



## UAB „PLENTPROJEKTAS”

STATYTOJAS AB „VIA LIETUVA“

**PROJEKTO  
PAVADINIMAS** VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO 229 ARISTAVA-  
KĖDAINIAI-CINKIŠKIAI RUOŽO NUO 7,05 IKI 7,10 KM  
KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STADIJA TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS KAPITALINIS REMONTAS

STATINIO  
KATEGORIJA YPATINGASIS

PROJEKTO DALIS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)

TOMAS VI

KOMPLEKSO NR. 0513

LAIDA 0

| Pareigos                | Kvalifikacijos<br>atestato Nr. | V. Pavardė | Parašas |
|-------------------------|--------------------------------|------------|---------|
| Direktorius             |                                |            |         |
| Projekto vadovas        |                                |            |         |
| Projekto dalies vadovas |                                |            |         |

VILNIUS, 2024

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Tomo Nr. | Tomo žymuo                   | Pavadinimas                                                                   | Pastabos |
|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | 0513/229 – KRTDP – TP        | Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai                                          |          |
| 2        | 0513/229 – KRTDP – GT        | Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai                                          |          |
| 3        | 0513/229 – KRTDP – BD        | Bendroji                                                                      |          |
| 4        | 0513/229 – KRTDP – S         | Susisiekimo                                                                   |          |
| 5        | 0513/229 – KRTDP – SK        | Konstrukcijų                                                                  |          |
| 6        | <b>0513/229 – KRTDP – ER</b> | <b>Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)</b>                                  |          |
| 7        | 0513/229 – KRTDP – E01       | Elektrotechninė. Esamų elektros įrenginių iškėlimas/apsaugojimas. ISK24-80579 |          |
| 8        | 0513/229 – KRTDP – E02       | Elektrotechninė. Apšvietimo tinklai                                           |          |
| 9        | 0513/229 – KRTDP – SO        | Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimas                          |          |
| 10       | 0513/229 – KRTDP – KS        | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo                                    |          |

|                           |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |   |       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 0                         | 2024-08                                                                                                                          | Statybos leidimui, konkursui ir statybai                                                                                                                                          |   |       |
| Laida                     | Išleidimo data                                                                                                                   | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)                                                                                                                                 |   |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR |  „PLENTPROJEKTAS“<br>uždaroji akcinė bendrovė | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas |   |       |
|                           |                                                                                                                                  | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                            |   | Laida |
|                           |                                                                                                                                  | Projekto sudėties žiniaraštis                                                                                                                                                     |   | 0     |
| LT                        | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                  | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                   |   | Lapas |
|                           |                                               | 0513/229-KRTDP.PDSŽ                                                                                                                                                               |   | Lapų  |
|                           |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   | 1 | 1     |

## PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### Tekstiniai dokumentai

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo       | Lapų<br>skaičius | Laida | Dokumento pavadinimas                 | Pastabos |
|----------|-----------------------|------------------|-------|---------------------------------------|----------|
| 1        |                       | 1                | 0     | Titulinis lapas                       |          |
| 2        | 0513/229-KRTDP.PSZ    | 1                | 0     | Projekto sudėties žiniaraštis         |          |
| 3        | 0513/229-KRTDP-ER.PDZ | 1                | 0     | Projekto dalies dokumentų žiniaraštis |          |
| 4        | 0513/229-KRTDP-ER.AR  | 3                | 0     | Aiškinamasis raštas                   |          |
| 5        | 0513/229-KRTDP-ER.TS  | 7                | 0     | Techninės specifikacijos              |          |
| 6        | 0513/229-KRTDP-ER.SKZ | 1                | 0     | Sąnaudų kiekių žiniaraštis            |          |

### Grafiniai dokumentai

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo         | Lapų<br>skaičius | Laida | Dokumento pavadinimas                                        | Pastabos |
|----------|-------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 1        | 0513/229-KRTDP-ER.BR-01 | 1                | 0     | Telekomunikacijų tinklo elementų apsaugojimo planas, M 1:500 |          |

### Priedamieji dokumentai

| Eil. Nr. | Žymuo       | Dokumento pavadinimas                                            | Įstaiga, įmonė    | Lapų<br>skaičius |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 1        | 2-I-0588/24 | Elektroninių ryšių tinklo elementų apsaugojimo/perkėlimo sąlygos | Telia Lietuva, AB | 4                |

|                           |                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                   |            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 0                         | 2024-08                                                                                                | Statybos leidimui, konkursui ir statybai          |                                                                                                                                                                                   |            |
| Laida                     | Išleidimo data                                                                                         | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |                                                                                                                                                                                   |            |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR |                     | „PLENTPROJEKTAS“<br>uždaroji akcinė bendrovė      | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas |            |
|                           |                                                                                                        |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Projekto dalies dokumentų žiniaraštis                                                                                   | Laida<br>0 |
| LT                        | DOKUMENTO ŽYMUO<br> |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>0513/229-KRTDP-ER.PDZ                                                                                                                                          | Lapas<br>1 |
|                           |                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                                                   | Lapų<br>1  |

PROJEKTO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IVADAS

Techninis darbo projektas (toliau – TDP) parengtas, remiantis AB Via Lietuva patvirtinta Technine užduotimi.

Projekto pavadinimas – „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas“

Statybos rūšis – Statinio kapitalinis remontas.

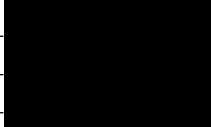
Statinio kategorija – Ypatingasis statinys.

TP parengtas ant ne senesnės nei trijų metų inžinerinės topografinės nuotraukos. Esama topografinė situacija sudaryta LKS - 94 koordinacijų sistemoje ir LAS 07 aukščių sistemoje. Tyrinėjimus atliko UAB „Inžinerijos centras“ 2024 metais.

Projekto tikslas – objekto „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas“ adresu: J. Basanavičiaus g., Kėdainių m., Kėdainių r. sav. telekomunikacijų tinklo elementų iškėlimas/apsaugojimas pagal TELIA LIETUVA, AB 2024-09-02 išduotas projektavimo sąlygas Nr. 2-I-0588/24 vietose, kur telekomunikacijų tinklo elementai pakliūva po rekonstruojama gatvės dalimi ar šaligatviu, prieš statybos pradžią atlikti ryšių komunikacijų apsaugojimą arba iškėlimą iš statybos teritorijos.

Privalomieji dokumentai  
Normatyviniai dokumentai

| STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eil.Nr.                         | Dokumento Nr./Šifras                                 | Pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.                              | STR 1.04.04:2017                                     | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė <b>Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.                              | STR 1.01.03:2017                                     | Statinių klasifikavimas <b>Suvestinė redakcija nuo 2024-12-12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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 <b>Suvestinė redakcija nuo 2024-11-08</b>                                                                                                                                           |
| 4.                              | STR 1.06.01:2016                                     | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra <b>Suvestinė redakcija nuo 2024-12-11 iki 2025-04-30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.                              | GKTR 1.01:2023,<br>GKTR 2.01:2023,<br>GKTR 3.01:2023 | Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarkos aprašas <b>Galioja nuo 2023-08-30</b><br>Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas <b>Galioja nuo 2023-10-01</b><br>Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinių duomenų rinkinys <b>Galioja nuo 2023-10-01</b> |
| 6.                              |                                                      | Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas <b>Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.                              |                                                      | Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos <b>Suvestinė redakcija nuo 2025-02-01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 0                                                                                   | 2024-08                                                                                                | Statybos leidimui, konkursui ir statybai          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |       |
| Laida                                                                               | Išleidimo data                                                                                         | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR                                                           |                     | „PLENTPROJEKTAS“<br>uždaroji akcinė bendrovė      |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–<br>Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km<br>kapitalinio remonto techninis darbo projektas |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br><br>Projekto dalies aiškinamasis raštas                                                                                        |       |
|  |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Laida                                                                                                                                                                                    |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | 0                                                                                                                                                                                        |       |
| LT                                                                                  | DOKUMENTO ŽYMUO<br> |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                     |                                                                                                                                                                                          | Lapas |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   | 0513/229-KRTDP-ER.AR                                                                |                                                                                                                                                                                          | 1     |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Lapų                                                                                                                                                                                     |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | 3                                                                                                                                                                                        |       |

| STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO TAISYKLĖS |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                  | RRT/T                | Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Ryšių reguliavimo direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymas Nr. 1V-987 <b>Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10</b>                                                                                                              |
| 2.                                  | BGST/2012            | Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) <b>Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01</b> |
| STANDARTAI                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| .                                   | LST 1516:2015        | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai <b>Galioja nuo 2004-01-01</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| .                                   | LST 1569:2012        | Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai <b>Galioja nuo 2020-10-23</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| .                                   | LST EN ISO 1461:2022 | Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai <b>Galioja nuo 2024-02-22</b>                                                                                                                                                                                |

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: Microsoft Office, AutoCAD

### Projektiniai sprendiniai

Remontuojamo tilto per Smilgos upę J. Basanavičiaus g., Kėdainių m., Kėdainių r. sav. ribose grunte paklota TELIA LIETUVA, AB ryšių kabelių kanalų sistema (RKKS), kuriuos tikslinga išsaugoti.

Tiltas darbų metu bus nugriautas ir statomas naujas. Esamų kabelius darbų metu numatyta pakabinti (konstrukcijų dalyje), o įrengus tiltą, kabeliai klojami sudėtinuose kabelių apsaugos vamzdžiuose (numatyta vamzdžiams vieta po nauju tiltu konstrukcijų dalyje), neatjungiant esamų klientų veikimo. Telekomunikacijų šuliniai, esantys tilto konstrukcijoje demontuojami, o šalia tilto montuojami nauji RKŠ-3 tipo šuliniai.

Vykstant šaligatvių įrengimo darbus (keičiantis žemės paviršiaus lygiui), esamų telekomunikacijų šulinių dangčių aukščius sureguliuoti pagal naujai formuojamos dangos aukštį, naudojant gelžbetoninius išlyginamuosius žiedus.

### Medžiagų specifikacijas derinti su tinklų valdytojais.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose 0513/229-KRTDP-ER.BR-01.

**Klojant kabelines linijas skersai kelio, kabelinių linijų paklojimo gylis turi būti  $\geq 1,5$  m nuo projektuojamo žemės paviršiaus ir  $\geq 0,1$  m nuo kelio konstrukcijos.**

**Kertant nuovažas, dengimo aukštis nuo važiuojamosios dalies ne mažesnis kaip 1,20 m.**

**Kelio juostoje už kelio konstrukcijos ribų mažiausias dengimo storis turi būti 0,8 m pagal BT ITK 09 39p.**

**Vadovautis sąlygomis:** <https://lakd.lrv.lt/lt/administracine-informacija/aktuali-informacija/informacija-apie-inzineriniu-tinklu-klojimo-techniniu-salygu-nustatyma>.

Tinklo elementų perkėlimo darbai turi būti atliekami nenutraukus tuo tinklu klientams teikiamų paslaugų. Statytojas ne vėliau kaip prieš 30 dienų iki kabelių perjungimo darbų vykdymo pradžios pateikia kabelių perjungimo grafiką TELIA LIETUVA, AB Tinklo resursų administravimo 2 komandai ir suderina perjungimo laiką, Kaunas, Savanorių pr. 367, tel. 8-37-402054, 8-610-07903. Perkeliama, išsaugomų tinklo elementų kieki pateiktas Projektavimo sąlygų išdavimo dienai, jų kiekis laikui bėgant dėl tinklų plėtos gali pasikeisti, todėl kiekius būtina tikslinti prieš 30 dienų iki darbų pradžios.

Tinklo elementų perkėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą, pasirašius šalims tinklo perkėlimo sąlygų sutartį ir darbų atlikimo vietoje esant Bendrovės įgaliotam atstovui. Prieš atliekant statybos darbus gauti TELIA LIETUVA, AB leidimą darbams veikiančiuose įrenginiuose. Atstovą kvieisti telefonu: 1816-0.

Perkeltas telekomunikacijų tinklo elementas gali būti perduodamas naudojimui tik pateikus perkeltą elemento pripažinimo tinkamu naudoti komisijai požeminių tinklų bei komunikacijų geodezinę nuotrauką ir patikslintą projektą bei reikiamus dokumentus, įrodančius, perkeltų telekomunikacijų tinklo elementų atitikimą telekomunikacijų tinklų statybos taisyklių reikalavimams ir šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

Visi šioje projekto dalyje numatyti įrenginiai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių

| 0513/229-KRTDP-ER.AR | Lapas | Lapų | Laida |
|----------------------|-------|------|-------|
|                      | 2     | 3    | 0     |

reglamentų reikalavimų.

Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, TELIA LIETUVA, AB 2024-09-02 išduotas projektavimo sąlygas Nr. 2-I-0588/, nepažeidžia valstybės, neįgalųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų

PAGRINDINIAI RODIKLIAI

IV. INŽINERINIAI TINKLAI

| Pavadinimas                                                     | Mato vienetas         | Kiekis | Pastabos |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|----------|
| IV. INŽINERINIAI TINKLAI                                        |                       |        |          |
| 4.1 inžinerinių tinklų ilgis*                                   |                       |        |          |
| 4.1.1 požeminės dalies*                                         | m                     | 366    |          |
| 4.1.2 antžeminės dalies                                         | m                     | -      |          |
| 4.1.3 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)                        | mm                    | 110    |          |
| 4.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis         | vnt.; mm <sup>2</sup> | -      |          |
| 4.3. elektroninių ryšių tinklų kabelių ilgis*                   | m                     | -      |          |
| 4.4. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis | vnt.; mm <sup>2</sup> | -      |          |

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1 BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS

### 1.1 BENDROJI DALIS

#### NORMOS IR STANDARTAI

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

#### 1.1.1 Saugos normos

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

#### 1.1.2 Organizacinių ir techninių reikalavimų reglamentai

|                  |                                                                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STR 1.04.04:2017 | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė                                                                  |
| STR 1.01.03:2017 | Statinių klasifikavimas                                                                                      |
| STR 1.06.01:2016 | Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra                                                                 |
| GKTR 1.01:2023,  | Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarkos aprašas             |
| GKTR 2.01:2023,  | Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarkos aprašas |
| GKTR 3.01:2023   | Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinių duomenų rinkinys                               |

- „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti objekto įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „Techninių specifikacijų“ reikalavimų.

### 1.2 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

#### 1.2.1 Saugos reikalavimai

Telekomunikacijų įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

|                           |                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                  |       |      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 0                         | 2024-08                                                                                                | Statybos leidimui, konkursui ir statybai          |                                                                                                                                                  |       |      |
| Laida                     | Išleidimo data                                                                                         | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |                                                                                                                                                  |       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR |                     | „PLENTPROJEKTAS“<br>uždaroji akcinė bendrovė      | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                    |       |      |
|                           |                                                                                                        |                                                   | Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas |       |      |
| <div></div>               |                                                                                                        |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                           | Laida |      |
|                           |                                                                                                        |                                                   | Projekto dalies techninės specifikacijos                                                                                                         | 0     |      |
|                           |                                                                                                        |                                                   |                                                                                                                                                  |       |      |
| LT                        | DOKUMENTO ŽYMUO<br> |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                  | Lapas | Lapų |
|                           |                                                                                                        |                                                   | 0513/229-KRTDP-ER.TS                                                                                                                             | 1     | 7    |

Instaliavimo laikotarpiu teritorijose turi būti pritvirtinti atatinkami įspėjamieji užrašai. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

## 1.2.2 Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

## 2. MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SPECIFIKACIJOS

### 2.1 Ryšių kanalizacija

#### 2.1.1 Vamzdžiai

Ryšių kanalizacijai naudojami vamzdžiai:

1. tiesūs ir kampiniai vamzdžiai, kurių  $d_{110\text{mm}}$ , gaminami iš kietojo (neplastifikuoto) polivinilchlorido (PVC);

HDPE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas turi neviršyti  $1.0\text{g}/10\text{min}$ . Vamzdžiai turi būti lygūs, tiesūs ir be paviršiaus defektų.

Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C.

Žiedo standumas turi būti:

A klasės – ne mažiau kaip  $16\text{ kN}/\text{m}^2$ ;

B klasės – ne mažiau kaip  $8\text{ kN}/\text{m}^2$  ;

C klasės – ne mažiau kaip  $4\text{ kN}/\text{m}^2$  .

- $d_{110\text{mm}}$  HDPE vamzdžiai, kurių sienelių storis  $6,3\text{mm}$  turi būti A tvirtumo klasės;

- $d_{110\text{mm}}$  PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis  $5\text{ mm}$  turi būti A tvirtumo klasės;

Išardomi lygių sienelių apsauginiai kabelių vamzdžiai skirti telekomunikacijų, televizijos ir signalinių kabelių linijų trūkių remontui bei mechaninei kabelių apsaugai ir izoliacijai tose atkarpose, kur kito tipo vamzdžių negalima panaudoti. Išardomi lygių sienelių apsauginiai kabelių vamzdžiai susideda iš dviejų dalių, kurios susijungia užstūmus vieną dalį ant kitos, o tai ypač palengvina montavimą. Išardomi apsauginiai kabelių vamzdžiai pristatomi tiesiais  $3\text{ m}$  vienetais.

Mechaninis atsparumas:

$450\text{ N}/20\text{cm}$

EN 61386-24



Vamzdžiai turi atitikti lentelėje nurodytus matmenis:

| Vamzdžio tipas | Tvirtumo klasė | Išorinis vamzdžio skersmuo (mm) | Vidinis vamzdžio skersmuo (mm) | Sienelės storis (mm) | Vamzdžio ilgis (m) | Išplatėjimo ilgis (mm) | Vidinis išplatėjimo skersmuo įėjime (mm) |
|----------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------------------------|
| 110HDPE        | A              | $110\pm 2,0$                    | $95,4\pm 0,1$                  | $6,3\pm 1,0$         | Nuo 6 iki 100      | —                      | —                                        |
| 110HDPE        | A              | $110\pm 2,0$                    | $95,4\pm 0,1$                  | $6,3\pm 1,0$         | 6                  | $130\pm 170$           | $113\pm 1$                               |
| 110 PVC        | A              | 110                             | 100                            | 5                    | 3                  | —                      | —                                        |

Jei gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, vamzdžių sienelės gali būti plonesnės negu

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 2     | 7    | 0     |

nurodyta lentelėje.

### 2.1.2 Ryšių kanalizacijos šuliniai

Šuliniai skirstomi:

- pagal konstrukciją ir dydį — tipiniai ir netipiniai;
- pagal medžiagas — gelžbetoniniai (g/b), šuliniai iš betoninių blokelių;
- pagal įrengimo būdą — monolitiniai ir surenkamieji;
- pagal apkrovą — skirtus važiuojamajai gatvės daliai (vertikali apkrova nuo transporto priemonių, kurių masė iki 40t) ir skirtus pėsčiųjų gatvės daliai (vertikali apkrova nuo transporto priemonių, kurių masė iki 1,5t);
- pagal formą — stačiakampiai, ovalūs, cilindriniai, daugiasieniai.

Pagal įeinančių vamzdžių skaičių šuliniai skirstomi į tipus:

| Šulinio tipas | Įeinančių kanalų skaičius |
|---------------|---------------------------|
| 3             | 5÷6                       |

Šulinių šoninėse sienose įrengiami kronšteinai, ant kurių tvirtinamos konsolės.

Kronšteinai gali būti iš lakštinio plieno arba plieninio kampuočio. Jie tvirtinami prie metalinių laikiklių (arba varžtų), įtvirtintų šulinio sienose. Šuliniuose iš betoninių blokelių laikikliai įtvirtinami įrengiant šulinį. RKŠ-3 tipo šulinių šoninėse sienose įrengiami 2-4 kronšteinai ant kurių vėliau tvirtinamos konsolės.

Konsolės turi būti metalinės. Jų kiekis priklauso nuo kabelių, praeinančių per šulinį skaičiaus. Konsolės turi nuo vienos iki šešių vietų.

Gelžbetoniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Žiedo gabaritai: išorinis diametras — 820mm; angos diametras — 640mm; aukštis — 80mm.

Ryšių kanalizacijos šulinių liukai gali būti:

- L — lengvo tipo, statomi pėsčiųjų eismo dalyje ir apskaičiuoti vertikalčiai apkrovai nuo transporto priemonių, A15 15kN (1,5t) pagal LST EN 124;
- S — plaukiojantis sunkaus tipo, automatinė fiksacija, garso izoliacijos tarpinė, montuojami transporto aikštelėse ir važiuojamoje gatvės (kelio) dalyje ir apskaičiuoti vertikalčiai apkrovai nuo transporto priemonių, D400 40kN (40t) pagal LST EN 124.

Liuko detalės turi būti pagamintos:

- korpusas ir viršutinis dangtis — iš ketaus; vidutinė liuko masė priklausomai nuo ketaus markės gali būti: L tipo —  $82 \div 87$  kg; S tipo —  $138 \div 147$  kg; viršutinio dangčio masė: S tipo liukams —  $76 \div 5\%$  kg; L tipo liukams —  $48 \div 5\%$  kg;
- vidinis dangtis ir kitos detalės iš lakštinio 5mm storio plieno.

Vertikalios apkrovos šulinių liukams neturi viršyti:

- S tipo liukams — 100 kN;
- L tipo liukams — 29 kN.

Ketaus detalės negali turėti liejimo defektų.

Tarpas tarp viršutinio dangčio ir liuko turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Viršutinis dangtis turi laisvai įtilpti į liuko angą ir pilnai atsiremti į korpusą.

Viršutinio dangčio viršus turi būti su reljefiniu piešiniu. Reljefo gylis neturi viršyti 4 mm.

Atidarymui viršutinis dangtis turi turėti dvi įdubas, išdėstytas viena kitos atžvilgiu  $60^\circ$  kampų.

Turi būti numatyta galimybė patikrinti dujų kiekį šulinyje nenuimant dangčio.

Vidinis dangtis turi laisvai "įeiti" į liuko korpusą, o kaištis — į kilpą ir užtvirtinti vidinį dangtį liuko korpuse.

Vidinis dangtis ir kaištis turi būti nudažyti bituminiu laku ar kita medžiaga, apsaugančia metalą nuo korozijos.

Liukai turi turėti užraktus.

### 2.1.3 Gelžbetoninis išlyginamasis žiedas

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 3     | 7    | 0     |

Po telefoninio šulinio liuko korpusu yra dedamas gelžbetoninis išlyginamasis žiedas, kurių gabaritai gali būti (Išorinis matmuo x vidinis matmuo x aukštis):

- Žiedas Nr.1-760x600x50 mm, svoris-17,0kg. Dedamas po lengvo tipo liuku.
- Žiedas Nr.2-820x600x50 mm, svoris-20,0kg. Dedamas po lengvo tipo liuku.
- Žiedas Nr.7-840x700x60 mm, svoris-20,0kg. Dedamas po sunkaus tipo liuku.

#### 2.1.4 Kabelinis kronšteinas

- Medžiaga: lakštinis plienas;
- Ilgis L=600 mm,
- cinkuotas.

#### 2.1.5 Konsolė

- Medžiaga: metalas
- vietų sk.: 3



### 2.2 Ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) klojimas

Žemės kasimo darbus galima vykdyti tikta gavus atitinkamos instancijos leidimą.

Prieš pradėdant kasimo darbus, trasa turi būti tiksliai pažymėta:

- ašinės ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos plotumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylis pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenvietėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su įspėjamaisiais užrašais. Prie tų darbo vietų, kur reikia, kad transportas važiuotų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai, o nakties metu prie aptvarų turi degti raudoni šviesos signalai.

Trasoje esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti nuo žemės užpylimo. Prie priešgaisrinės apsaugos šulinių turi būti paliktas laisvas privažiavimas.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per tranšėjas turi būti padaryti laikini tilteliai. Gatvėse tilteliai turi būti paskaičiuoti 10 tonų svoriui, o įvažiuimuose į kiemus — 7 tonų svoriui.

Duobės šuliniams įrengti kasamos mechanizuotai, išskyrus lyginimą, valymą ir panašius darbus, kurie atliekami rankiniu būdu.

Tranšėjose atliekamų darbų etapai:

- kasimas ir akmenų išrinkimas;
- išlyginamojo sluoksnio užpylimas ir sutankinimas;
- vamzdžių paklojimas;
- pirminio užpylimo sluoksnio formavimas;
- galutinio užpylimo sluoksnio formavimas.

Ant tranšėjos dugno formuojamo išlyginamojo sluoksnio minimalus storis yra 100mm;maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinų dalelių dydis neturi viršyti 10% vamzdžio skersmens (bet kokiu atveju ne daugiau 20mm). Jei gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršaus) turi būti:

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 4     | 7    | 0     |

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

Atstumas tarp klojamų PVC ir PE vamzdžių eilėje ir tarp eilių (horizontaliai ir vertikalčiai) turi būti 50 mm.

Klojant vamzdžius turi būti nuolydis į vieno ar abiejų šulinių puses 3-4 mm kiekvienam trasos metrui.

Jei yra natūralus nuolydis ne mažesnis kaip 3-4 mm kiekvienam trasos metrui, vamzdžius galima kloti vienodame gylyje, tik prie šulinių vamzdžių įvadui į šulinius tranšėja pagilinama iki:

| Vamzdžių rūšis    | Klojimo vieta       | Gylis (m) esant kanalų skaičiui |      |     |      |      |      |
|-------------------|---------------------|---------------------------------|------|-----|------|------|------|
|                   |                     | 1                               | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    |
| 110 HDPE, 110 PVC | Pėsčiųjų dalyje     | 0,82                            | 0,96 | 1,1 | 1,24 | 1,38 | 1,52 |
| 110 HDPE, 110 PVC | Važiuojamoje dalyje | 0,92                            | 1,06 | 1,2 | 1,34 | 1,48 | 1,62 |

Daugiakanalčiai vamzdynai turi būti įrengiami atsižvelgiant į vamzdžių sluoksnių skaičių:

- vieno sluoksnio — vamzdynas nebetonuojamas;
- iki 3 sluoksnių — vamzdžiai išdėstomi stačiakampio forma ir nesubetonuojami;
- daugiau kaip 3 sluoksnių — vamzdžiai išdėstomi stačiakampio forma ir nesubetonuojami;

Klojant vamzdžius vienu sluoksniu, jie guldomi į paruoštą tranšėją 50 mm atstumu vienas nuo kito ir užpilami pirminio užpylimo medžiaga ją sutankinant.

Klojant vamzdyną iki 3 sluoksnių, pirmas sluoksnis įrengiamas analogiškai kaip klojant vamzdžius vienu sluoksniu. Paklojus pirmą sluoksnį kas trys metrai šalia vamzdžių įkalami atraminiai kuolai tam kad vamzdžiai būtų lygiai išsidėstę horizontaliai ir vertikalčiai. Kiekvienas vamzdžių sluoksnis užpilamas pirminio sutankinimo medžiaga, kuri prieš guldant kitą vamzdžių sluoksnį, turi būti sutankinama

Klojant vamzdžius vienu sluoksniu, jie guldomi į paruoštą tranšėją 50 mm atstumu vienas nuo kito ir užpilami pirminio užpylimo medžiaga ją sutankinant.

Pirminis užpylimas tai pilamos medžiagos aplink vamzdžius ant išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo medžiagos turi būti tokios pačios kokybės kaip ir išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo storis virš vamzdžių turi būti iki 300 mm, bet ne mažesnis kaip 150 mm. Pirminio užpylimo sluoksnis turi būti formuojamas klojant vamzdžius.

Galutiniam užpylimui neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą. Apgyvendintoje vietovėje galutiniam užpylimui naudojamos lengvai tankinamos medžiagos. Galutinio užpylimo medžiagos tokios, kad 1 m storio sluoksnyje virš vamzdžių nebūtų didesnių kaip 300 mm skersmens akmenų ar skaldos atplaišų; užpildo medžiaga turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tuščių tarpų.

Kiekvienas užpildas tankinamas atskirais sluoksniais, kurių storis priklauso nuo užpilamo grunto tipo ir tankinimo metodo. Pirminio užpylimo pirmasis sluoksnis tankinamas tada, kai jis siekia bent iki pusės vamzdžio. Tankinama atsargiai, kad nepajudėtų vamzdžiai iš vietos. Jei projekte nenumatyta kitaip, paprastai tankinama mechaniniu būdu.

Ryšių kanalizacijos šuliniai žymimi plokštelių formos (120mmx120mm dydžio) ženklais, pagamintais iš sintetinės medžiagos.

Ženkle turi būti pavaizduota:

- kairiame viršutiniame kampe — šulinio ženklas (piktograma);
- viduryje — krypties rodyklė, po kuria nurodomas nuotolis centimetrais nuo ženklo iki šulinio.

Dešinėje ar kairėje rodyklių pusėse nurodomas šulinio nuotolis nuo ženklo statmenos linijos, išvestos per viduriniąją rodyklę.

Ženkilai tvirtinami nuo 1,5 m iki 2,0 m aukštyje ant pastatų, tvorų ir pan. arba reperų.

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 5     | 7    | 0     |

### **3. STATYBIETĖS IŠBANDYMAS**

#### **3.1 Bendroji dalis**

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

1. bandymų procedūros aprašymas;
2. techniniai bandymų rezultatai;
3. bandymų data;
4. bandymuose dalyvavęs personalas;
5. gedimų aprašymas;
6. bandymo įrangos sąrašas.

#### **3.2 Bandymai montavimo metu**

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir / ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

#### **3.3 Bandymų įranga**

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos sistemos būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veiktų.

### **4 PRIĖMIMO TAISYKLĖS**

#### **4.1 Bendroji dalis**

Objektui priimti pateikiama tokia dokumentacija:

- atliktų darbų perdavimo ir priėmimo aktas;
- finansinės vertės pažyma apie objektą;
- patikslinta projekcinė dokumentacija pagal faktiškai atliktus darbus;
- požeminių darbų aktas;
- elektrinių kabelių parametrų matavimų aktai;
- įrenginių įžeminimo matavimų aktai;

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 6     | 7    | 0     |

- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie jų keliamų reikalavimų (numatytų projekte) įvykdymą.

#### 4.2 Tikrinimas objekto priėmimo metu

Naujai pastatytų ir rekonstruotų telekomunikacijų linijinių įrenginių priėmimo metu tikrinama:

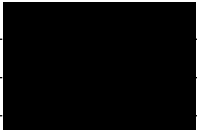
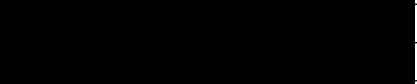
##### 1. Ryšių kanalizacija:

- tikrinama šulinių būklė ir darbų kokybė, kronšteinų ir konsolių išdėstymas, vamzdžių įvadai, kanalų kiekis, liukų ir dangčių būklė, ar yra užraktai (tikrinami visi šuliniai);
- kanalų praeinamumas (tikrinama kanalais pratempiant kontrolinius cilindrus; tikrinama 10% laisvų kanalų, bet ne mažiau kaip vienas kiekviename ilgyje tarp šulinių; jei randama defektų, tikrinami visi laisvi kanalai; klojimo gylis tikrinamas pagal atitinkamų darbų aktus);
- kanalizacijos ilgis (tikrinama 10% ilgių tarp šulinių matuojant tarp šulinių centrų).

|                      |       |      |       |
|----------------------|-------|------|-------|
| 0513/229-KRTDP-ER.TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                      | 7     | 7    | 0     |

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

| Pozi-<br>cija,<br>eil.Nr    | Pavadinimas ir techninės<br>charakteristikos                                                                        | Žymuo<br>(tipas, markė<br>arba<br>tech. spec.<br>žymuo) | Mato<br>vnt. | Kiekis | Pastabos |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|--------|----------|
| <b>MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS</b> |                                                                                                                     |                                                         |              |        |          |
| 1.                          | Plastikinis vamzdis D110mm HDPE                                                                                     | 2.1.1                                                   | m            | 60     | *        |
| 2.                          | Sudedamas vamzdis PVC D110x100x3000mm                                                                               | 2.1.1                                                   | m            | 306    | *        |
| 3.                          | RKŠ 3-5 pusinis šulinio korpusas, viršutinė dalis                                                                   | 2.1.2                                                   | vnt.         | 2      |          |
| 4.                          | RKŠ 3-6 pusinis šulinio korpusas, apatinė dalis                                                                     | 2.1.2                                                   | vnt          | 2      |          |
| 5.                          | Lengvo tipo liuko komplektas MTT-L                                                                                  | 2.1.2                                                   | kompl.       | 2      |          |
| 6.                          | G/b paaukštinimo žiedas                                                                                             | 2.1.3                                                   | vnt          | 8      | *        |
| 7.                          | Kronšteinai                                                                                                         | 2.1.4                                                   | vnt          | 12     | *        |
| 8.                          | Konsolė                                                                                                             | 2.1.5                                                   | vnt          | 12     | *        |
| <b>DARBŲ ŽINIARAŠTIS</b>    |                                                                                                                     |                                                         |              |        |          |
| 1.                          | Grunto 1-2 kategorijos kasimas ir užkasimas rankiniu būdu, kai tranšėjos plotis iki 0,8 m                           | 2.2                                                     | m            | 34     | *        |
| 2.                          | Sudedamųjų kabelių apsaugos vamzdžių paklojimas paruoštoje tranšėjoje                                               | 2.2                                                     | m            | 156    | *        |
| 3.                          | Polietileninių vamzdžių paklojimas paruoštoje tranšėjoje                                                            | 2.2                                                     | m            | 10     | *        |
| 4.                          | Polietileninių vamzdžių montavimas prie tilto konstrukcijos (tvirtinimo medžiagos konstrukcijų dalyje)              | 2.2                                                     | m            | 50     | *        |
| 5.                          | Sudedamųjų kabelių apsaugos vamzdžių montavimas prie tilto konstrukcijos (tvirtinimo medžiagos konstrukcijų dalyje) | 2.2                                                     | m            | 150    | *        |
| 6.                          | Esamų telekomunikacijų šulinių pakeitimas naujais RKŠ-3 šuliniais                                                   | 2.2                                                     | vnt.         | 2      |          |
| 7.                          | Kronšteinų pastatymas šulinyje                                                                                      | 2.2                                                     | vnt.         | 12     | *        |
| 8.                          | Konsolių pastatymas šulinyje                                                                                        | 2.2                                                     | vnt.         | 12     | *        |
| 9.                          | RKŠ-3 šulinių demontavimas                                                                                          | 2.2                                                     | vnt.         | 2      |          |
| 10.                         | Asbocementinio vamzdžio d100 demontavimas                                                                           | 2.2                                                     | m            | 384    | *        |
| 11.                         | Šiukšlių išvežimas                                                                                                  |                                                         | t.           | 7,080  | *        |
| 12.                         | Požeminių komunikacijų išpildomoji geodezinė nuotrauka                                                              |                                                         | m            | 84     | *        |
| 13.                         | RKKS šulinio kortelė                                                                                                |                                                         | vnt.         | 4      |          |

|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                  |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 0                                                                                   | 2024-08                                                                                                | Statybos leidimui, konkursui ir statybai          |                                                                                     |                                                                                                                                                  |       |
| Laida                                                                               | Išleidimo data                                                                                         | Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) |                                                                                     |                                                                                                                                                  |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR                                                           |                     | „PLENTPROJEKTAS“<br>uždaroji akcinė bendrovė      |  | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                    |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                           |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Projekto dalies sąnaudų kiekių žiniaraštis                                                                                                       |       |
|  |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Laida                                                                                                                                            |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | 0                                                                                                                                                |       |
| LT                                                                                  | DOKUMENTO ŽYMUO<br> |                                                   |                                                                                     | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                  | Lapas |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | 0513/229-KRTDP-ER.SKŽ                                                                                                                            | 1     |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | Lapų                                                                                                                                             |       |
|                                                                                     |                                                                                                        |                                                   |                                                                                     | 1                                                                                                                                                |       |

Esama apšvietimo kabelinė linija tarp esamų atramų E1 ir E2 nerodaryta topografijoje; kapitalinio tilto remonto darbų metu ji turi būti apsaugota remontiniu D110/100 vamzdiu 24,0 m išsramstya; išsramstymo darbai numatyti projekto konstruktyvinėje dalyje. Po tilto remonto ši linija naikinasi ir tarp atramų E1-E2 bus nutiesta naujai projekte nurodyto vietose (24,0m po tiltu ir likusi dalis transejose)

$$\begin{aligned} x &= 6128446.66 \\ \sqrt{v} &= 498506.87 \end{aligned}$$
$$\begin{array}{r} X=6128449.54 \\ Y=498507.53 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} X=6128458.72 \\ Y=498511.07 \end{array}$$

Kultūros paveldo registras:  
Kėdainių senojo miesto archeologinė  
vietovė (kodas 5148)

Esama apšvietimo kabelinė linija turi būti  
apsaugota remontiniu D110/100 vamzdžiu  
7,0 ir užvedama į permontuotą atramą

$$\begin{array}{r} X=6128413.06 \\ \hline Y=498490.77 \end{array}$$

Esamos apšvietimo kabelinės linijos nėra topografijoje; linijos vieta nustatoma šurfavimo būdu darbu vietoje ir apsaugoma remontiniu D110/100 vamzdžiu 10,0m; užvedama į permontuotą atramą

Pk 70+50,32

## Darby ruožo pradžia

PM2

13 Pertiesti rīši kabeliū kanalus (esamus 2 vamzdziū demontuoti,  
išramstyta/pakabinta darbū metu, esamus kabelius apvilkti  
64 2 sudedamaisiais kabeliū apsaugos vamzdžiais d110mm,  
60 šalia kloti 2 HDPE d110mm apmums vamzdžius,  
230 šalia kloti 2 HDPE d110mm apmums vamzdžius,  
55 L=2x30m+2x30m. tvirtinti prie tiltu. L=4x25m

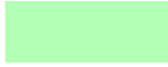
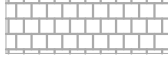
$$\begin{aligned} X &= 6128444.08 \\ Y &= 498524.56 \end{aligned}$$
~~$$\begin{array}{r} X=6128444.36 \\ Y=498521.32 \end{array}$$~~
$$\frac{x=6128422.17}{v=498496.28}$$

Atliekant tilto kapitalinį remonto, esama AB "Energijos skirstymo operatorius" priklausančių 10kV KL tūrį būtį apsaugoto remontinui D110/100 vamzdžiui (24,0m) ir išramstyti pakabinta darbų metu. Kai bus baigti kapitalinio remonto darbai, kad pakabinti po tilto esamą kabelinę liniją, galimai truks ilgio; todėl numatomas naujai kabelio tarpas, kuris bus pakabintas po tiltu D110 vamzdyje 24,0m ir iki movų (darbų ribose) nutiestas D110 vamzdyje 16,0+15,0m tranšejoje. Vamzdžio tvirtinimo detalės numatytos projekto konstruktyvinėje dalyje; šioje projekto dalyje numatomas kabelis, vamzdis ir jo pakabinimas po tilto konstrukcija ant įrengtų tvirtinimo elementų.

Esamos dvi apšvietimo kabelinės linijos po rekonstruojamu tiltu darbu metu turi būti apsaugotos remontiniu D110 vamzdžiu (2x24,0m), kai bus baigtas tilto kapitalinis remontas, bus nušluota naujai kabelinė linija, nurodytoje projekte vietoje; darbu metu esamo kabelio išarstymo darbai, vamzdžio tvirtinimo detalės, po kapitalinio remonto numatytos projekto konstruktyvinėje dalyje; kabeliai, vamzdis ir jo pakabinimas po tilto konstrukcija ant įrengtų tvirtinimo elementu-elektrotechnikinėje dalyje.

-  - Sklypų ribos
-  - Kelio sklypo riba
-  - Elektra
-  - Elektra
-  - Elektra
-  - Ryšiai
-  - Ryšiai

-  - Buitinės nuotekos (slėginės)
-  - Buitinės nuotekos
-  - Lietaus kanalizacija
-  - Vandentiekis
-  - Drenažas
-  - Dujos

|                                                                                     |                                         |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | - Veja                                  |  |
|  | - Pilkų betoninių trinkelų danga        |  |
|  | - Pilkų betoninių plytelių danga        |  |
|  | - Epoksido danga su smėlio pabarstu     |  |
|  | - Asfaltbetonio danga DK32              |  |
|  | - Betoniniai kelio bordiūrai            |                                                                                     |
|  | - Betoniniai vejos bordiūrai            |                                                                                     |
|  | - Nuleisti betoniniai bordiūrai         |                                                                                     |
|  | - Drenažas                              |                                                                                     |
|  | - Vertikalinis planiravimas (kas 10 cm) |                                                                                     |
|  | - RKKs vamzdis                          |                                                                                     |
|  | - Sudedamasis kabelių apsaugos vamzdis  |                                                                                     |

- Sudedamasis kabelių apsaugos vamzdis
- Esama 10kV apšvietimo kabelinė linija apsaugoma remontiniu vamzdžiu
- Esama 0,4kV apšvietimo kabelinė linija apsaugoma remontiniu vamzdžiu
- Projektuojama 10kV kabelinė linija vamzdyje
- Projektuojama jungiamoji mova
- Išmontuojama esama atrama su šviestuvu
- Permontuojama esama atrama su šviestuvu

1. Elektroninių ryšių šulinių liukus sureguliuoti su projektuojamos dangos aukščiu, paaukštinant su gelžbetoniniais šuliniais žiedais arba sužeminant nupjauant šulinio sienelę.
2. Ryšių kabelių kanalus (kanalizaciją), patenkančius į statybvietės dalį, sustiprinti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti, jeigu naujo paviršiaus altitudė iki viršutinio ryšių kabelių kanalo mažiau negu 60 cm.
3. Ryšių kabeliniu grunte išsaugoti ir juos atkasus papildomai apsaugoti remontiniu sudedamu KH06110/BA vamzdžiu. Apsaugoti kabeliai turi būti ne mažesniame kaip 0.6 m gylyje nuo numatomo dangos paviršiaus. Esant mažesniam gyliui, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas.
4. Elektroninių ryšių apsaugos zonoje kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu
5. Pažeidus elektroninių ryšių tinklą ir jo elementus statytojas/užsakovas atstato savo lėšomis.
6. Susikirtimo vietuose su elektroniniais ryšiais būtina išlaikyti normatyvinius atstumus.
7. Būtina iškviesti Telia Lietuva, AB įgaliotą atstovą, ryšių įrengimo vietos/gylio patikslinimui ir nužymėjimui.

|                            |                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 0                          | 2024-08                                                                                                                     | Statybos leidimui, konkursui, statybai                                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |       |
| Laida                      | Data                                                                                                                        | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |       |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. Nr. |  <div>UAB<br/>PLENTPROJEKTAS</div>     |                                                                                                                               | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><br>Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229<br>Aristava - Kėdainiai - Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km<br>kapitalinio remonto techninis darbo projektas |       |
| [Redacted]                 |                                                                                                                             | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br><br>Telekomunikacijų tinklo elementų apsaugojimo<br>planas, M 1:500 |                                                                                                                                                                                                 | Laida |
|                            |                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 | 0     |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br><br> |                                                                                                                               | DOKUMENTO ŽYMUO<br><br>0513/229-KRTDP-ER.BR-01                                                                                                                                                  | Lapas |
|                            |                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 | Lapų  |
|                            |                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 | 1     |
|                            |                                                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 | 1     |

Sutartiniai žymėjimai:

Projektiniai sprendiniai:

- Veja

- Pilkų betoninių trinkelų danga

- Pilkų betoninių plytelių danga

- Epoksido danga su smėlio pabarstu

- Asfaltbetonio danga DK32

- Betoniniai kelio bordiūrai

- Betoniniai vejos bordiūrai

- Nuleisti betoniniai bordiūrai

- Vertikalinis planiravimas (kas 10 cm)
- Projektuojama jungiamoji mova

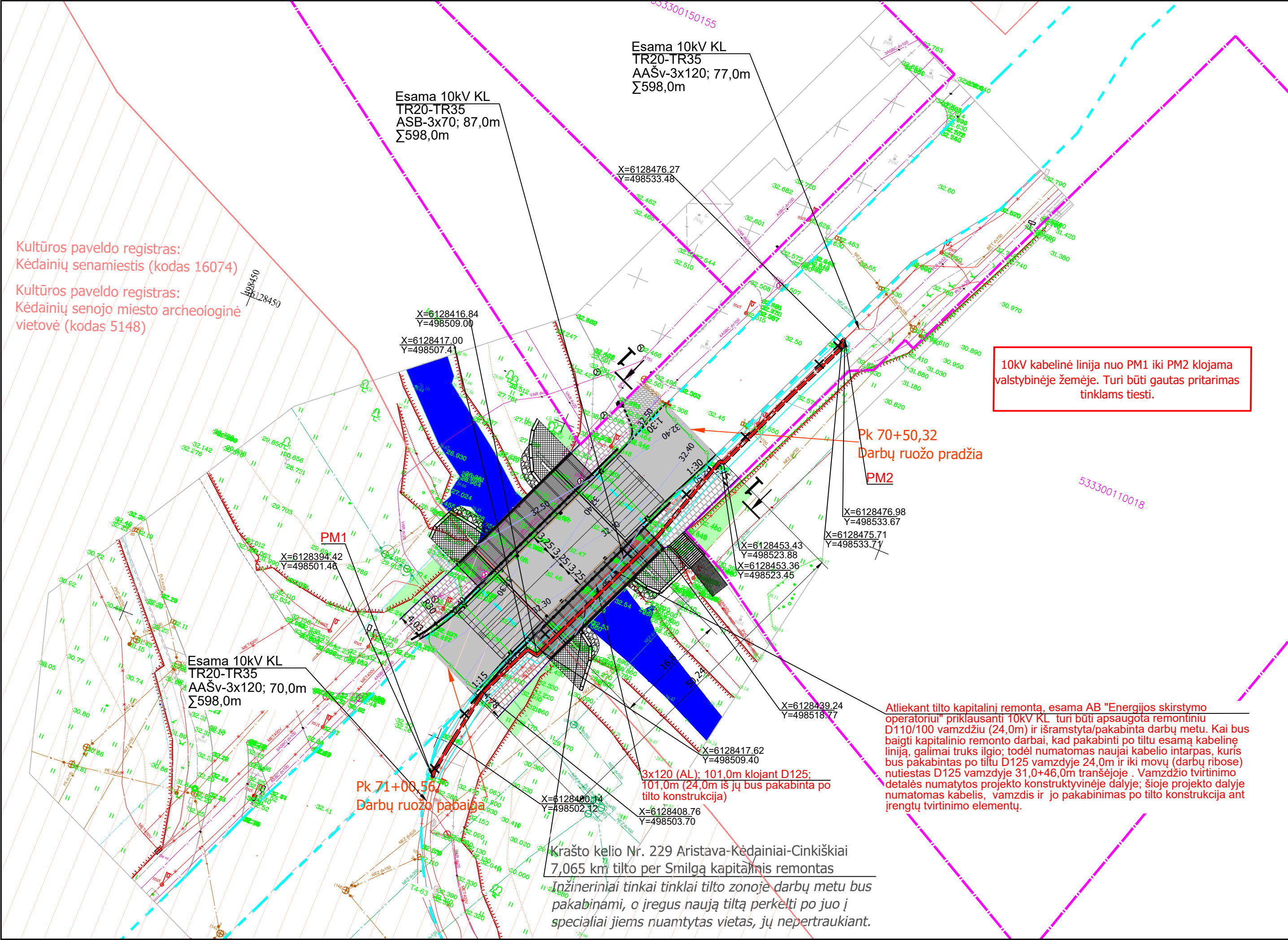
- Esama 10kV apšvietimo kabelinė linija apsaugoma remontiniu vamzdžiu

- Projektuojama 10kV kabelinė linija vamzdyje

- 10kV kabelinės linijos apsaugos zona
- SUDERINTA:

- PASTABOS:
- Projektas atliktas VIA LIETUVA užsakymu pagal 2024-08-28 parengtas AB "Energijos skirstymo operatoriaus" elektros tinklų ir įrenginių iškėlimo/ rekonstravimo technines sąlygas ISK24-80579.
  - Prieš pradėdant vykdyti elektros tinklo klojimo darbus, būtina išsikviesti AB "Energijos skirstymo operatorius" įgaliotą atstovą bei kitų, kurių bus kertami esami požeminiai tinklai, organizacijų įgaliotus atstovus.
  - Klojant projektuojamus elektros tinklus, susikirtimuose su esamais požeminiais tinklais ar priartėjus lygiagrečiai esamo tinklo, tranšėja turi būti kasama rankiniu būdu.
  - Projektuojamam kabeliui kertant požeminius tinklus, vertikaliai turi būti išlaikytas reglamentuojamas atstumas: tarp kabelio vamzdyje ir esamo požeminio tinklo  $\geq 0,25\text{m}$ . Neišlaikant nurodyto atstumo, kabelio paklojimo gylis nustatomas vietoje, dalyvaujant tinklą eksploatuojančios organizacijos atstovui.
  - 10kV KL kabelinė linija per visą trasos ilgį turi būti klojama vamzdyje.
  - Klojant kabelines linijas, jų paklojimo gylis turi būti nustatomas ELIIT (suvestinė redakcija 2022-05-13).
  - Statybos darbai kelio ar gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004.02.11 nutarimu Nr.155, patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu (galiojanti suvestinė redakcija 2020-09-01), Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.

|                            |                                                                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                            |      |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 0                          | 2024-08                                                                                                                             | Statybos leidimui, konkursui, statybai            |                                                                                                                                                            |      |  |
| Laida                      | Data                                                                                                                                | Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma) |                                                                                                                                                            |      |  |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. Nr. |                                                | UAB<br>PLENTPROJEKTAS                             | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                              |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229<br>Aristava - Kėdainiai - Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km<br>kapitalinio remonto techninis darbo projektas |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                     |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | Rekonstruojamų elektros tinklų planas, M 1:500                                                                                                             |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | Laida                                                                                                                                                      |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | 0                                                                                                                                                          |      |  |
| LT                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br> Via Lietuva |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                            |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | 0513/229-KRTDP-E01.BR-01                                                                                                                                   |      |  |
|                            |                                                                                                                                     |                                                   | Lapas                                                                                                                                                      | Lapy |  |
|                            |                                                                                                                                     | 1                                                 | 1                                                                                                                                                          |      |  |



| DETALŪS METADUOMENYS                                                                                 |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumento sudarytojas (-ai)                                                                          | Akcinė bendrovė Via Lietuva                                                                    |
| Dokumento pavadinimas (antraštė)                                                                     | 2020-444-P-1 ESO derinimas                                                                     |
| Registracija #1                                                                                      |                                                                                                |
| Dokumento registracijos data ir numeris                                                              | 2025-01-30T14:10:26.483+02:00, 1-25-3134                                                       |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo                                                        | ADOC-V1.0                                                                                      |
| Parašas #1                                                                                           |                                                                                                |
| Parašo paskirtis                                                                                     | Pasirašymas                                                                                    |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos                                                  | <span style="background-color: black; color: black;">[Redacted]</span> , Projektų vadovas (-ė) |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                                                       | 2025-02-05T07:28:28.6937932+02:00                                                              |
| Parašo formatas                                                                                      | Kvalifikuotas elektroninis parašas                                                             |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                                                        | 2025-02-05T07:28:39+02:00                                                                      |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją                                                      | EID-SK 2016<br>AS Sertifitseerimiskeskus<br>EE                                                 |
| Sertifikato galiojimo laikas                                                                         | 2029-05-15T23:59:59+03:00                                                                      |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti                                  | Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais                                    |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius                                                                | 0                                                                                              |
| Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius                                                   | 0                                                                                              |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas                | DocLogix v12.8.7.0                                                                             |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų,<br>2025-03-17 10:24:51                           |

UAB „Plentprojektas“

Aivaras Vilkelis pagal įgaliojimą Nr. V-024/064

Siunčiama el. paštu: [REDACTED]

!

2024-08-23

## SĄLYGOS PROJEKTAVIMUI DĖL ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO APSAUGOJIMO (IŠKĖLIMO)

2024-09-02 Nr. 2-I-0588/24

**Užsakovas:** AB „Via Lietuva“, į. k. 188710638.

**Užsakovo adresas:** Kauno g. 22, LT-03212, Vilnius.

**Objekto pavadinimas ir vieta:** Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 229 Aristava–Kėdainiai–Cinkiškiai ruožo nuo 7,05 iki 7,10 km kapitalinio remonto techninis darbo projektas.

### REIKALAVIMAI TINKLO ELEMENTŲ APSAUGOJIMUI.

Statytojas (Užsakovas) privalo suprojektuoti ir apsaugoti planuojamoje statybvietėje šiuos Telia Lietuva, AB (toliau Telia) priklausančius elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementus:

1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į rekonstravimo darbų zoną išsaugoti ir apsaugoti rekonstravimo darbų metu, šulinių liukų aukščius sureguliuoti su būsimu dangos aukščiu. Esant būtinumui, sužeminti šulinių perdangas arba paaukštinti reguliavimo žiedų pagalba. Esant būtinumui, perstatyti šulinius naujais, jeigu sužeminius ar paaukštinius, nebus galima jų eksploatuoti.
2. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į rekonstruojamą zoną, būtina pakeisti į naujus sustiprintus šulinius, su sustiprinta perdengimo plokšte. Šulinių liukus pakeisti į plaukiojančio sunkaus tipo, skirtą važiuojamajai daliai.
3. Ryšių kabelių kanalus 6d100PVC ir 2d100PVC (dvi trasos) su ryšių kabeliais. Demontuojant tilto konstrukcijas, apsaugoti, sutvirtinti visą ryšių kabelių kanalų paketą su kabeliais, pakišant metalinius lovinius profilius arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant arba atremiant į upėje pastatytas polines atramas.
4. Tilto rekonstravimo projekte numatyti esančių ryšių kabelių kanalų su ryšių kabeliais sutvirtinimą. Tvirtinant išorėje numatyti apsaugą nuo išorinio gamtinio poveikio (saulės ultravioletinių spindulių), metų laikų poveikio. Atlikus tilto rekonstravimą ryšių kabelių kanalai su ryšių kabeliais turi būti sujungti ir turi būti užtikrintas kanalų vientisumas ir praeinamumas. Esant reikalui ryšių kanalus pakeisti naujais.
5. Projektuojant ir statant tilto atitvarus, jų pamato elementus projektuoti ir statyti ne arčiau kaip 0.5 m iki Telia elektroninių ryšių tinklų komunikacijų.
6. Projektuojant ir statant inžinerinius apšvietimo, drenažo, lietaus nuotekų ir kitus tinklus, suartėjimuose ar sankirtose išlaikyti rekomenduojamą atstumą esamų Telia elektroninio ryšio komunikacijų atžvilgiu.
7. Nesant galimybės išsaugoti (apsaugoti) ryšių tinklo elementų, suprojektuoti ir atlikti elektroninių ryšių tinklo elementų perkėlimą.

## REIKALAVIMAI TINKLO ELEMENTŲ IŠKĖLIMUI

1. Suprojektuoti ir iškelti Telia Lietuva, AB (toliau Telia) optinius ir varinius elektroninių ryšių kabelius apsauginiuose vamzdžiuose 6d100PVC ir 2d100PVC (dvi trasos) iš tilto per Smilga upę konstrukciją (variniai kabeliai 5 vnt. KSPP 1x4x1.2; 1 vnt. VMOHBU 100x2x0.4; 1 vnt. DUST 250x4x0.5; 1 vnt. DUST 20x4x0.5; 2 vnt. DUST 50x4x0.4; 1 vnt. MJLV (4x4x1.2) kabelis, optiniai kabeliai 1 vnt. Draka NKT 12SM; 1 vnt. Pirelli 12SM; 1 vnt. LTCRP 48SM; 1 vnt. LTCRP 48SM; 3 vnt. LTCRP 12SM; 4 vnt. LTCRP 288SM; 1 vnt. LTCRP 24SM; 1 vnt. LTCRP 192SM; 1 vnt. DAC 2xSM).
2. Esamoje RKKS yra Telia nuomininko/-ų kabeliai, dėl kurių perjungimo sąlygų būtina kreiptis į Kertinis valstybės telekomunikacijų centras; VŠĮ "Plačiąjuostis internetas"; UAB "Kednetas"; UAB "Balticum TV".
3. Projektuojant elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus pagal galimybes užtikrinti nenutrūkstamą elektroninių ryšių tinklo veikimą.
4. Suprojektuoti ir perkelti 8 vnt. ryšių kabelių kanalus d100 PVC, atliekant kryptinį gręžimą po upės dugnu. Naudoti d110 HDPE lygiasienius vidiniu ir išoriniu paviršiumi vamzdžius. Naujai paklotus ryšių kabelių kanalus užvesti į ryšių šulinius. Į naujai pastatytus vamzdžius įverti ruošinius elektroninių ryšių kabelių praverimui.
5. Jei esami šuliniai tilto rekonstrukcijos metu netiks sprendinių įgyvendinimui, suprojektuoti ir pastatyti ryšių kabelių kanalų šulinius naujose vietose.
6. Perkėlus šulinius ir ryšių kabelių kanalus, esančius ryšių kabelius perkelti į naujas trasas.
7. Išmontuoti naikinamą/iškeliamą ryšių kabelių kanalų sistemą, utilizuoti šulinius, vamzdžius ir ryšių kabelius. Šulinių liukus pristatyti į Telia adresu Architektų g.146, Vilnius, +370 (5) 2748513.

## BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

1. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 2 punktu elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus Užsakovas turi atlikti savo lėšomis.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus, turintis tam darbui reikalingus atestatus.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis, iškeliama elektroninių ryšių infrastruktūrai yra nustatytos elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona, kuri yra įregistruota viešajame registre.
4. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos ir Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymais, siekiant garantuoti nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių įmonių įrenginių ir turto apsaugą bei ypatingos svarbos infrastruktūros objektų veikimo patikimumą, šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbus gali atlikti Telia arba Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdomas rangovas.
5. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sprendinius ir projektą derinti su Telia mob. +370 615 85845 [Projektu\\_derinimas\\_Kedainiai@Telia.lt](mailto:Projektu_derinimas_Kedainiai@Telia.lt) Projekto derinimo metu su Užsakovu bus pasirašoma elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sutartis.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą, o kabelių perjungimas pagal suderintą projektą ir gavus leidimą kabelių perjungimo darbams:

- 6.1 Dėl tinklo plėtros gali būti pasikeitęs kabelių kiekis, todėl Užsakovas ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki infrastruktūros iškėlimo darbų pradžios su Telia turi sutikslinti kabelių kiekius

ir leidimo gavimui pateikti perjungimo grafiką Telia Tinklo plėtros padaliniui, e. p. el. p.

- 6.2 Dėl šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbų atlikimo ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki darbų pradžios kreiptis į Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdančią rangovą UAB Lantelis, [redacted]
- 6.3 Po kabelių perjungimo darbų užbaigimo atlikti šviesolaidinių kabelių matavimą.
- 6.4 Šviesolaidinių kabelių movų 1 (vienos) skaidulos suvirinimo ir šviesolaidinių kabelių matavimo, nepriklausomai nuo skaidulų kiekio, darbų įkainiai skelbiami [www.telia.lt/trasu-rodymas](http://www.telia.lt/trasu-rodymas), *Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbų vykdymas* skiltyje.
7. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el. paštu [redacted]
8. Telia atstovo iškvietimą infrastruktūros vietos nužymėjimui - trasos parodymui registruoti prieš 3 darbo dienas [www.telia.lt/trasu-rodymas](http://www.telia.lt/trasu-rodymas) (paslauga yra mokama)
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros perkėlimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Iškeliama elektroninių ryšių infrastruktūra yra ir po iškėlimo lieka Telia nuosavybe. Iškėlimo darbai nuosavybės teisės nekeičia.
11. Telia pasilieka teisę esant būtinumui keisti iškėlimo sąlygas.
12. Užsakovas ne vėliau kaip per 30 dienų po elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbų atlikimo turi pateikti perkeltos elektroninių ryšių infrastruktūros geodezinę nuotrauką ir pagal faktą patikslintą projektą el. paštu [redacted]
13. Perkelta elektroninių ryšių infrastruktūra gali būti perduodama naudojimui tik šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

#### **PRIEDAI.**

1. Priedas Nr. 1
2. Schema. Nr. 1
3. Iškėlimo sąlygų sutartis.

Tinklo resursų 2 komandos inžinierius



1 vnt. KSPB 1x4x1.2  
TŠ 175-T550-221-224

