|  |
| --- |
| 1. **TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE NAUDOJAMOS SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI** |

**Pagalbos tarnyba** – vieno langelio principu veikianti centralizuota Pagalbos (kreipinių dėl programinės ir techninės įrangos aptarnavimo, darbo sutrikimų, klausimais registravimo, administravimo ir kontrolės bei problemų sprendimo) tarnyba, kuri su kreipiniais susijusios informacijos registravimui, saugojimui ir pateikimui naudoja tam pritaikytą programinę įrangą.

**TS** – ši techninė specifikacija.

**Teikėjas** – Pirkimo laimėtojas, Paslaugos teikėjas, prekių tiekėjas.

**EIĮ** – eismo intensyvumo įrenginys.

**EIS** – Valstybinės reikšmės kelių eismo informacinė sistema

|  |
| --- |
| 1. **PIRKIMO OBJEKTAS** |

* 1. Pirkimu AB Via Lietuva siekia įsigyti šias paslaugas (toliau – Paslaugos) ir prekes:
     1. Eksploatuojamų EIĮ ir kitų su eismo apskaita susijusių įrenginių (toliau – įrenginys arba įrenginiai) remonto paslaugas.
     2. Neremontuotinų įrenginių pakeitimo naujais paslauga ar naujų įrenginių įsigijimo atvejai, kai yra pristatomas naujas įrenginys (prekė).
     3. Suremontuotų ar naujų įrenginių sumontavimas, pajungimas ir pilnas įdiegimas, įskaitant kalibravimą bei suderinimą su AB Via Lietuva EIS sistema (toliau – Įdiegimas).
     4. Radarinių skaitiklių kalibravimo paslaugas.
     5. Indukcinių jutiklių montuojamų kelio dangoje įrengimo paslaugas.
     6. Kitas su TS 2.1.1 - 2.1.3 papunkčiuose išvardintomis paslaugomis susijusias paslaugas nurodytas TS 6 skyriaus lentelėse.
  2. Paslaugos ir prekės bus įsigyjamos pagal AB Via Lietuva poreikį, fiksuoto įkainio kainodaros būdu pagal Teikėjo pasiūlyme nurodytus įkainius.
  3. **Pirkimas skaidomas į dvi dalis:**

***1 pirkimo objekto dalis -*** ***EIĮ remonto, pakeitimo ir kalibravimo paslaugos;***

***2 pirkimo objekto dalis - Indukcinių jutiklių (kilpų) montuojamų kelio dangoje įrengimo paslaugos.***

* 1. Pirkimo dalyvių pasiūlymai bus vertinami pagal 6 skyriaus lentelėse nurodytus preliminarius kiekius.

|  |
| --- |
| 1. **BENDRIEJI REIKALAVIMAI** |

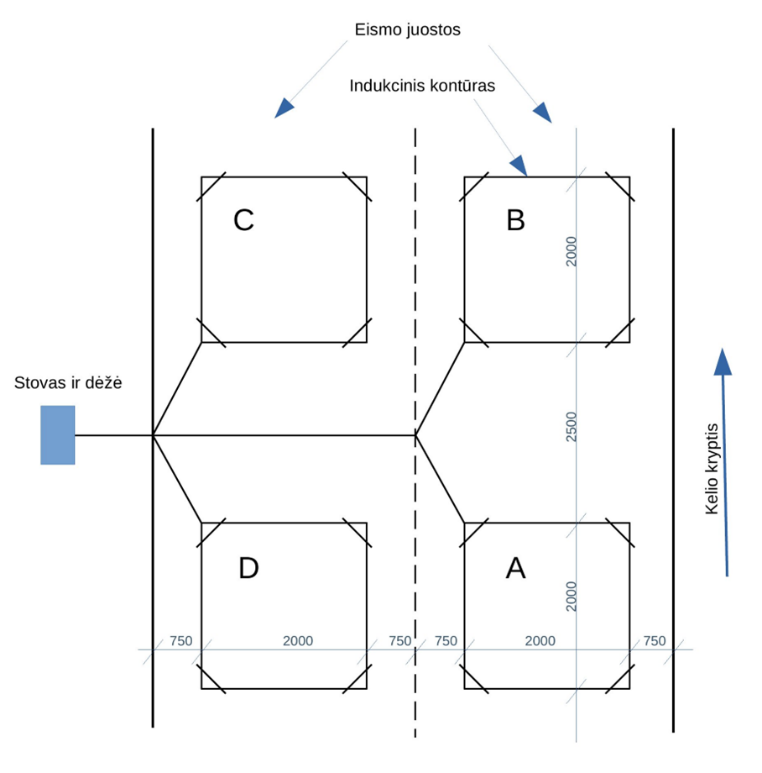
* 1. Paslaugų teikimo ir prekių tiekimo poreikis bus išreiškiamas užsakymais Teikėjui, kurie bus registruojami AB Via Lietuva Pagalbos tarnyboje. Paslaugų teikimo terminas pradedamas skaičiuoti nuo to momento, kai buvo sukurtas kreipinys per Pagalbos tarnybą. Esant sutrikimams Pagalbos tarnybos puslapyje, bendravimas su Teikėju bei užsakymų registravimas vykdomas Teikėjo Sutartyje nurodytu el. paštu. Tokiu atveju, registracijos laiku laikomas el. laiško išsiuntimo minėtu adresu laikas.
  2. Visi TS nustatyti reikalavimai turi būti laikomi minimaliais reikalavimais. Ten kur nurodytos tikslios reikšmės, turi būti laikoma, kad tai yra minimalios reikšmės (arba maksimalios reikšmės, priklausomai nuo konteksto – siūlomos prekės turi atitikti reikalaujamą reikšmę arba būti geresnės). Jeigu tam tikro lygio prekių neįmanoma pateikti, turi būti siūlomos aukštesnio lygio prekės.
  3. Teikėjui bus papildomai apmokama priklausomai nuo pirkimo dalies pagal TS 3 ir 7 lentelėse nurodytus įkainius, priklausomai nuo to, kurioje Lietuvos Respublikos apskrityje reikės suteikti Paslaugas ir (ar) pristatyti prekes. Šie įkainiai bus taikomi „viskas įskaičiuota“ principu – t. y. jeigu bus suformuotas užsakymas pakeisti, suremontuoti ir (ar) įdiegti įrenginį konkrečioje apskrityje, Teikėjas į suteiktų paslaugų pažymą lentelėje nurodytą įkainį galės įtraukti tik vieną kartą ir turės apimti visas Teikėjo vykimo į vietą išlaidas susijusias su tuo užsakymo vykdymu.
  4. AB Via Lietuva, vadovaudamasi 2022 m. kovo 30 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 280 „Dėl Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 13, 14 ir 15 dalių nuostatų įgyvendinimo“ (toliau – Nutarimas), reikalauja, kad tiekiamos įrangos gamintojas nebūtų iš Nutarimu patvirtinto „Valstybių ar teritorijų, kurių tiekėjai, jų subtiekėjai, ūkio subjektai, kurių pajėgumais yra remiamasi, gamintojai, techninės ar programinės įrangos priežiūrą ir palaikymą vykdantys asmenys ar juos kontroliuojantys asmenys nelaikomi patikimais“, sąrašo (toliau – Sąrašas). Sutarties vykdymo metu, Teikėjas prieš įrangos montavimo darbus privalo Perkančiajai organizacijai pateikti laisvos formos deklaraciją, kurioje yra nurodomi jo tiekiamos įrangos gamintojai bei yra deklaruojama, kad jie nėra iš Sąrašo. Kilus įtarimams dėl laisvos formos deklaracijoje pateiktos informacijos, Perkančiosios organizacijos nurodymu, per Perkančiosios organizacijos nurodytą terminą (kuris negali būti trumpesnis nei 14 kalendorinių dienų), Teikėjas įsipareigoja pateikti tiekiamos įrangos gamintojo juridinio asmens vadovo patvirtintą juridinio asmens steigimo dokumentų kopiją, Juridinių asmenų registro išplėstinį išrašą su istorija arba atitinkamus Europos Sąjungos valstybės narės ar trečiosios šalies dokumentus.
  5. Už suteiktas Eismo intensyvumo skaitiklių remonto, kalibravimo ar indukcinių jutiklių įrengimo paslaugas apmokama pagal Tiekėjo pasiūlytus įkainius. Apmokėjimai bus vykdomi pagal Tiekėjo pateiktą sąskaitą-faktūrą, išrašytą pagal suderintą su Kelių direkcija suteiktų paslaugų pažymą. Apmokėjimo tvarka nustatyta sutartyje.
  6. Suteiktų paslaugų pažymoje turi būti nurodyti per mėnesį registruoti kreipiniai, jų sprendimo laikai, nurodytos per mėnesį suteiktos paslaugos, buvę eismo intensyvumo skaitiklių gedimai/sugedę komponentai, pakeisti komponentai. Kelių direkcija, esant poreikiui, turi teisę reikalauti iš Paslaugos teikėjo ir gauti detalesnę informaciją apie suteiktas paslaugas ar atliktus darbus.
  7. Jeigu vykdydamas Eismo intensyvumo skaitiklių remonto, kalibravimo ar indukcinių jutiklių įrengimo darbus Teikėjas atliks pakeitimus dėl kurių Eismo intensyvumo skaitikliai nustos tinkamai funkcionuoti, tokiu atveju Teikėjas turės atstatyti Eismo intensyvumo skaitiklių darbą, kad jie tinkamai funkcionuotų ir padengti perkančiosios organizacijos patirtus nuostolius dėl Eismo intensyvumo skaitiklių neveikimo.
  8. Visos Paslaugos turi būti teikiamos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir dokumentais, reglamentuojančiais darbus valstybinės reikšmės keliuose, galiojančiais standartais, statybos taisyklėmis, elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis, kitais teisės aktais ir dokumentais reglamentuojančiais elektros įrenginių įrengimą. Darbo vietų aptvėrimui kelyje turi būti taikomos standartinės schemos, numatytos Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėse T DVAER 12. Atliekant darbus kelyje eismas negali būti nutraukiamas.
  9. Atlikdamas bet kokius Eismo intensyvumo skaitiklių komponentų ar konfigūracijos pakeitimus, Teikėjas turi pateikti visą su tokiais pakeitimais susijusią išpildomąją dokumentaciją, įskaitant, bet neapsiribojant: įrenginių konfigūracijai reikalingą programinę įrangą, visus konfigūracijos parametrus, jų vertes (IP adresai, prievadai, valdymo (pvz. prisijungimo prie įrenginių informacija) ir pan.), brėžinius ir (ar) schemas, atitikties deklaracijas, sertifikatus, garantijos dokumentus ir pan. Jeigu sumontuojamos spintos, dėžės ar kita įranga yra su užraktais, Teikėjas privalo AB „Via Lietuva“ perduoti jų raktus.
  10. Demontavus bet kokią eismo intensyvumo skaitiklių įrangą, turi būti sandariai užtaisomos skylės atramose, pamatuose, spintose ir kitose vietose. Vietos, kuriose buvo užtaisytos skylės, turi būti tinkamai apsaugotos nuo korozijos ir (ar) kito aplinkos poveikio.
  11. Visi eismo intensyvumo skaitiklių komponentai ir įranga, kurią reikia sumontuoti ar įdiegti teikiant Paslaugas privalo būti industrinio tipo ir tinkamos naudoti lauko temperatūros ir atitinkamos drėgmės sąlygomis.
  12. Teikėjas, demontavęs (ar pakeitęs) bet kokį Eismo intensyvumo skaitiklio posto įrenginį, konstrukciją ar komponentą, privalo kreiptis į AB „Via Lietuva“ bei gauti nurodymą (jeigu nurodymas nebuvo suformuluotas registruojant kreipinį Pagalbos tarnyboje) ar demontuotas įrenginys, konstrukcija ar komponentas turi būti utilizuotas, ar pristatytas į AB „Via Lietuva“ nurodytą vietą Vilniaus arba Kauno apskrityje, ar saugomas Teikėjo (ne ilgiau kaip 30 kalendorinių dienų). AB „Via Lietuva“ pareikalavus

|  |
| --- |
| 1. **REIKALAVIMAI**  **EIĮ remonto, pakeitimo IR KALIBRAVIMO paslaugoms** |

* 1. Įrangos remonto atveju Teikėjas privalo suremontuoti įrenginį (įskaitant demontavimą) per 30 darbo dienų bei pristatyti ir, jeigu yra užsakytas įrenginio Įdiegimas – Įdiegti veikiantį (suremontuotą ar pakeistą) įrenginį bei jį sukalibruoti (jei reikalingas kalibravimas) nuo Paslaugų ir (ar) prekių užsakymo suformavimo dienos. Teikėjas perduodamas suremontuotą ar naują įrenginį užtikrina, kad įrenginys veikia nepriekaištingai bei yra išbandytas.
  2. Kai įrenginys yra keičiamas nauju (žr. 2.1.2 papunktį) ir yra nurodytas konkretus įrenginio gamintojas ir modelis, Teikėjas turi pristatyti tokį patį ar naujesnio modelio įrenginį arba jam lygiavertį. Keičiant įrenginį kitu – lygiaverčiu, Teikėjas privalo užtikrinti įrenginio suderinimą su esama įranga, tokių pačių ar geresnių eismo intensyvumo parametrų surinkimą tokiu pačiu ar geresniu tikslumu, taip pat suderinamumą su EIS, ir įdiegti įrenginį savo lėšomis, taip, kad naujas įrenginys veiktų ne prasčiau negu pakeistas įrenginys. Jei įrenginys kalibruojamas, būtina atlikti įrenginio kalibravimą. Lygiavertiškumo įrodymas yra Teikėjo pareiga. Įrenginys turi būti pakeistas nauju per 20 darbo dienų.
  3. Jeigu užsakius įrenginio remontą paaiškėja, kad įrenginys nepataisomas, AB Via Lietuva turi būti pateikti tai įrodantys gamintojo patvirtinti dokumentai. Tokiu atveju pagal remonto įkainį Teikėjui apmokama nebus, tačiau AB Via Lietuva svarstys galimybę užsakyti naują įrenginį pagal Teikėjo pasiūlyme nurodytą naujo įrenginio įkainį.
  4. Suremontuotam įrenginiui turi būti suteikiamas ne trumpesnis nei 6 mėnesių, o naujam įrenginiui ne trumpesnis nei 24 mėnesių garantinis terminas nuo pasirašytos pažymos apie suteiktas Paslaugas ir pristatytas prekes dienos, išskyrus atvejus, kai TS reikalavimuose nurodytas ilgesnis terminas.
  5. Įvykus Teikėjo perduoto ar sumontuoto įrenginio gedimui per 4.4 papunktyje nurodytus terminus, Teikėjas privalo savo sąskaita bei pagal 4.1 papunktyje nustatytus terminus nuvykti į vietą, kur yra sumontuotas įrenginys, jį demontuoti, pristatyti veikiantį įrenginį ir jį sumontuoti toje vietoje, iš kurios jis buvo paimtas.
  6. Teikėjas per tris mėnesius nuo įrenginio įdiegimo (jeigu tai atliko pats Teikėjas) privalės savo sąskaita šalinti trūkumus susijusius su netiksliu gamintojo numatytu įrenginio veikimu (pvz. atlikdamas pakartotinį kalibravimą). Trūkumu bus laikoma, jeigu fiksuojamos eismo intensyvumo reikšmės neatitiks gamintojo nustatytų paklaidos ribų ar bus stebimas akivaizdus fiksuojamo eismo intensyvumo neatitikimas tuo metu esančiam transporto eismui.
  7. Gavus įrangos kalibravimo užsakymą, Teikėjas turi per 5 darbo dienas sukalibruoti nurodytą įrangą.
  8. Sukalibravus įrangą, Teikėjas turi informuoti Užsakovą ir jam pateikti visą su kalibravimu susijusią informaciją.
  9. Teikėjas per tris mėnesius nuo įrenginio sukalibravimo privalės savo sąskaita šalinti trūkumus susijusius su netiksliu kalibravimu, atlikdamas pakartotinį kalibravimą. Trūkumu bus laikoma, jeigu fiksuojamos eismo intensyvumo reikšmės neatitiks gamintojo nustatytų paklaidos ribų ar bus stebimas akivaizdus fiksuojamo eismo intensyvumo neatitikimas tuo metu esančiam transporto eismui.
  10. Į kalibravimą įeina ir aparatinės programinės įrangos (angl. firmware) atnaujinimas

|  |
| --- |
| 1. **REIKALAVIMAI**  **indukcinių jutiklių atstatymo/įrengimo paslaugoms** |

* 1. Indukcinių jutiklių atstatymas/įrengimas turi būti įvykdytas per 30 darbo dienų nuo užsakymo gavimo. Teikėjas pats atsakingas už leidimų išsiėmimą bei vietos aptvėrimą. Užsakyme Užsakovas nurodo kuriose juostose turi būti įrengti indukciniai jutikliai, kokie jutiklių išmatavimai bei atstumai tarp jų. Įrengus jutiklius, jie turi būti pajungti prie įrangos spintoje esančios jungties ir pateiktas užpildytas laisvos formos indukcinių jutiklių parametrų lapas, kuriame nurodyta jutiklių atstatymo/įrengimo data, vieta, atstatytų indukcinių kontūrų varžos ir induktyvumai.
  2. Indukcinėms kilpoms įrengti turi būti naudojamas specialiai tam skirtas kabelis. Kabelio laidininkas – varinė arba alavuota vario gysla, kurios skerspjūvis 1,5 mm², padengta gumuotu (ar kitokiu) apvalkalu, užtikrinančiu atsparumą išoriniams poveikiams (drėgmei, tepalui, temperatūrai ir kt.).
  3. Griovelių užpildas – karšto liejimo mastika arba bituminė emulsija. Užpildas parenkamas atsižvelgiant į asfalto fizines charakteristikas. Užpildo charakteristikos turi būti kiek įmanoma panašesnės į asfalto, kad užtikrinti vieningą darbą asfalto „judėjimo“ dėl klimatinių sąlygų pokyčių metu.
  4. Kabelis turi būti įrengiamas išpjaunant nemažesnį nei 10 cm gylio ir 7 mm pločio (griovelio plotis gali būti ir kitoks, svarbu, kad indukcinis kabelis laisvai atsigultų ant griovelio dugno) griovelį kelio dangoje (kur dedamas suvytas kabelis griovelio plotis gali būti iki 30 mm). Dedant kabelį į apatinį asfalto dangos sluoksnį prieš paklojant viršutinį, griovelio gylis turi būti ne mažesnis kaip 5 cm. Išpjovus, visi grioveliai turi būti kruopščiai išvalyti nuo dulkių ir purvo bei išdžiovinti nuo drėgmės. Griovelių pjovimas pradedamas nuo kilpų, esančių toliausiai nuo stovo. Kilpų kontūrų griovelių kampai užapvalinami 45° kampu.
  5. Kai indukcinės kilpos išmatavimai 2 m x 2 m, kiekvienas indukcinis kontūras sukamas ne mažiau 4 kartus (4 vijos). Esant kitiems išmatavimams vijų skaičius parenkamas toks, kad indukcinės kilpos induktyvumas būtų ne mažesnis kaip nurodyta 5.11 punkte.
  6. Indukcinio kontūro laidas turi būti vientisas iki pat jungiamosios jungties su eismo intensyvumo skaičiavimo įranga. Laidas griovelyje turi pasiguldyti ant dugno ir nesibanguoti. Laidai turi būti klojami tik į sausus ir švarius griovelius;
  7. Indukcinių kontūrų kabelių galai suvejami į vieną (nuo pat kontūro iki pat spintos) ir tik tuomet suklojami į išpjautus griovelius, vedančius link stovo. Suvijimo žingsnis per visą ilgį ne mažesnis kaip 8 vijos į metrą.
  8. Laidai nuo kelio dangos krašto iki eismo apskaitos stovo pamato nuvedami paklojant plastikinį polivinilchlorido (PVC) vamzdį kurio vidinis/išorinis diametras nemažesnis nei 40 mm ir pratraukiami iki skaitiklio spintos.
  9. Įrangos spintoje kilpų galai sužymimi raidėmis nuo A iki D (jei kilpos įrengiamos 4-iose eismo juostuose, tuomet sužymima nuo A iki H), pagal 5.12 punkte pateiktus reikalavimus.
  10. Suklojus laidus į griovelius, jie užpilami karšto liejimo mastika arba bituminė emulsija.
  11. Įrengus indukcinius kontūrus jų elektriniai parametrai turi atitikti eismo intensyvumo skaičiavimo įrangos gamintojo nustatytus reikalavimus: kiekvieno kontūro varža po įrengimo privalo būti nedidesnė nei 3 omai (Ω), o induktyvumas privalo būti nemažesnis nei 100 mikrohenrių (µH).
  12. Indukcinių kontūrų įrengimo pavyzdinis brėžinys pateiktas 1 pav. Kilpos žymimos pagal kelio kryptį: pirmyn (kilometrų didėjimo kryptimi) A–B, atgal (kilometrų mažėjimo kryptimi) C–D ir nepriklauso nuo to, kurioje kelio pusėje įrengta įrangos spinta.



1 pav. Indukcinių kontūrų išdėstymo pavyzdinis brėžinys

* 1. Suvyto kabelio nuvedimo griovelių asfalto dangoje išdėstymas gali būti ir kitoks, nei nurodyta pavyzdiniame brėžinyje.
  2. Visos įrengtos kilpos turi būti sužymėtos ir pajungtos prie įrangos spintoje esančios indukcinių kilpų jungties.
  3. Įrengtoms kilpoms turi būti suteikiamas ne trumpesnis nei 36 mėnesių garantinis terminas nuo pasirašytos pažymos apie suteiktas Paslaugas. Garantijai netaikoma, jei kilpos yra nufrezuojamos ar pažeidžiamos atliekant kitus kelio remonto darbus.

|  |
| --- |
| 1. **PERKAMŲ ĮRENGINIŲ IR PASLAUGŲ SĄRAŠAS** |

## ***1 PIRKIMO OBJEKTO DALIS - EIĮ remonto ir pakeitimo paslaugos (skaitikliai ir kita įranga)***

**Pagrindinė eismo apskaitos įranga** Lentelė 1

| **Eil. Nr.** | **Įrenginys** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naujas įrenginys** | **Įdiegimas** |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| 1. | Kilpinis skaitiklis Black Cat midi arba jam analogiškas, skirtas darbui su 8 indukcinėmis kilpomis, maitinamas nuo 220 V elektros tinklo, turintis integruotą LAN jungtį (žiūr. TS Lentelė 8) | vnt. | 3 | 3 |
| 2. | Kilpinis skaitiklis Black Cat compact arba jam analogiškas, skirtas darbui su 8 indukcinėmis kilpomis, maitinamas nuo 6 V akumuliatoriaus, kraunamo nuo saulės elemento, turintis integruotą modemą (žiūr. TS Lentelė 9) | vnt. | 5 | 5 |
| 3. | Radarinis skaitiklis Black Cat Rdar arba jam analogiškas, maitinamas nuo 12 V akumuliatoriaus, kraunamo nuo saulės elemento, turintis integruotą modemą (žiūr. TS Lentelė 10) | vnt. | 3 | 3 |
| 4. | Radarinis skaitiklis SmartMicro UMRR-12 Type 48 A | vnt. | 2 | 2 |
| 5. | Radarinis skaitiklis SmartMicro UMRR-11 Type 44 | vnt. | 2 | 2 |
| 6. | Radarinis skaitiklis SmartMicro UMRR-11 Type 132 | vnt. | 2 | 2 |

**Įrenginiai** Lentelė 2

| **Eil. Nr.** | **Įrenginys** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naujas įrenginys** | **Įdiegimas** |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] |
| 1. | Skaitiklio Black Cat midi vidinis akumuliatorius  (žr. TS Lentelė 11) | vnt. | 10 | 10 |
| 2. | Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (žr. TS Lentelė 12) | vnt. | 2 | 2 |
| 3. | Nepertraukiamo maitinimo šaltinio akumuliatorius (žr. TS Lentelė 13) | vnt. | 5 | 5 |
| 4. | 12 V akumuliatorius kraunamas nuo saulės panelės (žr. TS Lentelė 14) | vnt. | 10 | 10 |
|  | 6 V akumuliatorius kraunamas nuo saulės panelės (žr. TS Lentelė 15) | vnt. | 10 | 10 |
| 5. | 12 V akumuliatorių kroviklis nuo saulės panelės (žr. TS Lentelė 16) | vnt. | 2 | 2 |
| 6. | 6 V akumuliatorių kroviklis nuo saulės panelės (žr. TS Lentelė 17) | vnt. | 5 | 5 |
| 7. | 24 V saulės modulių (panelių) pakeitimas | vnt. | 1 | 1 |
| 8. | 15-20 W 12 V saulės modulių pakeitimas | vnt. | 4 | 4 |
| 9. | 4G LTE ryšio modemas (žr. TS Lentelė 18) | vnt. | 2 | 2 |
| 10. | Spinta 400x500x210 (žr. TS Lentelė 19) | vnt. | 1 | 1 |
| 11. | Eismo intensyvumo įrangos atramos pamatas | vnt. | 2 | 2 |
| 12 | Eismo intensyvumo įrangos atrama su pamatu | vnt. | 2 | 2 |

**Paslaugos pagal suteikimo vietą**  Lentelė 3

| **Eil. Nr.** | **Paslauga** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** |
| --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] |
| 1. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Vilniaus ar Utenos apskritį | vnt. | 20 |
| 2. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Kauno, Alytaus ar Marijampolės apskritį | vnt. | 19 |
| 3. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Šiaulių ar Panevėžio apskritį | vnt. | 19 |
| 4. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Klaipėdos, Telšių ar Tauragės apskritį | vnt. | 19 |

**Kitos paslaugos**  Lentelė 4

| **Eil. Nr.** | **Paslauga** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** |
| --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] | [4] |
| 1. | Visos eismo apskaitos spintoje esančios įrangos permontavimas į naują įrangos spintą | kompl. | 1 |
| 2. | Specialisto darbo valanda konfigūravimo, smulkaus remonto ar kitoms panašioms paslaugoms suteikti | val. | 50 |
| 3. | SD/mikro SD kortelių keitimas Black Cat tipo skaitikliams | vnt. | 50 |
| 4. | Visų tipų skaitiklių aparatinės programinės įrangos atnaujinimas | vnt. | 5 |

**Kalibravimo paslaugos** Lentelė 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Paslauga** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** |
| [1] | [2] | [3] | [4] |
| 1. | Black CAT radarinių skaitiklių kalibravimo paslaugos | vnt. | 15 |
| 2. | Smart Micro radarinio skaitiklio kalibravimo paslaugos | vnt. | 2 |

## ***2 PIRKIMO OBJEKTO DALIS - Indukcinių jutiklių (kilpų) montuojamų kelio dangoje įrengimo paslaugos***

**Indukcinių jutiklių (kilpų) įrengimas** Lentelė 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Paslauga** | **Mato vienetas** | **Preliminarus kiekis** |
| [1] | [2] | [3] | [4] |
| 1. | 4 indukcinių jutiklių įrengimas vienoje važiuojamoje dalyje esančioje arčiau stovo arba, kai yra tik viena važiuojamoji dalis (įskaitant medžiagas ir pajungimą) | kompl. | 1 |
| 2. | 4 indukcinių jutiklių įrengimas vienoje važiuojamoje dalyje esančioje toliau nuo stovo (įskaitant medžiagas ir pajungimą) | kompl. | 1 |
| 3. | 8 indukcinių jutiklių įrengimas dviejose važiuojamosiose dalyse (įskaitant medžiagas ir pajungimą) | kompl. | 1 |
| 4. | 2 indukcinių jutiklių įrengimas **važiuojamoje dalyje** esančioje arčiau stovo arba kai yra tik viena važiuojamoji dalis (pirmoje arba antroje eismo juostoje) (įskaitant medžiagas ir pajungimą) | kompl. | 13 |
| 5. | 2 indukcinių jutiklių įrengimas **važiuojamoje dalyje** esančioje toliau nuo stovo (pirmoje arba antroje eismo juostoje) (įskaitant medžiagas ir pajungimą) | kompl. | 1 |

**Paslaugos pagal suteikimo vietą** Lentelė 7

| **Eil. Nr.** | **Paslauga** | **Mato vienetas** |  | **Preliminarus kiekis** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] | [2] | [3] |  | [4] |
| 1. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Vilniaus ar Utenos apskritį | vnt. |  | 11 |
| 2. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Kauno, Alytaus ar Marijampolės apskritį | vnt. |  | 3 |
| 3. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Šiaulių ar Panevėžio apskritį | vnt. |  | 1 |
| 4. | Užsakymo įvykdymas, kai reikia vykti į Klaipėdos, Telšių ar Tauragės apskritį | vnt. |  | 2 |

|  |
| --- |
| 1. **REIKALAVIMAI NAUJIEMS ĮRENGINIAMS IR DARBAMS** |

***Reikalavimai kilpiniam skaitikliui, maitinamam nuo 220 V elektros tinklo*** *Lentelė 8*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Pajungiamų indukcinių jutiklių skaičius | Ne mažiau 8 |
|  | Darbas su indukciniais jutikliais | Turi veikti su indukciniais jutikliais, kurių induktyvumas nuo 100 iki 200 µH |
|  | Transporto priemonių klasifikavimas | Turi klasifikuoti bent į šias klases:   1. Motociklai 2. Lengvieji automobiliai, 3. Lengvieji krovininiai automobiliai(iki 3,5 t bendrosios masės), minivenai, mikro autobusai 4. Krovininiai automobiliai 5. Krovininiai automobiliai su priekaba 6. Krovininiai automobiliai su puspriekabe 7. Autobusai |
|  | Transporto priemonių registravimas | Registruoja atskirai kiekvienos transporto priemonės parametrus VBV (vehicle by vehicle) režimu |
|  | Registruojami parametrai | Turi registruoti bent šiuos parametrus:   * pravažiavimo data ir laikas * važiavimo kryptis * važiavimo juosta * transporto priemonės klasė * transporto priemonės greitis |
|  | Siunčiami duomenys Į EIS | Visi aukščiau išvardinti parametrai bei vietos identifikavimo kodas (posto Nr., skaitiklio Nr. ar kt.) |
|  | Ryšio modulis | LAN tinklo plokštė |
|  | Darbinė temperatūra | Nuo -20 iki +50°C |

***Reikalavimai kilpiniam skaitikliui, maitinamam nuo akumuliatorių baterijos*** *Lentelė 9*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Pajungiamų indukcinių jutiklių skaičius | Ne mažiau 8 |
|  | Darbas su indukciniais jutikliais | Turi veikti su indukciniais jutikliais, kurių induktyvumas nuo 100 iki 200 µH |
|  | Transporto priemonių klasifikavimas | Turi klasifikuoti bent į šias klases:   1. Motociklai 2. Lengvieji automobiliai, 3. Lengvieji krovininiai automobiliai(iki 3,5 t bendrosios masės), minivenai, mikro autobusai 4. Krovininiai automobiliai 5. Krovininiai automobiliai su priekaba 6. Krovininiai automobiliai su puspriekabe 7. Autobusai |
|  | Transporto priemonių registravimas | Registruoja atskirai kiekvienos transporto priemonės parametrus VBV (vehicle by vehicle) režimu |
|  | Registruojami parametrai | Turi registruoti bent šiuos parametrus:   * pravažiavimo data ir laikas * važiavimo kryptis * važiavimo juosta * transporto priemonės klasė * transporto priemonės greitis |
|  | Siunčiami duomenys Į EIS | Visi aukščiau išvardinti parametrai bei vietos identifikavimo kodas (posto Nr., skaitiklio Nr. ar kt.) |
|  | Ryšio modulis | Integruotas GPRS arba LTE modemas |
|  | Energijos suvartojimas | Energijos suvartojimas turi būti toks, kad veikdamas tik nuo akumuliatorių baterijos, kurios talpa 780 Wh, nepertraukiamai veiktų ne trumpiau kaip 2 mėnesius |
|  | Darbinė temperatūra | Nuo -20 iki +50°C |

***Reikalavimai radariniam skaitikliui, maitinamam nuo akumuliatorių baterijos*** *Lentelė 10*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Automobilių skaičiavimo atstumas | Automobiliai turi būti skaičiuojami esant atstumui nuo skaitiklio iki tolimiausio važiuojamosios dalies krašto bent 10 m |
|  | Transporto priemonių klasifikavimas | Turi klasifikuoti bent į šias klases:   1. Motociklai 2. Lengvieji automobiliai, lengvieji krovininiai automobiliai (iki 3,5 t bendrosios masės), minivenai, mikro autobusai 3. Krovininiai automobiliai, autobusai 4. Krovininiai automobiliai su priekaba ar puspriekabe |
|  | Transporto priemonių registravimas | Registruoja atskirai kiekvienos transporto priemonės parametrus VBV (vehicle by vehicle) režimu |
|  | Registruojami parametrai | Turi registruoti bent šiuos parametrus:   * pravažiavimo data ir laikas * važiavimo kryptis * transporto priemonės klasė * transporto priemonės greitis |
|  | Siunčiami duomenys Į EIS | Visi aukščiau išvardinti parametrai bei vietos identifikavimo kodas (posto Nr., skaitiklio Nr. ar kt.) |
|  | Ryšio modulis | Integruotas GPRS arba LTE modemas |
|  | Energijos suvartojimas | Energijos suvartojimas turi būti toks, kad veikdamas tik nuo akumuliatorių baterijos, kurios talpa 780 Wh, nepertraukiamai veiktų ne trumpiau kaip 2 savaites |
|  | Darbinė temperatūra | Nuo -20 iki +50°C |

***Reikalavimai skaitiklio Black Cat midi vidiniam akumuliatoriui*** *Lentelė 11*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Akumuliatoriaus tipas | VRLA AGM; GEL |
|  | Akumuliatoriaus įtampa | 12 V |
|  | Akumuliatoriaus talpa | Ne mažesnė kaip 2,3Ah 20HR |
|  | Akumuliatoriaus išmatavimai | Ne didesni kaip 180x36x70mm |
|  | Leistinos krovimo – iškrovimo temperatūrinės ribos | nuo -20° C iki +50° C |
|  | Terminalo tipas | T1 |

***Reikalavimai nepertraukiamo maitinimo šaltiniui*** *Lentelė 12*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Įėjimo įtampa | 230 ±10% V AC |
|  | Įėjimo dažnis | 50Hz ±1% |
|  | Galios faktorius | >0,8 |
|  | Įėjimo apsauga | Linijos apsauga; viršįtampiai |
|  | Išėjimo įtampa | ±12Vdc |
|  | Išėjimo galia | Ne mažesnė kaip 60 W |
|  | Išėjimo apsauga | Apsauga nuo trumpo jungimo; viršįtampių apsauga, saugikliai |
|  | Montavimas | Komplekte turi būti numatyti visi tvirtinimo priedai ant DIN bėgelio |
|  | Darbinė temperatūra | nuo -20°C iki +50°C |

***Reikalavimai nepertraukiamo maitinimo šaltinio akumuliatoriams*** *Lentelė 13*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Akumuliatoriaus tipas | VRLA AGM; GEL |
|  | Autonominis darbo laikas | 60 min. |
|  | Leistinos krovimo – iškrovimo temperatūrinės ribos | nuo -20° C iki +50° C |
|  | Akumuliatoriaus gyvavimo trukmė | Garantinio termino laikotarpiu turi užtikrinti reikalaujamą autonominio darbo laiką. |

***Reikalavimai 12 V akumuliatoriui, kraunamam nuo saulės panelės*** *Lentelė 14*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Akumuliatoriaus tipas | VRLA AGM; GEL pritaikytas krovimui nuo saulės elemento |
|  | Akumuliatoriaus įtampa | 12 V |
|  | Akumuliatoriaus talpa | Ne mažesnė kaip 70 Ah 20HR |
|  | Leistinos krovimo – iškrovimo temperatūrinės ribos | nuo -20° C iki +50° C |

***Reikalavimai 6 V akumuliatoriui, kraunamam nuo saulės panelės*** *Lentelė 15*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Akumuliatoriaus tipas | VRLA AGM; GEL pritaikytas krovimui nuo saulės elemento |
|  | Akumuliatoriaus įtampa | 6 V |
|  | Akumuliatoriaus talpa | Ne mažesnė kaip 100 Ah 20HR |
|  | Akumuliatoriaus išmatavimai | Ne didesni kaip 350x170x180mm |
|  | Leistinos krovimo – iškrovimo temperatūrinės ribos | nuo -20° C iki +50° C |

***Reikalavimai 12 V akumuliatorių krovikliui nuo saulės panelės*** *Lentelė 16*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Pajungiamos saulės panelės įtampa | 24 V |
|  | Krovimo įtampa | 12 V |
|  | Krovimo srovė | Ne mažiau 10 A |
|  | Kraunamų akumuliatorių tipas | VRLA AGM; GEL |
|  | Gnybtų poros | Saulės elementas, apkrova, akumuliatorius |
|  | Veikimo indikatoriai | Ekranėlis arba LED lemputės |

***Reikalavimai 6 V akumuliatorių krovikliui nuo saulės panelės*** *Lentelė 17*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Pajungiamos saulės panelės įtampa | 12 V |
|  | Krovimo įtampa | 6 V |
|  | Krovimo srovė | Ne mažiau 3 A |
|  | Kraunamų akumuliatorių tipas | VRLA AGM; GEL |
|  | Gnybtų poros | Saulės elementas, apkrova, akumuliatorius |
|  | Veikimo indikatoriai | Ekranėlis arba LED lemputės |

***Reikalavimai ryšio modemui*** *Lentelė 18*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Bevielio tinklo standartas | GSM tinklo HSPA, LTE (4G) ryšio tinklų standartą arba lygiaverčius standartus atitinkantis ryšio įrenginys, turi palaikyti MIMO technologiją.  Įrenginys turi veikti Lietuvos teritorijoje veikiančių operatorių GSM tinkluose. |
|  | Antena | Turi būti pateikiama išorinė antena |
|  | Valdymo ir diagnostikos priemonės | Įrenginys turi būti valdomas ir konfigūruojamas per WEB aplikacijas, turinčias grafinę aplinką.  Turi būti įrenginio programinės įrangos atnaujinimo galimybė nuotoliniu būdu. |
|  | Maitinimo įtampa | 12 – 24 V DC ar platesnio rėžio |
|  | Papildomos funkcijos | Galimybė perkrauti SMS žinute ir skambučiu  Automatinio periodinio persikrovimo funkcija  Automatinio persikrovimo funkcija esant ryšio sutrikimams (angl. Ping test) |

***Reikalavimai eismo intensyvumo įrangos spintai*** *Lentelė 19*

| **Eil. Nr.** | **Savybė** | **Reikalavimai** |
| --- | --- | --- |
|  | Atsparumas mechaniniam poveikiui | Hermetišką spintą, apsaugančią nuo smarkių kritulių ir stiprių vandens srovių, drėgmės, dulkių ir vabzdžių – apsaugos laipsnis IP56 arba geresnis. |
|  | Spintos medžiaga | Nerūdijančio plieno, karštai cinkuoto metalo lakštų ne plonesnių kaip 1,5 mm pagal LST EN 10346:2009 (arba lygiavertį) standartą arba dažyto aliuminio. |
|  | Matmenys | 400x500x210 arba iki 15 % didesni |
|  | Garantija | ≥ 5 metai įskaitant garantiją nuo korozijos. Garantiniu gedimu bus laikoma, jeigu spinta turės didesnių negu 1 cm skersmens korozijos požymių. |
|  | Įdiegimas | Įdiegimas apima visos esamoje spintoje esančios įrangos, laidų, kabelių ir pan. permontavimą į naują spintą, užtikrinant tinkamą visų iki permontavimo buvusių komponentų veikimą. |

|  |
| --- |
| 1. **REIKALAVIMAI SUSIJĘ SU INFORMACIJOS (DUOMENŲ) SAUGUMU BEI SUTARTIES VYKDYMU** |

* 1. Teikėjas, vykdydamas viešojo pirkimo Sutartį, turi vadovautis TS nustatytais saugumo reikalavimais ir užtikrinti bent šiuose teisės aktuose nustatytų reikalavimų įgyvendinimą[[1]](#footnote-1):
     1. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB;
     2. Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ (aktuali redakcija);
     3. Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai, reglamentuojantys valstybės informacinių išteklių ir duomenų saugą.
  2. Įsigaliojus naujiems Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės aktams, ar jų pakeitimams, susijusiems su paslaugų vykdymu, Teikėjas privalo vykdyti tokių teisės aktų nuostatas nuo jų įsigaliojimo datos. Todėl kiekviena TS nurodyta reikalavimų nuostata, neatitinkanti įsigaliojusio naujojo Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės akto ar jo pakeitimo, susijusio su Teikėjo teikiamomis paslaugomis (darbais), nuo tokio naujojo teisės akto ar jo pakeitimo įsigaliojimo datos netaikoma, o vietoj jos taikoma įsigaliojusio naujojo Europos Sąjungos ar Lietuvos Respublikos teisės akto ar jo pakeitimo, susijusi su teikiamomis paslaugomis (darbais), nuostata.
  3. Jeigu viešojo pirkimo Sutarties vykdymo metu Teikėjui bus būtina tvarkyti asmens duomenis, Teikėjas ir Perkančioji organizacija turės pasirašyti asmens duomenų tvarkymo sutartį.
  4. Teikėjas galės vykdyti Sutartį tik Teikėjo specialistams pasirašius Konfidencialumo pasižadėjimo formą (Techninės specifikacijos **1 priedas**). Konfidencialumo pasižadėjimo formos specialistų, kurie bus įtraukti į viešojo pirkimo Sutarties vykdymą turi būti pasirašytos ir pateiktos Perkančiajai organizacijai per 2 d. d. nuo viešojo pirkimo Sutarties įsigaliojimo dienos (nebent su Perkančiąja organizacija yra sutariama kitaip).
  5. Paslaugų (darbų) vykdymui Teikėjo darbuotojams prieiga prie Perkančiosios organizacijos informacinių išteklių bus suteikiama tik tokios apimties, kokios reikia paslaugų (darbų) vykdymui užtikrinti. Nuotoliniai prisijungimai prie Perkančiosios organizacijos informacinės infrastruktūros (jeigu tokie bus būtini paslaugai vykdyti) suteikiami taip, kaip numatyta TS 8.8 punkte.
  6. Teikėjui viešai neskelbtina informacija teikiama tik tokios apimties, kuri būtina viešojo pirkimo Sutarčiai vykdyti. Teikėjas turi imtis visų teisinių, techninių ir organizacinių priemonių iš Perkančiosios organizacijos gautai informacijai apsaugoti, todėl Teikėjui nustatomi bent tokie pagrindiniai informacijos saugumo reikalavimai:
     1. neatskleisti ir neperduoti kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims iš Perkančiosios organizacijos viešojo pirkimo Sutarties vykdymo metu gautos informacijos, užtikrinti tinkamą jos saugumą, laikyti ją paslaptyje ir pasibaigus viešojo pirkimo Sutarties galiojimui;
     2. užtikrinti, kad Teikėjo paskirti specialistai, kurie vykdys viešojo pirkimo Sutartį, saugos duomenų paslaptį, tiek viešojo pirkimo Sutarties vykdymo metu, tiek pasibaigus viešojo pirkimo Sutarties vykdymui;
     3. apie informacijos atskleidimo ar perdavimo kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims faktą ar kitokį informacijos saugumo pažeidimą nedelsiant, jei įmanoma, praėjus ne daugiau kaip 24 valandoms nuo galimo informacijos saugumo pažeidimo nustatymo informuoti Perkančiąją organizaciją ir imtis visų būtinų veiksmų, siekiant užkirsti kelią tolesniam informacijos atskleidimui.
  7. Visi informacijos saugumo reikalavimai, taikomi Teikėjui, yra taikomi ir jo subrangovams ir kitais pagrindais pasitelkiamiems ūkio subjektams.
  8. Nuotoliniams prisijungimams prie Perkančiosios organizacijos informacinių išteklių keliami šie reikalavimai:
     1. Nuotolinis prisijungimas yra galimas tik naudojantis virtualiuoju privačiu tinklu (angl. *Virtual private network, VPN*). Teikėjas nurodo IP adresą (-us) iš kurių bus jungiamasi prie Perkančiosios organizacijos įrangos ar kitos informacinės infrastruktūros;
     2. Kiekvienam Teikėjo paskirtam specialistui, sudaromas unikalus naudotojo vardas ir slaptažodis, kurie perduodami Teikėjo specialistui asmeniškai arba siunčiami elektroniniu paštu, užšifruotame dokumente (pvz., pasinaudojant Gpg4win arba lygiaverčiu sprendimu). Slaptažodis perduodamas atskirai nuo prisijungimo vardo;
     3. Teikėjui nutraukus darbo santykius su paskirtu vykdyti Sutartį specialistu, Teikėjas Sutartyje nurodytu el. paštu, *nedelsiant turi informuoti* apie tai Perkančiąją organizaciją, kuri nedelsiant panaikina nurodyto specialisto naudotojo vardą.

1. Vadovaujantis Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 5 d. nutarimu Nr. 818, 13 punktu subjektai, valdantys ir (arba) tvarkantys valstybės informacinius išteklius, ypatingos svarbos informacinės infrastruktūros valdytojai, pirkdami paslaugas, darbus ar įrangą, susijusius su valstybės informaciniais ištekliais ar ypatingos svarbos informacine infrastruktūra, jos projektavimu, kūrimu, diegimu, modernizavimu ir kibernetinio saugumo užtikrinimu, pirkimo dokumentuose turi iš anksto nustatyti, kad paslaugų teikėjas, darbų atlikėjas ar įrangos tiekėjas užtikrina atitiktį Reikalavimams

   (interaktyvi nuoroda: https://e- seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/94365031a53411e8aa33fe8f0fea665f/asr) [↑](#footnote-ref-1)