimas virš tranšėjos</div> <div>Laida</div> <div>0</div> </div> |                                                   |
| LT                   | Statytojas / Užsakovas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokumento žymuo:                                  |
|                      | AB Vilniaus šilumos tinklai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ME202117-TP-SO.Br-03                              |
|                      | Lapas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Lapų                                              |
|                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                                 |