

INHUS Engineering, UAB  
Žarijų g. 6  
LT-02300, Vilnius, Lietuva

engineering@inhus.eu  
M. +370 700 80000  
F. +370 700 80001



|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                               |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <div>www.inhus.eu</div> <div>INHUS Engineering, UAB<br/>Įmonės kodas<br/>301545597<br/>PVM mok. Kodas<br/>LT100003862515</div> <div>Atsiskaitomoji sąsk.<br/>LT89 7300 0101 0615 2053<br/>AB Swedbank<br/>Banko kodas<br/>73000<br/>SWIFT kodas<br/>HABALT22</div> | Statytojas/ Užsakovas            | AB „VIA LIETUVA“                                                                                                                                                                              |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Projekto pavadinimas             | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIO, VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS–VARĖNA–GARDINAS* 53,595 KM TILTO PER GELUŽĄ, VALKININKŲ SEN., VARĖNOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dokumento žymuo                  | HE-26-I.001_R.A4                                                                                                                                                                              | I - TOMAS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statinys, statinio pavadinimas   | VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS–VARĖNA–GARDINAS* 53,595 KM TILTAS PER GELUŽĄ                                                                                              |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statinio adresas                 | VALKININKAI, VALKININKŲ SEN., VARĖNOS R. SAV., UNIKALUS STATINIO NR.: 4400-6426-1081                                                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statinių grupė                   | SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KELIAS                                                                                                                                                             |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Projekto dalis                   | BENDROJI DALIS                                                                                                                                                                                |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statinio kategorija              | YPATINGASIS STATINYS                                                                                                                                                                          |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statybos rūšis                   | STATINIO REKONSTRAVIMAS                                                                                                                                                                       |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Stadija                          | PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI                                                                                                                                                                       |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pareigos                         | Vardas, Pavardė (atestato Nr.)                                                                                                                                                                | Parašas   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Infrastruktūros skyriaus vadovas | JUSTAS PETKEVIČIUS                                                                                                                                                                            |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statinio projekto vadovas        | JUSTAS PETKEVIČIUS (ATEST. NR. 39128)                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | VILNIUS, 2026                                                                                                                                                                                 |           |

## PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo            | Pavadinimas          | Tomo Nr. | Laida |
|----------|------------------------|----------------------|----------|-------|
| 1.       | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD | Bendroji dalis       | I        | 0     |
| 2.       | HE-26-I.001_R.A4-PP-S  | Susisiekimo dalis    | II       | 0     |
| 3.       | HE-26-I.001_R.A4-PP-SA | Architektūrinė dalis | III      | 0     |

|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 0                             | 2026-09                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 700 80000,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas* 53,595 km tiltas per Gelužą                                                                                               |      |
| 39128                         | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius.                               | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis                                                                                                                                                                                               |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Laida                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| LT                            | UŽSAKOVAS                                                                                                                                                                                     |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                               | AB „Via Lietuva“                                                                                                                                                                              |                                                   | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD-PSŽ                                                                                                                                                                                                            |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |

## BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Dokumento žymuo            | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas                  | Pastabos |
|----------------------------|----------|-------|------------------------------|----------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.BSŽ | 1        | 0     | Bylos sudėties žiniaraštis   |          |
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.BSR | 1        | 0     | Bendrieji statinio rodikliai |          |
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR  | 16       | 0     | Aiškinamasis raštas          |          |

## PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

| Eilės Nr. | Priedo žymuo               | Lapų sk. | Priedo pavadinimas                                                               |
|-----------|----------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.SPS | 1        | Pritarimų ir sutikimų sąrašas                                                    |
| 2.        | SARD-15-260303-00011       | 4        | Specialieji architektūros reikalavimai                                           |
| 3.        | -                          | 3        | Techninė užduotis valstybinės reikšmės kelių ir / arba jų elementų projektavimui |
| 4.        | R-232                      | 4        | Plačiajuosčio interneto projektavimo sąlygos                                     |
| 5.        | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS  | 10       | Dangų konstrukcijos klasės nustatymas                                            |
| 6.        | 2-26-7124                  | 2        | Laikinos apylankos per Gelužą eismo organizavimo schemos suderinimas             |
| 7.        | VK-26-43                   | 27       | KSA posėdžio protokolas                                                          |
| 8.        | 2-26-11920                 | 2        | EOS derinimas                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                             | 2026-07                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 700 80000,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                                    |      |
| 39128                         | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius                                | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis                                                                                                                                                                                               |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Laida                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| LT                            | UŽSAKOVAS<br><br><b>AB „Via Lietuva“</b>                                                                                                                                                      |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.BSŽ                                                                                                                                                                                                            |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Rodiklio pavadinimas                                                                                                                                                                                  | Mato vienetas | Kiekis  | Pastabos                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|------------------------------------------------------------------|
| <b>I Sklypai:</b>                                                                                                                                                                                     |               |         |                                                                  |
| <b>1. Sklypas:</b> Varėnos r. sav., Varėnos r. sav. teritorija (unikalus daikto numeris: 4400-2121-1843, žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 3873/7001:2 Valkininkų k.v.) |               |         |                                                                  |
| 1.1 Sklypo plotas                                                                                                                                                                                     | ha            | 17,2717 |                                                                  |
| <b>II Susisiekimo komunikacijos:</b>                                                                                                                                                                  |               |         |                                                                  |
| <b>3. kelias</b> – Valstybinės reikšmės magistralinis kelias Nr. A4 Vilnius–Varėna–Gardinas (39,547-61,547 km) (unikalus numeris: 4400-6426-1081)                                                     |               |         |                                                                  |
| 3.1 kelio kategorija                                                                                                                                                                                  | -             | II      | Ypatingasis statinys; Rekonstravimas                             |
| 3.2 kelio ilgis                                                                                                                                                                                       | km            | 22,0    | Rekonstruojamas ruožas 0,127* km;                                |
| 3.3 kelio juostos plotis                                                                                                                                                                              | m             | 23-24   | Statiniui suformuoto sklypo plotis                               |
| 3.4 eismo juostų skaičius                                                                                                                                                                             | vnt.          | 2       |                                                                  |
| 3.5 eismo juostos plotis                                                                                                                                                                              | m             | 3,5     |                                                                  |
| 3.6 tilto ilgis                                                                                                                                                                                       | m             | 19,0    | Tarp sparnų išorinių briaunų (kelio sudėtinė dalis – tiltas 185) |

|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                             | 2026-07                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 700 80000,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                                    |      |
| 39128                         | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius                                | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Bendrieji statinio rodikliai                                                                                                                                                                                                          |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Laida                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| LT                            | UŽSAKOVAS<br><br><b>AB „Via Lietuva“</b>                                                                                                                                                      |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.BSR                                                                                                                                                                                                            |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |

## BENDROSIOS DALIES PAGRINDINIAI SPRENDINIAI

### AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagal AB „Via Lietuva“ patvirtintą projektavimo darbų užduotį bei atsižvelgiant į galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, Tiltų techninės priežiūros taisyklės TTPT 10) bei kitais reikalavimais ir normatyviniais dokumentais, INHUS Engineering, UAB, parengė projekto „Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas“ projektinių pasiūlymų bylą.

Užsakovas (statytojas):

AB „Via Lietuva“,  
Kauno g. 22, LT-03212 Vilnius,  
tel. +370 5 232 9600, el. p. [info@vialietuva.lt](mailto:info@vialietuva.lt).

Projektuotojas

INHUS Engineering, UAB,  
Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius, el. p. [engineering@inhus.eu](mailto:engineering@inhus.eu)

#### 1. Projektuojamo statinio informacija

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statinio statybos vieta                                                     | Valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* ties 53,595 km, Varėnos r. sav., Valkininkų sen.                                                                                                   |
| Statinio unikalus numeris                                                   | 4400-6426-1081 (suformuotas padalijus daiktą kurio unikalus numeris: 4400-1944-5251)                                                                                                                                       |
| Žemės sklypo unikalus numeris                                               | 4400-2121-1843                                                                                                                                                                                                             |
| Statinio ir žemės sklypo nuosavybės teisė                                   | Lietuvos Respublika (turto patikėjimo teisė AB „Via Lietuva“)                                                                                                                                                              |
| Statinio statybos rūšis                                                     | Rekonstravimas                                                                                                                                                                                                             |
| Kelio sudėtinės dalies pavadinimas                                          | Tiltas 185 (pagal statinio kadastrinės bylos registrą)                                                                                                                                                                     |
| Statinio paskirtis                                                          | Susisiekimo komunikacijos – keliai (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“)                                                                                                                                      |
| Statinio kategorija                                                         | Ypatingas statinys                                                                                                                                                                                                         |
| Duomenys pagrindžiantys statinio kategorijos ir statybos rūšies pasirinkimą | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektavimo darbų užduotis,</li> <li>- Topografinė nuotrauka,</li> <li>- Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai,</li> <li>- Tilto apžiūros, atliktos 2025-12, duomenys.</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                             | 2026-07                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 700 80000,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                                    |      |
| 39128                         | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius                                | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Aiškinamasis raštas                                                                                                                                                                                                                   |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Laida                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| LT                            | UŽSAKOVAS<br><br><b>AB „Via Lietuva“</b>                                                                                                                                                      |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR                                                                                                                                                                                                             |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 17   |

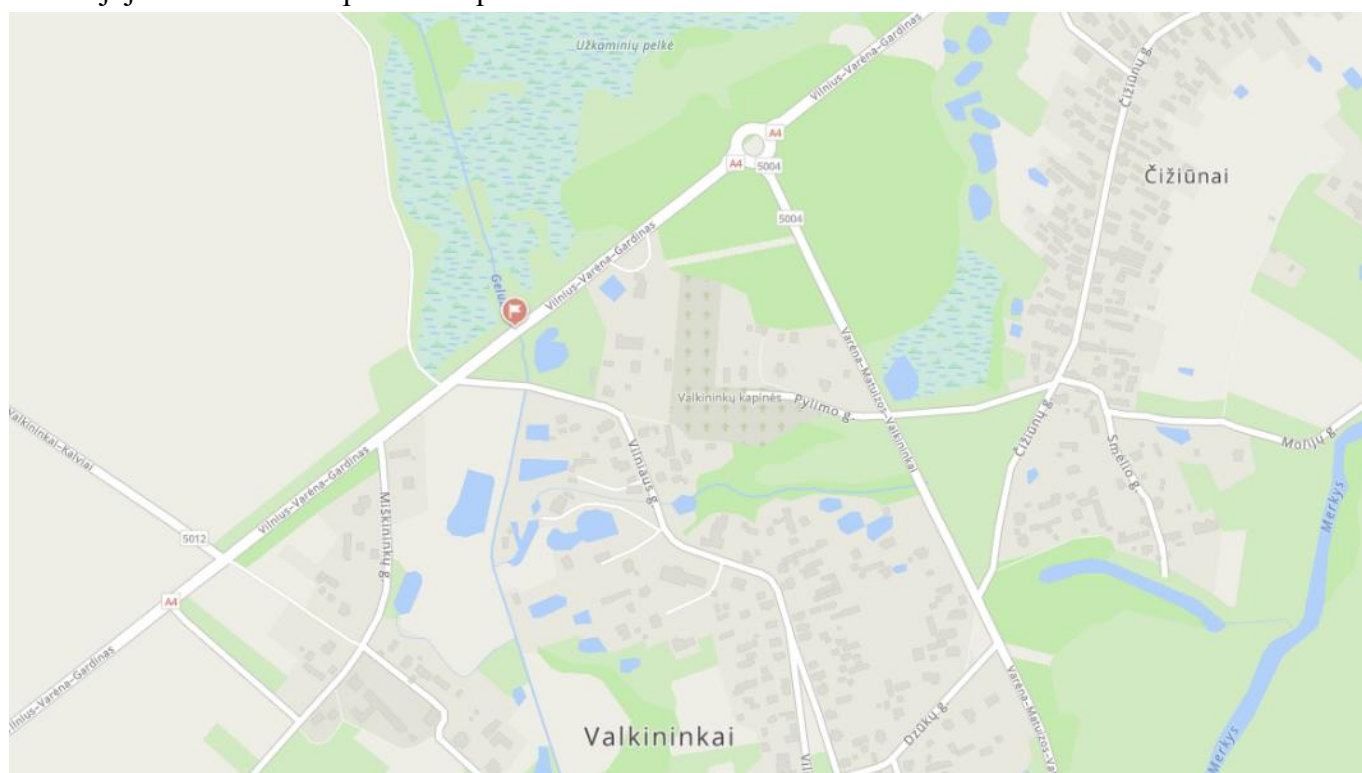
## 2. Kelio informacija

|                                            |                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Statinio (kelio) pavadinimas               | Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A4 Vilnius–Varėna–Gardinas*              |
| Kelio sudėtinės dalies pavadinimas         | Tiltas 185 (pagal statinio kadastrinės bylos registrą)                             |
| Inžinerinio statinio grupė                 | Susisiekimo komunikacijų statiniai                                                 |
| Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): | Kelių                                                                              |
| Kelio ilgis                                | 22,0 km                                                                            |
| Kelio kategorija                           | II kategorija                                                                      |
| Kelio juostos plotis                       | 23-24 m (pagal statinio sklypo ribas)                                              |
| Važiuojamosios dalies plotis               | 9 m (važiuojamoji dalis 3,5x2 m + 2x1,0 kraštinės saugos juostos) ant tilto – 10 m |
| Rekonstruojamo ruožo ilgis                 | 127 m (nuo 53,55 km iki 53,68 km)                                                  |
| Kelio dangos tipas                         | Asfaltas                                                                           |

## 3. Kelio trasos apibūdinimas

Rekonstruojamoje kelio trasoje pastatytas tiltas per Gelužos upę. Ties esamu tiltu sankasos aukštis svyruoja 1,2–1,6 m. Tiltu aplinka iš vienos pusės kelio mažai urbanizuota, šiaurinėje pusėje Užkaminių pelkė, dirbami žemės laukai, o iš kitos pusės ribojasi su Valkininkų miesteliu.

Projektuojamas statinys administraciniu požiūriu yra Varėnos rajono savivaldybėje, Valkininkų seniūnijoje. Statinio vieta pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Statinio vieta

Esamoje situacijoje kelias yra dviejų juostų, kelio danga asfaltas. Kelio plotis ~7,7 m neatitinka II kategorijai keliamų reikalavimų.

### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR | 2     | 17   | 0     |

Eismo intensyvumas rekonstruojamame ruože yra didelis – stebėjimais buvo nustatyta, kad vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) yra 6312 automobiliai per parą, iš kurių 441 sunkusis transportas.

Tilto apžiūros metu, atliktos 2025-12-30 11.40-12.10 valandomis, per tiltą pravažiavo 274 automobiliai (255 lengvieji automobiliai, 19 sunkvežimiai), pėsčiųjų nefiksuota.

#### 4. Lietaus vandens surinkimo sprendiniai

Nuo projektuojamo kelio lietaus vandens paviršinės nuotekos, nuvedamos nuo kelio dangos į kelkraščius ir sankasos šlaitais nuleidžiant į kelio griovius. Tilto prieigose įrengiami vandens surinkimo šulinėliai, kuriais surinktas vanduo nuvedamas į šlaito apačią.

#### 5. Principinių apsaugos nuo triukšmo ir kitos neigiamos transporto poveikio aplinkai sprendinių aprašymas

Triukšmas. Tilto rekonstrukcijos darbų metu numatomas laikinas pastovus triukšmas dėl mechanizmų veiklos. Lentelėje pateikiamas pagrindinių naudojamų mechanizmų skleidžiamas triukšmas:

| Naudojami mechanizmai                             | Skleidžiamas triukšmo lygis, dB(A) | Leistinas triukšmo lygis gyvenamojoje zonoje, dB(A)                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Kranai                                            | 82-85                              | 65 dB(A) (6-18 val.)<br>60 dB(A) (18-22val.)<br>55 dB(A) (22-6 val.) |
| Sutankinimo mašinos (volas, vibroplokštė ir pan.) | 86-89                              |                                                                      |
| Rankiniai betono trupintuvai, skeliamieji kūjai   | 94-96                              |                                                                      |

Naudojant techniką, tokią kaip generatoriai, kompresoriai, pneumatiniai plaktukai, vibroplokštės ir pan., kelių tiesimo mašinas, sukeliamas padidintas triukšmo poveikis tiek kelių statybos darbuotojams, tiek aplinkinių teritorijų gyventojams. Atsižvelgiant į tai, kad tiltas ribojasi su Valkininkų miesteliu ir artimiausias pastatas yra už 90 m, triukšmo poveikiui sumažinti siūloma naudoti laikinas triukšmo užtvaras, nedirbti naktimis ir šventinėmis dienomis.

Kelio eksploatavimo metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai – važiuojančios transporto priemonės. Prasta techninė kelio būklė turi įtakos pravažiuojančių transporto priemonių skleidžiamam triukšmo didėjimui. Vadovaujantis *Triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijomis* dangos nelygumai, provėžos, skersiniai ir išilginiai plyšiai bei senos renovuotos dangos lopai didina sąveikos triukšmą ir triukšmo lygis gali pakilti iki 6 dB(A), todėl atlikus kelio ir tilto rekonstravimo darbus ir paklojus naują asfalto dangą triukšmo lygis sumažės. Ant tilto bus taikomas skaldos mastikos asfaltas, todėl triukšmo lygis sumažės 1-2 dB(A).

#### 6. Privažiavimų, poilsio aikštelių ir automobilių stovėjimo aikštelių įrengimas

Privažiavimai poilsio ar stovėjimo aikštelės projekte nenumatomos.

#### 7. Statybos sklypo aprašymas

##### 7.1. Sklype esantys statiniai

Sklype esantis valstybinės reikšmės magistralinis kelias A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* yra asfaltuotas, kurio dangos plotis ~7,7m. Sklype yra kelio priklausinys – tiltas per Gelužos upę. Statybos sklype be rekonstruojamų, kitų statinių nėra.

## 7.2. Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Šiaurinėje statinio pusėje įrengtas ryšių kabelis nuo tilto perdangos nutolęs daugiau kaip 3 m, o nuo atraminės sienos daugiau kaip 2 m, ant statinio sparno įrengtas geodezinio vertikaliojo antrosios klasės tinklo punktas (72V25183).

Pietinėje statinio pusėje, pėsčiųjų tako kelkraštyje paklotas apšvietimo sistemos kabelis ir įrengti šviestuvai. Projekto tikslas – atsižvelgiant į naujus projektinius sprendinius pritaikyti esamas apšvietimo atramas t. y. rangos darbų metu turi būti demontuoti esami el. kabeliai, apšvietimo atramos su pamatais perkeliamos į naujas vietas (Rangovas turi užtikrinti, kad pamatai ir atramos bus nepažeisti; pažeidus – įrengti tokių pat (arba geresnių) parametrų pamatus ir/ar atramas); įrengiami nauji apsauginiai dėklai, el. kabeliai juose, galinės movos (įrengiamos atramų viduje), signalinė „STOP“ juosta virš kabelio ir kiti privalomi įrenginiai/detalės bei darbai (pvz. šviestuvų varžų matavimai), kad perkelti šviestuvai pilnai ir tinkamai funkcionuotų.

## 7.3. Esamų želdinių inventORIZACIJA

Sudaroma esamų želdinių inventORIZACIJA sužymint želdinius. Išskiriami saugotini ir nesaugotini medžiai pagal Aprašą ir kriterijus, kuriuos atitinkantys medžiai priskiriami saugotiniams želdiniams, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimo Nr. 206 (aktualios redakcijos) nuostatomis.

Statybos darbų zonoje medžių šalinimas nenumatomas.

## 7.4. Klimato sąlygos

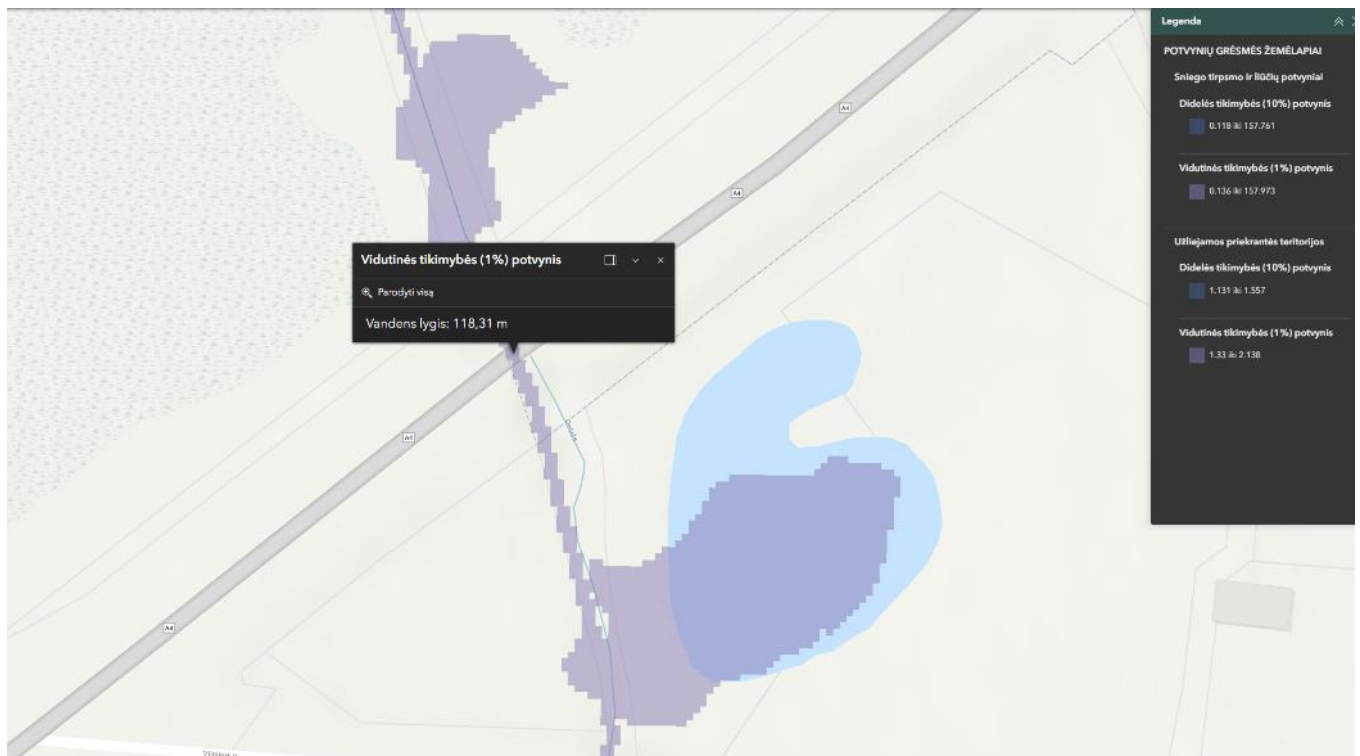
Statinys yra Varėnos rajono savivaldybėje, Valkininkų seniūnijos teritorijoje. Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra vieną kartą per 50 metų, remiantis STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ vasaros laikotarpiu 27,2°C, žiemos laikotarpiu -25,2°C. Statinys priklauso II-ajam sniego ir I-ajam vėjo apkrovos rajonui, remiantis STR 2.05.04:2003.

## 7.5. Hidrologinės sąlygos

Statinys pastatytas per Gelužos (vandentakio kodas 11010200) upę. Gelužos upė priklauso Nemuno upių baseinų rajonui, Nemuno upės baseinui, Merkio upės pobasiniui. Upė yra patvenkta. Upės ilgis - 14,4 km.

Remiantis pažyma apie hidrometeorologines sąlygas iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ties statiniu maksimalus vandens debitas su 1 % tikimybe lygus 10,6 m<sup>3</sup>/s, su 10 % tikimybe lygus 7,75 m<sup>3</sup>/s.

Gelužos upėje galimi potvyniai, kurių maksimalus vandens pakilimo lygis – 118,31 m abs. a. Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis pateikiamas 2 pav.



2 pav. Statinio potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis

## 7.6. Saugomos teritorijos

Esamas tiltas per Gelužos upę valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą. Tiltas ir statybos darbų zona nepatenka į kultūros paveldo objektų teritoriją.

Esamas tiltas per upę nepatenka į saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas. Artimiausia kultūros paveldo teritorija - dvarvietė nutolusi nuo statinio 80 m.

## 7.7. Geologinės sąlygos

Geomorfologinių požymių tyrimų plotas holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Vokės – Merkio lygumos, Baltosios Vokės klonio. Tiriamas objektas yra Varėnos r. sav. ir kerta Gelužos upę.

Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), pelkių (biogeniniai) (b IV), aliuviniai (a IV), bei glacialiniai (g II md) dariniai. Augalinis sluoksnis padengęs sankasos šlaitus 0,3 m storio sluoksniu.

Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirta 12 inžinerinių geologinių sluoksnių. Antropogeniniai (t IV) gruntai (IGS-1 - 4) planingai supilti kelio ir tilto konstrukcijos bei sankasos gruntai sutinkami nuo žemės paviršiaus iki 2,1 – 3,2 m gylio. Pelkių (biogeniniai) (b IV) dariniai (IGS-5, 6) aptikti po antropogeniniais gruntais ir slūgso iki 2,7 – 3,9 m gylio. Aliuviniai (a IV) dariniai (IGS-7 – 9) aptikti po biogeniniais gruntais ir slūgso iki 4,3 – 4,8 m gylio ar pragręžto 4,0 – 6,0 m gylio. Giliau iki pragręžto 16,0 m gylio aptikti glacialiniai (g II md) dariniai (IGS-10 – 12).

Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas visuose gręžiniuose 1,4 – 1,6 m (118,06 – 118,26 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, talpina įvairios sudėties rupios antropogeninės ir aliuvinės nuogulos, bei biogeniniai dariniai.

### 7.8. Higieninė ir ekologinė situacija

Projektuojamo statinio zonoje ekologinė ir higieninė situacija gera. Statinio zonoje nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Ties statiniu į upę nėra išleidžiamos aplinką teršiančios medžiagos.

Statinio eksploatacijos metu nesusidaro atliekos.

### 7.9. Aplinkinis užstatymas

Šalia statinio užstatymo lygis žemas. Tilto aplinka iš vienos pusės kelio mažai urbanizuota, šiaurinėje pusėje Užkaminių pelkė, dirbami žemės laukai, o iš kitos pusės ribojasi su Valkininkų miesteliu. Statybos darbų vietoje artimiausias pastatas privataus asmens sklype pastatytas už 90 m.

## 8. Rekonstruojamo statinio būklės įvertinimas

Esamas tiltas pastatytas 1958 m. 2011–2012 m. tiltas buvo praplatintas įrengiant pėsčiųjų dalį. Esamo tilto projektinės apkrovos A11, AR-80 pagal tuo metu galiojančias normas СНиП II-Д.7. Esamas tiltas yra 2 tarpatramių perdanga, iš surenkamų gelžbetoninių plokščių. Ramtai – poliniai, atvirieji, su atramine sienute ir ties pėsčiųjų tako perdanga įlaidinė sienutė apjungta g/b rėmsijėje. Taurai – vienaeiliai poliai – kolonos apjungti monolitiniu stačiakampio skerspjuvio rygelio. Tilto fasadinis vaizdas pateiktas 3 paveiksle.

Siekiant įvertinti esamas statinio pažaidas, bei jų įtaką statinio ilgaamžiškumui 2025 m. gruodžio mėnesį buvo atlikta statinio apžiūra, bei parengta esamo statinio apžiūros ataskaita (ataskaita pateikta bylos prieduose).



3 pav. Statinio fasadinis vaizdas

### 8.1. Esamo tilto rodikliai ir elementai

Esamo statinio techniniai rodikliai:

| Tiltų pavadinimas | Kelio Nr. | Tilto indeksas      | Km     | Tilto ilgis (m) | Statybos metai |
|-------------------|-----------|---------------------|--------|-----------------|----------------|
| Tiltas per Gelužą | A4        | ALVR003T1958G015GLU | 53,595 | 15,24           | 1958           |

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
|                           | 6     | 17   | 0     |
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR |       |      |       |

| Tilto tipas<br>Tarpatramių<br>ilgiai<br>(m) | Gelžbetoninis, sijinis                                                                                                         |        |         |           |         |        |        |                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|---------|--------|--------|------------------|
|                                             | Pirmas                                                                                                                         | Antras | Trečias | Ketvirtas | Penktas | Šeštas | Gembės | Suminis<br>ilgis |
|                                             | 4,55                                                                                                                           | 4,55   | -       | -         | -       | -      | -      | 9,10             |
| <b>Tilto perdangos konstrukcija</b>         | Gelžbetoninė 2 tarpatramių perdanga. Tilto perdanga platinta pėsčiųjų tako pusėje įrengiant g/b plokštės tipo perdangos sijas. |        |         |           |         |        |        |                  |

Tilto elementai:

| Esamo tilto elementai                     | Duomenys                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Važiuojamosios dalies danga</b>        | Asfaltbetonis. Plotis 10,86 m.                                                                                                                                                                     |
| <b>Atitvarai</b>                          | Metaliniai. Atitvarų aukštis 1,1 m.                                                                                                                                                                |
| <b>Šalitilčiai</b>                        | Gelžbetoninis monolitinis. Plotis 2,2 m.                                                                                                                                                           |
| <b>Turėklai</b>                           | Metaliniai. Turėklų aukštis 1,1 m.                                                                                                                                                                 |
| <b>Deformaciniai pjūviai</b>              | Bituminiai deformaciniai pjūviai                                                                                                                                                                   |
| <b>Vandens nuleidimo įrenginiai</b>       | Važiuojamojoje tilto dalyje šulinėlių nėra. Pėsčiųjų tilto dalyje yra įrengti šulinėliai ir surenkamas vanduo po tiltu pvc vamzdžiais į statinio prieigas.                                         |
| <b>Atraminės dalys</b>                    | Ties ramtais ir tauru perdangos plokštė tiesiogiai remiasi ant rygelių.                                                                                                                            |
| <b>Taurai</b>                             | Vienaeiliai gelžbetoniniai poliai – kolonos apjungti monolitiniu stačiakampio skerspjūvio rygeliu.                                                                                                 |
| <b>Ramtai</b>                             | Poliniai atvirieji su atramine sienute, įlaidinė sienutė apjungta g/b rėmsijėje.                                                                                                                   |
| <b>Kūgio šlaitai</b>                      | Apželdinti žole.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Šlaitiniai laiptai</b>                 | Nėra.                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vandentėkmės reguliavimo statiniai</b> | Elementų nėra.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inžinerinės sistemos</b>               | Prie perdangos pėsčiųjų tako pusėje pritvirtintas apšvietimo kabelis apsauginiame vamzdyje.<br>Lygiagrečiai statinio sankasos nutiestas požeminis ryšių kabelis (RAIN “Plačiajuostis internetas”). |
| <b>Kelio ženklai</b>                      | Tilto galuose yra vertikalojo ženklinimo skydai su upės pavadinimu (ženklas Nr. 614).                                                                                                              |

## 8.2. Statinio apžiūros išvados ir rekomendacijos

Statinio per Gelužą pažaidų apibendrinimas:

- asfalto dangoje formuojasi provėžos, prietilčiuose įdubos;
- ramtų ir tauro kolonose ir rėmsijose atsivėrę plyšiai. Ramto rėmsijės ir kolonos apsauginis betono paviršius vietomis atskilęs, atidengta pagrindinė ir pagalbinė armatūra pažeista korozijos;
- perdangos plokščių apsauginis betono sluoksnis vietomis atsokęs, nubyrėjęs, atidengta armatūra pažeista korozijos;

PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
|                           | 7     | 17   | 0     |
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR |       |      |       |

- ramentų atraminė sienutė supleišėjusi.

Išvados:

Automobilių tilto per Gelužos upę kelyje A4 Vilnius – Varėna – Gardinas\* 53,595 km pažaidos turi įtakos statinio ilgaamžiškumui ir statinio laikomajai galiai. Tilto laikančiosios konstrukcijos projektuotos pagal šiuo metu negaliojančias normas СНИП II-Д.7, kuriose apkrovų modeliai, palyginus su šiuo metu galiojančiame standarte LST EN 1991-2 pateiktais apkrovų modeliais, yra mažesni, todėl nėra tenkinamos STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ taisyklių reikalavimai statinio laikomajai galiai ir pastovumui.

Atsižvelgiant į esamo statinio pažaidas, defektus ir statinio laikomąją galią, reikalinga atlikti šiuos rekonstrukcijos statybos darbus:

- gelžbetoninių atramų rekonstravimas
- naujos perdangos įrengimas;
- pereinamųjų plokščių įrengimas;
- tilto hidroizoliacijos įrengimas;
- naujos asfalto dangos įrengimas;
- naujų metalinių atitvarų įrengimas;
- naujų turėklų įrengimas.

## 9. Projektuojamų statinių sąrašas ir techniniai duomenys

|                                                           |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projektuojamo statinio (kelio) pavadinimas</b>         | Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A4 Vilnius–Varėna–Gardinas*                                |
| <b>Statinio paskirtis</b>                                 | Susisiekimo komunikacijos: keliai (rekonstrukcijos metu paskirtis nekeičiama)                        |
| <b>Kelio sudėtinės dalies pavadinimas</b>                 | Tiltas 185 (pagal statinio kadastrinės bylos registrą)                                               |
| <b>Kelio kategorija</b>                                   | II kategorija                                                                                        |
| <b>Kelio juostos plotis</b>                               | 23-24 m (pagal statinio sklypo ribas)                                                                |
| <b>Važiuojamosios dalies plotis tilto prieigose</b>       | 9 m (važiuojamoji dalis 3,5x2 m + 2x1,0 kraštinės saugos juostos) suvedant prie esamos dangos ~7,7 m |
| <b>Važiuojamosios dalies plotis ant tilto</b>             | 10 m                                                                                                 |
| <b>Rekonstruojamo kelio ruožo ilgis</b>                   | 127 m (nuo 53,55 km iki 53,68 km)                                                                    |
| <b>Rekonstruojamo tilto ilgis</b>                         | 19,0 m                                                                                               |
| <b>Rekonstruojamo tilto plotis (automobilių perdanga)</b> | 11,6 m                                                                                               |
| <b>Rekonstruojamo tilto plotis (pėsčiųjų perdanga)</b>    | 4,0 m                                                                                                |
| <b>Kelio dangos tipas</b>                                 | Asfaltas                                                                                             |
| <b>Eismo juostų skaičius</b>                              | 2 vnt.                                                                                               |
| <b>Eismo juostos plotis</b>                               | 3,5 m                                                                                                |
| <b>Pėsčiųjų tako plotis (ant pėsčiųjų perdangos)</b>      | 3,5 m                                                                                                |
| <b>Skersinis nuolydis</b>                                 | 2,5 % (dvišlaitis)                                                                                   |
| <b>Išilginis nuolydis</b>                                 | 0,5 % (ant tilto)                                                                                    |

### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR | 8     | 17   | 0     |

## 10. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas, išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai

### 10.1. Projektuojamo kelio sprendiniai

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 trasa projektuojama esamo sklypo ribose, derinantis prie esamos aplinkos. Ašinė linija projektuojama atkartojant esamą ašinę liniją. Kelias projektuojamas vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ pagal II kelio kategorijos keliui keliamus reikalavimus. Kelio ruože numatomos 2 eismo juostos, kurių plotis yra po 3,50 m.

Kelio išilginis profilis projektuojamas derinantis prie esamos situacijos. Maksimalus išilginio profilio nuolydis rekonstruojamo ruožo ribose neviršija 1 %, minimalus – 0,3 %. Tilto zonoje išilginis nuolydis yra 0,5 %.

Esama ir projektuojama kelio danga ant tilto ir tilto prieigose – asfaltbetonis. Ant tilto asfalto dangos plotis 10,0 m, asfalto dangos plotis prieigose – 9 m, asfalto danga prieigose suvedama su esamu dangos plokščiū ~7,7 m.

Esama asfalto danga suvedama su projektine asfalto danga nufrezuojant laiptuojant viršutinį esamos dangos sluoksnį ir paklojant naujus numatytus asfalto sluoksnius. Sluoksnių sujungimo siūlės turi būti sandarinamos bituminėmis siūlėmis.

Projektuojamo kelio dangos konstrukcija parinkta pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (toliau – STR 2.06.04:2014), „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK), IT ASFALTAS 26 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – IT ASFALTAS 26), MN AGPS 25 „Automobilių kelių konstrukcijų sluoksnių iš apdorotų gruntų įrengimo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN AGPS 25).

Dangos konstrukcijos klasės parinkimo metu atsižvelgiama į projektinės apkrovos A skaičiavimus pagal KPT SDK. Projektinės apkrovos A reikšmė priklauso nuo sunkiojo transporto eismo intensyvumo.

Įvertinus, kad valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 konstrukcijos klasė DK 10, kuri įrengiama ant F3 klasės gruntų žemės sankasos, numatomas gruntų sustiprinimas pagal MN AGPS 25. Sustiprinamas ne mažiau kaip 30 cm storio sankasos sluoksnis panaudojant sankasos stiprinimui naudojamas medžiagas.

Vadovaujantis KPT SDK taisyklių 21 punkto reikalavimais, parenkami du projektinės kelio dangos konstrukcijos variantai. Kelio dangos konstrukcija tilto prieigose nurodyta žemiau esančiose lentelėse.

1 lentelė. Dangos konstrukcija, I variantas. Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija ( $h=115$  cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S                                                                                          | 4 cm         |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS                                                                                            | 8 cm         |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS                                                                                            | 10 cm        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 150$ MPa                                            | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 100$ MPa | $\geq 73$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa  | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                    |              |
| - Esami žemės sankasos grundai                                                                                                                      |              |

2 lentelė. Dangos konstrukcija, I variantas (atliekant statybos darbus). Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija (h=75 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 10 cm        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{V2} \geq 120$ MPa                                           | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 80$ MPa | $\geq 45$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                   |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

3 lentelė. Dangos konstrukcija, II variantas. Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija (h=115 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S                                                                                          | 4 cm         |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS                                                                                            | 8 cm         |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS                                                                                            | 10 cm        |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{V2} \geq 150$ MPa                                              | 30 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 100$ MPa | $\geq 63$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 45$ MPa  | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                    |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                      |              |

4 lentelė. Dangos konstrukcija, II variantas (atliekant statybos darbus). Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija (h=75 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 10 cm        |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{V2} \geq 120$ MPa                                             | 25 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 80$ MPa | $\geq 40$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                   |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

Kelio dangos parinkimo detalūs skaičiavimas pateikiamas šios bylos prieduose.

Ruožo pradžioje ir ruožo pabaigoje, dėl sklandaus projektuojamo ir esamo paviršiaus suvedimo yra numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius kelio važiuojamojoje dalyje:

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S | 4 cm  |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS   | 8 cm  |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS   | 10 cm |

Ruožo pradžioje ir ruožo pabaigoje, dėl sklandaus projektuojamo ir esamo paviršiaus suvedimo yra numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius pėsčiųjų/dviračių tako dalyje:

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD | 10 cm |
|-----------------------------------------------------------------|-------|

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
|                           | 10    | 17   | 0     |
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR |       |      |       |

Užbaigus tilto rekonstravimo darbus ir atstatant/įrengiant pėsčiųjų/dviračių tako dangą galutinai išpildant projektinius sprendinius, numatoma pakeisti dalį įrengto pėsčiųjų/dviračių tako asfalto pagrindo-dangos sluoksnio nufrezuojant 4 cm ir įrengiant naują viršutinį asfalto dangos sluoksnį iš AC 11 VN mišinio.

Galutinė pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija po tilto rekonstravimo darbų:

5 lentelė. Dangos konstrukcija, I variantas Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija ( $h=75$  cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN                                                                                         | 4 cm         |
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 6 cm         |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa                                           | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 80$ MPa | $\geq 45$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| -Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                    |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

6 lentelė. Dangos konstrukcija, II variantas . Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija ( $h=75$  cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio):

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN                                                                                         | 4 cm         |
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 6 cm         |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa                                             | 25 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 80$ MPa | $\geq 40$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| -Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                    |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

Esama asfalto danga suvedama su projektine asfalto danga nufrezuojant laiptuojant esamus dangos sluoksnius ir paklojant naujus numatytus asfalto sluoksnius. Sluoksnių sujungimo siūlės turi būti sandarinamos bituminėmis siūlėmis.

## 10.2. Kelio priklausinio – tilto projektiniai sprendiniai

Tilto rekonstravimo metu įrengus statybą nuardomi esami tilto elementai: demontuojami plieniniai atitvarai, metaliniai turėklai, išardomas tilto paklotas, demontuojami turėkliniai bortai, perdangos sijos, išardomos krantinės ir tarpinės atramos, ištraukiami esami plieniniai įlaidai.

Projektuojamo tilto konstrukcija – vieno tarpatramio, gelžbetoninė sijinė perdanga. Pėsčiųjų eismui įrengiama nepriklausoma perdanga, atskirta nuo transporto eismo perdangos.

Tilto krantinių atramų konstrukcijos įrengiamos ant naujų gręžtinių gelžbetoninių polių. Poliai įrengiami iki tvirto gruntinio pagrindo (stiprūs moreniniai gruntai, nustatyti nuo ~4,1–4,3 m gylio). Ant naujai įrengtų polių betonuojamos krantinių atramų liemenys, sparnai. Ant naujai įrengtų krantinių atramų liemenų ant neopreno juostos montuojamos surenkamos perdangų plokštės, apjungiant jas tarpusavyje bei su krantinėmis atramomis monolitiniu ruožu. Ant krantinių atramų įrengiamos pereinamosios plokštės,

gulekšniai. Ant pereinamųjų plokščių įrengiamas betoninis išlyginamasis sluoksnis, ant jo klojama hidroizoliacija ir įrengiama kelio konstrukcija.

Ant statinio perdangų įrengiami turėkliniai/atitvariniai blokai įrengiamas išlyginamasis betono sluoksnis, įrengiama važiuojamosios dangos konstrukcija:

|                                                    |      |
|----------------------------------------------------|------|
| - Viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S | 4 cm |
| - Apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 AS   | 4 cm |
| - Apsauginis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 8 S  | 2 cm |
| - Hidroizoliacija 2 sl.                            | 1 cm |
| - Epoksidinis gruntas                              | 1 mm |

Viršutinis asfalto sluoksnis pašiuurkštinamas užberiant ir pritankinant 2/5 frakcijos skaldele.

Ant pėsčiųjų perdangos ir krantinių atramų montuojami nauji metaliniai cinkuoti turėklai (cinko storis parenkamas pagal LST EN 1461 standarto dangos reikalavimus). Turėklų aukštis nuo einamosios dalies viršaus ne mažesnis kaip 1,3 m.

Ant statinio perdangos (skirtos automobilių eismui) įrengiami nauji H2 W2 plieniniai atitvarai. Atitvarai už darbų zonos ribų sujungiami su esamais kelio atitvarais. Atitvarai turi atitikti Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės KPT TAS 09, bei techninius aprašus TRA TAS-PL 09.

Įrengus perdangos konstrukcijas, apatinis bei fasadinis perdangos, krantinių atramų paviršius plaunamas aukšto slėgio vandens srove. Konstrukcijos kontaktuojančios su oru gruntuojamos ir padengiamos elastingais betono dažais. Betono dažų spalva RAL 7035. Turėklinio borto bei atitvarinio borto viršutinis paviršius nuplaunamas ir padengiamas neslidžia danga, atsparia druskos ir mechaniniams poveikiams, taikant LST EN 1504-2 dalies 5 principo 5.1 metodą, dangos spalva – RAL 7035.

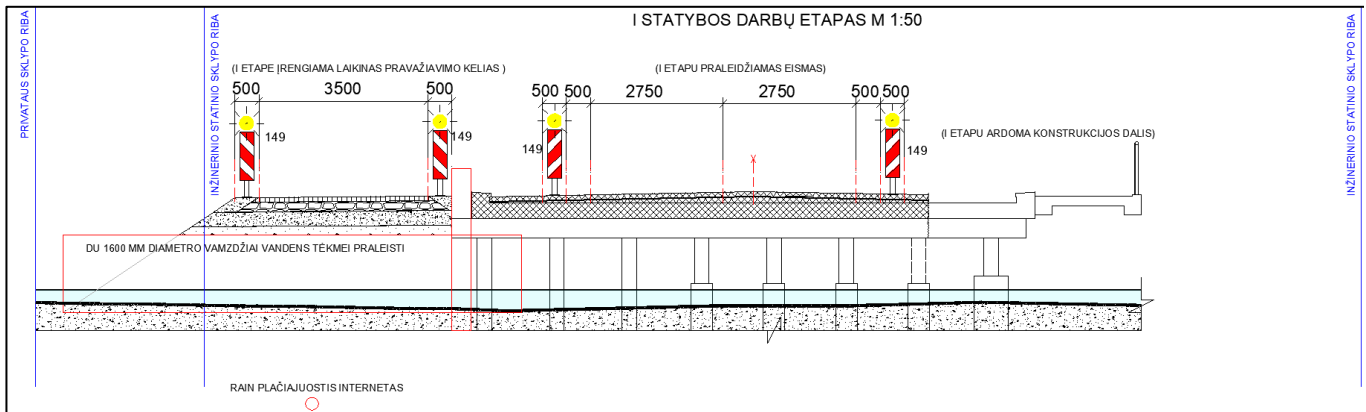
Tilto kūgiai akmenų metiniu. Likusi sankasa po darbų planuojama, užpilama juodžemio sluoksniu ir užsėjama žole. Aplinkinės teritorijos pažeistos statybų metu atstatomos į buvusią padėtį.

### 10.3. Eismo organizavimas statybų metu

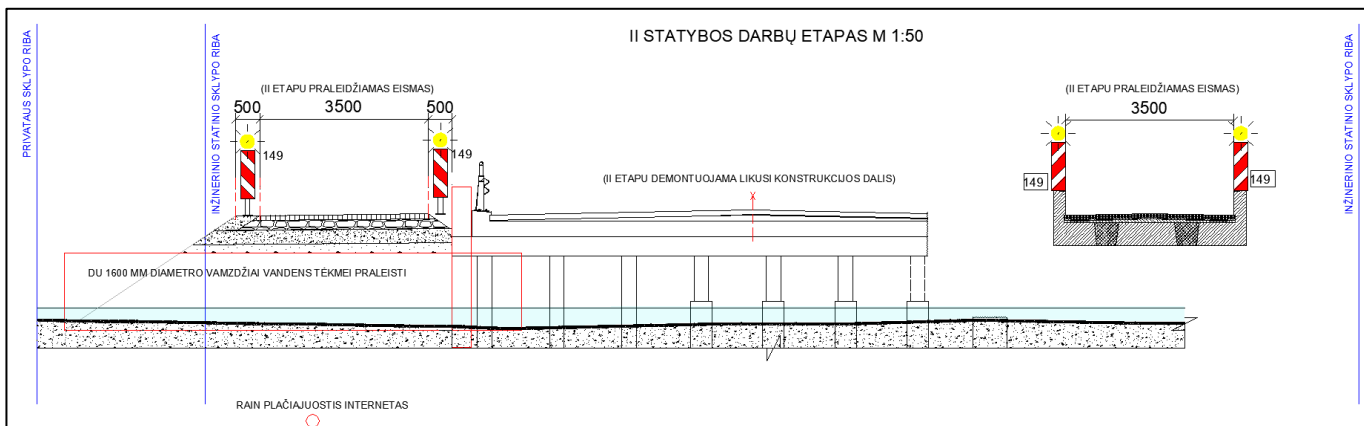
Užtikrinant nenutrūkstamą eismą keliu, numatoma eismą organizuoti viena kryptimi laikina supilta sankasa su įrengtomis pralaidomis vandens tėkmei praleisti, o kita kryptimi – nuolatiniu tiltu, kuris po statybos darbų bus skirtas pėsčiųjų eismui. Organizuojant eismą laikinuoju ir nuolatiniu tiltu, užtikrinamas eismo dalyvių patogumas.

I statybos darbų etape rekonstruojama pagrindinė transporto eismo tilto dalis, eismas praleistas per nuolatinę pėsčiųjų perdangą ir laikiną sankasą su pralaidomis. II statybos darbų etape eismas vyksta per naują transporto perdangą, įrengiama pėsčiųjų perdanga.

Vykdamas eismo organizavimą statybos darbų metu būtina vadovautis T DVAER 12 taisyklių reikalavimais.



4 pav. Eismo organizavimo schema I statybos darbų etapas



5 pav. Eismo organizavimo schema II statybos darbų etapas

## 11. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai.

Esamas tiltas per Gelužos upę valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km nėra įtrauktas į kultūros paveldo objektų sąrašą, saugomų teritorijų ir Natura 2000 teritorijas, todėl saugomų teritorijų apsauginiai reikalavimai nėra keliami.

## 12. Trumpas universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo asmenims su negalia projektinių sprendinių aprašymas

Pagal patvirtintą Varėnos rajono bendrąjį planą per tiltą numatoma dviračių turizmo trasa, todėl numatoma įrengti 3,5 m pločio taką pėsčiųjų/dviračių eismui, įrengiant ant atskiros nepriklausomos perdangos. Išilginis nuolydis atkartoja kelio dangos paviršių, išilginis nuolydis <5,0%. Skersinis nuolydis vienslaidis - 2,0%. Projektuojama danga lygi – asfaltbetonio. Pėsčiųjų judėjimo traseje nelygumai nedidesni nei 20 mm. Pėsčiųjų/dviračių taką nuo tilto krašto skiria metaliniai turėklai, kurių aukštis nuo einamosios dangos  $h \geq 1,3$  m. Tiltu prieigose tarp pėsčiųjų tako ir šlaito įrengiama apsauginė tvorelė kurios  $h \geq 1,3$  m.

## 13. Sklype esančių statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Projekte nenumatytas joks sklype esančių statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas. Ant statinio sparno esantis geodezinis punktas (72V25183) po statybos darbų atstatomas.

## 14. Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą

### 14.1. Poveikio aplinkai vertinimo privalomumas

Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, poveikio aplinkai vertinimas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalomi.

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR | 13    | 17   | 0     |

## 14.2. Aplinkos komponentų vertinimas

Įvertinami aplinkos komponentai (vanduo, oras, dirvožemis, žemės gelmės, biologinė įvairovė, kraštovaizdis):

Vanduo. Darbų vykdymo metu neigiamas poveikis paviršiniams ir požeminiams vandenims galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams bei avarijomis, kaip atidirbtų tepalų iš mechanizmų išbėgimo, dažų atliekomis. Galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Eksploatavimo laikotarpiu pagrindiniu taršos šaltiniu išlieka lietaus vanduo.

Oras. Rekonstrukcijos metu į orą pateks mechanizmų, varomų benzininiu ar dyzeliniu varikliu, degimo liekanos ir pan. Didesnis dulkių kiekis prognozuojamas ardomų gelžbetoninių ir betoninių konstrukcijų dalių, augalinio sluoksnio ir grunto sandėliavimo, darbo zonos ir pažeistų plotų rekultivavimo, taip pat naujų medžiagų ir gaminių transportavimo bei montavimo metu. Po statybos darbų poveikis aplinkos orui nenumatomas, todėl poveikis aplinkos orui numatomas laikinas ir minimalus.

Dirvožemis. Nagrinėjamo tilto teritorijoje yra technogeniniai gruntai. Įrengiant statybvietę bei atliekant tilto rekonstravimo darbus viršutinis dirvožemio sluoksnis nuimamas. Baigus statybos darbus, pažeisti plotai rekultivuojami, atstatomas viršutinis dirvožemio sluoksnis. Tose vietose, kur dirvožemis nėra pažeistas ar degraduotas, reikia laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

Atsižvelgus į statybos darbų apimtį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas, ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas. Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, kurie skirti surinkti tepalus ar kitus teršalus netikėto išsiliejimo iš transporto priemonių, esančių laikinoje statybos aikštelėje, metu. Iš šulinio-sėsdintuvo atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę. Degalai ir tepalai nesandėliuojami. Laikina aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų kelio zonoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio. Už darbų saugą ir aplinkosaugą yra atsakinga darbus vykdanči rangovinė įmonė, kuri privalo vadovautis atitinkamomis įmonės patvirtintomis taisyklėmis. Laikinoje statybos aikštelėje rangovas privalo numatyti tepalų absorbentų saugojimo vietą, ją nurodant informaciniame stende.

Žemės gelmės. Atsižvelgiant į kelio rekonstravimo darbų pobūdį ir apimtį neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas.

Biologinė įvairovė. Nagrinėjamas statinys nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ buveinių apsaugai svarbią teritoriją. Statinio zonoje nėra valstybės saugomų teritorijų.

Atsižvelgus į statinio statybos darbus ir išsidėstymą artimiausių saugomų teritorijų atžvilgiu, neigiamas poveikis joms nenumatomas.

Kraštovaizdis. Atlikus visus baigiamuosius statybos darbus, bus rekultivuoti visi statybos metu paveikti plotai, suformuoti vietovės nuolydžiai, neiškreipiant buvusių landšaftinių profilių, todėl poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

## 14.3. Galimo poveikio aplinkai šaltiniai

Informacija apie galimo poveikio aplinkai šaltinius: cheminę, fizikinę, biologinę ar kitų reglamentuojamų veiksmų taršą. Darbų vykdymui reikalingos žaliavos: gruntas, smėlis, žvyras, skalda, asfalto mišiniai, betono mišiniai. Tvarkant inžinerinius tinklus naudojamas plastikas, metalas. Žaliavų ir

medžiagų kiekiai pateikti atskirų projektų dalių sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Statinio eksploatavimo metu cheminės medžiagos ir jų preparatai, pavojingos cheminės medžiagos ir jų preparatai, radioaktyvios medžiagos, pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos ir laikomos. Statybų metu susidaranti statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. Nr. A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus, visos atliekos sandėliuojamos už upės apsaugos juostos ant kelio sankasos. Susidarius atliekų išvežimui tinkamam kiekiui, jos perduodamos tvarkymui įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas tvarkyti šias atliekas. Vykdam šį projektą, statybinį laužą numatoma vežti į statybinių atliekų sąvartyną. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Darbų vykdymo metu bus naudojami tokie gamtiniai ištekliai kaip vanduo, žvyras, smėlis, skalda. Šie ištekliai bus išgaunami kitur (karjeruose) ir atvežti į panaudojimo vietą. Darbų vykdymo metu bei statinio eksploatavimo metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

Vykdomi darbai nėra susiję su gamyba, todėl gamybinės, pavojingos ir radioaktyviosios atliekos nesusidarys.

#### **14.4. Planuojamas atliekų susidarymas, oro tarša, aprūpinimas vandeniu ir nuotekų tvarkymas**

Kelio eksploatavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas, o naudotojų pakelėse paliekamos atsitiktinės šiukšlės bus surenkamos kelio priežiūrą atliekančios įmonės. Pagrindinės statybinės atliekos susidarys statybos darbų metu, jų kiekiai turi būti numatyti techninio darbo projekto stadijoje, Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Statinyje nenumatoma gamybinė ūkinė veikla, todėl po statinio rekonstrukcijos oro taršai pokytis nenumatomas. Darbų vykdymo metu numatoma papildoma oro tarša dėl kelių statybos mechanizmų panaudojimo. Asfaltavimo metu garuojant nesustingusiam bitumui numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais.

Statiniui eksploatacijos laikotarpiu nereikalingas aprūpinimas vandeniu bei nesusidarys buitinės nuotekos. Galimos susidaryti tik lietaus vandens paviršinės nuotekos, kurios nuvedamos nuo kelio dangos į kelkraščius, sankasos šlaitus nuleidžiant į kelio griovius. Nuo tilto prieigų lietaus vandens nuotekos surenkamos į šulinius –ir išleidžiamos sankasos apačioje.

#### **15. Atitiktis visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams aprašymas**

Projektuojamo statinio paskirtis atitinka Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio nuostatas. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas nėra reikalingas. Dėl statytojo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zona nenustatoma.

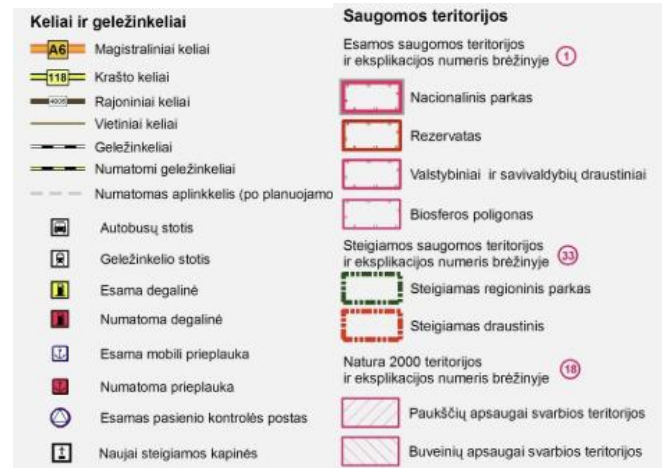
#### **16. Atitiktis teritorijos planavimo dokumentams aprašymas**

Projekto sprendiniai atitinka Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą. Esamo valstybinės reikšmės krašto kelio paskirtis, kategorija ir padėtis nėra keičiama.

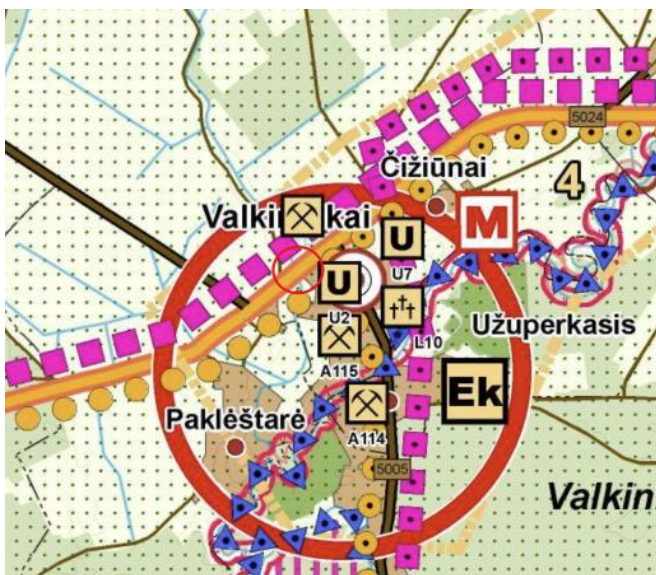
Pagal patvirtintą Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtos ir NKP turizmo plano brėžinį ties rekonstruojamu tiltu numatoma dviračių turizmo trasa. Atsižvelgiant į bendrąjį planą numatoma įrengti dviračių pėsčiųjų eismui skirtą nepriklausomą  $b=3,5$  m pločio eismo juostą.

## 17. Teritorijų planavimo dokumentai

Pagal 2008 m. rugsėjo mėn. 23 d. sprendimu Nr. T-VI-403 patvirtintą Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą tiltas yra valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje. Tiltro teritorija nepatenka į NATURA 2000 teritoriją. Pagal patvirtintą Varėnos rajono bendrąjį planą per tiltą numatoma dviračių turizmo trasa.



6 pav. Schema iš Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano



7 pav. Schema iš Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtos ir NKP turizmo plano brėžinio

## 18. Statinio architektūriniai sprendiniai

Po rekonstrukcijos tiltro konstrukcija – vieno tarpatramio perdanga su atskira perdanga skirta pėsčiųjų/dviračių eismui.

Ant tiltro numatoma 10,0 m važiuojamosios dalies asfaltuota kelio dangą, važiuojamoji dangą už tiltro sklandžiai suvedama su esamo kelio pločiu. Ant atskiros perdangos įrengiamas  $b = 3,5$  m pločio pėsčiųjų/dviračių takas iš asfalto dangos.

Ant atskiros pėsčiųjų/dviračių perdangos ties tiltro kraštu numatomi metaliniai turėklai  $h \geq 1,3$  m. Ties sankasos kraštu įrengiama apsauginė pėsčiųjų tvorelė  $h \geq 1,3$  m. Ant automobilių eismui skirtos perdangos

### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tiltro per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR | 16    | 17   | 0     |

atitvarinio borto įrengiami apsauginiai atitvarai – turėklai  $h \geq 1,1$  m. Atitvarai pratęsimi nuo tilto ant kelio sankasos. Metalinių apsauginių atitvarų ir turėklų spalva – natūralaus cinko spalva.

Projektuojamo tilto konstrukcijos – gelžbetoninės (krantinės ir perdanga). Gelžbetoninių atramų paviršiai ir perdangos fasadiniai turėklinių/atitvarinių bortų paviršiai padengiami betono dažais (RAL 7035).

Tilto kūgis po statiniu tvirtinamas akmenų metiniu, likusi sankasa po darbų planuojama, užpilama juodžemio sluoksniu ir užsėjama žole. Aplinkinės teritorijos pažeistos statybų metu atstatomos į buvusią padėtį.

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.AR | 17    | 17   | 0     |

**PRIDEDAMI DOKUMENTAI**

### PRITARIMŲ IR SUTIKIMŲ SĄRAŠAS

| Eilės Nr. | Dokumento pavadinimas                                                | Derinanti institucija / asmuo | Dokumento data ir numeris | Pastaba |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|
| 1.        | Laikinos apylankos per Gelužą eismo organizavimo schemos suderinimas | AB „Via Lietuva“              | 2026-05-15<br>2-26-7124   |         |
| 2.        | KSA posėdžio protokolas                                              | AB „Via Lietuva“              | 2026-07-03<br>VK-26-43    |         |
| 3.        | EOS derinimas                                                        | AB „Via Lietuva“              | 2026-08-24<br>2-26-11920  |         |

|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                             | 2026-07                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                         | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 614 22874,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                                    |      |
| 39128                         | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius                                | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Atliktų suderinimų ir pritarimų sąrašas                                                                                                                                                                                               |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Laida                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| LT                            | UŽSAKOVAS<br><b>AB „Via Lietuva“</b>                                                                                                                                                          |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.PSS                                                                                                                                                                                                            |      |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                               |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |

Varėnos rajono savivaldybės administracija  
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

## **SPECIALIEJI REIKALAVIMAI**

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

### **Duomenys apie statytoją (-us)**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas  
AB "Via Lietuva", 188710638, Vilnius, Kauno g. 22-202  
Ryšio duomenys  
El. p. info@vialietuva.lt, tel. +37052329600

### **DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ**

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

### **PRIDEDAMA:**

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-15-260303-00011, 2026-03-03  
(Numeris, data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo  
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Numeris, data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Varėnos rajono sav.  
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją (-us)**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas  
AB "Via Lietuva", 188710638, Vilnius, Kauno g. 22-202  
Ryšio duomenys  
El. p. info@vialietuva.lt, tel. +37052329600

### **ŽEMĖS SKLYPO (-Ų) IR STATINIO (-IŲ) DUOMENYS**

Statinio projekto pavadinimas (numatomas) Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

### **Duomenys apie inžinerinius statinius**

Pavadinimas Kelias - Valst. reikšmės magistr.kelias Nr.A4 Vilnius-Varėna-Gardinas(39,547-61,547km), Būsimas pavadinimas Nėra  
Statybos metai 2007  
Statybos rūšis Statinio rekonstravimas  
Statinio paskirtis Kelių  
Inžinerinio statinio paskirties grupė Susisiekimo komunikacijų statiniai  
Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra  
Unikalus Nr. 4400-6426-1081  
Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 3873/7001:2  
Žemės sklypo (-ų) unikalus Nr. 4400-2121-1843  
Valstybinės žemės sklypas Ne  
Adresas (-ai)(jei suteiktas) Varėnos rajono sav., Varėnos r. sav. teritorija; Varėnos rajono sav., Valkininkų sen., Valkininkai  
Saugoma teritorija Ne  
Kultūros paveldo statinys Ne  
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne  
Kultūros paveldo vietovė Ne  
Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne  
Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne  
Kitų statinių (objektų) apsaugos zona (-os) Ne  
Kitos sklypai (teritorijos) taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos Taip, Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos, Kelių apsaugos zonos, Elektros tinklų apsaugos zonos, Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos, Gamtiniai ir kompleksiniai draustiniai, Hidrografiniai draustiniai, Zoologiniai draustiniai, Ichtiologiniai draustiniai, Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos, Potvynių grėsmės teritorijos

### **STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI**

- 1. Žemės sklypo sutvarkymas** (Apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kiti reikalavimai) Parengti žemės sklypo sutvarkymo sprendinius.
- 2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Nėra
- 3. Pastate galimos kitos atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės nei ta, kuriai priskirtas pastatas** (jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas

planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį) Nėra

**4. Leistinas statinio (-ių) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus (pastatų, priklausinių), leidžiamoji statinio (statinių) aukščio altitudė, aukštų skaičius** Nėra

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Nėra

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

**7. Leistinas užstatymo tipas** Nėra

**7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype** (procentais) Nėra

**9. Statinio (-ių) išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu** Nėra

**10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūrinių, urbanistinių, valstybinių ar viešojo intereso požūriui reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas** Nėra

**11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas** Visuomenės informavimas atliekamas pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus reikalavimus.

**12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai** Nėra

**13. Kiti reikalavimai** Projektuojamas statinys turi derėti esamame kraštovaizdyje bei turi išsaugoti jo estetinę vertę, erdvinį raiškumą.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Specialiųjų architektūros reikalavimų galiojimo terminas, nustatytas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 24 straipsnyje.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

---

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė, data)

## DETALŪS METADUOMENYS

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>                                                                          | Varėnos rajono savivaldybės administracija 188773873, Varėnos r. sav. Varėnos m. Vytauto g. 12                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>                                                                     | Specialieji reikalavimai                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>                                                              | 2026-03-03 Nr. SRD-15-260303-00011                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>                                      | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>                                                        | ADOC-V1.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Parašo paskirtis</b>                                                                                     | Pasirašymas                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>                                                  | ŽIVILĖ BARANAUSKIENĖ, Vyr. specialistė ŽIVILĖ BARANAUSKIENĖ, Varėnos rajono savivaldybės administracija                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Sertifikatas išduotas</b>                                                                                | ŽIVILĖ BARANAUSKIENĖ LT                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>                                                                       | 2026-03-03 16:35:23 +02:00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Parašo formatas</b>                                                                                      | XAdES-T                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>                                                                        | 2026-03-03 16:35:33 +02:00                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>                                                      | SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sertifikato galiojimo laikas</b>                                                                         | 2026-01-30 13:01:31 – 2031-01-30 23:59:59                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>                                  | "Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42 |
| <b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>                                                                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>                                                                 | Varėnos rajono savivaldybės administracija 188773873, Varėnos r. sav. Varėnos m. Vytauto g. 12                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>                                                            | Specialieji architektūros reikalavimai                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>                                                     | 2026-03-03 Nr. SARD-15-260303-00011                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>                | Avilys SDP eDocs                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b> | Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus.<br>Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-03-09 16:34:57)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Papildomi metaduomenys</b>                                                                               | Nuorašą suformavo 2026-03-09 16:34:57 Avilys SDP eDocs                                                                                                                                                                                                                                                       |

\\Via Lietuva

TVIRTINU:

(Vardo raidė, pavardė, parašas)

---

(data)

**TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR  
/ ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI**

- 1. Statytojas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 2. Užsakovas:** Akcinė bendrovė Via Lietuva.
- 3. Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą rekonstravimas.
- 4. Statybos rūšis:** rekonstravimas.
- 5. Etapas:** techninis darbo projektas.
- 6. Statinio kategorija:** ypatingasis statinys.
- 7. Statinio rūšis:** inžinerinis statinys.
- 8. Inžinerinių statinių grupė:** susisiekimo komunikacijos.
- 9. Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai; kiti transporto statiniai.

## **10. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**

*10.1. numatoma darbų vykdymo riba:* Užtikrinant sklandų infrastruktūros elementų sujungimą ir suvedimą (tikslinti projektavimo eigoje) ;

*10.2. kelio (gatvės) kategorija:* II kelio kategorija;

*10.3. projektavimo paslaugų apimtis:* Tilto pakloto (danga, hidroizoliacija, deformaciniai pjūviai, atitvarai (atitvarai, pagal KPT TAS 09 projektavimo taisyklių nurodymus) šalitilčiai, turėkliniai bortai, turėklai) elementų įrengimas, pereinamųjų plokščių ir gulekšnių įrengimas, perdangos ir atramų rekonstravimas, atraminių guolių įrengimas, vandens surinkimo ir nuleidimo sistemos įrengimas, kūgių šlaitų sutvirtinimo įrengimas. ;

*10.4. tilto / viaduko / estakados apkrovos:* Pagal LST EN1991-2 ;

*10.5. šalitilčiai:* Numatyti pėsčiųjų ir (arba) dviratininkų eismui skirtus šalitilčius (šalitilčių parametrus tikslinti projektavimo metu, atsižvelgiant į esamą infrastruktūrą);

*10.6. eismo organizavimas:* Rekonstravimo metu eismas tiltu bus ribojamas. Turi būti vertinami visi galimi eismo organizavimo būdai nenutraukiant eismo statybos metu. Taip pat vertinti galimybę eismą statybos metu nukreipti apylanka. Išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus atsižvelgiant į eismo saugumo reikalavimus, technologiškai bei ekonomiškai pagrįstus pateikti svarstyti užsakovui;

*10.7. tiltai / viadukai / estakados:* Tiltas per Gelužą;

*10.8. pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirta infrastruktūra:* Projektuoti vadovaujantis Dviračių ir pėsčiųjų eismo infrastruktūros planavimo ir projektavimo taisyklėmis;

*10.9. dangos konstrukcijos klasė:* Pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ ;

*10.10. numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai:* Nustatoma projektavimo metu;

*10.11. inžinerinės eismo saugos priemonės:* Nustatoma projektavimo metu ;

*10.12. kiti reikalavimai:* Esamus nurodomuosius kelio ženklus su gyvenvietės pavadinimu (kelio ženklai Nr. 550 ir Nr. 551) perkelti į faktinę gyvenvietės pusę urbanizuotoje teritorijoje. Ties administracine gyvenvietės riba įrengti informacinius kelio ženklus su gyvenvietės pavadinimu (kelio ženklai Nr. 612 ir Nr. 613), kartu su Nr. 329 (ribotas greitis iki 70 km/val.), taip pat kitus reikalingus kelio ženklus.

## **11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:**

*11.1. Lietuvos Respublikos kelių įstatymu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais: Taip;*

*11.2. kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Akcinės bendrovės Via Lietuva interneto svetainėje adresu [Normatyviniai ir techniniai dokumentai - ViaLietuva.lt](http://Normatyviniai.ir.techniniai.dokumentai-ViaLietuva.lt) : Taip;*

*11.3. projekto rengimo dokumentais: Taip;*

*11.4. prisijungimo sąlygomis: Taip.*

## **12. Finansavimo šaltinis:**

Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

## **13. Projekto apimtis:**

\* Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ .

## **14. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui):**

\* Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos .

## **15. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis:**

\* Techninė specifikacija;

\* Priedai Nr. 1;

\* Priedas Nr. 2;

\* Priedas Nr. 3;

\* Priedas Nr. 4 - BSR pvz.;

\* Priedas Nr. 5 - Statinio fizinių rodiklių sąrašas;

\* Priedas Nr. 6 - naujų projektų laidų parengimo gairės;

\* Priedas Nr. 7 - SDKŽ pildymui;

\* Priedas Nr. 8 - Kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą apžiūros aktas (2024); .

## **16. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:**

\* Statinio unikalus numeris - 4400-1944-5251.

**17. Kiti nurodymai / reikalavimai:**

Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* infrastruktūra turi būti pritaikyta dvejopam naudojimui – tiek civiliniam, tiek karinio mobilumo transportui ir atitikti Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2021/1328 (2021-08-10) techninius reikalavimus, užtikrinant mobilumo efektyvumą ir saugumą.

Projekto rengėjas privalo:

- įvertinti esamų tilto laikančiųjų konstrukcijų techninę būklę ir laikomąją galią, atlikdamas visus būtinus tyrimus ir bandymus;
- parinkti optimalius rekonstravimo (elementų pakeitimo) sprendimus, kurie atitiktų LST EN 1991-2 normatyvinius reikalavimus bei karinio mobilumo apkrovų kriterijus (karinio mobilumo apkrovų duomenys detalizuojami rengiant projektą) .

STATYTOJAS

Akcinė bendrovė Via Lietuva

(vardas, pavardė, parašas,  
data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas,  
data)



UAB „INHUS Engineering“  
El. p.: [k.buinauskas@inhus.eu](mailto:k.buinauskas@inhus.eu)

2026 m. gegužės 27 d. Nr. R-  
Į 2026 m. gegužės 22 d. Nr. HE-26-I.001.S26-109

## DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2026-05-22 rašte „Susisieikimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav. rekonstravimo projektas“ pateiktą planą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota HDPE vamzdyje (toliau – HDPE).

Esant HDPE iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

### RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.

2. Esant iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, prašome kreiptis papildomai į VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ dėl RAIN tinklo perkėlimo sąlygų, prie prašymo pateikiant konkrečius objekto ir RAIN tinklo iškėlimo sprendinius. Reikalavimus RAIN tinklo elementams pateiksime, pagal poreikį, išnagrinėjus pakartotinį prašymą.

3. Tais atvejais, kai atliekami kabelio iškėlimo darbai, Užsakovui pateikti naujai suprojektuotos šviesolaidinio kabelio trasos apsaugos zonos suderinimo dokumentus su visų inžinerinių tinklų, žemės sklypų (pagal viešosios įstaigos „Plačiajuostis internetas“ parengtą sutartį „Dėl žemės sklypo naudojimo elektroninių ryšių linijoms įrengti“), saugomų ir kultūros paveldo teritorijų savininkais, valdytojais bei kitais suinteresuotais asmenimis ir / arba institucijomis. Nesuformuotuose ir valstybei priklausančiuose žemės sklypuose gauti valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą.“

4. Po darbų užbaigimo pateikti VŠĮ „Placiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltos RAIN tinklo elementais.

5. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ „Placiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdamas projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lrv.lt/lt/dokumentu-derinimas/projektu-derinimas>

3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu [info@placiajuostis.lt](mailto:info@placiajuostis.lt). Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Tinklo valdymo tarnybos vadovė

Jolanta Kavaliūnaitė

A. Gražys, tel. +370 5 243 0882, el. p. [alvydas.grazys@placiajuostis.lt](mailto:alvydas.grazys@placiajuostis.lt)

| DETALŪS METADUOMENYS                                                |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Dokumento sudarytojas (-ai)                                         | Viešoji įstaiga "Plačiajuostis internetas"                     |
| Dokumento pavadinimas (antraštė)                                    | DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ                                        |
| Registracija #1                                                     |                                                                |
| Dokumento registracijos data ir numeris                             | 2026-05-27T13:28:46.209+03:00, R-232                           |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo                       | ADOC-V1.0                                                      |
| Parašas #1                                                          |                                                                |
| Parašo paskirtis                                                    | Pasirašymas                                                    |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos                 | Jolanta Kavaliūnaitė, Tinklo valdymo tarnybos vadovė           |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                      | 2026-05-27T11:02:43.0000000+03:00                              |
| Parašo formatas                                                     | Kvalifikuotas elektroninis parašas                             |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                       | 2026-05-27T11:02:58+03:00                                      |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją                     | SK ID Solutions EID-Q 2021E<br>SK ID Solutions AS<br>EE        |
| Sertifikato galiojimo laikas                                        | 2030-06-16T23:59:59+03:00                                      |
| Parašas #2                                                          |                                                                |
| Parašo paskirtis                                                    | Registravimas                                                  |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos                 | DBSIS, -                                                       |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                      | 2026-05-27T13:28:46.0000000+03:00                              |
| Parašo formatas                                                     | Kvalifikuotas elektroninis parašas                             |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                       | -                                                              |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją                     | RCSC IssuingCA-2<br>VI Registru Centras - i.k. 124110246<br>LT |
| Sertifikato galiojimo laikas                                        | 2028-05-15T11:31:08+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                | DBSIS, versija 3.5.90.4                                              |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų,<br>2026-07-15 18:45:15 |

## 1. Inžineriniai skaičiavimai

### 1.1 Dangų konstrukcijos statinio prieigose nustatymas

Projektuojamo kelio dangos konstrukcija parinkta pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (toliau – STR 2.06.04:2014), „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK), IT ASFALTAS 26 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau – IT ASFALTAS 26), MN AGPS 25 „Automobilių kelių konstrukcijų sluoksnių iš apdorotų gruntų įrengimo metodiniai nurodymai“ (toliau – MN AGPS 25), IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – IT ŽS 17).

Dangos konstrukcijos klasės parinkimo metu atsižvelgiama į projektinės apkrovos A skaičiavimus pagal KPT SDK. Projektinės apkrovos A reikšmė priklauso nuo sunkiojo transporto eismo intensyvumo.

#### 1.1.1 Istoriniai eismo intensyvumo duomenys

**1 lentelė.** Eismo intensyvumo duomenys valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\* ruože nuo 43,140 iki 62,600 km

| Pradžios vieta kelyje, km | Pabaigos vieta kelyje, km | Posto vieta, km | Transporto klasifikatorius | Periodo pradžia | Periodo pabaiga | VMPEI bendras, aut./parą | VMPEI sunkusis transportas, aut./parą | VMPEI lengvasis transportas, aut./parą |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| 43,140                    | 61,160                    |                 | EUR7                       | 2000-01-01      | 2000-12-31      | 2678                     | 316                                   | 2362                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2001-01-01      | 2001-12-31      | 3141                     | 408                                   | 2733                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2002-01-01      | 2002-12-31      | 3079                     | 340                                   | 2739                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2003-01-01      | 2003-12-31      | 3262                     | 443                                   | 2819                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2004-01-01      | 2004-12-31      | 3803                     | 549                                   | 3254                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2005-01-01      | 2005-12-31      | 4294                     | 459                                   | 3835                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2006-01-01      | 2006-12-31      | 4661                     | 624                                   | 4037                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2007-01-01      | 2007-12-31      | 5798                     | 837                                   | 4961                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2008-01-01      | 2008-12-31      | 5703                     | 620                                   | 5083                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2009-01-01      | 2009-12-31      | 5140                     | 525                                   | 4615                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2010-01-01      | 2010-12-31      | 4968                     | 487                                   | 4481                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2011-01-01      | 2011-12-31      | 5332                     | 611                                   | 4721                                   |
| 43,140                    | 62,630                    |                 | EUR7                       | 2012-01-01      | 2012-12-31      | 5203                     | 606                                   | 4597                                   |
| 43,147                    | 62,638                    |                 | EUR7                       | 2013-01-01      | 2013-12-31      | 5351                     | 622                                   | 4729                                   |
| 43,147                    | 62,638                    | 52,600          | EUR7                       | 2014-01-01      | 2014-12-31      | 5610                     | 606                                   | 5004                                   |
| 43,128                    | 62,602                    | 52,600          | EUR7                       | 2015-01-01      | 2015-12-31      | 5901                     | 473                                   | 5428                                   |

|                      |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                    | 2026-08                                                                                                                                                                                       | STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LAIDA                | DATA                                                                                                                                                                                          | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  <b>INHUS Engineering, UAB</b><br>Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius<br>M. +370 700 80000,<br>F. +370 700 80001 |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br><b>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas</b> |      |
|                      |                                                                                                                                                                                               |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius – Varėna – Gardinas* 53,595 km tiltas per Gelužą                                                                                               |      |
| 39128                | PV                                                                                                                                                                                            | Justas Petkevičius.                               | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br><br>Inžineriniai skaičiavimai                                                                                                                                                                                |      |
| 31367                | PDV                                                                                                                                                                                           | Kasparas Buinauskas                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                      | PI                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| LT                   | UŽSAKOVAS<br><br><b>AB „Via Lietuva“</b>                                                                                                                                                      |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO<br><br>HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS                                                                                                                                                                                      |      |
|                      |                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                      |                                                                                                                                                                                               |                                                   | Lapas                                                                                                                                                                                                                                 | Lapų |
|                      |                                                                                                                                                                                               |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                     | 10   |

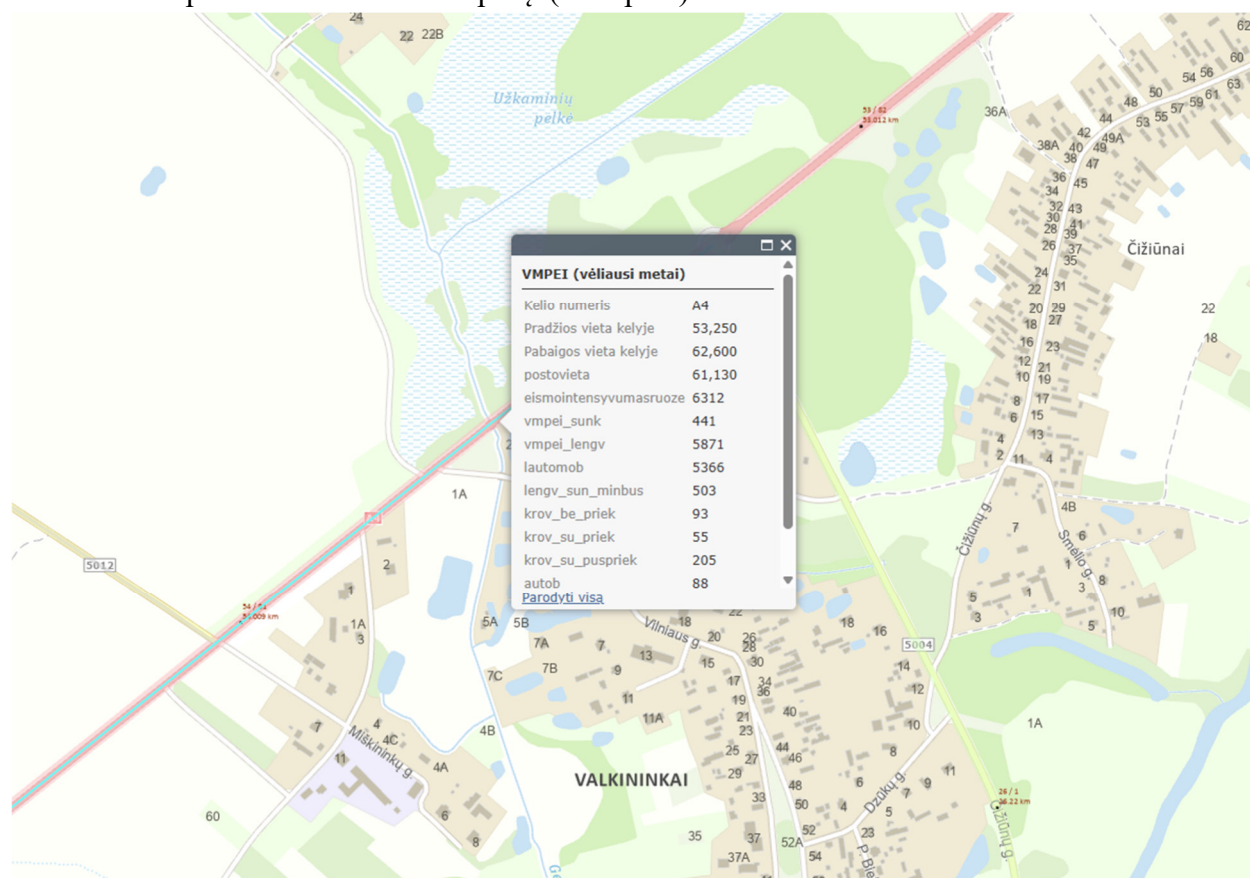
|        |        |        |      |            |            |      |     |      |
|--------|--------|--------|------|------------|------------|------|-----|------|
| 53,250 | 62,601 | 61,138 | EUR7 | 2016-01-01 | 2016-12-31 | 5921 | 442 | 5479 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2017-01-01 | 2017-12-31 | 6203 | 482 | 5721 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2018-01-01 | 2018-12-31 | 6325 | 505 | 5820 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2019-01-01 | 2019-12-31 | 6458 | 490 | 5968 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2020-01-01 | 2020-12-31 | 5597 | 437 | 5160 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2021-01-01 | 2021-12-31 | 5663 | 452 | 5211 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2022-01-01 | 2022-12-31 | 6298 | 470 | 5828 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2023-01-01 | 2023-01-01 | 6439 | 487 | 5952 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2024-01-01 | 2024-12-31 | 6249 | 472 | 5777 |
| 53,250 | 62,600 | 61,130 | EUR7 | 2025-01-01 | 2025-12-31 | 6312 | 441 | 5871 |

Pagal lentelėje pateiktus istorinius eismo intensyvumo duomenis matoma, kad magistralinio kelio A4 bendras eismo intensyvumas 2000–2007 metais didėjo, 2008–2010 metais sumažėjo, o nuo 2011 metų vėl pradėjo augti. Nors 2012 ir 2024 metais fiksuojamas nežymus, o 2020 metais matomas ryškus eismo intensyvumo sumažėjimas, tačiau vėlesniu laikotarpiu eismo intensyvumas didėjo. Analizuojamoje istorinių duomenų imtyje didžiausias eismo intensyvumas buvo 2019 metais, o mažiausias – 2000 metais.

Vadovaujantis istoriniais duomenimis vidutiniškai pokytis/prieaugis yra apie 4 proc.

### 1.1.2 Projektinės apkrovos A nustatymas

Vadovaujantis AB „Via Lietuva“ atviraisiais duomenimis, projektuojamame valstybinės reikšmės magistraliniame kelyje A4 vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) – 6312 aut./parą, iš kurių sunkiasvoris transportas sudaro 441 aut./parą. (žr. 1 pav.).



1 pav. Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo duomenys (AB „Via Lietuva“)

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

#### DOKUMENTO ŠIFRAS

HE-26-I.001\_R.A4-PP-BD.IS

#### LAPAS

2

#### LAPŲ

10

#### LAIDA

0

*Projektinė apkrova A* – numatoma ekvivalentinių standartinių (10 t svorio) ašių apkrovų bendra suma ( $ESA_s$ ) per numatytą projektinį naudojimo laikotarpį (naujų dangų konstrukcijų projektavimo atveju) arba naujai numatytą projektinį naudojimo laikotarpį (atnaujinamų dangos konstrukcijų atveju) didžiausio sunkiojo transporto eismo intensyvumo važiuojamosios dalies eismo juostoje. Projektinė apkrova *A* projektuojamam kelio ruožui nustatoma pagal KPT SDK, taisyklių 3-ame priede pateiktą metodiką. Projektinė apkrova vertinama 20 metų projektiniam naudojimui.

Skaičiavimuose papildomai vertinami karinio mobilumo transporto duomenys, kurie buvo pateikti projekto rengėjui statinio projekto rengimo pradžioje. Pagal pateiktą informaciją skaičiavimuose vertinama, kad karinio mobilumo transporto priemonės judės 4 kartus per metus pirmyn ir atgal, bendras tikėtinas pravažiavimų skaičius sudarys 8 pravažiavimus per metus. Dėl šios priežasties 8 pravažiavimai skaičiavimuose prilyginami 8 dienoms ir vertinama, kad karinio mobilumo transporto eismo intensyvumas kiekvienais metais bus pastovus, t.y. nedidės. Papildomi skaičiavimai atliekami atsižvelgiant į KPT SDK taisyklėse pateiktą 2.2 metodą:

**2 lentelė.** Sunkiojo transporto ekvivalentinės ašies apkrovų skaičius per para

| Tipas                                                      | Ašių<br>skaičius | El/para | L <sub>k</sub> | L <sub>0</sub> | (L <sub>k</sub> /L <sub>0</sub> ) <sup>4</sup> | VPA <sub>(ST)</sub> | (L <sub>k</sub> /L <sub>0</sub> ) <sup>4</sup> ×VPA <sub>(ST)</sub> | EVPA <sub>(ST)</sub> |
|------------------------------------------------------------|------------------|---------|----------------|----------------|------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Lengvo svorio                                              | 2                | 140     | 5,00           | 10             | 0,0625                                         | 140                 | 8,75                                                                | 17,50                |
|                                                            |                  |         | 5,00           | 10             | 0,0625                                         | 140                 | 8,75                                                                |                      |
| Vidutinio<br>svorio                                        | 4                | 90      | 9,00           | 10             | 0,6561                                         | 90                  | 5,63                                                                | 236,20               |
|                                                            |                  |         | 9,00           | 10             | 0,6561                                         | 90                  | 5,63                                                                |                      |
|                                                            |                  |         | 9,00           | 10             | 0,6561                                         | 90                  | 5,63                                                                |                      |
|                                                            |                  |         | 9,00           | 10             | 0,6561                                         | 90                  | 5,63                                                                |                      |
| Didelio svorio                                             | 4                | 45      | 11,50          | 10             | 1,7490                                         | 45                  | 78,71                                                               | 314,82               |
|                                                            |                  |         | 11,50          | 10             | 1,7490                                         | 45                  | 78,71                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 11,50          | 10             | 1,7490                                         | 45                  | 78,71                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 11,50          | 10             | 1,7490                                         | 45                  | 78,71                                                               |                      |
| Labai didelio<br>svorio                                    | 11               | 25      | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               | 615,23               |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
|                                                            |                  |         | 12,23          | 10             | 2,2372                                         | 25                  | 55,93                                                               |                      |
| VISO EVPA <sup>(ST)</sup> nuo karinio mobilumo transporto: |                  |         |                |                |                                                |                     |                                                                     | 1183,75              |

PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 3     | 10   | 0     |

Ekvivalentinės 10 t svorio ašies apkrovų skaičiaus bendra suma  $A$  nuo karinio mobilumo transporto:

$$A = N \times EVPA^{(ST)} \times f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_z \times (\text{dienų skaičius}), \text{ kur}$$

$N$  - numatyto (naujai numatyto) projekcinio naudojimo laikotarpio metų skaičius (20 metų);

$f_1$  - važiuojamosios kelio dalies eismo juostų skaičiaus koeficientas (0,50);

$f_2$  - važiuojamosios kelio dalies eismo juostos pločio koeficientas (1,10);

$f_3$  - išilginio nuolydžio koeficientas (1,00);

$f_z$  - vidutinis metinis sunkiojo transporto eismo padidėjimo koeficientas (1,00);

Dienų skaičius (transporto naudojimosi kelių dienų skaičius) – 8.

$$A = 104170.$$

Pateikiami 3 skaičiavimų variantai su skirtingais eismo intensyvumo prieaugiais:

**3 lentelė.** Projektinės apkrovos  $A$  skaičiavimas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\*, kai  $p=0,03$

| Metai, $i$                                                                    | $p_i$ | $VPI^{(ST)}_{i-1}$ | $f_a$ | $VPA^{(ST)}_{i-1}$ | $q_{Bm}$ | $f_1$ | $f_2$ | $f_3$ | Dienos | $I+p_i$ | $A_i$             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---------|-------------------|
| 1                                                                             | 0,03  | 441,00             |       |                    |          |       |       |       |        |         |                   |
| 2                                                                             | 0,03  | 454,23             | 4,3   | 1953,19            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 125472,86         |
| 3                                                                             | 0,03  | 467,86             | 4,3   | 2011,80            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 129237,90         |
| 4                                                                             | 0,03  | 481,90             | 4,3   | 2072,17            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 133116,20         |
| 5                                                                             | 0,03  | 496,36             | 4,3   | 2134,35            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 137110,52         |
| 6                                                                             | 0,03  | 511,25             | 4,3   | 2198,38            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 141223,61         |
| 7                                                                             | 0,03  | 526,59             | 4,3   | 2264,34            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 145461,01         |
| 8                                                                             | 0,03  | 542,39             | 4,3   | 2332,28            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 149825,47         |
| 9                                                                             | 0,03  | 558,66             | 4,3   | 2402,24            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 154319,77         |
| 10                                                                            | 0,03  | 575,42             | 4,3   | 2474,31            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 158949,42         |
| 11                                                                            | 0,03  | 592,68             | 4,3   | 2548,52            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 163717,18         |
| 12                                                                            | 0,03  | 610,46             | 4,3   | 2624,98            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 168628,59         |
| 13                                                                            | 0,03  | 628,77             | 4,3   | 2703,71            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 173686,39         |
| 14                                                                            | 0,03  | 647,63             | 4,3   | 2784,81            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 178896,13         |
| 15                                                                            | 0,03  | 667,06             | 4,3   | 2868,36            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 184263,32         |
| 16                                                                            | 0,03  | 687,07             | 4,3   | 2954,40            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 189790,72         |
| 17                                                                            | 0,03  | 707,68             | 4,3   | 3043,02            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 195483,86         |
| 18                                                                            | 0,03  | 728,91             | 4,3   | 3134,31            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 201348,27         |
| 19                                                                            | 0,03  | 750,78             | 4,3   | 3228,35            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 207389,46         |
| 20                                                                            | 0,03  | 773,30             | 4,3   | 3325,19            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,03    | 213610,21         |
| Apkrova, nuo bendro sunkiojo transporto $VPI^{(ST)}$ :                        |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 3151530,89        |
| Papildoma apkrova nuo karinio mobilumo transporto, susidarančio per 8 dienas: |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 104170,00         |
| <b>VISO A:</b>                                                                |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>3255700,89</b> |
| <b>VISO A, mln.:</b>                                                          |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>3,256</b>      |

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 4     | 10   | 0     |

**4 lentelė.** Projektinės apkrovos A skaičiavimas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\*, kai  $p=0,05$

| Metai, $i$                                                                           | $p_i$ | $VPI^{(ST)}_{i-1}$ | $f_a$ | $VPA^{(ST)}_{i-1}$ | $q_{Bm}$ | $f_1$ | $f_2$ | $f_3$ | Dienos | $I+p_i$ | $A_i$             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---------|-------------------|
| 1                                                                                    | 0,05  | 441,00             |       |                    |          |       |       |       |        |         |                   |
| 2                                                                                    | 0,05  | 463,05             | 4,3   | 1991,12            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 364    | 1,05    | 127909,23         |
| 3                                                                                    | 0,05  | 486,20             | 4,3   | 2090,66            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 134304,00         |
| 4                                                                                    | 0,05  | 510,51             | 4,3   | 2195,19            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 141019,20         |
| 5                                                                                    | 0,05  | 536,04             | 4,3   | 2304,97            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 148071,40         |
| 6                                                                                    | 0,05  | 562,84             | 4,3   | 2420,21            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 155474,42         |
| 7                                                                                    | 0,05  | 590,98             | 4,3   | 2541,21            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 163247,59         |
| 8                                                                                    | 0,05  | 620,53             | 4,3   | 2668,28            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 171410,24         |
| 9                                                                                    | 0,05  | 651,56             | 4,3   | 2801,71            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 179981,72         |
| 10                                                                                   | 0,05  | 684,14             | 4,3   | 2941,80            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 188981,36         |
| 11                                                                                   | 0,05  | 718,35             | 4,3   | 3088,91            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 198431,26         |
| 12                                                                                   | 0,05  | 754,27             | 4,3   | 3243,36            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 208353,51         |
| 13                                                                                   | 0,05  | 791,98             | 4,3   | 3405,51            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 218770,22         |
| 14                                                                                   | 0,05  | 831,58             | 4,3   | 3575,79            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 229709,01         |
| 15                                                                                   | 0,05  | 873,16             | 4,3   | 3754,59            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 241194,73         |
| 16                                                                                   | 0,05  | 916,82             | 4,3   | 3942,33            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 253255,02         |
| 17                                                                                   | 0,05  | 962,66             | 4,3   | 4139,44            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 265917,50         |
| 18                                                                                   | 0,05  | 1010,79            | 4,3   | 4346,40            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 279212,54         |
| 19                                                                                   | 0,05  | 1061,33            | 4,3   | 4563,72            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 293173,31         |
| 20                                                                                   | 0,05  | 1114,40            | 4,3   | 4791,92            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,05    | 307832,94         |
| <i>Apkrova, nuo bendro sunkiojo transporto <math>VPI_{(ST)}</math>:</i>              |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 3906249,20        |
| <i>Papildoma apkrova nuo karinio mobilumo transporto, susidarančio per 8 dienas:</i> |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 104170,00         |
| <b>VISO A:</b>                                                                       |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>4010419,20</b> |
| <b>VISO A, mln.:</b>                                                                 |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>4,010</b>      |

**5 lentelė.** Projektinės apkrovos A skaičiavimas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\*, kai  $p=0,07$

| Metai, $i$ | $p_i$ | $VPI^{(ST)}_{i-1}$ | $f_a$ | $VPA^{(ST)}_{i-1}$ | $q_{Bm}$ | $f_1$ | $f_2$ | $f_3$ | Dienos | $I+p_i$ | $A_i$     |
|------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---------|-----------|
| 1          | 0,07  | 441,00             |       |                    |          |       |       |       |        |         |           |
| 2          | 0,07  | 471,87             | 4,3   | 2029,04            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 364    | 1,07    | 130345,59 |
| 3          | 0,07  | 504,90             | 4,3   | 2171,07            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 139469,54 |
| 4          | 0,07  | 540,24             | 4,3   | 2323,03            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 149231,58 |
| 5          | 0,07  | 578,06             | 4,3   | 2485,66            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 159678,67 |
| 6          | 0,07  | 618,52             | 4,3   | 2659,64            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 170855,02 |
| 7          | 0,07  | 661,82             | 4,3   | 2845,83            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 182815,86 |
| 8          | 0,07  | 708,15             | 4,3   | 3045,05            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 195613,69 |
| 9          | 0,07  | 757,72             | 4,3   | 3258,20            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 209306,51 |
| 10         | 0,07  | 810,76             | 4,3   | 3486,27            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 223957,86 |
| 11         | 0,07  | 867,51             | 4,3   | 3730,29            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 239634,02 |
| 12         | 0,07  | 928,24             | 4,3   | 3991,43            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 256409,59 |
| 13         | 0,07  | 993,22             | 4,3   | 4270,85            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 274359,15 |

**PROJEKTO PAVADINIMAS**

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

**DOKUMENTO ŠIFRAS**

HE-26-I.001\_R.A4-PP-BD.IS

**LAPAS**

5

**LAPŲ**

10

**LAIDA**

0

**5 lentelė.** Projektinės apkrovos A skaičiavimas valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius-Varėna-Gardinas\*, kai  $p=0,07$

| Metai, $i$                                                                           | $p_i$ | $VPI^{(ST)}_{i-1}$ | $f_a$ | $VPA^{(ST)}_{i-1}$ | $q_{Bm}$ | $f_1$ | $f_2$ | $f_3$ | Dienos | $I+p_i$ | $A_i$             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----------|-------|-------|-------|--------|---------|-------------------|
| 14                                                                                   | 0,07  | 1062,75            | 4,3   | 4569,83            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 293565,56         |
| 15                                                                                   | 0,07  | 1137,14            | 4,3   | 4889,70            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 314114,46         |
| 16                                                                                   | 0,07  | 1216,74            | 4,3   | 5231,98            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 336102,52         |
| 17                                                                                   | 0,07  | 1301,91            | 4,3   | 5598,21            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 359629,20         |
| 18                                                                                   | 0,07  | 1393,04            | 4,3   | 5990,07            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 384802,23         |
| 19                                                                                   | 0,07  | 1490,55            | 4,3   | 6409,37            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 411737,61         |
| 20                                                                                   | 0,07  | 1594,89            | 4,3   | 6858,03            | 0,32     | 0,50  | 1,10  | 1,00  | 365    | 1,07    | 440559,65         |
| <i>Apkrova, nuo bendro sunkiojo transporto <math>VPI_{(ST)}</math>:</i>              |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 4872188,30        |
| <i>Papildoma apkrova nuo karinio mobilumo transporto, susidarančio per 8 dienas:</i> |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | 104170,00         |
| <b>VISO A:</b>                                                                       |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>4976358,30</b> |
| <b>VISO A, mln.:</b>                                                                 |       |                    |       |                    |          |       |       |       |        |         | <b>4,976</b>      |

Priimama nepalankiausia kelio projektinė apkrova  $A$  ( $ESA_s$ ), projektuojamame magistraliniame kelyje A4  $A=4,976$  mln. Vadovaujantis KPT SDK, taisyklių 1 lentelė **priimama dangos konstrukcijos klasė – DK 10**.

Atsižvelgiant į tai, jog atliekant statybos darbus esamu ir naujai projektuojamu pėsčiųjų/dviračių taku bus laikinai organizuojamas transporto eismas, pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija priimama pagal KPT SDK dokumento 9 lentelę, **parenkant DK 0,1 dangos konstrukcijos klasę**.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 6     | 10   | 0     |

### 1.1.3 Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymas

Pagal KPT SDK dokumento 6 lentelę pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis:

| Dangų konstrukcijų klasė | Įšalo gylis $h_z$ , cm | Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|
|                          |                        | F3                                  |
| DK 10                    | 150                    | $0,75h_z = 112,5$ cm                |
| DK 0,1                   | 150                    | $0,50h_z = 75,0$ cm                 |

Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas, kurios įvertinamos pagal KPT SDK dokumento 7 lentelę:

| Dangos konstrukcijos naudojimo sąlygos |                                                                                                                                                                                        | Storis (cm), kuriuo patikslinamas pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis |    |    |     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|
|                                        |                                                                                                                                                                                        | A                                                                                        | B  | C  | D   |
| Vietinės klimatinės sąlygos            | nepalankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, šiaurinė dalis, kalnuota vietovė, pavėsio zona)                                                                                            | +5                                                                                       |    |    |     |
|                                        | nėra jokių specifinių klimatinės sąlygų                                                                                                                                                | ±0                                                                                       |    |    |     |
|                                        | palankios klimatinės sąlygos (pavyzdžiui, pietinė dalis, saulėkaitos zona)                                                                                                             | -5                                                                                       |    |    |     |
| Vandens poveikis dangos konstrukcijai  | iki 1,5 m gylio po žemės sankasa nepasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu                                                                              |                                                                                          | ±0 |    |     |
|                                        | iki 1,5 m gylio po žemės sankasa pasireiškia ilgalaikis arba trumpalaikis drėkinimas gruntiniu vandeniu                                                                                |                                                                                          | +5 |    |     |
| Kelio padėtis                          | iškasoje, pusinėje iškasoje                                                                                                                                                            |                                                                                          |    | +5 |     |
|                                        | ≤2 m aukščio pylime                                                                                                                                                                    |                                                                                          |    | ±0 |     |
|                                        | >2 m aukščio pylime                                                                                                                                                                    |                                                                                          |    | -5 |     |
| Zona prie dangos                       | už gyvenvietės ribų, taip pat gyvenvietėse su vandeniu laidžia zona prie dangos                                                                                                        |                                                                                          |    |    | ±0  |
|                                        | gyvenvietėje su iš dalies vandeniu nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais |                                                                                          |    |    | -10 |
|                                        | gyvenvietėje su vandeniu nelaidžia zona prie dangos ir šoniniu užstatymu, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais                                                                    |                                                                                          |    |    | -15 |

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos DK 10 klasės storis po tikslinimo esant F3 grunto klasei:  
 $112,5 + 0 + 5 + 5 - 10 = 112,5$  cm

Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos DK 0,1 klasės storis po tikslinimo esant F3 grunto klasei:  
 $75,0 + 0 + 5 + 5 - 10 = 75,0$  cm

Vadovaujantis KPT SDK dokumento 96 punktu, nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu didinant, tad galutinis nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis priimamas  $h=115$  cm ir  $h=75$  cm.

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 7     | 10   | 0     |

## 1.2 Važiuojamosios dalies danga statinio prieigose

Įvertinus, kad valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 konstrukcijos klasė DK 10, kuri įrengiama ant F3 klasės gruntų žemės sankasos, atsižvelgiant į KPT SDK turėtų būti numatomas gruntų sustiprinimas pagal MN AGPS 25. Turėtų būti sustiprinamas ne mažiau kaip 30 cm storio sankasos sluoksnis panaudojant sankasos stiprinimui naudojamas medžiagas. Tačiau įvertinus inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos duomenis, geologiniuose gręžiniuose buvo aptiktas biogeninis gruntas (smėlinga gijta, durpės), kurio sluoksnio padas yra 2,70-3,90 m gylyje, o sluoksnio storis siekia 0,40-0,80 m. Dėl giliau esančių durpių išlieka tikimybė, kad sustiprintas grunto sluoksnis gali lūžti.

Esamoje situacijoje yra eksploatuojamas kelias, kuriuo vyksta nuolatinis transporto eismas. Vadovaujantis inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos duomenimis, gręžiniuose buvo aptiktos gerai susiskaidžiusios durpės. Atsižvelgiant į paminėtas priežastis, daroma prielaida, kad kelias jau buvo apkrautas ir didžioji dalis nuosėdžių jau yra įvykę, o durpės – konsoliduotos.

Dangos konstrukcijos parinkimo metu vertinant turimus duomenis nenumatomas sustiprinamo grunto sluoksnis pagal KPT SDK. Tačiau numatomas armuotas grunto sluoksnis su geokompozitu. Tokiu atveju sumažinamas reikiamo pakeisti grunto sluoksnio storis, padidinamas dangos konstrukcijos atsparumas apkrovų ciklams, o geosintetikos taikymas užtikrina vienodus nuosėdžius (jeigu tokiu dar būtų) bei gerai apsaugo nuo neigiamo šalčio poveikio kilnsnumo atveju. Geotinklas perima tempimo įtempius ir kompensuoja galimą apkrovos padidėjimą bei jos poveikį durpių sluoksniui.

Vadovaujantis KPT SDK taisyklių 21 punkto reikalavimais, parenkami du projektinės kelio dangos konstrukcijos variantai. Rangovas pasirenka, kurį projektinės kelio dangos konstrukcijos variantą įrengti. Kelio dangos konstrukcija tilto prieigose nurodyta 6-9 lentelėse.

**6 lentelė.** Dangos konstrukcija, I variantas. Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija ( $h=115$  cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

|                                                                                                                                                     |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S                                                                                          | 4 cm         |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS                                                                                            | 8 cm         |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS                                                                                            | 10 cm        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{V2} \geq 150$ MPa                                            | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 100$ MPa | $\geq 73$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 45$ MPa  | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                    |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                      |              |

**7 lentelė.** Dangos konstrukcija, I variantas (atliekant statybos darbus). Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija ( $h=75$  cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 10 cm        |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{V2} \geq 120$ MPa                                           | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 80$ MPa | $\geq 45$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{V2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                   |              |

### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 8     | 10   | 0     |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| - Esami žemės sankasos gruntai |  |
|--------------------------------|--|

**8 lentelė.** Dangos konstrukcija, II variantas. Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija (h=115 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

|                                                                                                                                                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S                                                                                        | 4 cm         |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS                                                                                          | 8 cm         |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS                                                                                          | 10 cm        |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 150$ MPa                                              | 30 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 100$ MPa | $\geq 63$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa  | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                  |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                    |              |

**9 lentelė.** Dangos konstrukcija, II variantas (atliekant statybos darbus). Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija (h=75 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

|                                                                                                                                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                  | 10 cm        |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa                                             | 25 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 80$ MPa | $\geq 40$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                 |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                   |              |

Statybos darbų metu, Rangovas įvertinęs faktinę situaciją ir galimus neatitikimus tarp projektavimo metu surinktų duomenų ir faktinės situacijos, ant žemės sankasos viršaus nepasiekus reikiamo deformacijos modulio privalo atsižvelgti į KPT SDK, 71-82 punktų reikalavimus ar naudoti kitas priemones užtikrinančias tinkamą žemės sankasos viršaus deformacijos modulio gavimą.

Ruožo pradžioje ir ruožo pabaigoje, dėl sklendaus projektuojamo ir esamo paviršiaus suvedimo yra numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius kelio važiuojamojoje dalyje:

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio SMA 11 S | 4 cm  |
| - Asfalto apatinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 22 AS   | 8 cm  |
| - Asfalto pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PS   | 10 cm |

Ruožo pradžioje ir ruožo pabaigoje, dėl sklendaus projektuojamo ir esamo paviršiaus suvedimo yra numatoma įrengti šiuos asfalto dangos sluoksnius pėsčiųjų/dviračių tako dalyje:

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD | 10 cm |
|-----------------------------------------------------------------|-------|

Užbaigus tilto rekonstravimo darbus ir atstatant/įrengiant pėsčiųjų/dviračių tako dangą galutinai išpildant projektinius sprendinius, numatoma pakeisti dalį įrengto pėsčiųjų/dviračių tako asfalto pagrindo-dangos sluoksnio nufrezuojant 4 cm ir įrengiant naują viršutinį asfalto dangos sluoksnį iš AC 11 VN mišinio.

#### PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 9     | 10   | 0     |

Galutinė pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija po tilto rekonstravimo darbų:

**10 lentelė.** Dangos konstrukcija, I variantas Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija (h=75 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN                                                                                         | 4 cm         |
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 6 cm         |
| - Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa                                           | 20 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 80$ MPa | $\geq 45$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                   |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

**11 lentelė.** Dangos konstrukcija, II variantas . Pėsčiųjų/dviračių tako dangos konstrukcija (h=75 cm, neįskaičiuojant armuojamo grunto sluoksnio)

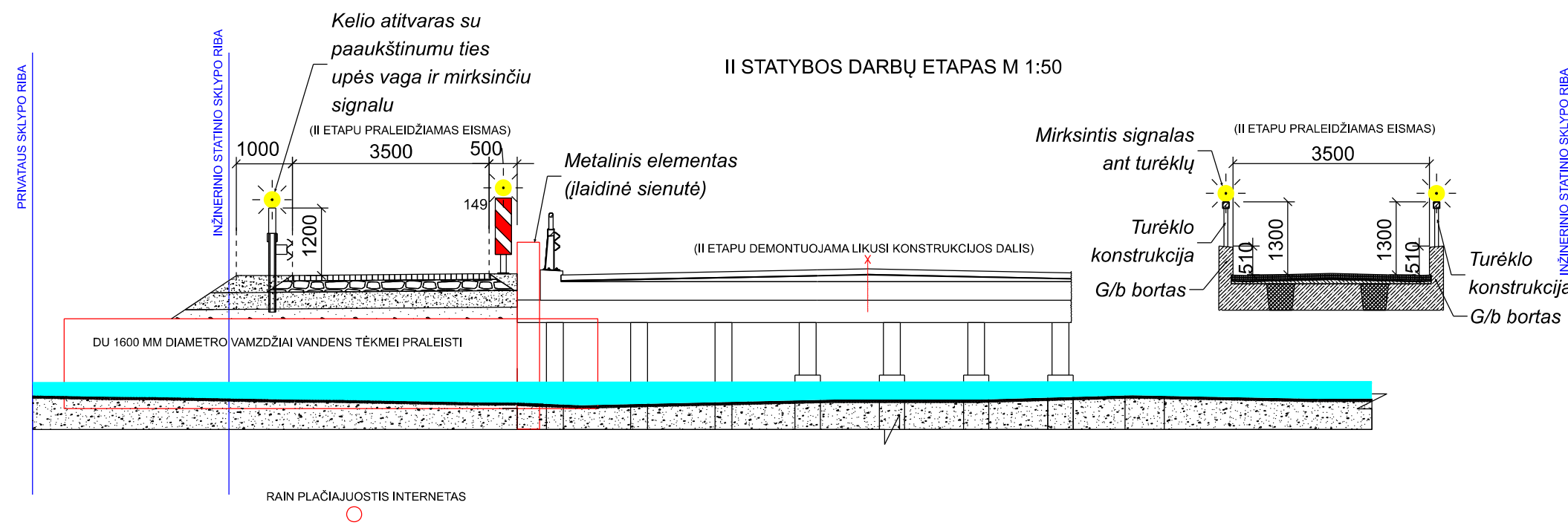
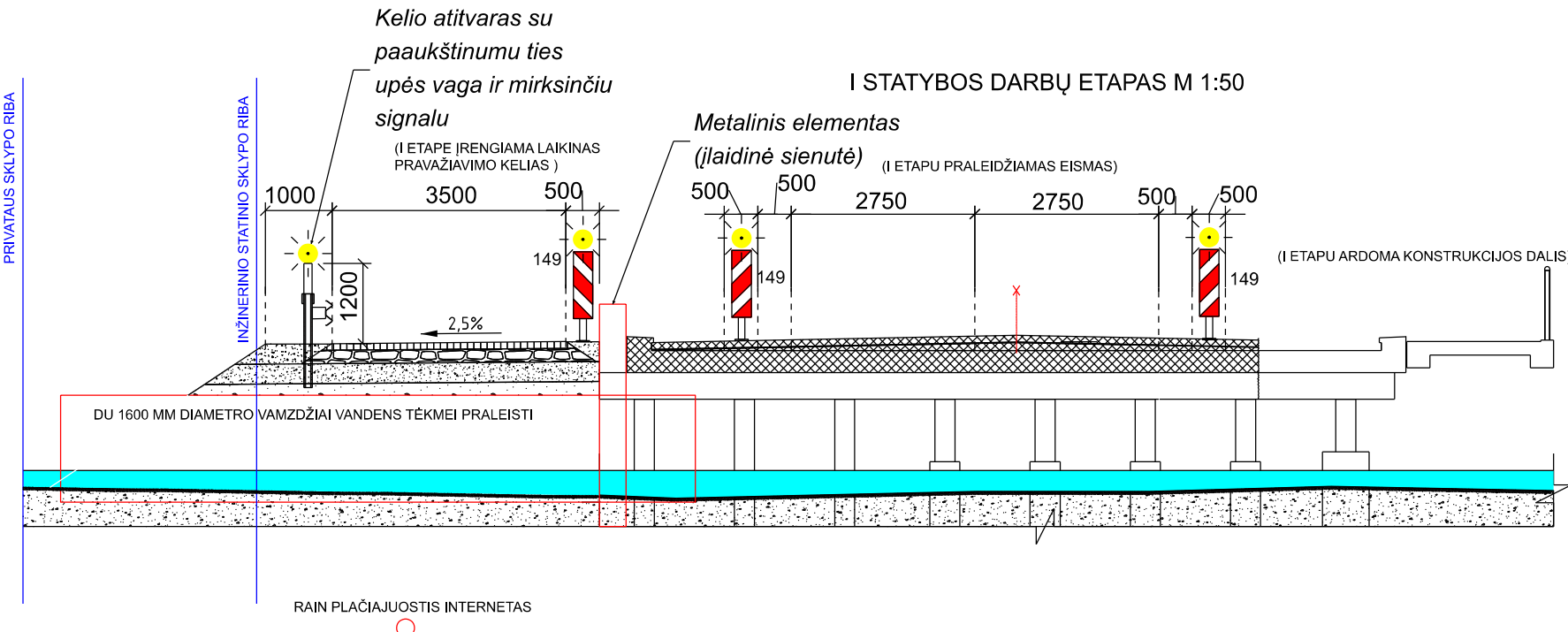
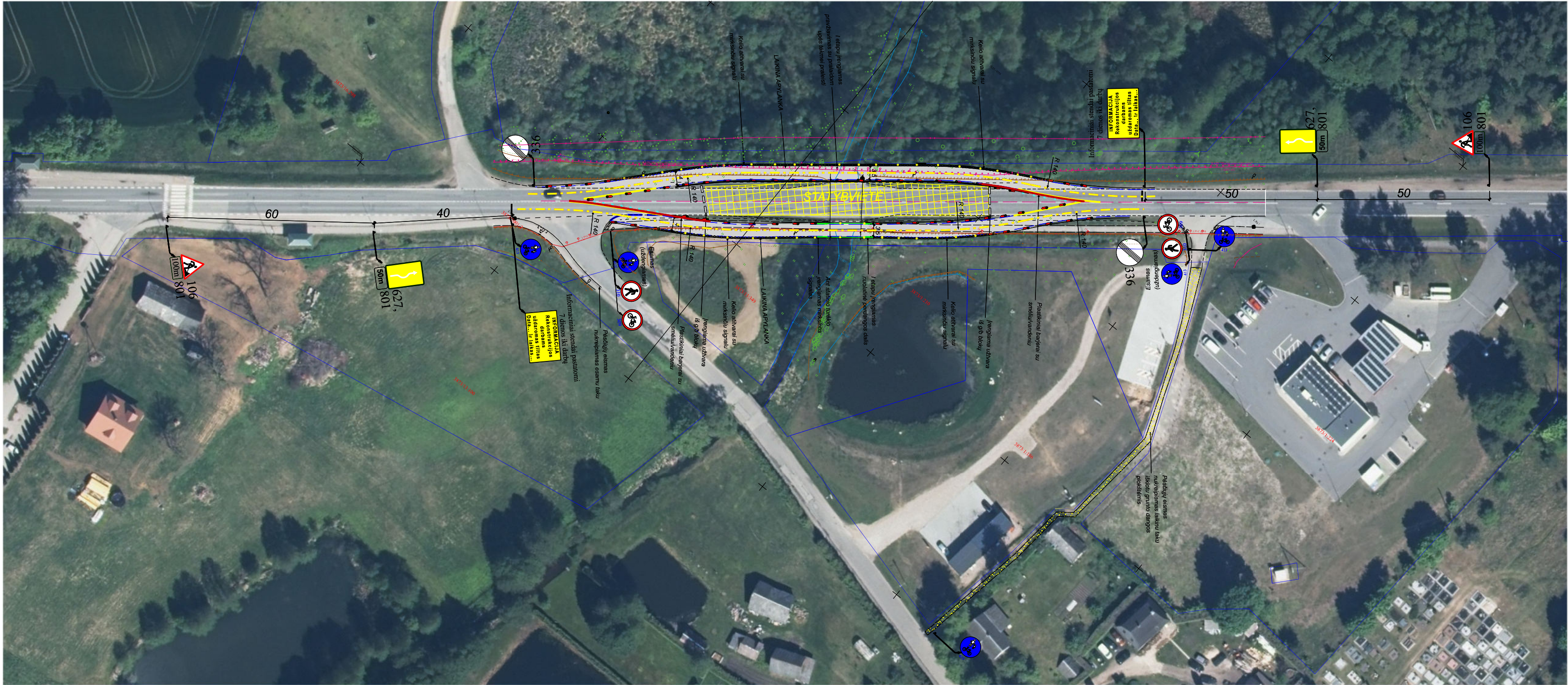
|                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| - Asfalto viršutinis sluoksnis iš asfalto mišinio AC 11 VN                                                                                         | 4 cm         |
| - Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD                                                                                    | 6 cm         |
| - Žvyro pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, $E_{v2} \geq 120$ MPa                                             | 25 cm        |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 80$ MPa | $\geq 40$ cm |
| - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, ( $k_{10} \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s), $E_{v2} \geq 45$ MPa | 20 cm        |
| - Geokompozitas iš PP 40/40 kN/m                                                                                                                   |              |
| - Esami žemės sankasos gruntai                                                                                                                     |              |

Esama asfalto danga suvedama su projektine asfalto danga nufrezuojant laiptuojant esamus dangos sluoksnius ir paklojant naujus numatytus asfalto sluoksnius. Sluoksnių sujungimo siūlės turi būti sandarinamos bituminėmis sandarinimo siūlėmis.

PROJEKTO PAVADINIMAS

Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

| DOKUMENTO ŠIFRAS          | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|---------------------------|-------|------|-------|
| HE-26-I.001_R.A4-PP-BD.IS | 10    | 10   | 0     |



PASTABOS:

- I etapu esamas pėsčiųjų / dviračių tako tiltas, esantis greta A4 kelio tilto, nugriauamas ir pastatoma nauja tilto perdanga, kitoje tilto pusėje įrengiama laikina sankasa su pralaidomis upės tėkmei praleisti. II etape automobilių eismas laikinai organizuojamas vienoje pusėje įrengta perdangos dalimi su suformuota laikina apylanka, kitoje pusėje laikina apylanka su pralaidomis upės vagoje (pavaizduota brėžinyje). II etape rekonstruojamas automobilių tiltas A4 kelyje per Gelužos upę.
- Darbo vietų aptvėrimas vykdomas remiantis „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12“.
- Esamas leistinas maksimalus greitis yra 50 km/h.
- Kelio ženklai rekonstrukcijos metu išdėstomi pagal LR kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisykles.
- Skersiniui atitvėrimui naudoti 146-ojo ir 147-ojo VŽ segmentus (S) (galima naudoti nukreipiamąsias gaires (NG), 149-asis VŽ). Didžiausias atstumas tarp jų 6m, išdėstymo pokrypis - apie 1:10, atlankoje ≥5 S (galima naudoti vienpusės NG). Ant kiekvieno segmento (S) (galima naudoti vienpusės NG) įrengiamas signalinis žibintas (SŽ).
- Kelio ženklai prieštaraujantys šiai schemai uždengiami arba nuimami. Po statybų ženklai atstatomi.
- Pradėjus statybos darbus ir įrengus kelio ženklus, apie eismo organizavimo numatytą apylanką pradžią būtina informuoti AB VIA Lietuva eismo informacijos ir valdymo skyrių.

|                               |                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                             | 2026-04                     | PROJEKTIAMS PASIŪLYMAMS                           |                                                                                                                                                                                                                                |
| LAIDA                         | DATA                        | LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) |                                                                                                                                                                                                                                |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK.<br>NR. | <b>INHUS</b><br>ENGINEERING |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas |
|                               |                             |                                                   | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                             |
| 39128                         | PV                          | Justas Petkevičius                                | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą                                                                                                       |
| 33268                         | PDV                         | Vilius Kryževičius                                |                                                                                                                                                                                                                                |
| LT                            | UŽSAKOVAS<br>AB VIA LIETUVA |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO<br>HE-26-I.001-R.A4-00-PP-E0                                                                                                                                                                                   |
|                               |                             |                                                   | LAPAS LAPU<br>1 1                                                                                                                                                                                                              |

| DETALŪS METADUOMENYS                                                                                 |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumento sudarytojas (-ai)                                                                          | Akcinė bendrovė Via Lietuva                                                                  |
| Dokumento pavadinimas (antraštė)                                                                     | A4_53.6KM_tiltas_per_Gelužą_Eismo organizavimas-05-15                                        |
| Registracija #1                                                                                      |                                                                                              |
| Dokumento registracijos data ir numeris                                                              | 2026-05-15T14:11:01.31+03:00, 2-26-7124                                                      |
| 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                                                                       | 2026-05-15T14:11:20.7157017+03:00                                                            |
| Parašo formatas                                                                                      | Kvalifikuotas elektroninis parašas                                                           |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                                                        | 2026-05-15T14:11:36+03:00                                                                    |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją                                                      | SK ID Solutions EID-Q 2021E<br>SK ID Solutions AS<br>EE                                      |
| Sertifikato galiojimo laikas                                                                         | 2030-10-15T23:59:59+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, 2026-07-15 18:43:43                            |

## AKCINĖ BENDROVĖ „VIA LIETUVA“

KELIŲ PROJEKTŲ KELIŲ SAUGUMO AUDITO VERTINIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO  
PROTOKOLAS2026 m. \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_  
Vilnius

Akcinės bendrovės „Via Lietuva“ (buvęs pavadinimas Lietuvos automobilių kelių direkcija) (kodas Juridinių asmenų registre 188710638, buveinė Kauno g. 22-202, Vilnius) Kelių projektų kelių saugumo audito vertinimo komisijos (toliau – vertinimo komisija) posėdis įvyko 2026 m. liepos 2 d. 15:30 val. nuotoliniu būdu (per Teams platformą).

Vertinimo komisijos pirmininkas (-ė):

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų vadovas [redacted]

Vertinimo komisijos sekretorius (-ė):

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų inžinierė [redacted]

**Dalyvavo:**

Vertinimo komisijos nariai:

Infrastruktūros projektų skyriaus vadovė [redacted]

Infrastruktūros projektų skyriaus projektų vadovė [redacted]

Infrastruktūros planavimo skyriaus komandos vadovė [redacted]

Kiti akcinės bendrovės „Via Lietuva“ atstovai:

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų vadovas [redacted]

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų vadovas [redacted]

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų inžinierius [redacted]

Infrastruktūros planavimo skyriaus projektų inžinierė [redacted]

Infrastruktūros projektų skyriaus projektų vadovas [redacted]

Kitos dalyvavusios šalies atstovai:

VILNIUS TECH AIF Kelių tyrimo instituto atstovės: [redacted]

Projektuotojų atstovai: Kasparas Buinauskas ([k.buinauskas@inhus.eu](mailto:k.buinauskas@inhus.eu)), Aivaras Paškauskas ([a.paskauskas@inhus.eu](mailto:a.paskauskas@inhus.eu)).**Darbotvarkė:**

| DARBOTVARKĖS KLAUSIMAS                                                                                                                                                                                               | PRANEŠĖJAS | VEIKSMAS                                                                                                                                                          | LAIKAS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Susisiekimui komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projekto kelių saugumo auditas. | [redacted] | Priimti sprendimus dėl kelių saugumo audito pasiūlymų įgyvendinimo ar (ir) siūlyti kitus alternatyvius eismo saugą užtikrinti padedančius įgyvendinti sprendimus. | 15:30  |

**SVARSTYTA:** Susisiekimui komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projekto kelių saugumo audito išvados.

## NUTARTA:

1. Vertinimo komisija, išanalizavusi ir įvertinusi pateiktą informaciją apie nagrinėjamą objektą:
  - 1.1. pritarė pastabai ir nepritarė pasiūlymui Nr. 1, kadangi pateikti pasiūlymai nepatenka į projekto apimtį dėl techninėje užduotyje ir specifikacijoje keliamų reikalavimų;
  - 1.2. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 2;
  - 1.3. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 3;
  - 1.4. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 4;
  - 1.5. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 5;
  - 1.6. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 6;
  - 1.7. pritarė pastabai ir pasiūlymui Nr. 7.
2. Projektuotojui pataisyti techninį projektą pagal šio protokolo nutartį. Pataisytą kelio ruožo projektą pateikti el. paštu [eismo.sauga@vialietuva.lt](mailto:eismo.sauga@vialietuva.lt). *Atsakymus apie padarytas korekcijas pateikti papunkčiui pagal protokolinę nutartį.* Protokolo nutarime esant papildomai išlygai (pvz., nurodymai projektuotojui papildomai įvertinti situaciją ir pan.), kartu su pataisytu kelio ruožo projektu turi būti pateikti argumentuoti paaiškinimai dėl priimtų projektinių sprendinių.
3. Visus kelio ženklų įrengimo ir kelio ženklinimo projektinius sprendinius, po patvirtinimo, kad pataisyta pagal šio protokolo nutartį, siųsti derinti [eos@vialietuva.lt](mailto:eos@vialietuva.lt).

## BALSUOTA:

4 (keturi) balsai „už“, 0 (nulis) balsų „prieš“.

**PRIDEDAMA:** Susisiekiama komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projekto kelių saugumo audito ataskaita.

Posėdžio pirmininkas (-ė)

\_\_\_\_\_  
(parašas, jei protokolas popierinis)

\_\_\_\_\_  
(vardas ir pavardė)

Posėdžio sekretorius (-ė)

\_\_\_\_\_  
(parašas, jei protokolas popierinis)

\_\_\_\_\_  
(vardas ir pavardė)



## **KELIŲ SAUGUMO AUDITO ATASKAITA**

**SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIO, VALSTYBINĖS  
REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A4 VILNIUS–VARĖNA–  
GARDINAS\* 53,595 KM TILTO PER GELUŽĄ, VALKININKŲ SEN.,  
VARĖNOS R. SAV., PROJEKTO KELIŲ SAUGUMO AUDITAS**

## **BENDROJI INFORMACIJA**

**Projekto pavadinimas:** Susisiekimo komunikacijų statinio, valstybinės reikšmės magistralinio kelio A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 53,595 km tilto per Gelužą, Valkininkų sen., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas

**Kelių saugumo audito etapas:** projekto rengimo

**Užsakovas:**

AB „Via Lietuva“ (sutartis 10.13-2025-1591).

**Kelių saugumo audito dalyviai:**

Statinio valdytojas: AB „Via Lietuva“.

Projektuotojas: UAB „INHUS Engineering“.

Auditorius: VILNIUS TECH AIF Kelių tyrimo institutas

**Kelių saugumo auditą atliko:**

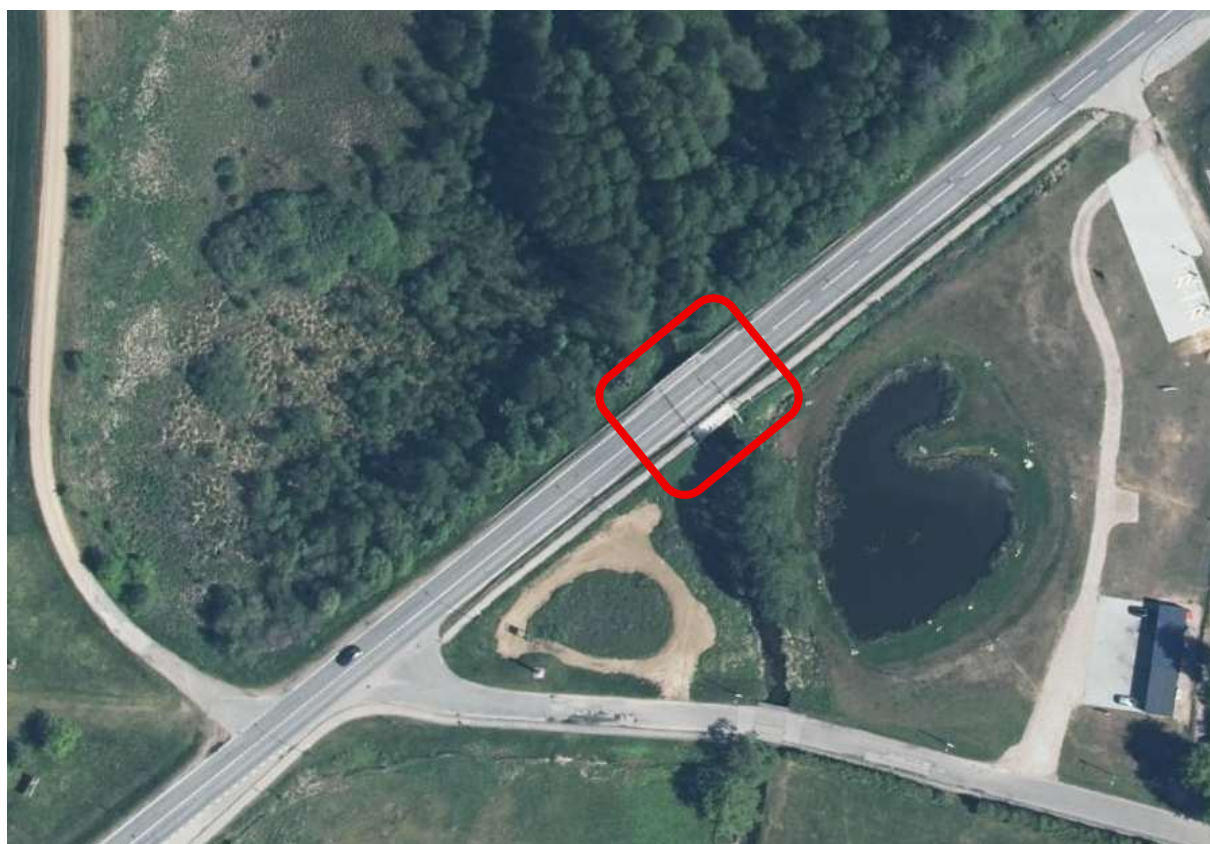
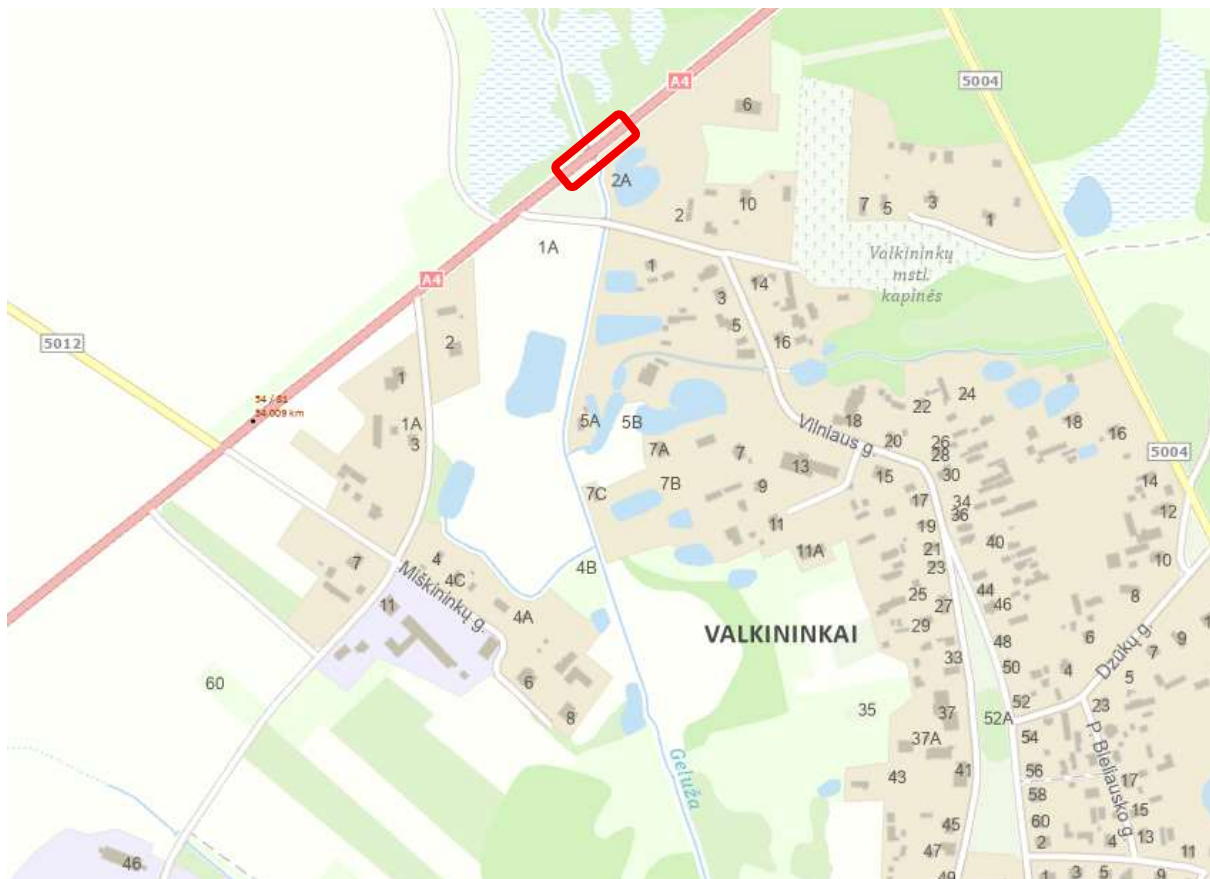
Kelių saugumo audito vadovas: [redacted] (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2022-0001).

Kelių saugumo audito grupės nariai: [redacted] (kelių saugumo auditoriaus pažymėjimo Nr. KSA-2025-0019).

**Kelio saugumo audito atlikimo data:** 2026-06-25.

**Bendrieji duomenys apie audituojamą objektą ir jo aplinką:**

- audituojamas objektas yra viadukas Varėnos rajono savivaldybėje;
- šalia nagrinėjamo objekto yra laukai, medžiai ir krūmai;
- nagrinėjamo objekto vieta parodyta 1 pav.



1 pav. Audituojamo objekto vieta

## Projektiniai sprendiniai

Projekte numatomi sprendiniai:

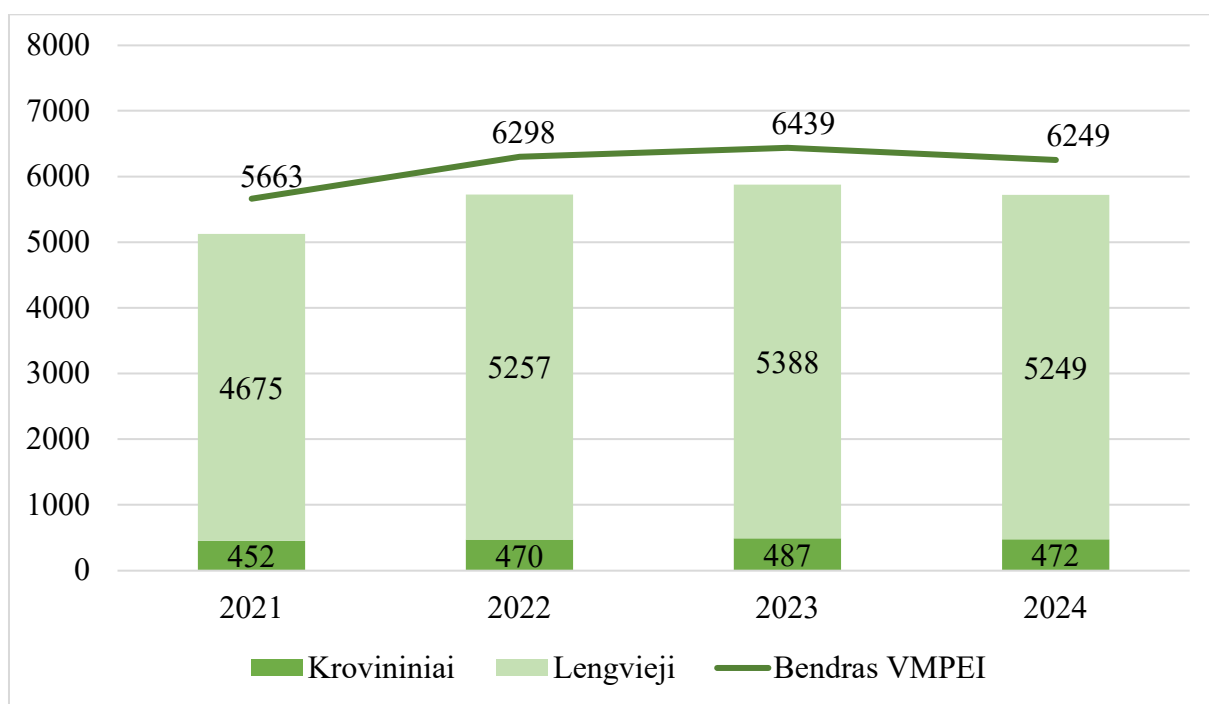
- kelio A4 kategorija – AM;
- važiuojamosios dalies eismo juostų skaičius – 2, plotis – 3,50 m.

## Eismo įvykių duomenys

Audituojamame kelio ruože 2021–2024 metais įskaitinių eismo įvykių neužfiksuota.

## Eismo intensyvumas

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. A4 Vilnius–Varėna–Gardinas\* 61,13 km esančiame eismo intensyvumo matavimo poste, 53,25–62,60 km ruože 2024 metais VMPEI buvo 6249 transporto priemonės per parą, iš jų krovininių automobilių – 472 aut./parą (7,55 %) (žr. 2 pav.).



2 pav. VMPEI kelyje Nr. A1 (matavimo posto vieta – 61,13 km, ruožas 53,25 – 62,60 km)

## KELIŲ SAUGUMO AUDITO REZULTATAI

### Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 1

Svarbos laipsnis: aukštas

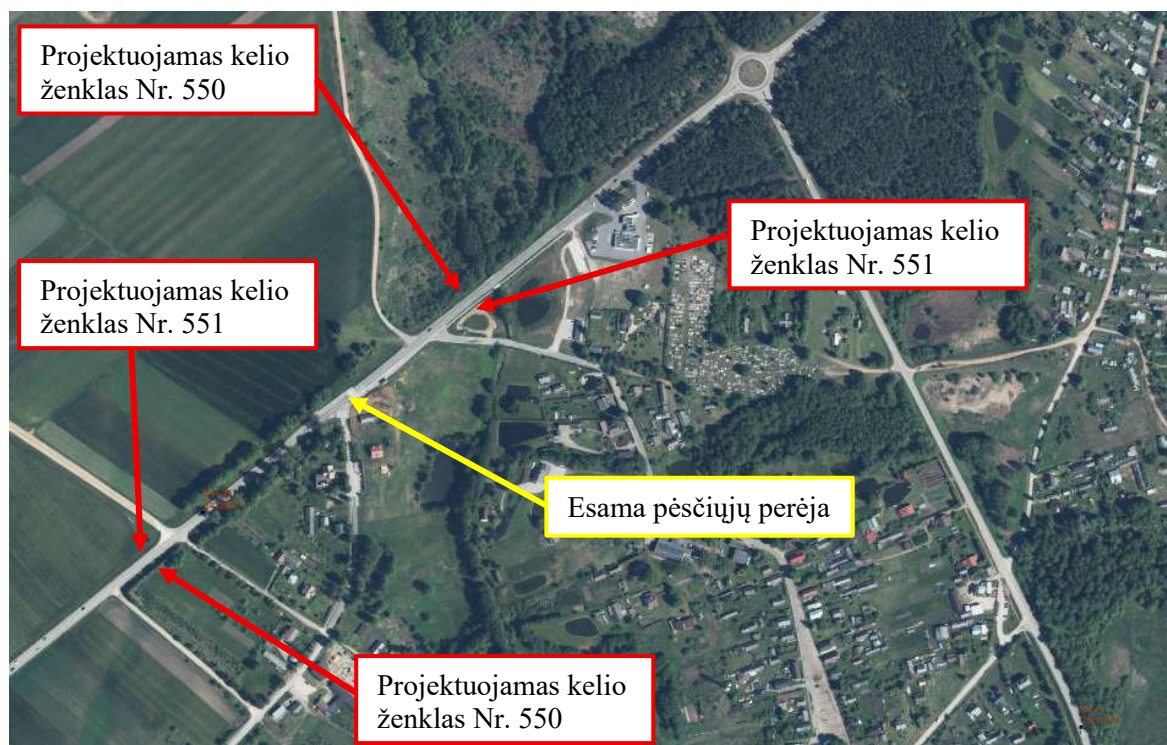
Vieta: visas audituojamas objektas

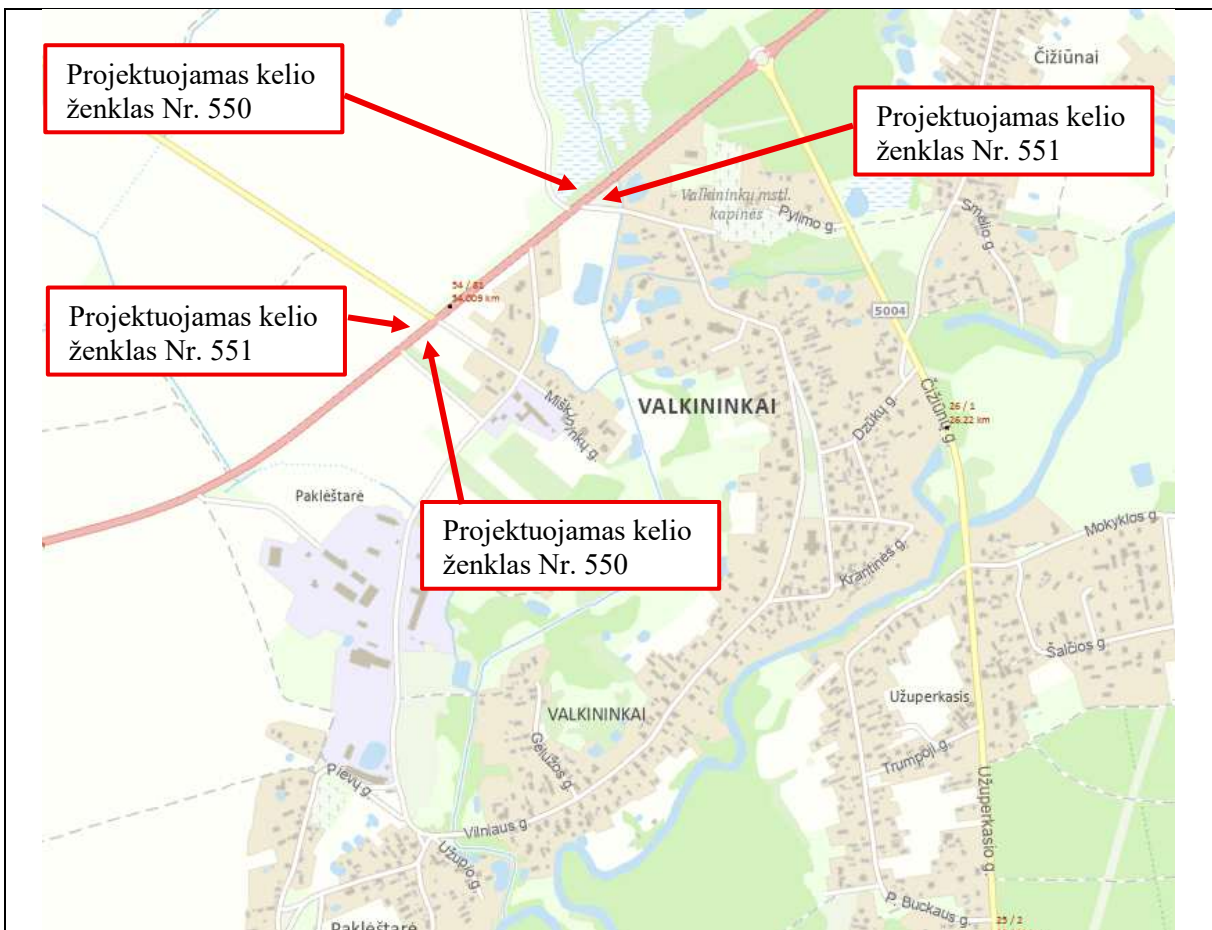
#### Trūkumas:

Valkininkų gyvenvietė yra kairėje magistralinio kelio Nr. A4 pusėje ir už medžių. Važiuojant magistraliniu keliu per audituojamą ruožą ir už jo aplinka neprimena gyvenvietės – didelė dalis teritorijos yra laukai ir medžiai. Kelio ruože yra tik maršrutinio transporto stotelės ir ties jomis pėsčiųjų perėja. Tačiau audituojamo kelio ruože yra ir numatomas perstatyti kelio ženklas Nr. 550.



Esamoje situacijoje:



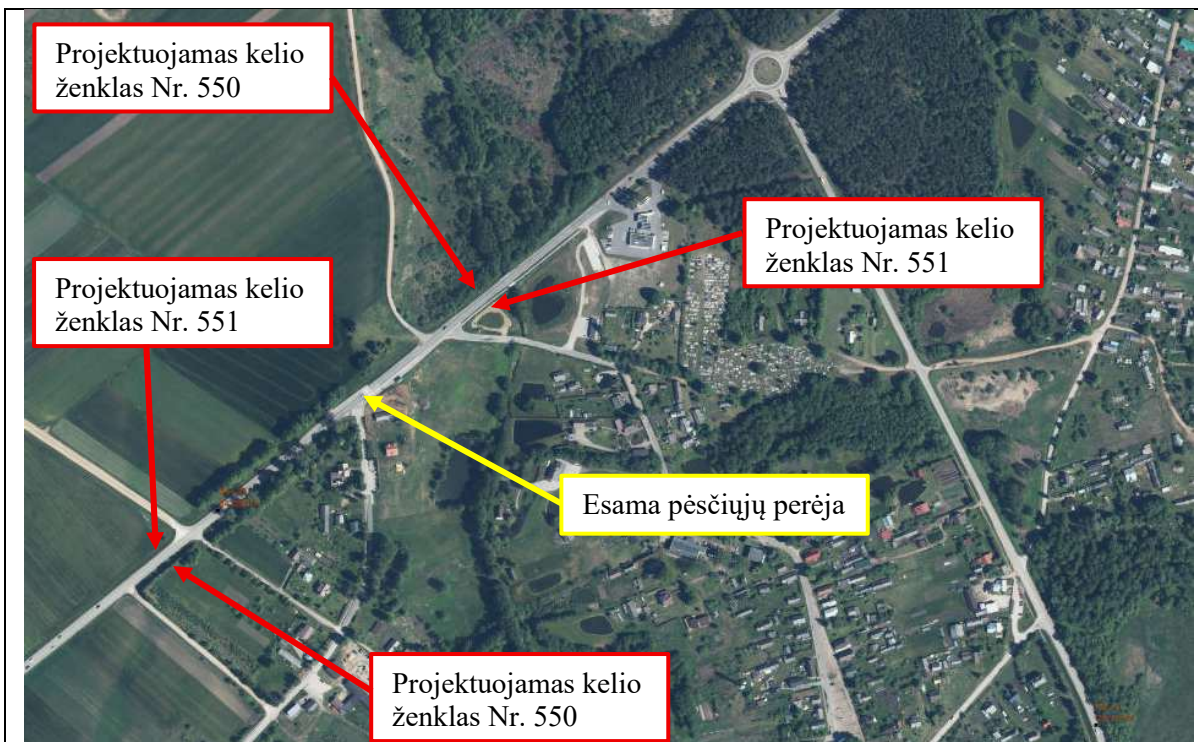




- šalia kelio esant neintensyviai apgyvendintai teritorijai magistraliniame kelyje Nr. A4 esanti pėsčiųjų perėja yra sunkiai atpažįstama.

*Esamoje situacijoje:*





#### **Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

intensyvaus magistralinio kelio ruožo teritorijoje, kuri neprimena gyvenvietės, didžioji dalis gyvenamųjų namų yra vienoje kelio pusėje, todėl tikėtinas transporto priemonių greičio viršijimas. Tokiame kelio ruože numčius gyvenvietės kelio ženklus bus mažinamas kelių homogeniškumas, gyvenviečių atpažįstamumas. Taip pat pėsčiųjų perėja transporto priemonių vairuotojams yra mažai tikėtina. Galimi užvažiavimai ant pažeidžiamų eismo dalyvių.

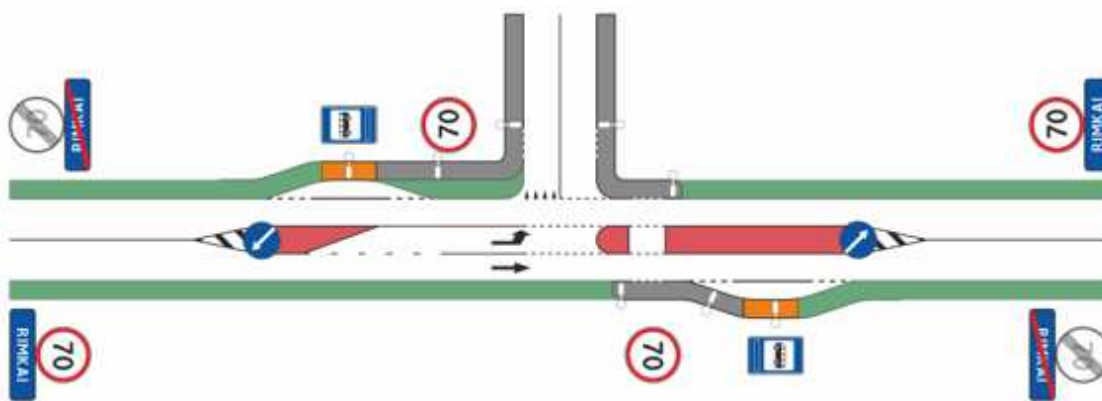
#### **Pasiūlymas:**

- **siūlome** pagrindiniame kelyje numatyti kelio ženklus Nr. 612 „Gyvenvietės pradžia“ ir Nr. 613 „Gyvenvietės pabaiga“. Kelio ženklus Nr. 550 „Gyvenvietės pradžia“ ir

Nr. 551 „Gyvenvietės pabaiga“ **siūlome** perkelti ties šalutiniais keliais į apstatytą teritoriją;

- **siūlome** vietoje pėsčiųjų perėjos numatyti nežymėtą perėją;
- atsižvelgus į kelio geometrinius parametrus leistiną transporto priemonių greitį **siūlome** riboti iki saugaus, ties nežymėta perėja numatant leistiną greitį ne didesnį kaip 70 km/h. Taip pat transporto priemonių vairuotojus iš anksto **siūlome** įspėti apie galimą pažeidžiamų eismo dalyvių kelio važiuojamosios dalies kirtimą, kelio ženklais Nr. 128 „Pėstieji“.

*Pavyzdžiui:*



47 pav. Sprendinių didinant leistino greičio ribą iki 70 km/h įrengimo principinė schema

**Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas**

Eilės numeris: 2

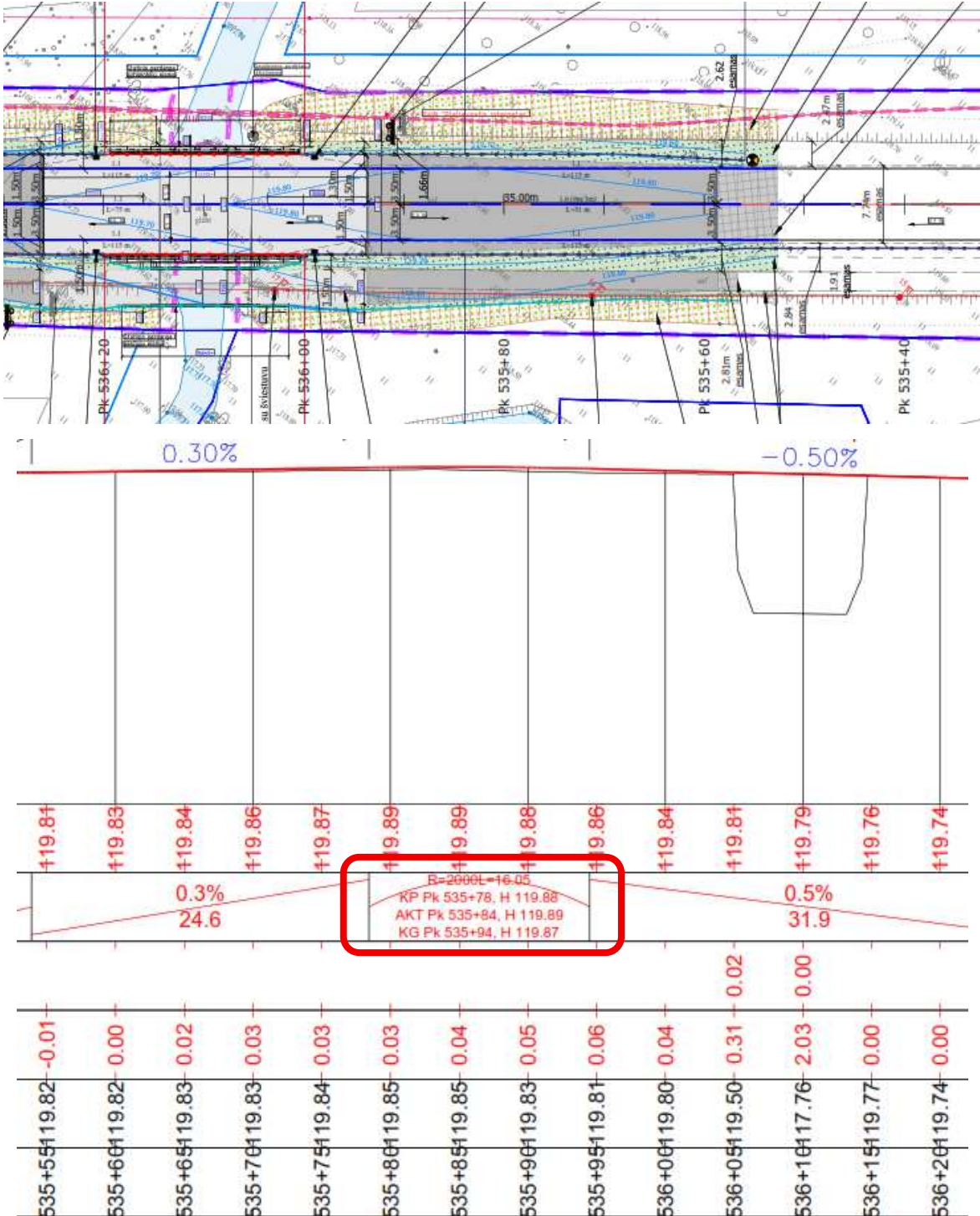
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

Trūkumas:

numatytas leistinas greitis 70 km/h, nors vertikalioji išgaubta kreivė yra R=2000 m, todėl leistinas važiavimo greitis turėtų būti apribotas iki 60 km/h.

Pavyzdžiui:



|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 535+55 | 535+60 | 535+65 | 535+70 | 535+75 | 535+80 | 535+85 | 535+90 | 535+95 | 536+00 | 536+05 | 536+10 | 536+15 | 536+20 |
| 19.82  | 19.82  | 19.83  | 19.83  | 19.84  | 19.85  | 19.85  | 19.83  | 19.81  | 19.80  | 19.50  | 17.76  | 19.77  | 19.74  |
| -0.01  | 0.00   | 0.02   | 0.03   | 0.03   | 0.03   | 0.04   | 0.05   | 0.06   | 0.04   | 0.31   | 2.03   | 0.00   | 0.00   |

**Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

esant per dideliu skersiniam dangos nuolydžiui, yra rizika, kad transporto priemonę bus sudėtingiau suvaldyti. Esant blogoms oro sąlygoms, apledėjusiai kelio dangai yra eismo įvykių tikimybė.

**Pasiūlymas:**

**siūlome** padidinti vertikaliosios kreivės spindulį iki 3000 m. Kitu atveju, atitinkamai apriboti leistiną važiavimo greitį.

## Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 3

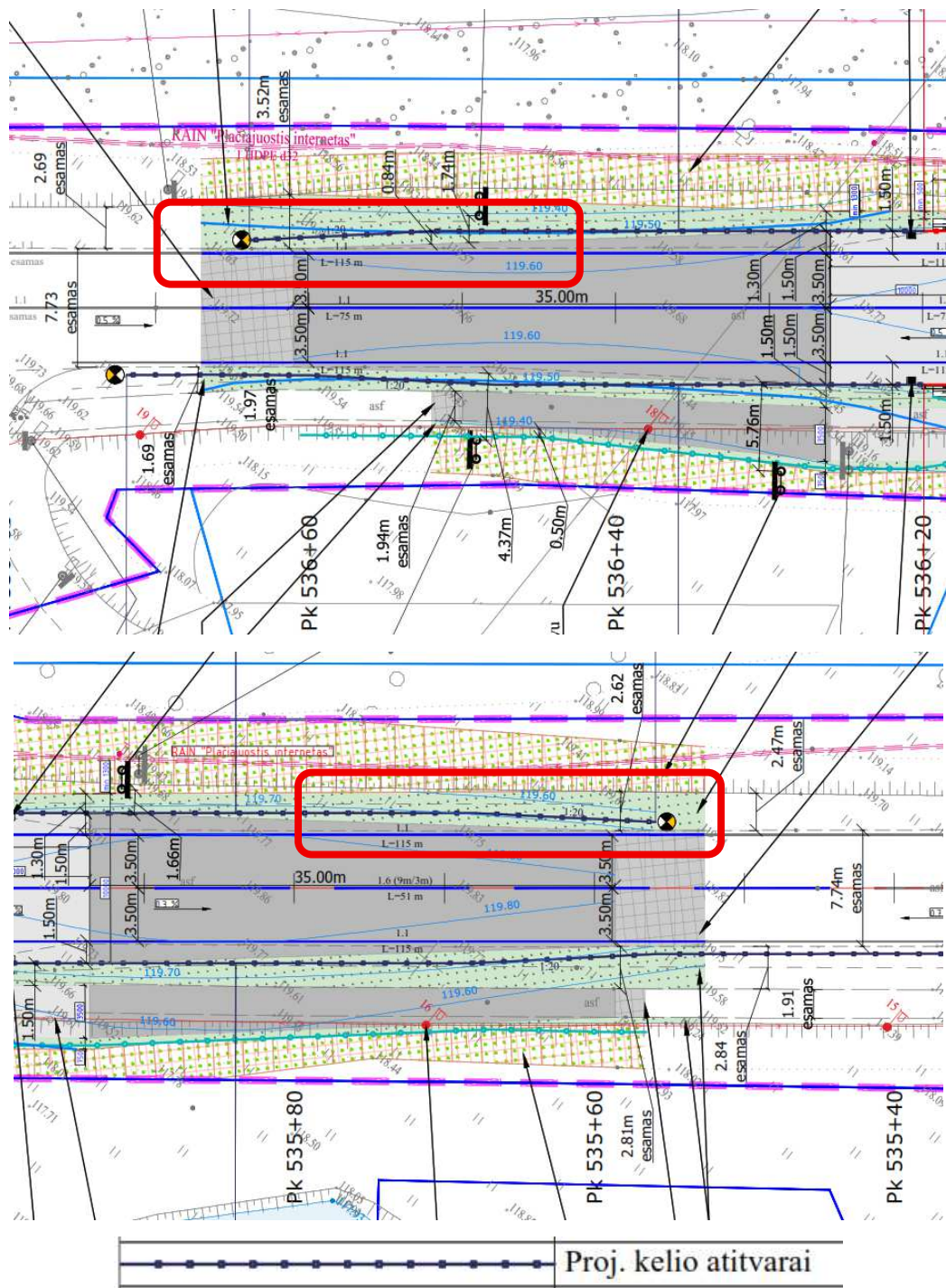
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

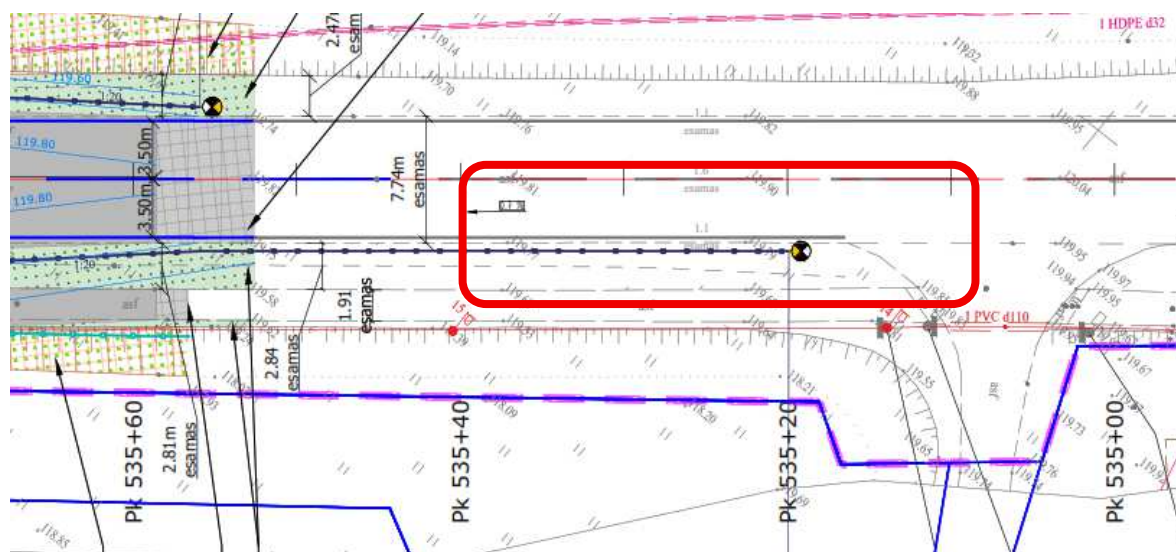
Trūkumas:

- nėra aišku, ar numatyti saugūs kelio apsauginių atitvarų pradiniai/galiniai komponentai, kadangi brėžinyje jie pavaizduoti atlenkti link važiuojamosios dalies.

Pavyzdžiui:



*Esamoje situacijoje:*

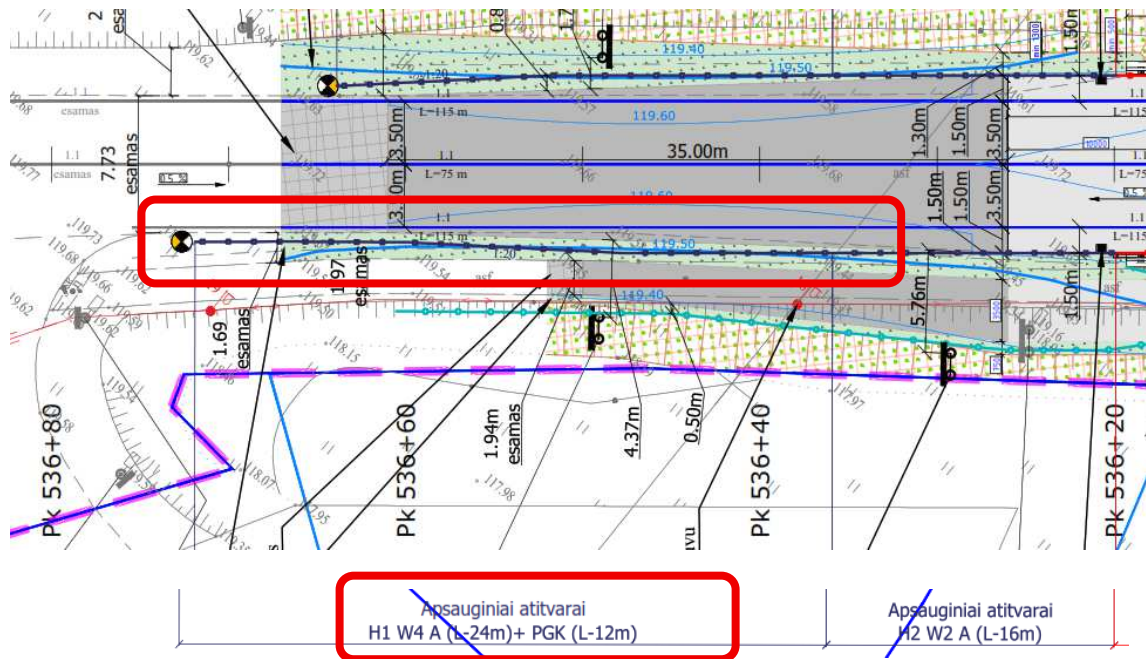


*Esamoje situacijoje:*



- nėra aišku, ar apsauginiai kelio atitvarai, kurie numatomi taku, bus saugūs pažeidžiamiems eismo dalyviams.

*Pavyzdžiui:*



#### **Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

- atitvarų galuose neįrengus saugių pradinių komponentų transporto priemonėi užvažiuavus ant atitvarų netinkamu kampu, galimi eismo įvykiai su skaudžiomis pasekmėmis;
- dėl numatytų nesaugių pažeidžiamiems eismo dalyviams apsauginių kelio atitvarų, eismo įvykio metu atitvarai gali deformuotis ir sužeisti už jų esančius pažeidžiamus eismo dalyvius.

*Ties taku įrengto draugiško pažeidžiamiems eismo dalyviams kelio atitvaro pažaidos, susidariusios eismo įvykio metu:*



**Pasiūlymas:**

- kelio apsauginius atitvarus **siūlome** įrengti atlenktus su saugiais pradiniais ir galiniais komponentais;
- **siūlome** atitvarus numatyti draugiškus pažeidžiamiems eismo dalyviams tam, kad būtų išvengta pažeidžiamų eismo dalyvių susižalojimų įvykus eismo įvykiui.

*Pavyzdžiui:*



## Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 4

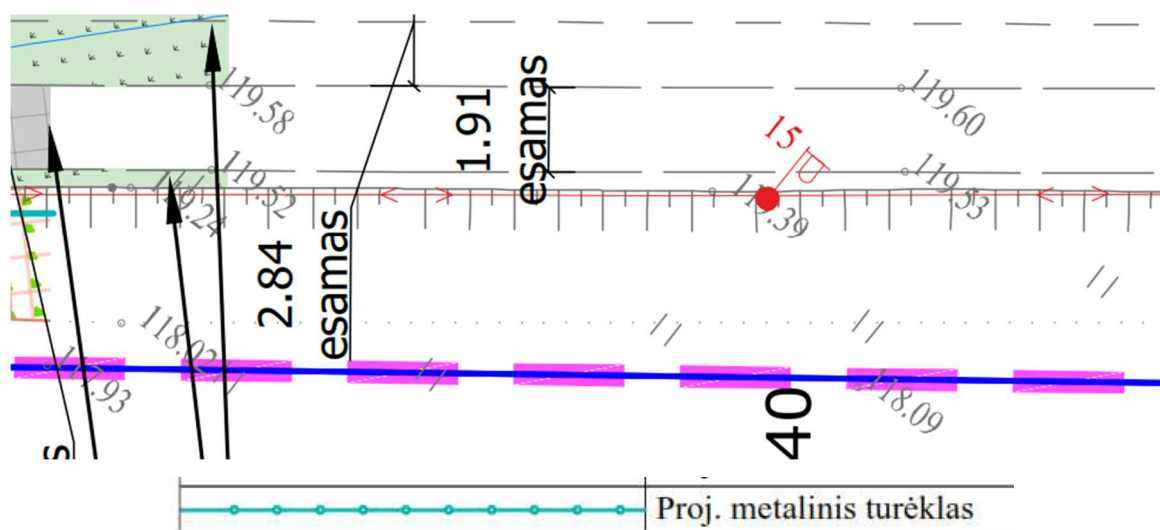
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: pėsčiųjų takai

Trūkumas:

ties tikėtina aukštu šlaitu numatoma įrengti nepakankamo ilgio apsauginę pėsčiųjų tvorėlę.

Pavyzdžiui:



Esamoje situacijoje:



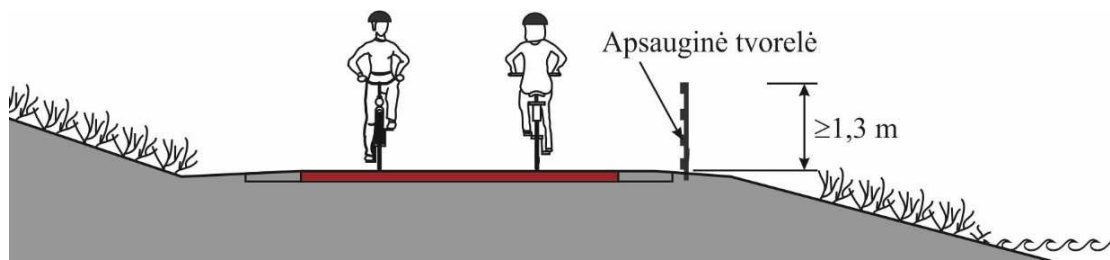
**Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

dėl neįrengtos pėsčiųjų tvorelės galimi pažeidžiamų eismo dalyvių sužeidimai. Ypač rizika kils regos negalią turintiems ar sutrikusios koordinacijos asmenims, vaikams.

**Pasiūlymas:**

**siūlome** ties pavojingomis vietomis, kur yra pavojus susižeisti, numatyti su ne žemesniais kaip 1,3 m aukščio turėklus ar apsaugines pėsčiųjų tvoreles. Pėsčiųjų tvorelės konstrukcija turi būti tokia, kad nugriuvęs pėsčiasis ar dviračio vairuotojas nepraslystų pro tvorelės apačią.

*Apsauginės tvorelės sprendinys:*



## Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 5

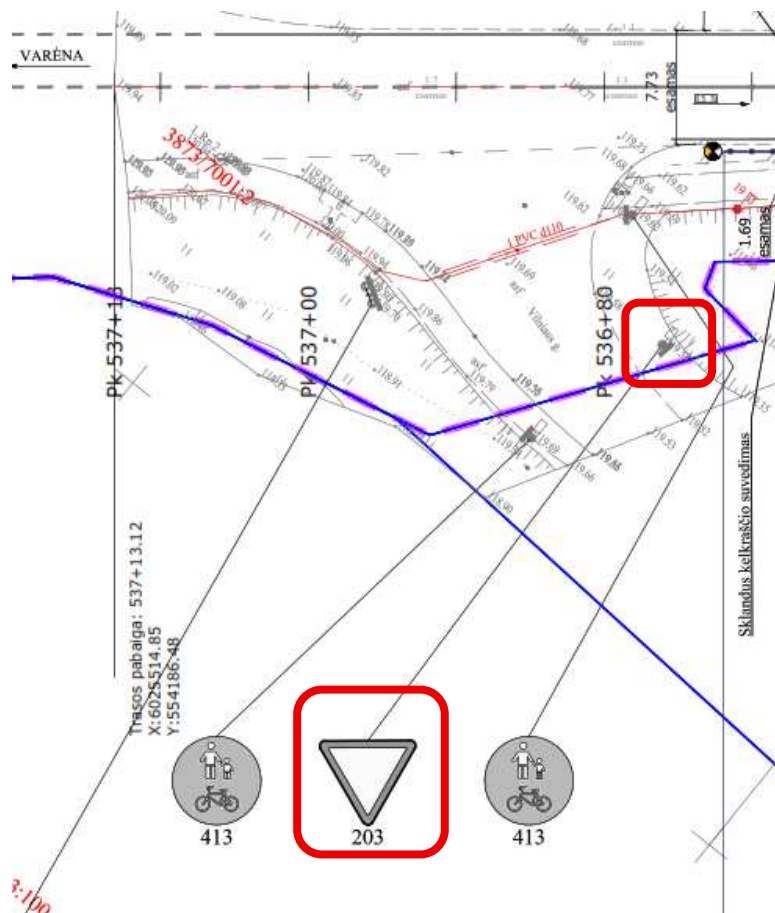
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: ties šalutiniu keliu

### Trūkumas:

kelio ženklas Nr. 203 „Duoti kelią“ numatytas palikti ne prieš pažeidžiamų eismo dalyvių judėjimui skirtą trasą.

Pavyzdžiui:



### Trūkumo poveikis eismo saugumui:

papildomai neišpėjus transporto priemonių vairuotojų apie per nuovažą judančius pažeidžiamus eismo dalyvius bei papildomai neišpėjus regos negalią turinčių žmonių apie jiems pavojingą eismo zoną, galimi eismo įvykiai, kai transporto priemonė užvažiuoja ant pėsčiojo.

### Pasiūlymas:

**siūlome** visose šalutiniuose keliuose numatyti keli ženklą Nr. 203, įrengiant prieš sankirtą su takais. Kelio ženklas Nr. 203 turi būti numatomas ne toliau kaip 15 m nuo pagrindinio ir šalutinio kelio važiuojamųjų dalių susikirtimo.

## Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 6

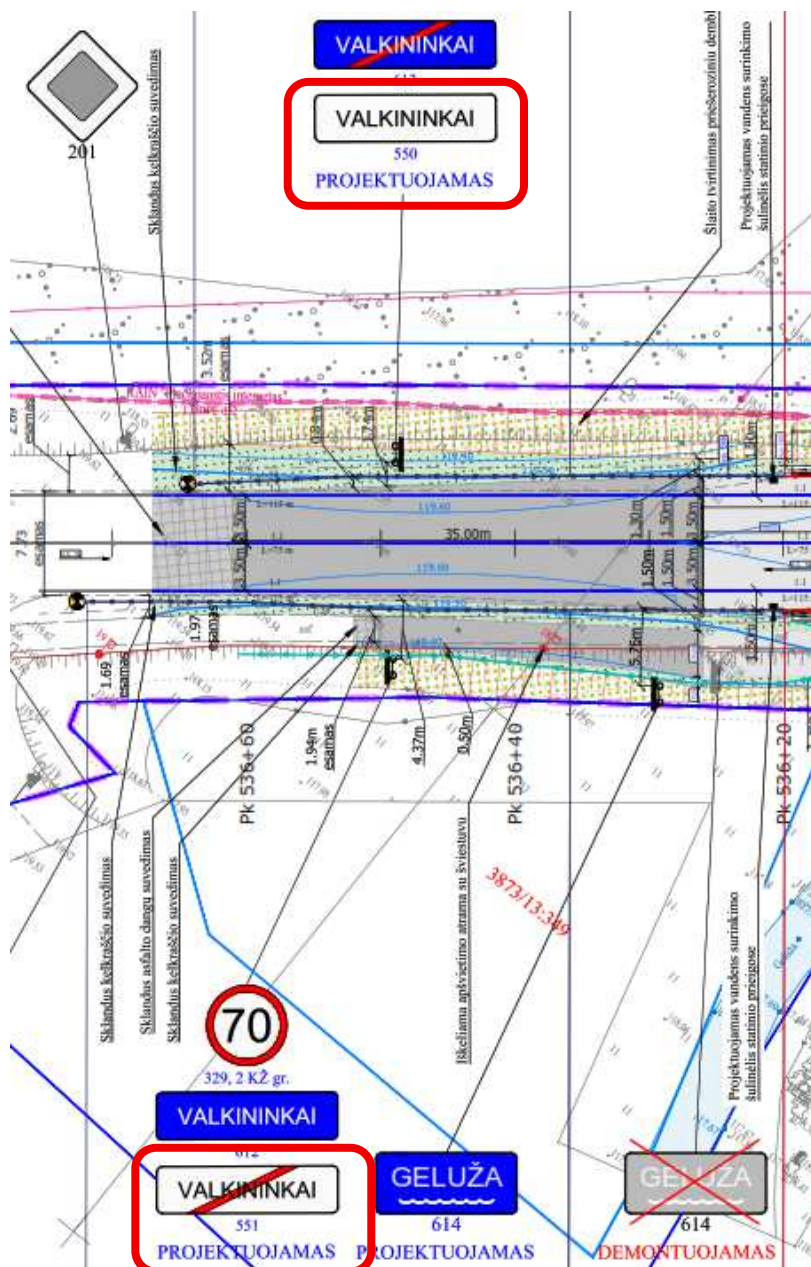
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

### Trūkumas:

projektuojami seno tipo kelio ženklai Nr. 550 „Gyvenvietės pradžia“ ir Nr. 551 „Gyvenvietės pabaiga“.

Pavyzdžiui:





#### **Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

nebus išlaikomas homogeniškumas. Be to, seno tipo kelio ženklai Nr. 550 ir Nr. 551 vizualiai panašūs į kelio ženklus, kuriuose nurodomos gatvės pavadinimas, todėl gali klaidinti transporto priemonių vairuotojus, pavyzdžiui, jie gali galvoti, kad važiuoja užmiesčio keliu bei viršyti leistiną važiavimo greitį.

#### **Pasiūlymas:**

**siūlome** seno tipo kelio ženklų skydus Nr. 550 ir Nr. 551 pakeisti į naujo tipo kelio ženklų skydus.

*Pavyzdžiui:*



## Kelio infrastruktūros saugumo trūkumo apibūdinimas

Eilės numeris: 7

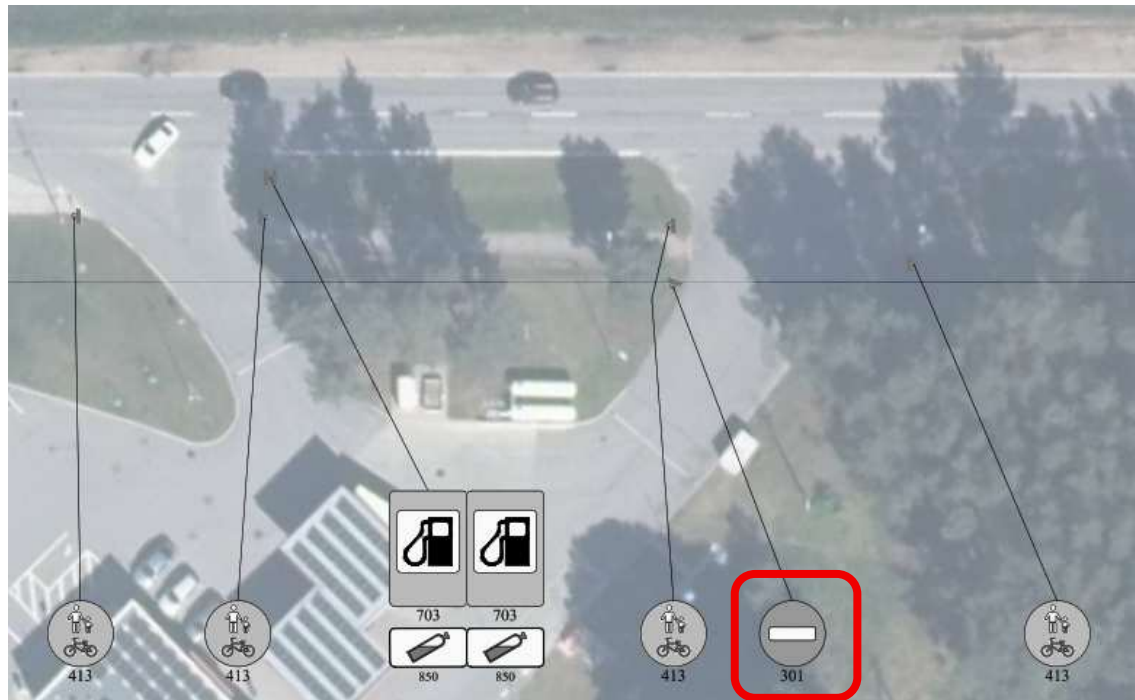
Svarbos laipsnis: vidutinis

Vieta: visas audituojamas objektas

### Trūkumas:

kelio ženklas Nr. 301 stovi per toli nuo pagrindinės gatvės ir nenumatytas lenktas per vertikalią ašį.

Pavyzdžiui:



Esamoje situacijoje:



**Trūkumo poveikis eismo saugumui:**

dėl visomis kryptimis sunkiau pastebimų kelio ženklų transporto priemonių vairuotojai gali netyčia įvažiuoti į priešpriešinį eismą, todėl galimi transporto priemonių susidūrimai.

**Pasiūlymas:**

tam, kad transporto priemonių vairuotojai neįvažiuotų į priešpriešinį eismą, **siūlome** kelio ženklą Nr. 301 „Įvažiuoti draudžiama“ perkelti arčiau pagrindinės gatvės ir numatyti lenktą per vertikalią ašį.

*Pavyzdžiui:*



### 3. VAIZDO MEDŽIAGA



| DETALŪS METADUOMENYS                                |                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Dokumento sudarytojas (-ai)                         | Akcinė bendrovė Via Lietuva                             |
| Dokumento pavadinimas (antraštė)                    | KSA posėdžio protokolas (A4_53,595 km)                  |
| Registracija #1                                     |                                                         |
| Dokumento registracijos data ir numeris             | 2026-07-03T08:01:06.103+03:00, VK-26-43                 |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo       | ADOC-V1.0                                               |
| Parašas #1                                          |                                                         |
| Parašo paskirtis                                    | Pasirašymas                                             |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | [redacted], Projektų vadovas (-ė)                       |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                      | 2026-07-03T07:25:58.6621598+03:00                       |
| Parašo formatas                                     | Kvalifikuotas elektroninis parašas                      |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                       | 2026-07-03T07:26:09+03:00                               |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją     | SK ID Solutions EID-Q 2024E<br>SK ID Solutions AS<br>EE |
| Sertifikato galiojimo laikas                        | 2028-10-08T09:29:41+03:00                               |
| Parašas #2                                          |                                                         |
| Parašo paskirtis                                    | Pasirašymas                                             |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | [redacted], Projektų inžinierius (-ė)                   |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                      | 2026-07-03T08:01:06.8350033+03:00                       |
| Parašo formatas                                     | Kvalifikuotas elektroninis parašas                      |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                       | 2026-07-03T08:01:21+03:00                               |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją     | SK ID Solutions EID-Q 2021E<br>SK ID Solutions AS<br>EE |
| Sertifikato galiojimo laikas                        | 2031-02-25T23:59:59+02:00                               |
| Parašas #3                                          |                                                         |
| Parašo paskirtis                                    | Registravimas                                           |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir          | DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema                  |

|                                                                                                      |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| pareigos                                                                                             |                                                                      |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                                                       | 2026-07-03T08:01:24.1303649+03:00                                    |
| Parašo formatas                                                                                      | Kvalifikuotas elektroninis parašas                                   |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                                                        | -                                                                    |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją                                                      | RCSC IssuingCA-2<br>VI Registru Centras - i.k. 124110246<br>LT       |
| Sertifikato galiojimo laikas                                                                         | 2028-05-14T10:38:06+03:00                                            |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti                                  | Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais          |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius                                                                | 1                                                                    |
| 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>2026-07-07 10:03:11 |



| DETALŪS METADUOMENYS                                                                                 |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumento sudarytojas (-ai)                                                                          | Akcinė bendrovė Via Lietuva, Kauno g. 22-2, 03212 Vilnius, Lietuva (2026-08-24 07:47:04)        |
| Dokumento pavadinimas (antraštė)                                                                     | A4 EOS 53,595 km_tiltas                                                                         |
| Dokumento rūšys                                                                                      | -                                                                                               |
| Dokumento registracijos data ir numeris                                                              | 2026-08-24 Nr. 2-26-11920                                                                       |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris                                      | -                                                                                               |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo                                                        | ADOC-V1.0                                                                                       |
| Parašo paskirtis                                                                                     | Pasirašymas                                                                                     |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos                                                  | [redacted] yr. projektų inžinierius (-ė)                                                        |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                                                       | 2026-08-24 07:46:34 (GMT+03:00)                                                                 |
| Parašo formatas                                                                                      | XAdES-T                                                                                         |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                                                        | 2026-08-24 07:46:50 (GMT+03:00)                                                                 |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją                                                     | SK ID Solutions EID-Q<br>2021E,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,SK ID Solutions AS,EE |
| Sertifikato galiojimo laikas                                                                         | 2026-01-20 11:31:37–2031-01-20 23:59:59                                                         |
| Parašo paskirtis                                                                                     | Registravimas                                                                                   |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos                                                  | DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema                                                          |
| Parašo sukūrimo data ir laikas                                                                       | 2026-08-24 07:46:52 (GMT+03:00)                                                                 |
| Parašo formatas                                                                                      | XAdES-EPES                                                                                      |
| Laiko žymoje nurodytas laikas                                                                        | -                                                                                               |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją                                                     | RCSC IssuingCA-2,RCSC,VI Registru Centras - i.k. 124110246,LT                                   |
| Sertifikato galiojimo laikas                                                                         | 2025-05-15 10:38:06–2028-05-14 10:38:06                                                         |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti                                  | -                                                                                               |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius                                                                | -                                                                                               |
| Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius                                                   | -                                                                                               |
| 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 ( 2026-08-24 07:47:04)                             |
| Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas                     | 2026-08-24 07:47:04 atspausdino Ramūnas Strumila                                                |
| Paieškos nuoroda                                                                                     | -                                                                                               |
| Papildomi metaduomenys                                                                               | -                                                                                               |