**STACIONARIŲ GREIČIO, RAUDONO ŠVIESOFORO SIGNALO IR MARŠRUTINIO TRANSPORTO EISMO JUOSTOS** **PAŽEIDIMŲ FIKSAVIMO ĮRENGINIŲ STEBĖJIMO IR PRANEŠIMŲ PATEIKIMO SISTEMOS PRIEŽIŪROS, GEDIMŲ ŠALINIMO IR VYSTYMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

**Perkančioji organizacija** – savivaldybės įmonė „Susisiekimo paslaugos“ (toliau – Perkančioji organizacija).

**Pirkimo objektas** – stacionarių greičio, raudono šviesoforo signalo ir maršrutinio transporto eismo juostos pažeidimų fiksavimo įrenginių stebėjimo ir pranešimų pateikimo sistemos (toliau – MARS sistema) priežiūros, gedimų šalinimo (toliau – Priežiūros paslaugos) ir vystymo paslaugos (toliau – Vystymo paslaugos).

**Maksimalus Priežiūros paslaugų teikimo laikotarpis** – 36 mėnesiai nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos. Paslaugos pradedamos teikti kitą dieną po pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos ir teikiamos nenutrūkstamai iki kol jų atsisakoma *(jeigu paslaugos tampa nebereikalingos)* pirkimo sutartyje nustatyta tvarka.

**Maksimalus gedimų šalinimo paslaugų kiekis –** 35 valandos. Gedimų šalinimo valandos apima tik gedimų šalinimo laiką. Gedimų šalinimo valandos negali būti įskaičiuojamos į ataskaitų teikimą ar kitas paslaugas nurodytas šioje techninėje specifikacijoje, išskyrus gedimų šalinimą.

**Maksimalus Vystymo paslaugų kiekis** – 70 valandų. Šios paslaugos papildomai užsakomos atsiradus Perkančiosios organizacijos poreikiui. Perkančioji organizacija užsakymus teiks el. paštu arba HD sistemoje. **Paslaugų teikimo vieta** – Vilniaus miestas.

**Sąvokos:**

**Gedimas** – sąvoka apima visai neveikiančią, dalinai neveikiančią arba blogai veikiančią programinę įrangą nepriklausomai nuo gedimo tipo ir priežasties.

**HD** (angl. „HelpDesk“) – Perkančiosios organizacijos administruojama gedimų registravimo ir užduočių valdymo sistema.

1. **PAŽEIDIMO FIKSAVIMO ĮRENGINIŲ STEBĖJIMO IR PRANEŠIMŲ PATEIKIMO SISTEMA**
2. MARS sistema valdoma ir tvarkoma Perkančiosios organizacijos. Perkančioji organizacija šiuo metu naudoja MARS V1.0 versiją, kurios naudojimo teisės nėra licencijuojamos.
3. MARS sistemos paskirtis – rinkti, kaupti, stebėti ir atvaizduoti informaciją apie pažeidimo fiksavimo įrenginių (toliau – Greičio matuokliai) būseną, operatyviai pranešti sistemą stebinčiam operatoriui apie gedimus, parametrų neatitikimus nustatytoms vertėms, generuoti statistinę informaciją.
4. MARS sistema reikiamą informaciją iš Greičio matuoklių, esančių keliuose, gauna belaidžiais duomenų perdavimo kanalais (4G ryšiu).
5. MARS sistemoje gauta, susisteminta informacija pateikiama ir atvaizduojama Eismo valdymo centre esančiame kompiuteryje.
6. MARS sistemą sudaro dvi aplikacijos – „serveris“ ir „klientas“, kurios realizuojamos Microsoft.NET framework 4.6, Microsoft SQL Server 2016 m. ar vėlesnėmis versijomis:
	1. „Serveris“ atsakingas už duomenų surinkimą, greičio matuoklių, jų būsenų apklausimą, duomenų bazės atsarginės kopijos kūrimą.
	2. MARS klientas atsakingas už Greičio matuoklių būsenos atvaizdavimą, konfigūravimą ir ataskaitų generavimą.
	3. MARS sistemos struktūrinė schema:



1 pav. MARS sistemos struktūrinė schema

1. **MARS SISTEMOS PRIEŽIŪROS IR GEDIMŲ ŠALINIMO PASLAUGŲ TEIKIMAS**
2. Tiekėjas turi užtikrinti nepertraukiamą MARS sistemos veikimą, tinkamą informacijos iš Greičio matuoklių surinkimą, pateikimą ir būsenos atvaizdavimą Eismo valdymo centre esančiame kompiuteryje 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę. Įvykus MARS sistemos gedimui ar esant kitiems sistemos veikimo sutrikimams, Tiekėjas turi per Techninėje specifikacijoje nustatytus terminus reaguoti ir imtis priemonių gedimams bei sutrikimams pašalinti pagal Techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus.
3. Tiekėjas privalo įvertinti visas išlaidas, susijusias su MARS sistemos eksploatacija: sistemos veikimo užtikrinimas, programinės įrangos atnaujinimas, profilaktiniai programinės įrangos patikrinimai, programinės įrangos valdymas ir administravimas.
4. Priežiūros paslaugų apimtys ir tvarka:
	1. MARS sistemos priežiūrą apima programinės įrangos parametrų patikrą, parametrų korekcijas, duomenų srauto nepertraukiamumo užtikrinimą.
	2. Ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį sukurti ir išsaugoti bei, esant poreikiui, pateikti / atkurti MARS sistemos konfigūracinius failus ir statistinius duomenis.
	3. Kiekvieną mėnesį iki einamojo mėnesio 5-os dienos, pateikti Perkančiajai organizacijai už praėjusį mėnesį suteiktų paslaugų aktą, kuriame turi būti nurodomas per mėnesį gedimų šalinimui skirtas valandų kiekis, mėnesinių patikrų rezultatai ir (ar) kita Perkančiosios organizacijos prašoma informacija.
	4. Po kiekvienų kalendorinių metų iki sausio mėnesio 25-os dienos pateikti Perkančiajai organizacijai metinę ataskaitą apie per praėjusius priežiūros metus pašalintus MARS sistemos gedimus. Visos ataskaitos turi būti teikiamos elektroniniu formatu. Ataskaitų pateikimo išlaidos turi būti įskaičiuotos į Tiekėjo pasiūlymo kainą.
5. Gedimų šalinimo apimtys ir tvarka:
	1. Pranešimai apie gedimus bus pateikiami Perkančiosios organizacijos arba trečiųjų šalių per Perkančiosios organizacijos administruojamą HD. Paslaugų teikėjas turės vykdyti komunikaciją gedimų šalinimo klausimais Perkančiosios organizacijos administruojamoje HD sistemoje. Paslaugų teikėjas HD turės teikti ir atnaujinti informaciją apie gedimo priežastis, šalinimo eigą ir kitą Perkančiosios organizacijos prašomą informaciją. Bendravimas ir gedimų registravimas turi vykti lietuvių kalba.
	2. Šalinti MARS sistemos gedimus, diegti pataisymus („hot–fix“, „bug–fix“), atlikti sistemos konfigūravimo ar kt. darbus, kurie būtini gedimo pašalinimui ir nenumatyti techninės specifikacijos 8 punkto papunkčiuose. Paslaugų teikėjui už MARS sistemos gedimų šalinimą apmokama pagal valandinį įkainį, nurodytą pasiūlymo formoje. **Paslaugų teikėjui šalinant gedimą mažiau nei 1 val., bus fiksuojamas minimalus 1 val. gedimo šalinimo laikas.** Paslaugų teikėjui gedimo šalinimui skiriant daugiau nei 3 val. būtinas atskiras pranešimas HD arba el. paštu Perkančiajai organizacijai. Perkančioji organizacija bet kuriuo gedimo šalinimo etapu turi teisę vienašališkai nurodyti sustabdyti gedimo šalinimą, o Paslaugų teikėjas nebegali skaičiuoti papildomų gedimo šalinimo valandų.
	3. Tiekėjas privalo MARS sistemos gedimus pašalinti kaip įmanoma greičiau, bet ne ilgiau nei per 120 (šimtą dvidešimt) valandų nuo gedimo registravimo momento. Laikoma, kad Tiekėjas gavo pranešimą apie gedimą HD, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninio ryšio priemonėmis jų išsiuntimo momentu.
	4. Užfiksavus MARS sistemos kibernetinę saugumo spragą, nedelsiant (ne vėliau kaip per 2 val.) imtis veiksmų duomenims apsaugoti, esant poreikiui, išjungti sistemą iki kol bus užtikrintas saugus MARS sistemos veikimas.
	5. Jeigu gedimo šalinimas susijęs su Trečiųjų šalių įranga, Tiekėjui pateikus atitinkamą prašymą su pagrindimu, Perkančioji organizacija turi teisę nustatyti kitokį nei numatytas techninės specifikacijos 9.3 punkte nurodytas gedimų šalinimo terminas, kuris turi būti fiksuojamas HD.
6. **MARS SISTEMOS VYSTYMO PASLAUGŲ TEIKIMAS**
7. Vystymo paslaugų teikimas vykdomas gavus atskirą užsakymą iš Perkančiosios organizacijos. Vystymo paslaugų atlikimo terminai nustatomi bendru susitarimu. Apmokėjimas vykdomas pagal faktiškai suteiktas Vystymo paslaugas, t. y. pagal faktinį sunaudotą valandų kiekį, tačiau ne mažiau kaip 1 valanda darbo. Vystymo paslaugos įtraukiamos į einamojo mėnesio suteiktų paslaugų aktą atskiroje eilutėje. Perkančioji organizacija neįsipareigoja išpirkti dalies arba viso nurodyto šių paslaugų kiekio.
8. Tiekėjas turi numatyti šių Vystymo paslaugų teikimą:
	1. Papildomų Greičio matuoklių integravimą ir jų būsenų atvaizdavimą MARS sistemoje, statistinių duomenų surinkimą, kaupimą, pateikimą įtraukiant visą Greičio matuoklio techninių galimybių funkcionalumą (išskyrus pažeidimų nuotraukas ar kitą informaciją, kurioje yra unikalių transporto priemonės ar asmens duomenų).
	2. MARS sistemos papildomo funkcionalumo, leidžiančio realiu laiku stebėti Greičio matuoklių veikimą pažeidimų fiksavimo režimu, diegimą.
	3. MARS sistemos papildomo funkcionalumo diegimą apdorojant, sisteminant ar pateikiant statistinę informaciją.
	4. MARS sistemos, programų perkėlimą-perrašymą į kitą techninę įrangą.
	5. MARS sistemos kibernetinio saugumo vertinimą, papildomų duomenų saugos mechanizmų sukūrimą / įdiegimą.
	6. MARS sistemos perkėlimą į Perkančiosios organizacijos nurodytą duomenų centrą.
	7. MARS sistemos papildomo funkcionalumo sukūrimą, pavyzdžiui automatinis laiškų siuntimas nurodytais adresatais, pranešant apie greičio matuoklių būsenų pasikeitimus.
	8. Kitų Perkančiosios organizacijos nurodytų paslaugų teikimą.
9. Tiekėjo įdiegta naujausia / papildomai vystyta MARS sistemos versija neturi prarasti / mažinti buvusios versijos funkcionalumo, saugumo ar kitų produktyvumo, efektyvumo parametrų.
10. Jeigu, įdiegus naują MARS sistemos versiją, sistema pradėjo veikti nestabiliai arba atsirado kiti sistemos sutrikimai, Tiekėjas privalo defektus pašalinti per Techninėje specifikacijoje 8.2 punkte nustatytą terminą. Klaidų ištaisymo paketų diegimą ir MARS sistemos parengimą darbui po įdiegimo Tiekėjas atlieka savo lėšomis.
11. Perkančioji organizacija turi teisę nutraukti Paslaugų sutartį anksčiau laiko, neišnaudojus viso sutartyje numatyto paslaugų paketo.
12. Paslaugų teikėjui atlikus MARS sistemos vystymą, kuris apima programinio kodo papildymą, rašymą, kūrimą, jį Paslaugų teikėjas turi neatlygintinai perduoti Perkančiajai organizacijai iki vystymo paslaugų priėmimo perdavimo akto pasirašymo momento. Kiekvienas programinio kodo pakeitimas, papildymas turi būti su išsamiu aprašymu nurodant atliktus pakeitimus ir jų tikslą.
13. Šiame pirkime taikomi aplinkos apsaugos kriterijai (žaliųjų pirkimų reikalavimai). Aplinkos apsaugos kriterijai nustatyti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl Produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini Aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, Aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ 4.4.3 papunktį: teikiamos tik nematerialaus pobūdžio paslaugos, t. y. intelektinės paslaugos, nesusijusios su materialaus objekto sukūrimu, kurių teikimo metu nėra numatomas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai, nesukuriamas taršos šaltinis ir negeneruojamos atliekos.
14. **GARANTIJOS SĄLYGOS**
15. Tiekėjas suteiktoms MARS sistemos Vystymo paslaugoms turi suteikti ne mažiau kaip 1 metų garantiją nuo Vystymo paslaugų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
16. Garantiniu laikotarpiu (terminu) Tiekėjas privalo savo sąskaita ir ištekliais šalinti visus gedimus ir (ar) trūkumus, kurie kilo Tiekėjo vystytose MARS sistemos funkcijose ar kitose Tiekėjo atliktose paslaugose, už kurias tarp Perkančiosios organizacijos ir Tiekėjo sudarytas perdavimo-priėmimo aktas, išskyrus:
	1. Gedimus ar trūkumus, atsiradusius išimtinai dėl trečiosios šalies veiksmų.
	2. Gedimus ar trūkumus, atsiradusius dėl nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių, kurios apibūdintos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.212 straipsnyje ir Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimu Nr. 840 „Dėl atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo“.
	3. Gedimus ar trūkumus, atsiradusius dėl Perkančiosios organizacijos veiksmų arba neveikimo (tokiu atveju pareiga įrodyti Perkančiosios organizacijos kaltę tenka Tiekėjui).