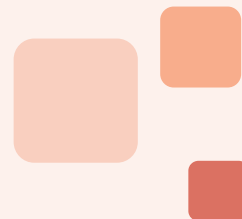




VILNIAUS  
VYSTYMO  
KOMPANIJA

Statinio projekto pavadinimas

## SKVERO TIES S. ŽUKAUSKO G. 21, 22, 23 NAMAIS, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS



Statinio projekto Nr.

**VP 22-516**

Statytojas (užsakovas)

**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ**

Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius. Tel. +370 5 211 2000.  
Kodas 111109233

Projektuotojas

**UAB „VILNIAUS VYSTYMO KOMPANIJA“**

Šeimyniškių g. 19, LT-03219 Vilnius. Tel. +370 687 66 000.  
Kodas Juridinių asmenų registre 120750163

Statinio (statinių) pavadinimas

**PĖSČIŲJŲ TAKAI, VAIKŲ ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ, SPORTO  
AIKŠTELĖ, ATRAMINĖS SIENELĖS, VANDENTIEKIO IR  
NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI**

Statinio (statinių) adresas (statybos vieta)

**VILNIUS, ŽEMĖS SKLYPO KAD. NR. 0101/0023:342**

Kultūros vertybių registro duomenys

-

Statybos rūšis

**NAUJO STATINIO STATYBA; STATINIO KAPITALINIS  
REMONTAS  
YPATINGASIS STATINYS**

Statinio kategorija

**KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI,  
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS  
TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio naudojimo paskirtis

**ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS**

Statinio projekto etapas

**ER**

Statinio projekto dalis

**0**

Bylos (segtuvo) žymuo

**2025-01**

Bylos (segtuvo) laidos žymuo

Bylos (segtuvo) išleidimo data

*Pasirašančių asmenų pareigos:*

*Vardai, pavardės, kiti būtini duomenys:*

Bendrovės vadovo vardu pagal įgaliojimą

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Projekto vadovas (-ė)

VIKTORIJA BOGDANOVIENĖ

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. A1592

Projekto dalies vadovas (-ė)

TOMAS BIELIAUSKAS

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento

Nr. 22076

Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) dalis

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo             | Laida    | Bylos pavadinimas                                         | Pastabos |
|----------|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|----------|
| 1.       | VP-22-516-TP-BD-1       | 0        | Bendroji dalis                                            |          |
| 2.       | <b>VP-22-516-TP-SSP</b> | <b>0</b> | <b>Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo dalis</b>             |          |
| 3.       | VP-22-516-TP-SA         | 0        | Architektūrinė dalis                                      |          |
| 4.       | VP-22-516-TP-ŽD         | 0        | Želdinių dalis                                            |          |
| 5.       | VP-22-516-TP-SK-1       | 0        | Statinio konstrukcijų dalis                               |          |
| 6.       | VP-22-516-TP-LVN        | 0        | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis                    |          |
| 7.       | VP-22-516-TP-E.1        | 0        | Elektrotechnikos dalis (ESO dalis)                        |          |
| 8.       | VP-22-516-TP-E.2        | 0        | Elektrotechnikos dalis (abonentinė dalis)                 |          |
| 9.       | VP-22-516-TP-E.I        | 0        | Elektrotechnikos dalis (elektros tinklų iškėlimas)        |          |
| 10.      | VP-22-516-TP-E.A        | 0        | Elektrotechnikos dalis (apšvietimo dalis)                 |          |
| 11.      | <b>VP-22-516-TP-ER</b>  | <b>0</b> | <b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis</b>        |          |
| 12.      | VP-22-516-TP-AS         | 0        | Apsauginės signalizacijos dalis                           |          |
| 13.      | VP-22-516-TP-SO         | 0        | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis |          |
| 14.      | VP-22-516-TP-KS         | 0        | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis          |          |

|                               |                                                                                                                               |                                                   |  |                                                                            |       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|-------|
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  |                                                                            |       |
| 0                             | 2024-12                                                                                                                       | Statybos leidimui                                 |  |                                                                            |       |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |  |                                                                            |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</b> |                                                   |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |       |
| A1592                         | SPV                                                                                                                           | Viktorija Bogdanovienė                            |  | XX – visi                                                                  |       |
| A1592                         | SPDV                                                                                                                          | Viktorija Bogdanovienė                            |  |                                                                            |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                      |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | Statinio projekto sudėties žiniaraštis                                     |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | LAIDA                                                                      | 0     |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                                                                |                                                   |  | DOKUMENTO ŽYMUO                                                            | LAPAS |
|                               | Vilniaus miesto savivaldybė                                                                                                   |                                                   |  | VP-22-516-TP-BD-PSŽ                                                        | LAPŲ  |
|                               |                                                                                                                               |                                                   |  | 1                                                                          | 1     |

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo      | Lapų sk. | Laida | Dokumento pavadinimas                    | Pastabos |
|----------------------|----------|-------|------------------------------------------|----------|
| VP-22-516-TP-ER_PSŽ  | 1        | 0     | Statinio projekto sudėties žiniaraštis   |          |
| VP-22-516-TP-ER_Ž-01 | 1        | 0     | Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis |          |
| VP-22-516-TP-ER_SR   | 1        | 0     | Statinio rodikliai                       |          |
| VP-22-516-TP-ER_AR   | 5        | 0     | Aiškinamasis raštas                      |          |
| VP-22-516-TP-ER_TS   | 7        | 0     | Techninės specifikacijos                 |          |
| VP-22-516-TP-ER_SŽ   | 1        | 0     | Sąnaudų žiniaraštis                      |          |
| VP-22-516-TP-ER_Ž-02 | 1        | 0     | Pridedami dokumentų sudėties žiniaraštis |          |
| VP-22-516-TP-ER_Ž-03 | 1        | 0     | Brėžinių sudėties žiniaraštis            |          |

|                               |                                                                                                                                   |                                                   |                                                                            |   |       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                               |                                                                                                                                   |                                                   |                                                                            |   |       |
| 0                             | 2025-01                                                                                                                           | Statybos leidimui                                 |                                                                            |   |       |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                              | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                            |   |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <div>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</div> |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |   |       |
|                               |                                                                                                                                   |                                                   | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |   |       |
| A1592                         | SPV                                                                                                                               | Viktorija Bogdanovienė                            | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |   |       |
|                               |                                                                                                                                   |                                                   | XX – visi                                                                  |   |       |
| 22076                         | SPDV                                                                                                                              | Tomas Bieliauskas                                 |                                                                            |   |       |
|                               |                                                                                                                                   |                                                   | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                      |   | LAIDA |
|                               |                                                                                                                                   |                                                   | Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis                                   |   | 0     |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                                                                    |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                            |   | LAPAS |
|                               | Vilniaus miesto savivaldybė                                                                                                       |                                                   | VP-22-516-TP-ER_Ž-01                                                       |   | LAPŲ  |
|                               |                                                                                                                                   |                                                   |                                                                            | 1 | 1     |

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

STATINIO RODIKLIAI

| Pavadinimas                                 | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|---------------------------------------------|---------------|--------|----------|
| III SKYRIUS. STATINIAI                      |               |        |          |
| 1. Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos) |               |        |          |
| 1.1. inžinerinio tinklo ilgis               | m             | 15     |          |
| 1.2. vamzdžio skersmuo                      | mm            | 50     |          |

|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
| 0                             | 2025-01                                                                                                                           | Statybos leidimui                                                          |       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                              | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)                          |       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <div>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</div> | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |       |      |
|                               |                                                                                                                                   | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |       |      |
|                               |                                                                                                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |       |      |
|                               |                                                                                                                                   | XX – visi                                                                  |       |      |
| A1592                         | SPV                                                                                                                               | Viktorija Bogdanovienė                                                     |       |      |
| 22076                         | SPDV                                                                                                                              | Tomas Bieliauskas                                                          |       |      |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            |       |      |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Vilniaus miesto savivaldybė                                                                     | DOKUMENTO ŽYMUO<br>VP-22-516-TP-ER-SR                                      | LAPAS | LAPŲ |
|                               |                                                                                                                                   |                                                                            | 1     | 1    |

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Elektroniniai ryšiai projektuojami pagal Telia Lietuva, AB išduotas Prijungimo sąlygas Nr. 1-I-0173/24 ir Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį.

Šis aiškinamasis raštas apima Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektinius sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:  
4MCAD 24 PRO  
Open office

2. Privalomųjų techninio projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techninių dokumentų sąrašas:

- 1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 iki 2025-06-30;
- 2. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 iki 2025-03-31;
- 3. STR 2.01.01(2):1999. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" Suvestinė redakcija nuo 2002-10-05;
- 4. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01;
- 5. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties statiniai“ Suvestinė redakcija nuo 2022-02-25;
- 6. STR 2.03.01:2019. "Statinių prieinamumas" Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09;
- 7. "Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės" (EĮBT) Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27;
- 8. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 9. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės". Patvirtinta Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-987 Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10;
- 10. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
- 11. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1, ISO/IEC 11801;
- 12. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3;
- 13. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
- 14. Elektromagnetinis suderinamumas - EN50081, EN50082;

|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  |                                                                            |  |       |      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  |                                                                            |  |       |      |
| 0                             | 2025-01                                                                                                                                      | Statybos leidimui                                 |  |                                                                            |  |       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                         | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |  |                                                                            |  |       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. | <div></div> <div>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</div> |                                                   |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  | XX – visi                                                                  |  |       |      |
| A1592                         | SPV                                                                                                                                          | Viktorija Bogdanovienė                            |  | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                      |  | LAIDA |      |
| 22076                         | SPDV                                                                                                                                         | Tomas Bieliauskas                                 |  |                                                                            |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  |                                                                            |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  |                                                                            |  |       |      |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  | Aiškinamasis raštas                                                        |  | 0     |      |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br><br>Vilniaus miesto savivaldybė                                                                            |                                                   |  | DOKUMENTO ŽYMUO                                                            |  | LAPAS | LAPŲ |
|                               |                                                                                                                                              |                                                   |  | VP-22-516-TP-ER_AR                                                         |  | 1     | 5    |



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

15. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;

Visi kiti, su šių sistemų projektavimu ir diegimu susiję, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojūsieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos.

3. Sprendiniai Telia Lietuva, AB daliai

Nuo esamo telekomunikacijų šulinio Nr. T151B iki projektuojamos Vaizdo stebėjimo spintos KS-1 projektuojama 1 kanalo RKKS, panaudojant d-50 mm vamzdį. Visi darbai vykdomi atviru būdu. Minimalus vamzdžių klojimo gylis pėsčiųjų dalyje 0.5m, važiuojamojoje dalyje 0.7m. Tranšėjos gylis įvade į šulinius pėsčiųjų dalyje 0.62m, o važiuojamojoje dalyje 0.62m.

Vidinis vaizdo stebėjimo tinklas sprendžiamas VP-22-516-TP-AS projekto dalyje.

4. Bendrieji statinio rodikliai

Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai:

| Pavadinimas | Mato vienetas | Kiekis | Pastabos |
|-------------|---------------|--------|----------|
| PE vamzdis  | m             | 15     | D50      |

5. Saugos reikalavimai montavimo darbams

**Saugos priemonės montuojant**

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

**Darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios organizacinės priemonės**

Darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios organizacinės priemonės yra: asmenų, atsakingų už darbuotojų saugą ir sveikatą organizuojant darbus ir dirbant pagal nurodymus ir pavedimus elektros įrenginiuose, paskyrimas;

- nurodymų bei pavedimų davimas, darbų vykdymas pagal instrukcijas;
- leidimas ruošti darbo vietą ir leisti dirbti;
- leidimas dirbti;
- priežiūra darbo metu;
- pervedimas į kitą darbo vietą;
- darbo pertraukos bei jo baigimas.
- Veikiančiuose elektros įrenginiuose gali būti dirbama:
- pagal nurodymą;
- pagal pavedimą;
- pagal instrukciją.

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_AR | 2     | 5    | 0     |



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

**Darbuotojų veiksmai prieš pradedant dirbti**

Prieš pradedant dirbti, asmuo atsakingas už darbą privalo:

atlikti darbuotojų saugos ir sveikatos įvertinimą su visais darbuotojais, paskirtais šiam darbui. Saugos darbe įvertinimas turi apimti šiuos faktorius: darbo vietos paruošimą, darbo pavojingumą, naudojamus darbo metodus, specialius perspėjimus, energijos šaltinių valdymą, darbui reikalingas individualias ir kolektyvines saugos priemones ir naudojimąsi jomis;

darbo nepradėti tol, kol kiekvienas aiškiai nesupras, ką reikia atlikti, kokius metodus naudoti bei kokiomis darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis ir TK vadovautis. Užduotis darbui turi būti konkreti (darbo vietos zona, ribos, darbo apimtis, darbo metodai ir kt.).

Jeigu pasikeičia darbo sąlygos ar atsiranda nenumatytos aplinkybės, naujai įvertinti darbą ir laikytis tinkamų saugos reikalavimų;

- užtikrinti, kad darbo vietos, darbo priemonės, darbo aplinka atitiktų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus;
- nepradėti dirbti ar nutraukti darbus, jeigu paaiškėja, kad saugiai jų atlikti negalima, neturima pakankamai tam darbui tinkamų saugos priemonių, įrangos, mechanizmų, nežinoma darbų atlikimo technologija.

**Darbuotojo veiksmai baigus darbą ir darbo vietos atstatymo tvarka**

Atlikus darbus ir darbų užbaigimą įforminus (jei buvo dirbta pagal nurodymą), darbo vieta sutvarkoma šiuo nuoseklumu:

- tvarkingai sudedami darbo įrankiai, medžiagos bei jų atliekos;
- išvedami žmonės (brigada);
- nuimami laikini aptvarai ir apsauginiai gaubtai;
- nuimamos darbo vietos ir pavojingų zonų ribų aptvaros.

**Pavojingi ir kenksmingi veiksniai**

Darbuotojus darbo vietoje gali veikti tokie pavojingi ir kenksmingi veiksniai:

- veikiantis įrenginys, mechanizmas;
- lekiantys, judantys daiktai, ruošiniai, skeveldros, atliekos;
- daiktų, ruošinių, krovinių kritimas iš aukščio;
- daiktų, ruošinių, krovinių virtimas, poslinkis;
- įrenginio, mechanizmo virtimas;
- statinio, jo dalies griūtis;
- žemių ir kitų medžiagų griūtis;
- žmogaus griuvimas dėl slidumo;
- žmogaus griuvimas dėl kliuvinio;
- žmogaus griuvimas dėl kitų priežasčių;
- žmogaus nukritimas (iš aukščio, į gylį/nuo pastato, į šulinį, triumą);
- stacionarios transporto priemonės (transporteriai, konvejeriai ir pan.);
- įmonės vidaus kelių transporto priemonė;
- kelių transporto priemonė;
- transportuojamas kroviny;
- aštrūs daiktai;
- įrankiai, kitos rankinės darbo priemonės;
- kliuviny;

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_AR | 3     | 5    | 0     |



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

- birios medžiagos;
- dulkės, aerosoliai;
- pavojingos, kenksmingos medžiagos;
- fizinė perkrova;
- psichoemocinė įtampa;
- nuskendimas;
- užtroškimas;
- elektros srovė;
- žaibas;
- karštis, ugnis;
- sproginimas;
- šaltis;
- fizikinių reiškinių (spinduliuotės, vibracijos, triukšmo, elektromagnetinio lauko ir pan.) poveikis;
- stichinė galia;
- gyvūno poveikis;
- augmenijos poveikis;
- mikroorganizmų poveikis;
- smurtas;
- matavimo ir galios transformatorių, iškroviklių, jungtuvų kondensatorių, saugiklių ir kitų įrenginių sproginimai;
- nepastebimumas, nepakankamas darbo vietos apšvietimas;
- darbo vieta, neatitinkanti norminių aktų reikalavimų, netvarkingos darbo priemonės.
- darbuotojų saugai ir sveikatai gali turėti įtakos tokios nepalankios meteorologinės sąlygos, kaip krituliai, perkūnija, vėjas, kurioms pasiekus tam tikrą laipsnį, darbai turi būti nutraukiami.
- krituliais laikomi rūkas, lietus, šerkšnas, sniegas, ledai, plikšala. Krituliai laikomi reikšmingais, jei jie blogina matomumą. Darbus reikia nutraukti priklausomai nuo vardinės įrenginio įtamos ir naudojamų darbo metodų.
- rūkas laikomas reikšmingu, jei matomumas pablogėja iki to, kad dirbti tampa pavojinga dėl to, kad darbų vykdytojas nebemato brigados narių ir srovinių dalių, kuriose arba arti kurių jie dirba.
- perkūnijos požymiais laikomi griautinis ir žaibas. Jei kuris nors iš dirbančiųjų pastebi šiuos reiškinius, tuomet darbus ant oro linijų neizoliuotų laidų ir transformatorių, kurios sujungtos su oro linijomis, būtina nutraukti.
- vėjas laikomas reikšmingu (didesnis nei 15 m/sek.), jei dirbantieji negali tiksliai naudoti darbo įrankių ir įrangos; tokiu atveju darbus būtina nutraukti.

*Pastabos.*

*Esant nežymiems krituliams pradėtus darbus galima baigti.*

*Esant rūkui, snigui, lietai pradėti darbus draudžiama, leidžiama baigti pradėtą operaciją.*

**Kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės. Įrankiai ir jų naudojimo tvarka**

Kolektyvinės ir asmeninės apsaugos priemonės turi būti naudojamos ir prižiūrimos EST antrojo skyriaus nustatyta tvarka. Apsaugos priemonės, įtaisai ir įrankiai, naudojami eksploatuojant KL ir statinius, turi būti periodiškai apžiūrimi ir savalaikiai bandomi. Dirbant su įrankiais bei įtaisais būtina vadovautis Saugos taisyklėmis dirbant su įrankiais ir įtaisais.

Įrankiai, įtaisai ir kėlimo mechanizmai turi būti įrengti ir prižiūrimi laikantis saugos darbe standartų, taisyklių, gamintojų instrukcijų reikalavimų, taip pat Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102 „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. 3-88) Suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 reikalavimų.

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_AR | 4     | 5    | 0     |



#### ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Apie visus pastebėtus naudojamų mašinų, mechanizmų, kolektyvinių ir asmeninių apsaugos priemonių, įtaisų bei įrankių gedimus, keliančius pavojų patiems ar šalia esantiems žmonėms, kiekvienas darbuotojas, pats negalėdamas pažeidimų pašalinti, privalo nedelsdamas pranešti tiesioginiam, o jeigu jo nėra - aukštesniajam vadovui.

Apsaugos bei darbo priemonės turi būti naudojamos pagal paskirtį ir instrukcijų reikalavimus. Apsaugos priemonės turi atitikti galiojančių standartų, o jų naudojimas - Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius reikalavimus. Leidžiama naudotis tomis apsaugos priemonėmis, kurios darbo saugos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos. Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugos priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta ir patikrinti, ar jos paskirtis atitinka naudojimosi sąlygas.

Privaloma užtikrinti darbo drabužių saugojimą, džiovinimą, skalbimą, valymą ir taisymą.

#### ***Darbuotojo veiksmai ypatingais atvejais***

Darbuotojai, pastebėję, kad gali įvykti nelaimingas atsitikimas ar avarija įrenginiuose, nedelsdami turi imtis priemonių pavojų keliančioms kliūtims pašalinti, nutraukti darbus ir apie tai informuoti tiesioginį darbų vadovą. Įvykus nelaimingam atsitikimui, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą, iškviešti gydytoją, išsaugoti nepakeistą įvykio vietą (jeigu tai negresia dirbančiųjų ar aplinkinių žmonių gyvybei ar sveikatai), o apie įvykį pranešti tiesioginiam darbų vadovui. Darbai privalo būti nutraukti, jei aptinkami naudojamų mechanizmų, įtaisų ar prietaisų gedimai, turintys įtakos žmonių saugumui, kurių savo jėgomis negalima pašalinti. Darbuotojai privalo reikalauti, kad darbdavys aprūpintų visomis darbui reikalingomis saugos priemonėmis bei techniškai tvarkingais įrankiais ir įtaisais.

**Pastabos: Kabelių ilgiai ir kiekiai tikslinami statybos metu. Visi komponentai turi būti suderinami tarpusavyje. Atliekant darbus, išsaugoti visus esamus šalia tinklus.**

**Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai įrengiami pagal esamą konstrukciją. Pažeistų dangų atstatymas gatvės ribose vykdomas pagal Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2021 m. kovo 25 d. įsakymu Nr.30-780/21 patvirtinto „Leidimų atlikti kasinėjimo darbus Vilniaus miesto savivaldybės viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje išdavimo tvarkos aprašas“ 1 priedo „Išardytos dangos sutvarkymas“ reikalavimus.**

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_AR | 5     | 5    | 0     |

## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti įrangos.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Projekte numatytų sistemų, jų sudedamųjų dalių atitikties vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus.

Elektroninių ryšių infrastruktūroje naudojama aparatūra turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartų, Europos standartų organizacijų – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtų standartų, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

Instaliuojamos sistemos turėtų būti apsaugotos nuo elektros trikdžių.

|                               |                                                                                                                               |                                                   |                                                                            |       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| 0                             | 2025-01                                                                                                                       | Statybos leidimui                                 |                                                                            |       |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                            |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</b> |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |       |
| A1592                         | SPV                                                                                                                           | Viktorija Bogdanovienė                            | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | XX – visi                                                                  |       |
| 22076                         | SPDV                                                                                                                          | Tomas Bieliauskas                                 | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                      |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | Techninės specifikacijos                                                   |       |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | LAIDA                                                                      | 0     |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Vilniaus miesto savivaldybė                                                                 |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                            | LAPAS |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | VP-22-516-TP-ER_TS                                                         | LAPŲ  |
|                               |                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                          | 7     |

## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Elektros įrengimai ir medžiagos turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitikimą. Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.

Užbaigus ryšių sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo priežiūros ir duomenų vadovus ir instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi įrangos instaliavimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai, įskaitant žemės kasimo užpylimo bei aplinkos sutvarkymo darbus ir t.t.

Projektuojant ir statant (rekonstruojant, kapitališkai remontuojant) elektroninių ryšių statinius, turi būti laikomasi juose naudojamų aparatūros ir (arba) įrenginių, kabelių ir laidų gamintojų reikalavimų, jeigu Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės nenumato kitokių reikalavimų.

Statybos organizacija, vykdanči kabelių klojimo darbus, privalo turėti atestatą, tinkamos kvalifikacijos personalą bei įrengimus, reikalingus kabelių klojimui. Vykdanč telekomunikacijų kabelio klojimo darbus vadovautis „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“ reikalavimais.

## 2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

### 2.1. Kabelių vamzdžiai

Lygus PE ar HDPE tipo vamzdis, skirtas ryšio kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų. Klojamas tranšėjose, susikirtimuose su kitomis komunikacijomis bei gatvės važiuojamąja dalimi. Klojamas į gruntą. Atsparus transporto apkrovoms. Vamzdžio vidinė sienelė turi būti lygi, kad būtų galima lengvai traukti į vamzdį kabelį.

- Diametras: 50 mm;
- Sienelės storis: 4,8 mm;
- Vamzdžiai po 6 m ilgio su montavimo mova.

## 3. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklų statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų. Visus telekomunikacinių sistemų darbus turi vykdyti tik šių organizacijų kvalifikuotas personalas.

Rangovas turi gauti visus leidimus, susijusius su elektroninių ryšių darbais, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas turi parengti visus darbo brėžinius ir dokumentaciją reikalingą darbų vykdymui. Darbo projektas turi būti parengtas vadovaujantis šiuo techniniu projektu, pakeitimai turi būti derinami su Užsakovo paskirtu tech. priežiūros inžinieriumi ir su projektuotoju. Dokumentacijoje turi būti visi elektroninių ryšių dalies brėžiniai reikalingi įrenginių montazui ir eksploatacijai, t.y.: įrengimų išdėstymo ir kabelinių linijų planai, elektroninių ryšių įrengimų sujungimų principinės schemos, įrengimų vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t. Brėžiniuose turi būti aiškiai sužymėti visi įrengimai, kabeliai, laidai ir gnybtai bei jų tech. charakteristikos.

### 3.1. Bendri reikalavimai

- 1) Tiesiant ryšių kabelių kanalus bei įrengiant šulinius atliekami šie žemės darbai: išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji dalis; kasamos duobės ir tranšėjos; įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms; užpilamos duobės ir tranšėjos; suplūkiamas gruntas; pakraunama ir išvežama atliekama žemė; išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai.
- 2) Prieš pradedant žemės darbus turi būti gauti visi tokiems darbams atlikti reikalingi leidimai. Vykdyti žemės darbus šalia esančių kitų požeminių ar antžeminių statinių leidžiama tik dalyvaujant minėtų statinių savininkui, jei statinio projektavimo sąlygų sąvade nenurodyta kitaip.
- 3) Prieš pradedant žemės darbus, griovys ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal statinio projektą. Žymint trasą, turi būti pažymėta:
  - a. Ašinė tranšėjos linija.

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_TS | 2     | 7    | 0     |

## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

- b. Požeminiai įrenginiai.
  - c. Trasos kertami kabeliai ir kiti požeminiai inžineriniai tinklai.
- 4) Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su įspėjamaisiais užrašais. Jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, turi būti pasirūpinta, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiamaiais kelio ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matumui – ir signalinėmis šviesomis. Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes.
  - 5) Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių.
  - 6) Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti ne mažesniai kaip 10 tonų svoriui, o įvažiuimuose į kiemus – ne mažesniai kaip 7 tonų svoriui. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai turi būti sutvirtinti lentomis ir spyriais.

### 3.2. Tranšėjos struktūra

Tranšėją turi sudaryti šios dalys:

- 1) Išlyginamasis sluoksnis. Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami ryšių kabeliai arba vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda, jeigu statinio projekte nenumatyta kitaip. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinio dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, naudojamas 0,1 m smėlio arba sijotos žemės sluoksnis. Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.
- 2) Pirminio užpylimo sluoksnis. Pirminio užpylimo sluoksnis yra statybos produktų sluoksnis, pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį ar ryšių kabelį siekiant juos apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m, o virš ryšių kabelio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,1 m.
- 3) Galutinio užpylimo sluoksnis. Galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokios grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą.

### 3.3. Tranšėjos gylis

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (minimalus atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršutinės briaunos) pateiktas 1 lentelėje.

| Vamzdžių rūšis | Atstumas iki grunto paviršiaus (m) |                       |
|----------------|------------------------------------|-----------------------|
|                | Pėsčiųjų dalyje                    | Važiuojamojoje dalyje |
| PVC, PE        | 0,5                                | 0,7                   |

Lentelė 1. Minimalus vamzdžių klojimo gylis.

| Vamzdžių rūšis             | Klojimo vieta  | Gylis (m), esant kanalų skaičiui |      |     |      |      |      |
|----------------------------|----------------|----------------------------------|------|-----|------|------|------|
|                            |                | 1                                | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    |
| 100 PVC, 110PE, plieniniai | Pėsčiųjų dalis | 0,82                             | 0,96 | 1,1 | 1,24 | 1,38 | 1,52 |

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_TS | 3     | 7    | 0     |



## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

|                            |                    |      |      |     |      |      |      |
|----------------------------|--------------------|------|------|-----|------|------|------|
| 100 PVC, 110PE, plieniniai | Važiuojamoji dalis | 0,92 | 1,06 | 1,2 | 1,34 | 1,48 | 1,62 |
|----------------------------|--------------------|------|------|-----|------|------|------|

Lentelė 2. Tranšėjos gylis įvade į šulinius.

**3.4. Vamzdžių įrengimo ir remonto darbai**

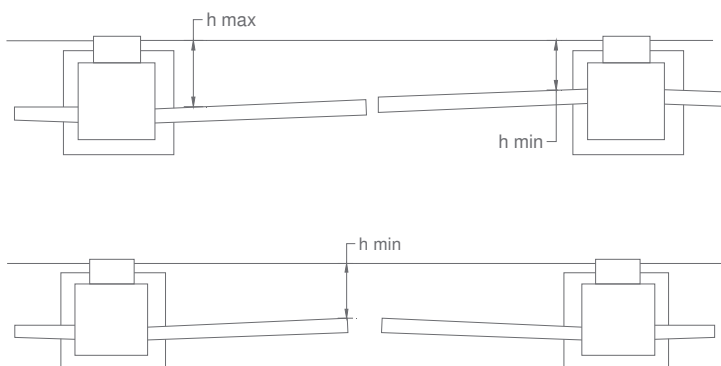
Visi su vamzdžių įrengimu susiję darbai – vamzdžių pjovimas, jungimas, betoninių konstrukcijų (šulinių sienų, statinių pamatų ir pan.) kirtimas – turi būti atliekami laikantis vamzdžių gamintojų nustatytų reikalavimų ir naudojant tik jų komplektuojamuosius statybos produktus.

Lentelė 3. Šulinių statybai naudojamos medžiagos ir jų markės

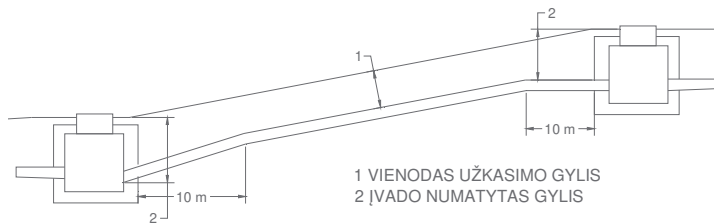
**3.5. Telefoninės kanalizacijos vamzdyno statyba**

Statant ryšių kabelinę kanalizaciją, vadovautis žemiau aprašyta technologija:

- 1) Trasos nužymėjimas ir gerbūvio dangų pašalinimas klojant ryšių kanalizaciją, aprašytas aukščiau.
- 2) Iškasti tranšėją. Tranšėją kasti protarpyje tarp dviejų šulinių. Dalimis tranšėja tarp šulinių kasama tik tuose protarpuose, kur vyksta intensyvus transporto ir pėsčiųjų judėjimas arba yra kitos kliūtys. Kasant tranšėją, žemę mesti į viena pusę, o grindinio dangą į kitą, kad vėliau ją būtų galima panaudoti atstatant gerbūvį.
- 3) Išlyginti tranšėjos dugną. Akmenys ir skalda turi būti išvalyti nuo tranšėjos dugno. Išlyginimą kontroliuoti taip, kad kanalizacijos vamzdis gultų į tranšėjos dugną pilnu savo ilgiu. Tranšėjose su kietu, akmeniniu arba uolėtu gruntu, jų dugne pilamas 5-10 cm storio puraus grunto sluoksnis, apsaugoti vamzdžius nuo mechaninių pažeidimų.
- 4) Tranšėjos planavimą atlikti tokiu būdu, kad visais atvejais vamzdynas turėtų nuolydį į vieną arba į du šulinius ir kad nesusidarytų vietinių įdubimų, kuriuose galėtų susikaupti vanduo ir purvas. Mažiausias vamzdyno nuolydis į apžiūros įrenginių pusę turi būti ne mažesnis kaip 3-4 mm vienam protarpio metrui. Vietovėje, turinčioje natūralų nuolydį, vamzdynus kloti viename gylyje, tik įvadus 10 m atstume nuo kiekvieno šulinio įgilinti papildomai. Vietovėje, neturinčioje natūralaus nuolydžio, vamzdynus kloti su nuolydžiu į vieną arba į du šulinius. Darant nuolydį į vieną šulinį, vamzdžiuose prie vieno šulinio įgilinti mažiausiame leistiname gylyje, o prie kito - didžiausiame. Jei vamzdynai klojami su nuolydžiu į abi puses, tai mažiausiai įgilinti reikia protarpio viduryje, o prie šulinių - didžiausiame gylyje, atsižvelgiant vieno metro ilgyje į 3-4 mm nuolydžio normą. Numatytą nuolydžio dydį kontroliuoti gulsčiuuku arba nuolydžio matuokliu išilginiai nuolydžių pjūviai parodyti 1 pav. Vamzdžių įgilinimui kontroliuoti naudojamas gylmatis, ruletė ar metras.



**ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS**

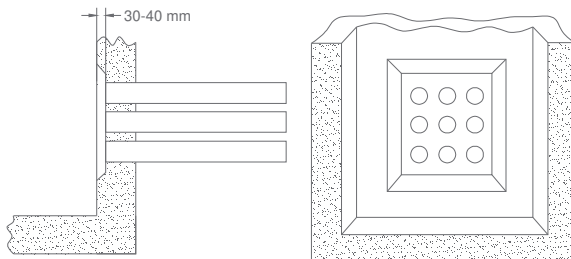


**Pav. 1. Kanalizacijos vamzdžių paklojimo schemas**

Vamzdynai turi būti klojami kuo tiesiau be posūkių ir iškrypimų. Kai kuriais atvejais, kurie numatyti projekte, arba apeinant nenumatytas požemines kliūtis, leidžiama nukrypti nuo tręšos tiesės, bet ne daugiau kaip 1 cm vieno metro protarpyje.

Vykdamas klojimo darbus būtina laikytis suartėjimo normų su kitomis požeminėmis komunikacijomis. Šios normos nurodytos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“ įsakymas Nr. 1V-562, aktualioje redakcijoje.

- 5) Suguldyti ir sujungti kanalizacijos vamzdžius. Klojant normaliuose, sausuose gruntuose, asbocementiniams kabelinės kanalizacijos vamzdžiams sujungti naudojamos polietileninės jungiamosios movos M-2, M-3, ir M-4. Polietileniniams vamzdžiams sujungti naudojamos movos M-1 ir M-6. Pašildyta šiltame vandenyje mova uždedama ant vieno vamzdžio galo. Antro vamzdžio galas įdedamas į movą iš kitos pusės ir pakalamas padėjus lentelę, iki visiškai susijungimo. Ataušusi mova susitraukia, tvirtai suspausdama vamzdžių galus. Drėgnuose gruntuose naudojant polietilenines movas, vamzdžių galus prieš sujungimą aptepti bitumu, atskiestu žibale. Taip pat naudojamas vamzdžių sujungimo būdas įleidžiant vieną vamzdį į kitą.

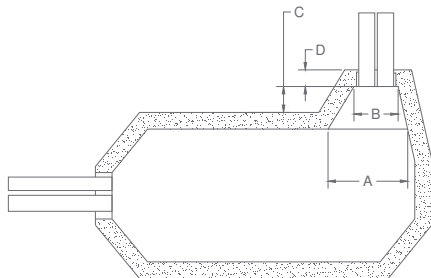


**Pav. 2. Vamzdžių įvadas į šulinius**

- 6) Įvesti kanalizacijos vamzdžių galus į šulinius. Vamzdžiai įvedami į šulinio galą, pneumoplaktuko, arba kūjo pagalba išdaužant juose atitinkamo dydžio arkas. Įvedamojo lango laisvos vietos užtaisomos betoniniais blokėliais, o tarpai tarp vamzdžių – blokelių nuolaužomis, sutvirtintomis betono M100 markės skiediniu. Viso įvado plokštuma išlyginama, prieš tai kanalai uždaromi mediniais arba betoniniais kamščiais. Polietileninių vamzdžių įvadų galai apšukami 5 kartus bituminiu popieriumi, kiekvieną eilę pašildant litavimo lempa. Likusieji darbai vykdomi panašiai, kaip asbocementiniams vamzdžiams.
- 7) Tais atvejais, kai daugiau nei vienas vamzdis įvedamas į šulinio šoną (vykdant kanalizacijos priklojimą į senus šulinius, kanalizacijos posūkiuose, kitais atvejais, kai nėra galimybės padaryti įvadą į šulinio galą) šuliniuose išmūryti nišas. Nišų matmenys parenkami orientuojantis į įvadinių vamzdžių bendrą užimamą plotą. Tipinės nišų formos ir matmenys parodyti 3 paveiksle ir 4 lentelėje:

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_TS | 5     | 7    | 0     |

## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS



Pav. 3. Tipinė nišos forma.

- 8) Viršutinę vamzdžio eilę užpilti 7÷10 cm storio purios žemės arba smėlio sluoksniu. Likusi griovio dalis užpilama iškastu gruntu.
- 9) Plūktuvu sutankinti tranšėją.
- 10) Atstatyti gerbūvio dangą.
- 11) Sutvarkyti darbo vietą.

### 3.6. Galutinis šulinių sutvarkymas, įrengimas

- 1) Atlikti galutinį šulinių angų, blokų siūlių, plyšių užtinkavimą;
- 2) Pritvirtinti laikiklius kabeliams tvirtinti. Laikikliai tvirtinami ant įbetonuotų inkarinių varžtų;
- 3) Pašalinti iš šulinių grunto, betono, vamzdžių liekanas;
- 4) Visas metalines šulinio dalis nudažyti bituminiu laku;
- 5) Sudėti šulinių užraktus.

### 3.7. Grunto užpylimas ir sutankinimas

#### 3.7.1. Bendroji dalis

Užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpildos, nepatiks Techninis prižiūrėtojas ir nepadarys atitinkamų įrašų paslėptų darbų aktuose.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neatlikus inžinerinių tinklų geodezinių nuotraukų

Užpylimui naudojamas gruntas turi būti nurodytas Darbo projekte. Negalima naudoti grunto, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų taip pat neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Gruntas užpylimui turi turėti kokybę pagrindžiančius dokumentus.

Rangovo pasirinktas mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą grunto sutankinimą. Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su Techniniu prižiūrėtoju suderintais prietaisais, kurie yra patikrinti akredituotoje laboratorijoje.

Vienu kartu užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų pasiekti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >300 mm.

Užpilamame grunte negali būti organinės kilmės priemaišų, ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų. Draudžiama tankinamą gruntą pilti į vandenį.

Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė kaip 1,5°C. Tankinamas gruntas negali būti įšalęs, turėti ledo ar sniego priemaišų

#### 3.9.2. Vamzdžių tranšėjų užpylimas

Tranšėjos turi būti užpilamos ir tankinamos 15 cm storio sluoksniais. 30 cm storio virš vamzdžių užpildo grunto sluoksnis turi būti sutankinamas rankiniu būdu, aukščiau galima tankinti mechaninėmis priemonėmis.

#### 3.7.2. Užpylimo kokybės priežiūra

Prieš darbų pradžią Rangovas turi pateikti Techniniam prižiūrėtojui konstrukcijų užpylimui naudojamos medžiagos granulimetrinę sudėtį pagal LST EN 933-1:2002 ir jo priedus.

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_TS | 6     | 7    | 0     |

#### ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

Kiekvienam 500m<sup>3</sup> viršutinio sluoksnio medžiagų kiekiui turi būti atliekamas bent vienas granulimetrinės sudėties tyrimas. Užpylimo medžiagų kokybė turi būti tikrinama vizualiai. Jei pastebėtas medžiagų kokybės pasikeitimas, Rangovas, Techniniam prižiūrėtoji pareikalavus, privalo atlikti papildomą tyrimą.

Užpilto grunto sutankinimą galima kontroliuoti tankinimo ir apkrovų atlaikymo bandymais (Proctor bandymas ir plokštės atlaikymo bandymas). Statybos aikštelėje užpilant pamatus kas 500 m<sup>2</sup> ploto kiekvienam sutankinto grunto sluoksniui turi būti atliekamas bent vienas tyrimas. Įvairiems užpylimams reikalaujamas sutankinimo lygis nurodytas, lyginant faktinį su maksimaliu sauso užpilo tankumu, kuris išgaunamas Proctor bandymu naudojant 4,5kg svorio plūktuvą

#### 3.7.3. Užpylimo darbų nuokrypiai

Viršutinio grunto sluoksnio užpylimo paklaida pastato išorėje yra  $\pm 50$  mm nuo projekcinio aukščio, pastato viduje (grindų pagrindo) – nuo 0 iki –25 mm.

Išorinėje statinio pusėje, jei kitaip nenurodyta, grunto užpylimas turi siekti iki 3,0 m nuo pastato krašto.

#### 3.8. Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laiko-tarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir daiktų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus.

| DOKUMENTO ŽYMUO    | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| VP-22-516-TP-ER_TS | 7     | 7    | 0     |



## ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

## SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

| Poz.,<br>eil.<br>Nr. | Pavadinimas ir techninės charakteristikos         | Žymuo   | Mato<br>vnt.   | Kiekis | Pastabos |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------|--------|----------|
|                      | <b>1. Darbai</b>                                  |         |                |        |          |
| 1.1.                 | Tranšėjos kasimas mechanizuotai                   | TS 3.   | m              | 10     |          |
| 1.2.                 | Tranšėjos kasimas rankiniu būdu                   | TS 3.   | m              | 5      |          |
| 1.3.                 | Vamzdžio d50 įrengimas tranšėjoje                 | TS 3.   | m              | 15     |          |
| 1.4.                 | Tranšėjos užkasimas                               | TS 3.   | m              | 15     |          |
| 1.5.                 | Įvadų hermetizavimas                              | TS 3.   | kompl.         | 1      |          |
| 1.6.                 | Esamų dangų atstatymas                            |         | m <sup>2</sup> | 2.5    |          |
| 1.7.                 | Papildomi darbai                                  |         | kompl.         | 1      |          |
|                      | <b>2. Medžiagos</b>                               |         |                |        |          |
| 2.1.                 | PE vamzdis d50                                    | TS 2.2. | m              | 15     |          |
| 2.2.                 | Vamzdžių ir kabelių įvadų hermetizavimo medžiagos | TS 2.3  | kompl.         | 1      |          |
| 2.3.                 | Papildomos montažinės medžiagos                   |         | kompl.         | 1      |          |

|                               |                                                               |                                                   |                                                                            |                       |       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| [Abst                         | 2025-01                                                       | Statybos leidimui                                 |                                                                            |                       |       |
| LAIDA                         | DATA                                                          | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                            |                       |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. | <b>VILNIAUS<br/>VYSTYMO<br/>KOMPANIJA</b>                     |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                              |                       |       |
|                               |                                                               |                                                   | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |                       |       |
|                               |                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                            |                       |       |
|                               | A1592                                                         | SPV                                               | Viktorija Bogdanovienė                                                     | XX – visi             |       |
|                               | 22076                                                         | SPDV                                              | Tomas Bieliauskas                                                          |                       |       |
|                               |                                                               |                                                   |                                                                            | DOKUMENTO PAVADINIMAS |       |
|                               |                                                               |                                                   |                                                                            | Laida                 |       |
|                               |                                                               |                                                   |                                                                            | Sąnaudų žiniaraštis   |       |
|                               |                                                               |                                                   |                                                                            | 0                     |       |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Vilniaus miesto savivaldybė |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                            |                       | LAPAS |
|                               |                                                               |                                                   | VP-22-516-TP-ER_SŽ                                                         |                       | LAPŲ  |
|                               |                                                               |                                                   |                                                                            | 1                     | 1     |



2024-06-20

## PRISIJUNGIMO SĄLYGOS Nr. 1-I-0173/24

**Statytojas (Užsakovas):** Vilniaus miesto savivaldybės administracija

**Statytojo adresas:** Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius.

**Objekto pavadinimas ir vieta:** Skvero ties S.Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas. VAIZDO STEBĖJIMO KAMERŲ PAJUNGIMAS.

### Telekomunikacijų tinklo elementų projektavimo sąlygos :

1. Nuo esamų artimiausių ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) šulinių iki kamerų užsakovo lėšomis suprojektuoti ir pakloti HDPE vamzdžius d-50 mm.
2. Pilnai parengtą lauko tinklų projektą pateikti Telia Lietuva, AB (Saltoniškių 7A, Vilnius tel. +370 (5) 2367219 [Projektu\\_derinimas\\_Vilnius@telia.lt](mailto:Projektu_derinimas_Vilnius@telia.lt) suderinimui.
3. Telekomunikacijų paslaugos bus suteiktos po magistralinio ir skirstomojo tinklo statybos.

### Kiti reikalavimai :

1. Vidaus ir lauko projektus derinti su Telia Lietuva, AB

Tinklo resursų administravimo 1 komandos vyr. inžinierius

Darius Sviderskas

Projektavimo sąlygas priėmė

Darius Sviderskas

Digitally signed by Darius  
Sviderskas  
Date: 2024.06.20 15:24:01 +03'00'

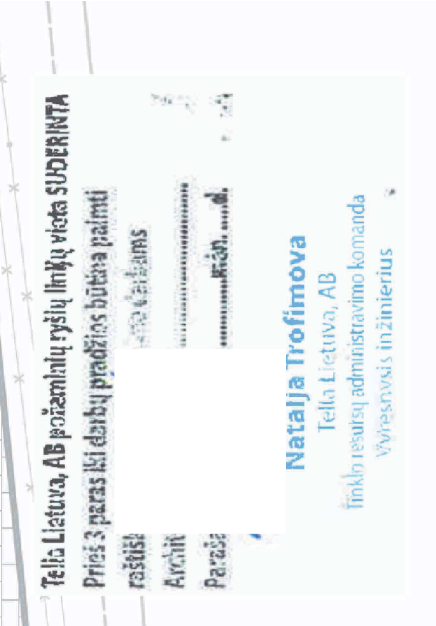
Darius Sviderskas

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Brėžinio žymuo        | Lapų sk. | Laida | Brėžinio pavadinimas                                | Pastabos |
|-----------------------|----------|-------|-----------------------------------------------------|----------|
| VP-22-516-TP-ER_BR-01 | 1        | 0     | Sklypo planas su elektroninių ryšių tinklais M1:250 |          |

|                               |                                                                                                                      |                                                   |                                                                             |   |       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                               |                                                                                                                      |                                                   |                                                                             |   |       |
| 0                             | 2025-01                                                                                                              | Statybos leidimui                                 |                                                                             |   |       |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                 | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                             |   |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  VILNIAUS<br>VYSTYMO<br>KOMPANIJA |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                               |   |       |
|                               |                                                                                                                      |                                                   | Skvero ties S. Žukausko g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas. |   |       |
| A1592                         | SPV                                                                                                                  |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS                                             |   |       |
|                               |                                                                                                                      |                                                   | XX – visi                                                                   |   |       |
| 22076                         | SPDV                                                                                                                 | Tomas Bieliauskas                                 |                                                                             |   |       |
|                               |                                                                                                                      |                                                   | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                       |   | LAIDA |
|                               |                                                                                                                      |                                                   | Brėžinių sudėties žiniaraštis                                               |   | 0     |
| LT                            | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>Vilniaus miesto savivaldybė                                                        |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                             |   | LAPAS |
|                               |                                                                                                                      |                                                   | VP-22-516-TP-ER_Ž-03                                                        |   | LAPŲ  |
|                               |                                                                                                                      |                                                   |                                                                             | 1 | 1     |



1. Darbus ir iz. tīnļu apsaugos zonoje aflikti tk. rānkiniu būdu.
2. Presē aliekant darbus, iz. tīnļu, apsaugos zonoje īskvēstī ekspluatācijas organizācijas atļaušos.
3. Kabeļtāl. lōģemī vienjoje tranšējoje su apšvēlīmo tīnklās
4. Vykdat kasmo darbus nekasti tranšējū arčau kāip 3 m nuo medžo kamieno, kurio dīamētras dīcēsis kāip 15 cm, arčau kāip 2 m, kal kamieno dīamētras īkī 15 cm: ir arčau kāip 1,5 m nuo kūrmū, skatīlojant atstumu nuo krāšīmo stībo (pagal Žēldīnū apsaugos, vykdat statybos darbus, taisykles), kāip pat 2 m atstumu nuo kamieno kasmo darbus vykdyti tk. rānkiniu būdu. Nepazīesī medžū kamienū ir lējū. Nesant galmybės lākyvis šū rekalavīmū, darbu, vykdyimo rangovū gauti Vilniaus mīesto savivaldybės administrācijas Mīesto tvarkymo ir atliūnos apsaugos skyriaus spēcīalisto atskaita prītamā.
5. Vamzdatl klobēmī 0,5 m gylīme nuo esamo ir projēktīno žemės pavīrsiaus (pagal ankščiau suprojektuotus tīnklus).



|                      |                                                                                       |                                                                                                                 |                                                        |      |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| 0                    | 2025-01                                                                               | STATYBOS LEIDIMUI                                                                                               |                                                        |      |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                        | LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)                                                               |                                                        |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br>Skvero ties S. Žūkaičio g. 21, 22, 23 namais, Vilniuje, statybos projektas |                                                        |      |
| A1592                | PV                                                                                    | Viktorija Bogdanovienė                                                                                          | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS |      |
| 22076                | PDV                                                                                   | Tomas Bieliauskas                                                                                               | Sklypo planas su elektroninių ryšių tinklais<br>M1:250 |      |
|                      |                                                                                       |                                                                                                                 | 0                                                      |      |
|                      |                                                                                       |                                                                                                                 |                                                        |      |
| LT                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:                                                       |                                                                                                                 | DOKUMENTO ŽYMUO                                        |      |
|                      | Vilniaus miesto savivaldybė<br>Konstitucijos pr. 3, LT-09608 Vilnius                  |                                                                                                                 | LAPAS                                                  | LAPŲ |
|                      |                                                                                       |                                                                                                                 | 1                                                      | 1    |