

**NAUJI ŽEMAGRINDŽIAI VIDUTINĖS TALPOS ELEKTRA VAROMI
MIESTO TIPO AUTOBUSAI KELEIVIAMS VEŽTI
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (PROJEKTAS)**

**Nauji žemagrindžiai vidutinės talpos
elektra varomi miesto tipo autobusai keleiviams vežti
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

I. Bendrieji reikalavimai

1. Nauji žemagrindžiai (angl. *low floor*) vidutinės talpos elektra varomi miesto tipo autobusai (transporto priemonių kodas M3CE) keleiviams vežti (toliau – transporto priemonės, autobusai).
2. Transporto priemonės turi atitikti I klasės keleivinėms transporto priemonėms keliamus reikalavimus, nustatytus Jungtinių Tautų transporto priemonių taisyklėje Nr. 107, kuri skelbiama <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A42015X0618%2801%29> ir kitus reikalavimus, nurodytus šioje techninėje specifikacijoje.
3. Autobusai privalo atitikti Techninius motorinių transporto priemonių ir jų priekabų reikalavimus, patvirtintus Lietuvos transporto saugos administracijos direktoriaus 2022 m. spalio 20 d. įsakymu Nr. 2BE-260 su pakeitimais (TAR, 2022-10-20, Nr. 21281; TAR, 2023-04-06, Nr. 6693; TAR, 2023-11-21, Nr. 22387; TAR, 2024-12-04, 2024-21464).
4. Autobusai turi atitikti 2019 m. lapkričio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2019/2144 II „B“ priede nustatytus reikalavimus, įskaitant reikalavimus, kurie įsigalios 2026 m. liepos 7 d., kuriuos galima rasti adresu <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/lt/TXT/?uri=CELEX%3A32019R2144>
5. Autobusai turi būti nauji, neekspluatuoti, tinkami keleiviams vežti, visiškai sukomplektuoti ir atitikti šiuose Reikalavimuose nustatytus reikalavimus. Jų techninė būklė turi būti tokia, kad juos būtų galima saugiai pradėti eksploatuoti iš karto po pristatymo Perkančiajam subjektui.
6. Autobusai turi atitikti Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklės Nr. 100 reikalavimus.
7. Tiekėjas suteikia Perkančiojo subjekto atstovams galimybę ir prieigą apžiūrėti transporto priemonės jų gamybos metu ir įvertinti jų techninę ir estetinę būklę bei atitikti Tiekėjo pasiūlyme pateiktai specifikacijai ir šiems Reikalavimams. Prieiga Perkančiojo subjekto atstovams suteikiama per 10 (dešimt) kalendorinių dienų nuo rašytinio pranešimo gavimo dienos.
8. Perduodant autobusus, Tiekėjas pateikia Perkančiajam subjektui kiekvieno perduodamo autobuso Lietuvos Respublikoje galiojančią privalomosios techninės apžiūros kortelę, kuri turi galioti ne trumpiau kaip 10 (dešimt) mėnesių nuo autobusų perdavimo Perkančiajam subjektui dienos.
9. Tiekėjas privalo pateikti:
 - 9.1. kartu su pasiūlymu – siūlomo autobuso ES tipo patvirtinimo liudijimą (angl. *EU type-approval certificate*) (kopiją), kuriuo patvirtinama, kad siūlomo autobuso – transporto priemonės tipas yra patvirtintas pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2018/858 su visais jo pakeitimais reikalavimus kurie išplėsti pagal Komisijos deleguotojo reglamento (ES) 2022/2236 reikalavimus;
 - 9.2. pristatydamas autobusus – kiekvienam autobusui išduotą atitikties liudijimą (angl. *Certificate of Conformity*), kuriuo patvirtinama, kad pagamintas autobusas atitinka patvirtintą transporto priemonės tipą, kaip reikalaujama Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2018/858.
10. Jei specifikacijoje nurodomas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiau tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, arba prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankios sąlygos arba jie būtų atmesti, gali būti pateikiamas lygiavertis atitiktuo.
11. Garantiniu laikotarpiu privalomosios techninės priežiūros paslaugos turės būti teikiamos Perkančiojo subjekto gamybinėse patalpose (adresu Verkių g. 52 Vilniuje), garantinio ir negarantinio remonto paslaugos galės būti teikiamos Tiekėjo nurodytoje (-ose) serviso (-ų) vietoje (-ose), kuri (-ios) gali būti nutolusi (-sios) nuo Perkančiojo subjekto gamybinių patalpų (adresu Verkių g. 52 Vilniuje) ne daugiau kaip 20 kilometrų atstumu. Atstumas tikrinamas internetinėje svetainėje www.google.com/maps/ esančia skaičiuokle vertinant trumpiausių maršrutų gatvėmis pirmyn ir atgal vidurkį – nuo Perkančiojo subjekto gamybinių patalpų (adreso) iki Tiekėjo nurodytos serviso vietos (adreso) ir atgal. Tiekėjai privalo pasiūlyme nurodyti visas siūlomas serviso vietas, kuriose bus atliekami garantinio ir negarantinio remonto darbai, pateikiant jų tikslus adresus. Perkantysis subjektas įsipareigoja suteikti Tiekėjui, reikalingas techninės priežiūros, garantinio ir negarantinio remonto paslaugoms vykdyti, patalpas (iki 70 kv. m autobusų remontui ir iki 25 kv. m atsarginių dalių sandėliavimui). Atliekant techninę priežiūrą ir remontuodamas transporto priemones, Tiekėjas galės naudotis Perkančiojo subjekto įranga ir infrastruktūra. Visos suteikiamos patalpos atitiks darbų saugos ir higienos normų reikalavimus įskaitant persirengimo kambarius, dušus ir kitas buitines patalpas. Perkantysis subjektas įsipareigoja suteikti galimybę bendrąja tvarka su kitais priežiūrą vykdančiais subjektais naudotis: transporto priemonių kėlimo įranga, techninės apžiūros įranga (stabdžių bandymo stendas, šviesų reguliavimo prietaisais), padangų montavimo ir balansavimo stendas, agregatų kėlimo ir transportavimo įranga, autokrautuvai. Kartu su pasiūlymu Tiekėjas privalės pateikti išsamų patalpų ir įrangos, kurios

yra būtinos sutarties vykdymui, aprašymą. Aprašyme turi būti nurodyta reikalingų patalpų charakteristikos, reikalingos infrastruktūros aprašymas bei įrangos sąrašas, taip pat nurodytas reikiamas persirengimo vietų skaičius tiekėjo personalui. Perkantysis subjektas įsipareigoja parinkti ir paruošti tinkamas patalpas. Perkantysis subjektas įsipareigoja pateikti tik aukščiau nurodytą įrangą, kitos reikalingos įrangos pateikimą turės užtikrinti Tiekėjas.

12. Autobuso techninis projektas turi būti suderintas su Perkančiuoju subjektu per 60 kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos.

13. Planuojama, kad kiekvieno autobuso metinė rida sieks 80 000 km.

14. Autobusai privalo atitikti Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklių Nr. 155 ir Nr. 156 reikalavimus. Kartu su pasiūlymu Tiekėjas privalo pateikti:

14.1. kibernetinio saugumo valdymo sistemos atitikties sertifikato kopiją (JT EEK taisyklė Nr. 155);

14.2. programinės įrangos atnaujinimo valdymo sistemos atitikties sertifikato kopiją (JT EEK taisyklė Nr. 156).

II. TECHNINIAI REIKLAVIMAI PERKAMOMS TRANSPORTO PRIEMONĖMS

Žemagrindis vidutinės talpos elektra varomas miesto tipo autobusas (transporto priemonės kodas M3CE)

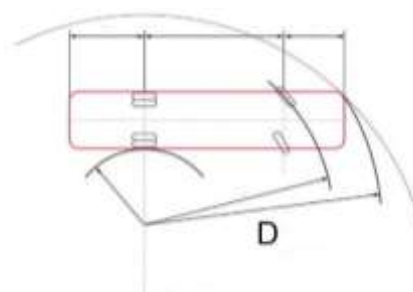
privalomi techniniai reikalavimai

Nr.	Pavadinimas	Aprašymas
1.	Transporto priemonė	<p>1.1. Dviašis žemagrindis (angl. low floor) vidutinės talpos elektra varomas miesto tipo autobusas (transporto priemonės kodas M3CE). <i>Privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brošiūras, bukletus ar kitus techninius dokumentus, kuriuose būtų pateikti transporto priemonės išorės ir vidaus vaizdai, konstrukciniai sprendimai bei kita techninė informacija, patvirtinanti atitiktį techninės specifikacijos reikalavimams;</i></p> <p>1.2. Pritaikyta eksploatuoti žiemos (iki -30°C) ir vasaros (iki +40°C) temperatūros sąlygomis;</p> <p>1.3. Sertifikuota pagal 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2018/858 su visais jo pakeitimais reikalavimus kurie išplėsti pagal Komisijos deleguotojo reglamento (ES) 2022/2236 reikalavimus;</p> <p>1.4. Nauja, pagaminta ne anksčiau nei 2026 m.;</p> <p>1.5. Visos siūlomos transporto priemonės turi būti to paties gamintojo ir to paties modelio, surinktos pagal tą patį technologinį procesą tose pačiose gamyklose.</p>
2.	Bendras ilgis	2.1. Nuo 10,35 iki 10,65 metrų. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius.</i>
3.	Plotis	3.1. Nuo 2 490 mm iki 2 550 mm. (išmatuotas pagal ISO 612-1978 (arba lygiaverčio standarto) 6.2 punkto reikalavimus). <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius.</i>
4.	Grindų aukštis	<p>4.1. Į visas duris įlipimo aukštis nuo kelio paviršiaus (be įjungtos pasilenkimo funkcijos) neturi viršyti 340 mm. Grindų briaunos durų zonoje pažymėtos ryškiu kontrastiniu žymėjimu. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius;</i></p> <p>4.2. Keleivių salono aukštis (ties praėjimai žemagrindėje dalyje) – ne mažesnis kaip 2 100 mm. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius.</i></p>
5.	Keleivių skaičius	<p>5.1. Transporto priemonėje turi būti:</p> <p>5.1.1. ne mažiau kaip 25 sėdimos vietos keleiviams;</p> <p>5.1.2. ne mažiau kaip 1 vieta asmenims su negalia (su specialiaisiais poreikiais su vežimėliu) (su tvirtinimo diržais, bėgeliais ar kita vežimėlio tvirtinimo įranga) žemagrindėje zonoje tarp autobuso ašių;</p>


		<p>5.1.3. bendras įrengtų sėdimų ir stovimų vietų skaičius yra ne mažesnis kaip 65, į šį skaičių neįskaičiuojant asmenims su negalia skirtų vietų. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti sėdynių išdėstymo schemą bei stovimų vietų skaičiavimą pagal galiojančius teisės aktus;</i></p> <p>5.2. vietų skaičius ir jų išdėstymas bus derinamas 12 punkte nustatyta tvarka.</p>
6.	Keleivių įlipimo ir (ar) išlipimo durys	<p>6.1. Ne mažiau kaip 3 (trejos) dviverės durys dešinėje transporto priemonės pusėje;</p> <p>6.2. dviverių durų angos plotis ne mažesnis kaip 1 200 mm (matuojant tarpą skirta įlipimui/išlipimui tarp pilnai atidarytų durų). <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius.;</i></p> <p>6.3. Turi būti įrengta keleivių apsauga nuo prispaudimo (durys turi atsidaryti, jei uždarymo metu tarp durų yra kliūtis);</p> <p>6.4. Turi būti įrengti išoriniai avariniai durų atidarymo įtaisai. Visų durų avarinis atidarymas turi būti apsaugotas nuo savaiminio arba netyčinio paspaudimo;</p> <p>6.5. Kiekvienų durų vidinėje pusėje turi būti bent po 1 (vieną) laikiklį keleiviams laikyti, išskyrus kai durys atsidaro į išorę;</p> <p>6.6. Durų rankenos turi būti izoliuotos, kad keleiviai būtų apsaugoti nuo elektros smūgio;</p> <p>6.7. Durys valdomos dviem būdais:</p> <p>6.7.1. iš vairuotojo darbo vietos. Durų valdymo įtaisai turi būti įrengti vairuotojo darbo vietoje prietaisų skydelio dešinėje pusėje;</p> <p>6.7.2. keleivių savarankiško durų atidarymo sistema: mygtukais keleivių salone ir transporto priemonės išorėje, kuriais keleiviai gali savarankiškai atsidaryti konkrečias duris (įskaitant priekines) patys; šiuos mygtukus aktyvuoti (įjungti) gali tik vairuotojas iš savo darbo vietos.</p> <p>6.8. Ties durimis turi būti išdėstyta po du savarankiško durų atidarymo mygtukus tiek transporto priemonės salone, tiek transporto priemonės išorėje. Galimas ir alternatyvus sprendimas (pvz. mygtukas ant durų stiklo), kuris derinamas su Perkančiuoju subjektu prieš pasirašant sutartį;</p> <p>6.9. Savarankiško durų atidarymo mygtukai keleivių salone turi kontrastuoti su transporto priemonės salono apdailos ir turėklų spalvomis, o mygtukai transporto priemonės išorėje turi kontrastuoti su transporto priemonės išorės spalva. Mygtukai turi būti pritaikyti neregiam (reljefiniai arba su brailio raštu);</p> <p>6.10. Savarankiško durų atidarymo mygtukai turi turėti „atminties“ funkciją (paspaudus mygtuką transporto priemonės salone transporto priemonei dar važiuojant, sistema turi užfiksuoti paspaudimą ir tos durys turi atsidaryti vairuotojui aktyvavus durų mygtukus). Tokiu atveju durų atidarymo mygtukas turi suveikti ir kaip „STOP“ mygtukas;</p>



1 pav. Savarankiško durų atidarymo mygtukų pavyzdžiai išorėje ir salone

		<p>6.11. Pirmosios durys turi būti rakinamos raktu iš išorės ir atidaromos ir (arba) uždaromos mygtuku iš vidaus ir išorės;</p> <p>6.12. Visos durys (išskyrus pirmąsias) turi būti rakinamos ir atrakinamos iš vidaus be racto arba naudojant specialų raktą, skirtą kitiems transporto priemonių tarnybiniam dangčiams užrakinti;</p> <p>6.13. Trumpiausias durų atsidarymo arba užsidarymo laikas turi būti neilgesnis nei 5 sekundės;</p> <p>6.14. Atsidarant ir užsidarant durims, turi įsijungti garsinė signalizacija;</p> <p>6.15. Autobuso išorėje turi būti įrengtas keleivių įlipimo ir (arba) išlipimo durų apšvietimas, kuris įsijungia, kai transporto priemonė sustoja ir durys atsidaro;</p> <p>6.16. Turi būti įrengti vidiniai įlipimo laiptelių apšvietimo šviestuvai prie keleivių įlipimo (išlipimo) durų. Šviestuvai turi automatiškai įsijungti atidarius duris ir išsijungti jas uždarius;</p> <p>6.17. Kai atidaromos bet kurios durys, turi būti įjungžiama stabdžių sistema, užtikrinanti, kad transporto priemonė negalėtų pajudėti, kai bent vienos durys yra atidarytos. Jei transporto priemonė juda, durų atidarymas turi būti automatiškai blokuojamas.</p>
7.	Rampa vežimėliui	<p>7.1. Prie antrųjų durų turi būti įrengta rampa neįgaliesiems ir (arba) specialiųjų poreikių turintiems asmenims, vaikiškiems vežimėliams;</p> <p>7.2. Rampa turi išlaikyti ne mažesnę kaip 350 kg apkrovą;</p> <p>7.3. Mygtukai, skirti pranešimui dėl neįgaliojo ar vaiko vežimėlio įvažiavimo arba išvažiavimo, turi būti prie durų išorėje, o viduje – prie neįgaliojo vietos. Aktyvavus vieną iš mygtukų, keleivis ir vairuotojas informuojamas šviesos ir garso signalu.</p>
8.	Didžiausia leistina masė	8.1. Pagal transporto priemonės atitikties sertifikato išrašymo dieną galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus.
9.	Varančiosios ašies apkrova	9.1. Pagal transporto priemonės atitikties sertifikato išrašymo dieną galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus.
10.	Ašys	<p>10.1. Dvi. <i>Privaloma nurodyti varančiųjų ašių gamintoją (-us) ir modelį (-ius) bei pateikti techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams;</i></p> <p>10.2. Ratų bazė (atstumas tarp priekinės ir galinės ašies) – ne daugiau kaip 4 450 mm. <i>Privaloma pateikti brėžinius, kuriuose turi būti nurodyti ratų bazės, priekinės ir galinės iškyšos matmenys.</i></p>
11.	Posūkio spindulys	<p>11.1. Išorinis apsisukimo (360°) skersmuo (nuo sienos iki sienos) neturi viršyti 17,3 m. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti transporto priemonės dešinio posūkio judėjimo trajektorijos schemą, kurioje būtų nurodyti posūkio spinduliai.</i></p>  <p>2 pav. Transporto priemonės išorinis posūkio spindulys D (nuo sienos iki sienos)</p>
12.	Traukos variklis	12.1. Tiekėjai gali pasirinktinai siūlyti vieną iš dviejų konstrukcinių elektrinės traukos sprendimų. <i>Privaloma nurodyti traukos sprendimo gamintoją ir modelį bei kartu su</i>

		<p><i>pasiūlymu pateikti gamintojo parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktą reikalavimams:</i></p> <p>12.1.1. centrinis traukos variklis: nuolatinė traukos galia privalo būti ne mažesnė nei 145 kW (matuojama pagal Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklių Nr. 85 reikalavimus, pasiūlyme privalo būti nurodoma didžiausia nuolatinė 30 minučių galia);</p> <p>12.1.2. varančioji elektrinė portalinė ašis su stebulėse įmontuotais elektros varikliais kurių bendra galia ne mažesnė kaip 145 kW (matuojama pagal Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklių Nr. 85 reikalavimus, pasiūlyme privalo būti nurodoma didžiausia nuolatinė 30 minučių galia).</p> <p>12.2. Elektros variklio (-ių) konstrukcija turi būti tokia, kad užtikrintų jo (jų) veikimą 1.2 punkte nurodytomis temperatūros sąlygomis;</p> <p>12.3. Pavaros konstrukcijoje privalo būti numatyta rekuperacinė arba regeneracinė stabdymo sistema;</p> <p>12.4. Autobusų elektros pavaroje ir pagalbinuose keitikliuose turi būti įrengta stebėjimo diagnostikos sistema (būtina gedimų atmintis);</p> <p>12.5. Autobuse turi būti įrengta automatinė užrakto sistema, blokuojanti elektros variklio (-ių) įjungimą, įkrovimo metu;</p> <p>12.6. Elektros variklis (-iai) turi būti apsaugotas (-i) nuo vandens, sniego ir dulkių patekimo į variklio vidinę konstrukciją.</p>
13.	Traukos baterijų sistema, įkrovimo sistema	<p>13.1. Traukos baterijų tipą, skaičių ir technines charakteristikas turi parinkti autobusų gamintojas. <i>Privaloma nurodyti traukos baterijų gamintoją bei kartu su pasiūlymu pateikti gamintojo parengtą traukos baterijų techninį aprašą, patvirtinantį atitiktą reikalavimams;</i></p> <p>13.2. Bendra traukos baterijų talpa privalo būti ne mažesnė nei 350 kWh;</p> <p>13.3. Traukos baterijoms turės būti suteiktas ne mažesnis kaip 10 metų garantinis laikotarpis;</p> <p>13.4. Traukos baterijos, garantinio laikotarpio metu, turės užtikrinti:</p> <p>13.4.1 ne mažesnę kaip 210 km nuvažiuojamą atstumą maršrute vienu įkrovimu (esant oro temperatūrai nuo +15 iki +30 °C);</p> <p>13.4.2 ne mažesnę kaip 200 km nuvažiuojamą atstumą maršrute vienu įkrovimu (esant oro temperatūrai nuo 0 iki +15 °C);</p> <p>13.4.3 ne mažesnę kaip 150 km nuvažiuojamą atstumą maršrute vienu įkrovimu (esant oro temperatūrai nuo 0 iki -10 °C);</p> <p>13.4.4 ne mažesnę kaip 130 km nuvažiuojamą atstumą maršrute vienu įkrovimu (esant oro temperatūrai nuo -10 iki -20 °C).</p> <p>13.5. Autobusų faktinis nuvažiuojamas atstumas bus nustatomas atlikus bandymus, aprašytus 3 priede;</p> <p>13.6. Jeigu neįvykdomi 13.4. punkte nurodyti reikalavimai, Tiekėjas garantiniu laikotarpiu privalės pakeisti traukos baterijas naujomis arba atnaujintomis;</p> <p>13.7. Gamintojas privalo užtikrinti traukos akumuliatorių saugumą, našumą ir atitiktą Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2023/1542 reikalavimams visais jų gyvavimo ciklo etapais. Pasibaigus baterijų eksploatacijai, gamintojas arba jo</p>

		<p>atsakomybę perimančios organizacijos privalės užtikrinti, kad būtų įgyvendinta efektyvi surinkimo ir utilizavimo sistema. Be to, jie privalės nemokamai priimti baterijų atliekas iš Perkančiojo subjekto arba kitų galutinių naudotojų;</p> <p>13.8. Tiekėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti siūlomos transporto priemonės energijos sąnaudas pagal E-SORT 1 testo bandymo metodą. Bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje, taikant bandymų metodiką ir protokolą, pateiktą UITP 2017 metų brošiūroje „Project E-SORT: Cycles for electric vehicles“. Tiekėjas kartu su pasiūlymu turi pateikti akredituotos laboratorijos išduotą bandymų protokolo kopiją;</p> <p>13.9. Traukos akumuliatorius neturi turėti įkrovos atminties efekto ir turi būti įkraunamas esant bet kokiam akumuliatoriaus įkrovos lygiui. Garantinio laikotarpio metu neturi būti ribojamas įkrovimų ciklų skaičius;</p> <p>13.10. Traukos akumuliatoriuje turi būti įrengta stebėjimo diagnostikos sistema (įkrovimo ciklų skaičius, akumuliatoriaus parametrai ir gedimai turi būti saugomi atmintyje) Perkančiajam subjektui pateikus užklausą, tiekėjas privalo nemokamai pateikti šiuos duomenis. Užklausų skaičius neribojamas;</p> <p>13.11. Prietaisų skydelyje turi būti traukos baterijų įkrovimo būsenos indikatorius, rodantis numatomą atstumą kilometrais, kurį autobusas gali įveikti įprastomis eksploataavimo sąlygomis;</p> <p>13.12. Transporto priemonės priekinėje dalyje turi būti įrengtas CCS (ang. Combined Charging System) Combo Type 2 tipo įkrovimo lizdas, leidžiantis įkrauti baterijas iki 120 kW galia (tai didžiausia palaikoma įkrovimo galia). Įkrovimo sąsaja: ISO 15118, IEC 61851, VDV-Recommendation No. 261. Privalomas OCPP (Open Charge Point Protocol) ryšio protokolo 2.0.1 arba aukštesnės versijos palaikymas. Galimi keli įkrovimo lizdo išdėstymo variantai. Vienas iš jų – įkrovimo lizdas, įrengtas tarp transporto priemonės priekinių žibintų. Kitas galimas variantas – du atskiri įkrovimo lizdai, įrengti virš priekinės ašies ratų arkų, vienas transporto priemonės dešinėje, kitas – kairėje pusėje. <i>Kartu su pasiūlymu privaloma pateikti siūlomos transporto priemonės brėžinius, kuriuose aiškiai turi būti matomos įkrovimo lizdų vietos bei kėbulo elementų konstrukciniai sprendimai, skirti šiems lizdams uždengti;</i></p> <p>13.13. Automatinė sistema turės atjungti traukos akumuliatoriaus įkrovimą, kai pasiekama pilna įkrova, kai išnyksta įkrovimo fazės arba viršijami įkrovimo parametrai.</p>
14.	Reikalavimai traukos pavaros sistemai ir elektros įrangai	<p>14.1. Jei pneumatinėje sistemoje nepakanka slėgio, bet koks autobuso judėjimas turi būti stabdomas;</p> <p>14.2. Autobusuose privalo būti įdiegta jungtis, skirta prijungti diagnostikos kompiuterį, kuri leis stebėti esminius transporto priemonės parametrus, fiksuoti ir diagnozuoti gedimus;</p> <p>14.3. Visą autobuso traukos pavaros sistemą turėtų valdyti elektroninė sistema, užtikrinanti optimalų elektros energijos suvartojimą ir maksimalų veiklos efektyvumą.</p>
15.	Ratai ir padangos	<p>15.1. Naujos, nerestauruotos, bekamerinės padangos turi atitikti Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklių Nr. 54 ir Nr. 117 reikalavimus;</p> <p>15.2. Padangų ženklavimas turi atitikti Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 2020/740 reikalavimus;</p> <p>15.3. Pagaminta ne anksčiau kaip 2026 m;</p> <p>15.4. Padangos turi būti tinkamos visiems metų laikams (M+S) ir pažymėtos  (3PMSF ženklu);</p>

		<p>15.5. Padangos turi būti visų ašių ratams vienodos. Padangų apkrovos indeksas ir greičio indeksas turi atitikti miesto autobusų padangoms keliamus reikalavimus;</p> <p>15.6. Padangos turi būti skirtos viešajam transportui eksploatuojamam miesto sąlygomis (klasė C3). Padangų šonai turi būti sustiprinti. Turi būti nusidėvėjimo indikatoriai. Padangos turi atitikti aukščiausią taikomą šiam padangų tipui degalų naudojimo efektyvumo klasę (prieinamą Europos Sąjungos rinkoje), sukibimo su šlapia danga klasė ne žemesnė kaip B, išmatuota išorinio riedėjimo triukšmo vertė ne didesnė kaip 73 dB;</p> <p>15.7. Autobuse privalo būti įdiegta padangų slėgio stebėjimo sistema (TPMS). Ji turi realiu laiku stebėti padangų slėgį ir įspėti vairuotoją, jeigu slėgis nukrypsta nuo normos. Informacija apie padangų slėgį turi būti atvaizduojama vairuotojui prietaisų skydelyje arba atskirame ekrane, kuriame turi būti schematiškai pavaizduotas transporto priemonės ratų ir ašių išdėstymas. Slėgio jutikliai turi būti sumontuoti kiekvieno rato viduje, o jų konstrukcija turi leisti lengvai perkelti jutiklį į kitą ratą arba jį pakeisti;</p> <p>15.8. Turi būti galimybė patikrinti visų ratų padangų slėgį rankiniu manometru, be jokios specialios papildomos įrangos.</p>
16.	Pakaba	16.1. Pneumatinė su automatine aukščio palaikymo, priverstinio pakilimo bei nusileidimo ir pasvyrimo į dešinę pusę funkcijomis.
17.	Pneumatinė sistema	<p>17.1. Pneumatinės sistemos vamzdžiai ir žarnos turi būti pagamintos iš korozijai atsparių medžiagų. Pneumatinės sistemos šilumos izoliacija turi užtikrinti jos veikimą 1.2 punkte nurodytomis temperatūros sąlygomis;</p> <p>17.2. Sistemoje turi būti oro džiovintuvas su kaitinimo elementu, automatinis kondensato separatorius ir alyvos separatorius. Sistemoje turi būti įrengtos diagnostinės jungtys (movos) apžiūrai ir techninei priežiūrai atlikti;</p> <p>17.3. Standartinė oro papildymo jungtis turi būti įrengta transporto priemonės priekyje po priekiniu stiklu, tarp priekinių žibintų išorinių taškų ir transporto priemonės gale;</p> <p>17.4. Pneumatinės sistemos vamzdynas ir vožtuvai apsaugoti nuo druskų, ledo poveikio ir mechaninių pažeidimų.</p>
18.	Stabdžiai	<p>18.1. Visi stabdžiai – diskinio tipo;</p> <p>18.2. Transporto priemonėje turi būti sumontuota elektroninė stabdymo jėgų reguliavimo sistema EBS arba lygiavertė sistema;</p> <p>18.3. Pagrindinis stovėjimo stabdys varančiojoje ašyje valdomas mechaniškai svirtele iš vairuotojo kabinos. Stovėjimo stabdys turi užtikrinti, kad autobusas galėtų nuolat be laiko apribojimo stovėti nejudant maksimaliai leistiname pakilime arba nuolydyje;</p> <p>18.4. Autobuse turi būti naudojama kombinuota stabdymo sistema, sujungianti stabdymą elektros varikliu ir pneumatinius stabdžius, valdoma vienu pedalu.</p>
19.	Vairavimo sistema	<p>19.1. Sistema su stiprintuvu;</p> <p>19.2. Vairas kairėje pusėje;</p> <p>19.3. Vairo padėtis reguliuojama (pagal aukštį ir išilgai).</p>
20.	Elektros sistema	<p>20.1. Autobusas neturi trukdyti radijo dažnių siųstuvams. Autobusas turi atitikti Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT EEK) taisyklių Nr. 10 reikalavimus;</p> <p>20.2. Visos relės, valdymo blokai, automatiniai saugikliai ir kita elektros įranga, turi būti sumontuota lengvai prieinamose paskirstymo dėžutėse, užtikrinančiose komponentų apsaugą nuo drėgmės ir dulkių poveikio;</p>

- 20.3. Autobuso konstrukcija turi būti pritaikyta automatiniam išorės plovimui;
- 20.4. Keleiviai ir techninės priežiūros darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atsitiktinio sąlyčio su pavojingos įtampos ir sukauptos energijos įranga;
- 20.5. Visose transporto priemonėse turi būti USB Type-C jungtys, skirtos mobiliųjų telefonų įkrovimui;
- 20.6. USB Type-C mazgai turi būti išdėstyti proporcingai transporto priemonės dydžiui. Viename USB Type-C mazge turi būti dvi USB Type-C jungtys;
- 20.7. Keleivių bendro naudojimo USB Type-C mazgų kiekis transporto priemonėje turi būti nemažesnis nei 15 vnt., USB mazgų vietos derinamos 12 punkte nustatyta tvarka;
- 20.8. Vairuotojo darbo vietoje – 1 USB Type-C mazgas;
- 20.9. Vidiniai ir išoriniai transporto priemonės garsiakalbiai:
- 20.9.1. Transporto priemonėje turi būti įrengti išoriniai ir vidiniai garsiakalbiai;
- 20.9.2. Keleivių salone garsinio informavimo sistema turi užtikrinti ne mažesnę kaip 85 dB garsumą proporcingai transporto priemonės dydžiui;
- 20.9.3. Garsiakalbiai turi turėti galimybę veikti suderintai su e. bilieta sistema ir/arba keleivių informavimo sistema transporto priemonėje;
- 20.9.4. Išorinis garsiakalbis turi būti įrengtas prie keleivių įlipimo / išlipimo durų. Išorinis garsiakalbis turi būti pritaikytas veikimui lauko sąlygomis (atsparumo klasė ne mažesnė nei IP53 arba alternatyvi). Išorinis garsiakalbis turi turėti galimybę leisti skirtingą garsinį įrašą nuo keleivių salone esančio vidinio garsiakalbio tuo pačiu metu (pajungtas atskirai nuo vidinių garsiakalbių);
- 20.9.5. Kairėje vairuotojo pusėje turės būti įrengtas mikrofonas, kuris įjungiamas kaire koja arba ranka. Mikrofono pranešimai turi turėti pirmenybę, lyginant su kitais pranešimais;
- 20.9.6. Turi būti įrengti garsiniai atbulinės eigos ir užsidarančių durų signalai;
- 20.9.7. Garso pranešimai transporto priemonėje turi būti skelbiami aiškiai ir keleiviams suprantamai (tinkamo garsumo). Garsinio failo formatas MP3 turi būti 320kbps/mono/44.1kHz.;
- 20.9.8. Keleivių salone esanti garsinio informavimo sistema turi leisti garsinius pranešimus bei reguliuoti jų garsumą;
- 20.9.9. Garsinis stotelių pavadinimų skelbimas privalo būti sinchronizuotas su salone esančių vidinių ekranų (vidinių keleivių informavimo švieslenčių) teikiama informacija apie stoteles;
- 20.9.10. Vairuotojo darbo vietoje turi būti įrengtas 1 (vienas) radijo imtuvas;
- 20.9.11. Keleivių salone esančioje garsinės informacijos sistemoje turi būti ne mažiau kaip 5 proporcingai išdėstyti garsiakalbiai. Garsiakalbiai montuojami keleivių salono lubose virš keleivių salono arba viršutinių šoninių dangčių vidinėje pusėje. Garsiakalbiai pajungti per garso stiprintuvą;
- 20.10. Elektroninis laikrodis vairuotojo darbo vietoje;

		<p>20.11. Garsiniai signalai važiuojant atbuline eiga, uždariant duris, posūkių žibintus;</p> <p>20.12. Elektros instaliacija e. bilietų įrangai prijungti pagal su Perkančiuoju subjektu suderintą schemą, kuri bus patvirtinta 11 punkte nustatyta tvarka.</p>
21.	Akumulatoriai	<p>21.1. Žemosios įtampos grandinėms maitinti autobuse turi būti įrengti 2 nuosekliai sujungti 12 V akumulatoriai, kurių talpa turi užtikrinti Autobuso įrangai reikalingą elektros energijos kiekį;</p> <p>21.2. Akumulatoriai turi būti įmontuoti į ištraukiamą, korozijai atsparų dėklą;</p> <p>21.3. Iš akumuliatorių galinės išsiskirti dujos neturi patekti į saloną.</p>
22.	Centrinė tepimo sistema	<p>22.1. Jeigu transporto priemonės važiuoklėje ir pakaboje, išskyrus kardaninį veleną, yra daugiau negu vienas tepimo taškas, privalo būti sumontuota automatinė centrinio tepimo sistema. <i>Privaloma nurodyti centrinės tepimo sistemos gamintoją ir modelį;</i></p> <p>22.2. Tiekėjai gali siūlyti tepimo sistemas kurios yra lygiavertės automatinei centrinei tepimo sistemai. Kartu su pasiūlymu Tiekėjai privalo pateikti siūlomos tepimo sistemos veikimo aprašymą arba kitus dokumentus įrodančius jos lygiavertiškumą.</p>
23.	Autobuso greitis	<p>23.1. Transporto priemonėje turi būti įrengtas greičio ribotuvas, kuriame didžiausias leistinas greitis yra 80 km/h.</p>
24.	Kėbulas	<p>24.1. Kėbulo šonų ir stogo šiluminė izoliacija, atitinkanti techninės specifikacijos 1.2 punkte nurodytas klimato sąlygas;</p> <p>24.2. Antikorozinis padengimas turi užtikrinti kėbului numatytą garantinių įsipareigojimų įvykdymą;</p> <p>24.3. Ratų arkos (kupolai) turi būti iš nerūdijančio plieno arba lygiavertės medžiagos, atsparios korozijai ir druskų poveikiui;</p> <p>24.4. Ratų arkų kraštuose turi būti pritaikyti sprendimai, apsaugantys išorinius kėbulo paviršius nuo ratų nešvarumų;</p> <p>24.5. Transporto priemonių kėbulo išorinė šoninė apdaila turi būti pagaminta iš atskirų keičiamų apdailos plokščių.</p>
25.	Oro kondicionavimo sistema, šildymas, ventiliacija	<p>25.1. Įrengiama šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistema su atskiru vairuotojo darbo vietos ir keleivių salono valdymu. <i>Privaloma nurodyti oro kondicionavimo ir šildymo sistemos gamintoją (-us) bei pateikti gamintojo (-jų) parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams;</i></p> <p>25.2. Transporto priemonės šildymo sistema turi būti pritaikyta 1.2 punkte nurodytoms klimato sąlygoms;</p> <p>25.3. Transporto priemonėse turi būti įdiegta techninė įranga, kurios pagalba būtų galima realiu laiku (duomenys turi atsinaujinti ne rečiau nei kas 1 min.) stebėti transporto priemonės keleivių salono temperatūrą maršrutus aptarnaujančiose transporto priemonėse bei matyti įrengtos šildymo/kondicionavimo įrangos būklę t.y. įjungta/išjungta bei faktinę įjungimo ar naudojimo metu buvusią oro temperatūrą realiu laiku ir atitinkamai datai (turi būti kaupiami duomenys). Duomenys turi būti perduodami į programinę įrangą, prie kurios vartotojai gali prisijungti nuotoliniu būdu;</p> <p>25.4. Transporto priemonėse turi būti užtikrinti tokie keleivių salono oro temperatūros reikalavimai:</p> <p>25.4.1. Laikotarpiu nuo lapkričio 1 d. iki kovo 31 d. transporto priemonėse maršrutų vykdymo metu keleivių salone turi būti palaikoma 10° – 15°C temperatūra, o lauko temperatūrai esant žemiau 0 °C – bent 5 °C temperatūra;</p>

		<p>25.4.2. Laikotarpiu nuo balandžio 1 d. iki spalio 31 d. transporto priemonėse maršrutų vykdymo metu keleivių salone turi būti palaikoma 18° – 23°C temperatūra, išskyrus atvejus, kai lauko temperatūra viršija 28 laipsnius - tokiu atveju, transporto priemonės keleivių salone temperatūra turi būti 5 – 8 °C mažesnė už lauko temperatūrą.</p> <p>25.5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistema turi užtikrinti, kad vairuotojo kabinos ir keleivių salono langų stiklai nerasotų;</p> <p>25.6. Keleivių salone turi būti ne mažiau nei 4 langai su užraktais rakinamomis orlaidėmis;</p> <p>25.7. Transporto priemonėje esanti šildymo/vėsinimo sistema turi būti varoma elektra, t.y. nepriklausanti nuo jokio pagalbinio energijos šaltinio, išskyrus transporto priemonėje sumontuotus akumuliatorius, arba hibridinė, t.y. varoma tiek elektra nuo transporto priemonėje sumontuotų akumuliatorių, tiek turinti pagalbinį (autonominį) energijos šaltinį, kuris būtų varomas sintetiniu dyzelinu (angl. HVO) arba jam prilygintais alternatyviais degalais.</p> <p>25.8. Pagalbinis (autonominis) energijos šaltinis negali naudoti iškastinio kuro (dyzelino ar pan.). Pagalbinis energijos šaltinis gali būti naudojamas tik transporto priemonės šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemai.</p> <p>25.9. Pagalbinis/autonominis energijos šaltinis bus naudojamas šaltuoju metu laiku esant +5° C lauko oro temperatūrai ir žemiau.</p>
26.	Triukšmo lygis	<p>26.1. Transporto priemonių skleidžiamo garso lygis neturi viršyti šių ribų (pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 540/2014). <i>Privaloma pateikti atitiktą patvirtinančius dokumentus:</i></p> <p>26.1.1 su ne mažesnės kaip 150 kW ir ne didesnės kaip 250 kW galios varikliu – 76 dB (A);</p> <p>26.1.2 su ne mažesnės kaip 250 kW galios varikliu – 77 dB (A).</p>
27.	Vairuotojo darbo vieta ir sėdynė	<p>27.1. Pagrindiniai jungikliai, signalinės lemputės, pranešimai vairuotojo konsolėje turi būti pažymėti atpažinimo ženklais ir (arba) užrašais lietuvių kalba;</p> <p>27.2. Prietaisų skydelyje turi būti įrengtas, tuo neapsiribojant, spidometras ir odometras, baterijos įkrovimo lygio rodyklė;</p> <p>27.3. Prietaisų skydelyje pateikiama visa vairuotojui reikalinga informacija apie transporto priemonės sistemų techninę būklę;</p> <p>27.4. Prietaisų skalės turi būti metrinės;</p> <p>27.5. Transporto priemonėje turi būti įrengta alkoholinė blokuotė, kuri turi atitikti Lietuvos standartą LST EN 50436-1:2023 (arba lygiavertis) „Antialkoholiniai variklio užraktai. Bandymo metodai ir eksploatacinių charakteristikų reikalavimai. 1 dalis. Iškvėpto alkoholio koncentraciją matuojantys įtaisai su antgaliais, skirti neblaivių vairavusių pažeidėjų programoms ir bendrajam prevenciniam naudojimui“. Variklis neturi būti paleidžiamas vairuotojui nepatikrinus blaivumo alkoholio iškvėpimo blokavimo įtaisų. Perkantysis subjektas turi turėti galimybę atjungti šią sistemą naudodamas specialų raktą arba kodą. <i>Privaloma nurodyti alkoholinės blokiruotės gamintoją ir modelį bei pateikti techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktą reikalavimams;</i></p> <p>27.6. Vairuotojo sėdynė ant pneumatinės pakabos, reguliuojamo aukščio reguliuojamu atlošo kampu ir atstumu nuo vairo, su reguliuojamais porankiais ir saugos diržu;</p>

27.7. Vairuotojo darbo vietos priekyje ir kairėje pusėje turi būti įrengti skydeliai nuo saulės, apsaugantys vairuotoją nuo saulės spindulių;

27.8. Vairuotojo darbo vietoje turi būti:

27.8.1. 12 V ir 24 V lizdas;

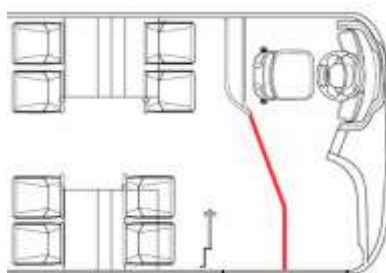
27.8.2. Uždaras vairuotojo krepšio skyrius;

27.8.3. Reguluojamas šviestuvus, skirtas skaityti ir apšviesti lapo laikiklį, skirtą maršruto tvarkaraščiui laikyti;

27.8.4. SOS mygtukas, kuriuo vairuotojas gali užregistruoti įvykį. Paspaudus mygtuką, incidentas turi būti užfiksuotas vaizdo įrašė, o sistema turi išsiųsti pavojaus pranešimą į su Perkančiuoju subjektu sutartą vietą (IP) arba kelias vietas. Mygtukas turi būti naudojamas įvykiui transporto priemonės salone įrašyti. Pavojaus pranešimą gavęs operatorius turi turėti galimybę stebėti tiesioginį vaizdą ir girdėti garsą iš autobuse esančios (-ių) vaizdo stebėjimo kameros (-ų);

27.8.5. „A juostos“ mygtukas, kuriuo vairuotojas gali užfiksuoti įvykį ar kelių eismo taisyklių pažeidimą „A“ eismo juostoje. Mygtukas turi užfiksuoti įvykį vaizdo įrašė, o sistema iš kameros, esančios priešais transporto priemonę, automatiškai siunčia pranešimą į su Perkančiuoju subjektu sutartą vietą (IP) arba kelias vietas. Siunčiamame vaizde turi būti metaduomenys, o vaizde rodomi: data, laikas, įvykio GPS koordinatės ir transporto priemonės garažo numeris. Pranešimą gavęs operatorius turi turėti galimybę stebėti vaizdą tiesiogiai iš kameros;

27.9. Vairuotojo darbo vieta turi būti atskirta uždaru skyriumi, į kurį patenkama pro priekinių durų priekinę varčią. Vairuotojo kabina turi būti įrengta taip, kad bent 600 mm priekinių durų pločio būtų skirta keleivių laipinimui. Kabina turi užtikrinti nesikeičiantį mikroklimatą vairuotojo darbo vietoje esant atidarytomis priekinėms durims. Skyriaus pertvaroje privalo būti sumontuotos durys su užraktais tiek iš vairuotojo darbo vietos pusės, tiek iš keleivių salono. Kabinos konstrukcijoje turi būti numatyti elementai užtikrinantys galimybę vairuotojui komunikuoti su keleiviais (pvz. perforuota pertvaros durų stiklo dalis). Ne mažiau kaip 50 % pertvaros turi būti pagamintos iš permatomos medžiagos. Skyriuje vairuotojas turi būti apsaugotas nuo vidaus apšvietimo akinimo;



3 pav. Vairuotojo kabinos pertvaros schema.

27.10. Už vairuotojo esanti pertvara turi būti nepermatoma, kabinoje turi būti sumontuota pakaba vairuotojo striukei, kitoje pertvaros pusėje turi būti vietos informacijai pateikti;

27.11. Kairėje vairuotojo kabinos pusėje turi būti įrengtas atidaromas langas;

27.12. Vairuotojo kabinoje turi būti įrengtas mini šaldytuvas arba vėsinama daiktadėžė, prijungta prie vairuotojo kabinos oro kondicionavimo sistemos, skirta vandeniui ar vairuotojo pamainos maistui laikyti. Taip pat turi būti įrengtas gėrimų laikiklis.

		<p>27.13. Vairuotojo kabinoje turi būti papildomas ventiliatorius. Ventiliatoriaus skersmuo turi būti ne mažesnis nei 6 coliai, o konstrukcija – leisti reguliuoti oro srauto kryptį ir ventiliatoriaus greitį (ne mažiau nei 2 greičiai);</p> <p>27.14. Darbo vietoje, vairuotojo matymo zonoje, turi būti sumontuotas A5 formato horizontalaus lapo laikiklis, skirtas maršruto tvarkaraščiui laikyti. Laikiklis turi būti pagamintas iš patvaraus plastiko, lengvai prieinamas vairuotojui ir užtikrinti, kad lapas neiškristų važiuojant. Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad laikiklis netrukdytų vairuotojui matyti kelio ar naudotis valdymo elementais.</p>
28.	Keleivių sėdynės	<p>28.1. Keleivių sėdynės individualios. Sėdynių pagrindas pagamintas iš plastiko. Paminkštintos sėdimosios dalys turi būti atskiriamos nuo pagrindo;</p> <p>28.2. Sėdynės turi būti pritvirtintos prie sienos (naudojant konsolinį tvirtinimą, išskyrus atvejus, kai to neleidžia autobuso konstrukcija);</p> <p>28.3. Sėdynės turi būti atsparios nusidėvėjimui, purvui ir lūžimui;</p> <p>28.4. Turi būti įrengta ne mažiau kaip 1 (viena) vieta neįgaliesiems ir (arba) specialiųjų poreikių turintiems žmonėms su neįgaliųjų vežimėliais, įskaitant diržą, atramą (atlošą) ar kitą įrangą vežimėliui pritvirtinti priešais antrąsias duris. Vietų skaičius derinamas 12 punkte nustatyta tvarka;</p> <p>28.5. Sėdynių apmušalų audinys turi būti iš ECO odos;</p> <p>28.6. Gamintojas suteikia ne mažesnę kaip 5 metų garantiją, kad sėdynių apmušalų medžiaga (eco oda) nepraras funkcinių ir estetinių savybių dėl nusidėvėjimo. Medžiaga turi būti išbandyta pagal ISO 5470 arba lygiavertį standartą, patvirtinantį jos atsparumą intensyviai naudojimui;</p> <p>28.7. Sėdimųjų vietų spalvų schemas derinamas 12 punkte nustatyta tvarka.</p>
29.	Apsaugos įranga	<p>29.1. Bent du 6 kg sausų miltelių gesintuvai turi būti lengvai prieinami ir pažymėti;</p> <p>29.2. Raudonas, šviesą atspindintis, avarinio trikampio ženklas;</p> <p>29.3. Dvi ratų atsparos;</p> <p>29.4. Du kelių motorinės transporto priemonių pirmosios pagalbos rinkiniai, atitinkantys Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 11 d. įsakymo Nr. V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją pagalbą, pirmosios pagalbos dėžūčių ir pirmosios pagalbos rinkinių“ reikalavimus su pakeitimais;</p> <p>29.5. Visi užrašai vairuotojo kabinoje turi būti lietuvių kalba;</p> <p>29.6. Keleivių salone priešais kiekvienas duris įrengiamas gėlinio rankų dezinfekavimo skysčio dozatorius, skirtas viešajam transportui ir maitinamas iš bendros autobuso elektros sistemos;</p> <p>29.7. Įrengiama „Mobileye“ arba lygiavertė susidūrimų išvengimo sistema, kurią visada sudaro aktyvūs priekiniai ir aklosios zonos jutikliai abiejose transporto priemonės pusėse. Jutikliai turi būti pagrįsti vaizdo apdorojimo technologija, stebėti dinamišką vairavimo aplinką ir realiuoju laiku teikti vairuotojams vaizdinius ir garsinius įspėjamuosius signalus. Transporto priemonėje turi būti įrengti transporto priemonės viduje esantys ekranai, kuriuose vairuotojas būtų vizualiai įspėjamas, kai pavojingoje zonoje, esančioje judančios transporto priemonės šone, pasirodo pėsčiasis, dviratininkas, motociklininkas, motorolerininkas ir t. t. (priekinis jutiklis papildomai turi gebėti nustatyti susidūrimo su automobiliais ar kitomis transporto</p>

		<p>priemonėmis pavoju). Jei susidūrimo pavojus padidėja, be regimojo signalo įsijungia ir garsinis signalas; kai susidūrimas yra neišvengiamas, garsinis signalas turi būti garsesnis. Sistema turi analizuoti objektus, kad būtų kuo mažiau klaidingų pranešimų. Ji neturi fiksuoti į transporto priemonę įeinančių ar iš jos išeinančių keleivių. <i>Privaloma nurodyti siūlomos susidūrimų išvengimo sistemos gamintoją ir modelį bei pateikti gamintojo parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams;</i></p> <p>29.8. Jeigu autobuso konstrukcijoje naudojamas centrinis traukos variklis, variklio skyriuje turi būti įrengta automatinė gaisro gesinimo sistema. Įtampos keitiklių ir traukos akumuliatorių skyriuose – gaisro aptikimo sistema.</p>
30.	Stiklai	<p>30.1. Priekinis stiklas turi būti šildomas oru arba elektra ;</p> <p>30.2. Priekinė švieslentė turi būti autobuso priekyje, priekinio stiklo viršuje arba virš priekinio stiklo;</p> <p>30.3. Langai turi būti pagaminti iš saugaus (grūdinto) stiklo. Šoniniai langai turi būti su dvigubais stiklais arba šildomi elektra, išskyrus orlaides;</p> <p>30.4. Durų stiklas turi sudaryti ne mažiau kaip 50 % durų ploto;</p> <p>30.5. Langų stiklai turi būti tonuoti ir priklijuoti prie kėbulo;</p> <p>30.6. Transporto priemonės stiklą, patenkančią į priekinį 180° vairuotojo matymo lauką, šviesos laidumas turi būti ne mažesnis negu 70 proc. Keleivių salono stiklų šviesos laidumas turi būti nuo 50 iki 70 procentų, derinamas 12 punkte nustatyta tvarka.</p> <p>30.7. Durys turi būti su dvigubais stiklais arba šildomi elektra;</p> <p>30.8. Vairuotojo kairės pusės langas turi būti su dvigubu stiklu arba šildomas elektra.</p>
31.	Avariniai išėjimai	<p>31.1. Avariniai išėjimai pažymėti užrašu „Avarinis išėjimas“;</p> <p>31.2. Avariniam išėjimui neturi būti numatytas galinio lango stiklas;</p> <p>31.3. Šalia avarinio išėjimo pritvirtinti plaktukai, skirti stiklui sudaužyti.</p>
32.	Vidaus apšvietimas/ išorinis apšvietimas, žibintai	<p>32.1. Keleivių salono apšvietimas turi būti LED technologijos, veikiantis dviem režimais, iš kurių vienas turi būti ekonominis. Turi būti galimybė iš dalies arba visiškai apšviesti keleivių saloną;</p> <p>32.2. Atskiras vairuotojo darbo vietos (kabinos) apšvietimas;</p> <p>32.3. Keleivių salono šviestuvai turi būti išdėstyti taip, kad tamsiu paros metu tinkamai apšviestų keleivių saloną ir duris, neakindami vairuotojo;</p> <p>32.4. Visas išorinis autobuso apšvietimas turi būti LED.</p>
33.	Turėklai	<p>33.1. Keleivių salone turi būti įrengti vamzdiniai turėklai, nudažyti ryškia spalva, spalvos kodas RAL1016;</p> <p>33.2. Prie horizontalių turėklų turi būti pritvirtinti plastikiniai pakabinami laikikliai (ne mažiau 9 vnt.), ant kurių turi būti galima talpinti 90×170 mm (arba 85×125 mm) dydžio dvipusę spausdintą reklamą. Reklaminis laikiklių paviršius turi būti nukreiptas išilgai keleivių salono, kad netrukdytų vairuotojui matyti;</p> <p>33.3. Prie kiekvienų keleivių įlipimo/išlipimo durų ant vertikalinių turėklų turi būti įrengti bent 2 „STOP“ mygtukai. Mygtukai turi būti raudonos spalvos, su užrašu „STOP“ ir Brailio raštu.</p>



4 pav. „STOP“ mygtuko su šviesos signalu pavyzdys

34.	Ženklinimas	34.1. Visi užrašai ir informacija keleivių salone lietuvių ir anglų kalbomis (Techninės specifikacijos 2 priedas). Faktinė ženklų ir užrašų išdėstymo transporto priemonėje schema derinama 12 punkte nustatyta tvarka .
35.	Grindys	<p>35.1. Grindys turi būti padengtos neslidžia, lengvai valoma viešajam transportui skirta PVC danga, kuri turi būti atspari dilimui, ugniai, cheminėms valymo priemonėms ir oro sąlygoms:</p> <p>35.1.1. Bendras storis ne mažesnis kaip 2,2 mm;</p> <p>35.1.2. Abrazyvo dilimo storis ne mažesnis kaip 1,2 mm;</p> <p>35.1.3. Likutinis įdubimas (pagal EN 433 arba lygiavertį standartą) ne didesnis kaip 0,1 mm;</p> <p>35.1.4. Spalvų patvarumas (pagal EN ISO 105 BO2 arba lygiavertį standartą) ne mažesnis kaip 6;</p> <p>35.1.5. Atsparumas cheminėms medžiagoms (pagal EN 423 arba lygiavertį standartą) – labai geras, nepakitęs;</p> <p>35.1.6. Slidumas (pagal DIN 51130 arba lygiavertį standartą) ne mažesnis kaip R10;</p> <p>35.1.7. Degumo klasė (pagal ECE R118/3 arba lygiavertį standartą) ne mažesnė kaip Bfl - S1;</p> <p>35.1.8. Dangos kietieji užpildai (pvz., silicio karbidas) turi būti visame gaminio dėvėjimosi sluoksnyje, o ne tik paviršiuje.</p> <p>35.2. PVC dangos spalva ir raštas turi būti praktiški, kad paslėptų nešvarumus. Spalva derinama 12 punkte nustatyta tvarka;</p> <p>35.3. PVC dangos kraštai ant skyriaus sienų turi būti pakelti (pakelti) ne mažiau kaip 100 mm nuo grindų;</p> <p>35.4. Keleivių įlipimo ir (arba) išlipimo laipteliai ir grindų paviršiaus aukščio skirtumo sankirtos turi būti pažymėti ryškiais kontrastingais ženklais;</p> <p>35.5. Transporto priemonės salono grindyse turi būti įrengti (sumontuoti) neregijų išpėjamieji ir vedimo paviršiai. Šie paviršiai turi nuvesti neregį nuo durų iki artimiausio el. bilieto sistemos bilietų skaitytuvo (validatoriaus) ir sėdimų vietų. Išpėjamųjų ir vedimo paviršių išdėstymas derinamas 123 punkte nustatyta tvarka;</p>
36.	Galinio matymo veidrodžiai	36.1. Stačiakampio formos galinio vaizdo veidrodis viduje, priekyje. Salono viduje esantys ekranai (monitoriai) neturi užstoti vaizdo, t. y. vairuotojas turi matyti keleivių stovėjimo vietas prie visų durų;

		36.2. Išorėje – „Mirror eye“ arba lygiavertė šoninio stebėjimo sistema. <i>Privaloma nurodyti šoninio stebėjimo sistemos gamintoją ir modelį bei pateikti gamintojo parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams.</i>
37.	Vilkimo įtaisas	37.1. Vilkimo įtaisai montuojami apatinėje kėbulo dalyje transporto priemonės priekyje ir gale. Vilkimo kilpa gali būti nuimama, tačiau ji turi būti komplektuojama su kiekviena transporto priemone. Vilkimo įtaisas arba kilpos tvirtinimo vieta turi būti uždengta gaubtu arba dangčiu.
38.	Išorės dažymas, salono interjeras	38.1. Autobusų dažymo dizainas, emblemos ir užrašai derinami 12 punkte nustatyta tvarka; 38.2. Transporto priemonių išorės dažymui naudojami dažai turi būti atsparūs kasdieniniam plovimui šepetiais. Tiekėjas turi nurodyti reklaminės plėvelės, kuri galėtų būti klijuojama ant dažytų paviršių, tipus; 38.3. Keleivių salono vidaus paviršiai turi būti pagaminti iš medžiagų (plastiko, aliuminio ir pan.), atsparių drėgnam valymui (naudojant chemines valymo priemones).
39.	Transporto priemonės sistemų borto kompiuteris	39.1. Transporto priemonėje įmontuotame sistemų kompiuteryje turi būti įrašomi ir saugomi techniniai duomenys apie transporto priemonės veikimą, pavyzdžiui: nuvažiuotas atstumas, vidutinis ir maksimalus greitis, staigus stabdymas ir greitėjimas, energijos sąnaudos, durų atidarymas/uždarymas, šildymo sistemos įjungimas / išjungimas (papildomas(-i) transporto priemonėje įmontuotas(-i) kompiuteris(-iai), atliekantis(-ys) šias funkcijas, gali būti kitų gamintojų); 39.2. Galimybė nuotoliniu būdu gauti informaciją iš transporto priemonės borto kompiuterio ir stebėti šiuos parametrus: 39.2.1. Autobuso traukos sistemos parametrai – 24 V grandinės įtampa, traukos variklio įtampa arba galia ir suvartojimas, pagamintos rekuperacinės energijos kiekis, visos energijos suvartojimas, oro kondicionavimo siurblio / kompresoriaus veikimas, šildymo sistemos veikimas, akceleratoriaus pedalo padėtis; 39.2.2. Autobuso važiuoklės sistemos parametrai, įskaitant stabdžių trinkelį nusidėvėjimą, stabdžių pedalo padėtį ir transporto priemonės greitį; 39.2.3. traukos akumulatoriaus parametrai – įkrova ir likusi apytikslė rida km, priimtinas energijos atgavimas, temperatūra ir įkrovimo galia, gedimo įvykiai; 39.2.4. keleivių salono ir lauko temperatūra bei transporto priemonės klimato kontrolės sistemos nustatytos vertės; 39.3. galimybė nuotoliniu būdu gauti pranešimus apie šių Reikalavimų 39.2.1, 39.2.2 ir 39.2.3 punktuose išvardytų transporto priemonės sistemų gedimus ir sutrikimus.
40.	Keleivių skaičiavimo sistema	40.1. Reikalavimai automatinei keleivių skaičiavimo sistemos įrangai. <i>Privaloma nurodyti keleivių skaičiavimo įrangos gamintoją ir modelį bei pateikti gamintojo parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams:</i> 40.1.1. Automatinės keleivių skaičiavimo sistemos įranga turi būti sumontuota prie visų transporto priemonėje esančių keleivių įlipimo/išlipimo durų; 40.1.2. Automatinė keleivių skaičiavimo sistemos įranga turi užtikrinti duomenų apie įlipančių ir išlipančių keleivių skaičių kiekvienoje stotelėje gavimą; 40.1.3. Automatinės keleivių skaičiavimo sistemos įrangos tikslumas turi būti ne mažesnis kaip 95%; 40.1.4. Automatinę keleivių skaičiavimo sistemą turi sudaryti keleivių matavimo jutikliai (angl. People Counting Unit (PCU)) ir borto kompiuteriai;

40.2. Automatinė keleivių skaičiavimo sistemos keleivių srautų matavimo įranga turi:

40.2.1. Fiksuoti viešojo transporto keleivių srautų duomenis (angl. Raw data), susiejant juos su konkrečia vieta (koordinatėmis), laiku, transporto priemone ir transporto priemonės durimis;

40.2.2. Turėti įdiegtą padėties nustatymo sistemos (GPS, Galileo ar lygiavertis) funkciją, kuri leistų nustatyti ir fiksuoti transporto priemonės buvimo koordinatas ir jų fiksavimo laiką;

40.2.3. Užtikrinti kaupiamų duomenų saugumą;

40.2.4. Automatinė keleivių skaičiavimo techninė įranga (toliau – AKS TĮ) turi patikimai ir nepertraukiamai funkcionuoti paslaugų teikimo metu;

40.2.5. AKS TĮ, visos jungtys ir kabeliai turi būti pritaikyti viešojo transporto priemonėms. Tai reiškia turi būti atsparūs, vibracijai, aplinkos poveikiui (dulkėms, vandeniui, drėgmei ir temperatūrai).

40.3. Reikalavimai keleivių skaičiavimo jutikliams (toliau - IR jutikliai):

40.3.1. IR jutikliai turi veikti infraraudonųjų spindulių principu (ar kitu lygiavertiu principu) ir gebėti trianguliacijos metodu detektuoti objektus ir objektų judėjimo kryptį. Turi būti naudojami žmogaus akiai nematomi ir nekenksmingi infraraudonieji spinduliai;

40.3.2. IR turi būti montuojami transporto priemonėje virš keleivių įlipimo/išlipimo durų esančiose angose transporto priemonės konstrukcijose ir turi kokybiškai vykdyti funkcijas, esant tokiam montavimo aukščiui, koks yra naudojamose transporto priemonėse;

40.3.3. IR jutiklių kiekis ties kiekvienomis keleivių įlipimo/išlipimo durimis turi būti toks, kuris užtikrintų 41.1.4 punkte nurodytą tikslumą;

40.3.4. IR jutikliai turi būti maitinami iš AKS TĮ borto kompiuterio ir nenaudoti baterijų;

40.3.5. Kiekvienoje transporto priemonėje turi būti įdiegta tiek AKS TĮ, kiek reikia atitinkam keleivių įlipimo/išlipimo durų skaičiui padengti. Jeigu diegiamas daugiau negu vienas valdiklis, tarpusavyje jie turi veikti hierarchiniu pavaldumo (angl. master-slave) principu.

40.4. Transporto priemonės AKS TĮ turi:

40.4.1. Suformuoti apskaičiuoto keleivių srautų ir kitų (padėties, durų uždarymo ir kt.) duomenų rinkmeną ir šiuos duomenis GSM ryšiu perduoti į aplikacijų serverį, kuriame yra įdiegta programinė įranga Dilax Citisense, leidžianti peržiūrėti ir analizuoti gautus statistinius duomenis. Failai turi būti pateikiami dlx, csv arba xml formatu. AKS TĮ turi turėti galimybę išsaugoti bent 2 parų duomenis esant ryšio sutrikimams;

40.4.2. Siųsti duomenis apie AKS TĮ komponentų būklę ir klaidas, gedimus. AKS TĮ gebėti įsidiegti programinės įrangos atnaujinimus (angl. firmware) iš centrinės sistemos;

40.4.3. Turėti integruotą padėties nustatymo sistemos (GPS ar Galileo ar lygiavertis) įrenginį. Kartu su AKS TĮ turi būti pateikta padėties nustatymo sistemos įrenginio antena;

		<p>40.4.4. Turėti duomenų perdavimo judraus GSM ryšio tinklais (4G ar aukštesnio lygio) įrenginį, į kurį turi būti dedama standartinė SIM kortelė. Kartu su AKS TĮ turi būti pateikta GSM įrenginio antena;</p> <p>40.4.5. Gebėti veikti kompiuteriniame tinkle (angl. Ethernet). Turi būti galima konfigūruoti borto kompiuterį per kompiuterinį tinklą (tiek prisijungus prie tinklo transporto priemonėje, tiek nuotoliniu būdu per GSM duomenų perdavimo ryšį), naudojant naršyklėje veikiančią (angl. web) naudotojo sąsają;</p> <p>40.4.6. AKS TĮ turi būti įdiegta ir parengta eksploatacijai, t. y., turi būti patiekti ir įdiegti visi reikalingi laidai, kabeliai ir jungtys visų komponentų sujungimui. Visos jungtys turi būti tokios, kad nebūtų galima sujungti netinkamai. Jungtys ir kabeliai turi atitikti įrenginiams taikomus reikalavimus aplinkai (dulkėms, vandeniui, vibracijai).</p> <p>40.5. Reikalavimai keleivių srautų duomenų perdavimui:</p> <p>40.5.1. Duomenys apie keleivių srautą turi būti perduodami į tarnybines stotis, kuriose įdiegta APC IS, leidžianti peržiūrėti ir analizuoti gautus statistinius duomenis;</p> <p>40.5.2. Duomenys iš APC TĮ į APC IS turi būti perduodami bevieliu IP tinklu, pvz., GPRS arba lygiaverčiais būdais. Perduodant duomenis turi būti sukurti atskiri LAN (angl. Local Area Network) tinklai, jei duomenys perduodami uždaramame duomenų tinkle, ir atskiri APN (angl. Access Point Node) ar individualūs VPN tinklai, jei duomenys perduodami viešaisiais duomenų tinklais;</p> <p>40.6. Reikalavimai ATS TĮ:</p> <p>41.6.1. Turi būti pritaikyti darbui kuomet aplinkos temperatūra svyruoja nuo -25° iki $+40^{\circ}$ C;</p> <p>40.6.2. Jutikliai turi turėti nemažesnę nei IP65 apsaugos nuo aplinkos sąlygų klasę pagal IEC 60529 arba lygiavertį standartą;</p> <p>40.6.3. Jutikliai turi turėti bent IK08 apsaugos nuo vandalizmo klasę pagal IEC 62262, EN 50102 arba lygiavertį standartą;</p> <p>40.6.4. Turi atitikti 1 kategorijos B klasės atsparumo smūgiams ir vibracijai reikalavimus pagal EN 61373 arba lygiavertį standartą;</p> <p>40.6.5. AKS TĮ užfiksuoti duomenys turi būti perduodami automatiškai ne rečiau kaip kas 24 val.;</p> <p>40.6.6. Turi būti užtikrinta galimybė (esant poreikiui) duomenis gauti tikroju laiku (ne rečiau kas 30 sek.). Duomenys ir jų formatai, kurie apima keleivių srautų skaičiavimo informaciją ir perduodami skaičiavimams privalo būti atviri;</p> <p>40.6.7. AKS TĮ turi užtikrinti duomenų apie įlipančių ir išlipančių (vienu metu) keleivių skaičių kiekvienoje stotelėje gavimą.</p>
41.	Keleivių informavimo sistema	<p>41.1. Transporto priemonėse turi būti įrengtos išorinės ir vidinės keleivių informavimo švieslentės (ekranai). <i>Privaloma nurodyti keleivių informavimo sistemos gamintoją ir modelį bei pateikti gamintojo parengtą techninę dokumentaciją, patvirtinančią atitiktį reikalavimams;</i></p> <p>41.2. Keleivių informavimo sistema turi būti valdoma valdikliu, esančiu vairuotojo darbo vietoje (kabinoje), lengvai pasiekiamoje vairuotojui vietoje, nesikeliant nuo sėdynės;</p> <p>41.3. Švieslenčių vardinė nuolatinė maitinimo įtampa turi būti 24 V.</p>

41.4. Išorinės švieslentės: šviesos diodo technologijos (SMD LED arba lygiavertės) skydai, kuriuose kiekvienas ženklus sudarantis taškas yra šviesos diodas. Šviesos diodų spalva švieslenčių dalyje, atvaizduojančioje maršruto numerį – spalvota RGB, o atvaizduojančioje kryptį – vienspalvė – balta (angl. monochromatic white) arba lygiavertė. Išorinės švieslentės turi užtikrinti ne mažesnę kaip 110° matymo kampą ir ne mažesnę kaip 5000 cd/m^2 šviesumą balta šviesa ir ne mažesnę kaip 3400 cd/m^2 šviesumą RGB. Švieslentės turi būti įjungiamos tuo pačiu metu, kai įjungiamas borto kompiuteris;



5 pav. Išorinės švieslentės pavyzdys.

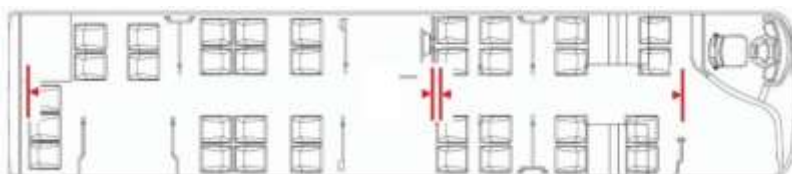
41.5. Transporto priemonės priekyje turi būti įrengta viena išorinė keleivių informavimo švieslentė. Priekinės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto numerį, raiška turi būti ne mažesnė nei 32×19 taškų, o priekinės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto kryptį, raiška turi būti ne mažesnė nei 144×24 taškų. Šios švieslentės dydis turi būti parinktas maksimaliai pagal lango arba švieslentės ertmės virš lango gabaritus;

41.6. Transporto priemonėse dešinėje pusėje turi būti įrengta 1 išorinė keleivių informavimo švieslentė. Šoninės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto numerį, raiška turi būti ne mažesnė nei 32×19 taškų, o šoninės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto kryptį, raiška turi būti ne mažesnė nei 144×24 taškų. Šios švieslentės dydis turi būti parinktas maksimaliai pagal lango arba švieslentės ertmės virš lango gabaritus. Švieslentės tvirtinimo vieta derinama 12 punkte nustatyta tvarka;

41.7. Transporto priemonės gale turi būti įrengta viena išorinė švieslentė. Galinės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto numerį, raiška turi būti ne mažesnė nei 32×19 taškų, o galinės švieslentės dalies, atvaizduojančios maršruto kryptį, raiška turi būti ne mažesnė nei 144×24 taškų. Šios švieslentės dydis turi būti parinktas maksimaliai pagal lango arba švieslentės ertmės virš lango gabaritus. Maršruto numeris turi būti skelbiamas dešiniau maršruto krypties;

41.8. Transporto priemonėse kairėje pusėje turi būti įrengta 1 išorinė keleivių informavimo švieslentė, atvaizduojanti maršruto numerį, kurios raiška turi būti ne mažesnė nei 32×19 taškų. Šios švieslentės dydis turi būti parinktas maksimaliai pagal lango arba švieslentės ertmės virš lango gabaritus;

41.9. Transporto priemonėse turi būti įrengtos 4 vidinės švieslentės (ekranai) su LCD TFT ekranu arba lygiavertės technologijos ir ne mažesne kaip 29 colių įstrižaine. Vidinių švieslenčių tvirtinimo vietos derinamos 12 punkte nustatyta tvarka;



6 pav. Vidinių švieslenčių išdėstymo schema.



7 pav. Vidinės švieslentės išdėstymo pavyzdys.

41.10. Vidinėse švieslentėse (ekranuose) turi būti numatyta skaitmeninė sąsaja su išorinėmis švieslentėmis. Raiška ne mažiau nei 1920x610 taškų, ekrano kraštinių santykis ne mažiau 32:9 (angl. UltraWide). Švieslentėje turi būti numatyta galimybė rodyti du skirtingus vaizdus vienu metu. Tvirtinimo vietos bus suderintos prieš pasirašant sutartį. Jeigu dėl autobuso konstrukcijos neįmanoma įrengti 29 colių įstrižainės vidinės švieslentės autobuso gale, 1 (viena) iš 4 švieslenčių leidžiama įrengti 18 arba daugiau colių įstrižainės, kurios raiška ne mažiau nei 1900x610 taškų, ekrano kraštinių santykis – ne mažiau 16:9. 18 colių įstrižainės švieslentei reikalavimas dėl galimybės rodyti du skirtingus vaizdus nėra taikomas;

41.11. Vidinės švieslentės turi turėti ne mažesnę kaip 170° vertikalų ir ne mažesnę kaip 170° horizontalų matymo kampų (angl. ultra-wide viewing). Vidinių švieslenčių ryškumas turi siekti ne mažiau kaip 500 cd/m². Vidinė švieslentė turi būti pritaikyta rodyti statinį vaizdą, papildomai nenaudojant matricos išdegimo mažinimo metodų. Ekrano danga – mažinanti atspindžius (angl. anti-glare);

41.12. Duomenų atnaujinimo (garso, maršrutų informacijos, reklaminių vaizdo įrašų rodomų vidiniuose švieslenčių ekranuose) perdavimo būdas turi būti nuotolinis;

41.13. Keleivių informavimo sistema turi turėti galimybę skelbti garsinius stotelių ir kitos keleiviams aktualios informacijos įrašus. Stotelių garsinio įrašo pranešimas turi būti sinchronizuotas su vaizdinės informacijos atvaizdavimu vidiniuose keleivių informavimo ekranuose. Turi būti sudaryta galimybė skelbti stotelės pavadinimą ir kitą su stotelių pranešimu susijusią informaciją (pavyzdžiui, „Kita“, „Kita stotelė“, „Paskutinė maršruto stotelė“, „Apylanka“, „Reisas į parką“ ir pan.) Kitos (ne stotelių) informacijos įrašai turi turėti galimybę būti skelbiami kas tam tikrą pateiktą stotelių kiekį, arba (ir) tam tikrame maršrute;

41.14. Švieslenčių valdiklis turi turėti bent vieną laisvą Ethernet lizdą. Švieslenčių valdiklis turi turėti techninę galimybę prisijungti trečios šalies įrangą per LAN tinklą;

41.15. Sistemos savidiagnostikos funkcija;

41.16. Duomenų atnaujinimo (garso, maršruto informacijos, reklaminių vaizdo įrašų, rodomų daugialypės terpės ekranuose) perdavimo būdai:

41.16.1. „Wi-Fi“ ryšys parkuose ir GSM ryšys mieste;

41.16.2. Galimybė tiesiogiai programuoti naudojant specialią kortelę arba USB jungtį borto kompiuterio priekyje.

41.17. Transporto priemonės gamintojas gali pasirinktinai integruoti švieslentes į transporto priemonėje sumontuotą e. bilieto kompiuterį arba prijungti jas prie keleivių informavimo sistemos valdiklio;

41.18. Keleivių informavimo sistema turi leisti įvesti informaciją (maršrutus ir kt.) šiais būdais:

41.18.1. GTFS formatu. Keleivių informavimo sistema turi pateiktą informaciją automatiškai apdoroti (nuskaityti pateiktą failą autobuso pamainos vykdymo pradžioje ir sugeneruoti tinkamą maršruto numerį, kryptį, stotelių sąrašą ir kitą žemiau pateikiamą informaciją konkrečiai maršrutui priskirtai transporto priemonei) ir išorinėse bei vidinėse švieslentėse (ekranuose) pateikti teisingą informaciją. Keleivių informavimo sistema turi sekėti GTFS ir kitų pateikiamų failų pokyčius ir esant poreikiui operatyviai (automatiškai) atnaujinti rodomą informaciją visos autobuso pamainos vykdymo metu. Turi būti numatyta galimybė vairuotojui maršruto numerį ir kryptį pasirinkti rankiniu būdu;

41.18.2. Rankiniu būdu. Šis būdas turėtų būti naudojamas kaip atsarginis, kai dėl techninių kliūčių nėra prieinami GTFS failai ar kiti duomenys automatiniam informacijos apdorojimui ir pateikimui.

41.19. Priekinėje išorinėje transporto priemonės švieslentėje turi būti pateikiama informacija apie maršruto numerį, maršruto kryptį, reiso pobūdį (sutrumpintas, pakeistas, apylanka, reisas į parką ir pan.), o tam tikrose kryptyse ir simbolių (pavyzdžiui, vykstant į oro uostą – lėktuvo simbolis. Maršruto numeris turi būti atvaizduojamas spalvotai, pagal pateiktą GTFS failą arba spalvinius kodus. Maršruto kryptis turi būti atvaizduojama balta (angl. monochromatic white) spalva arba turi būti pateiktas alternatyvus sprendimas;

41.20. Dešiniajame transporto priemonės šone esančioje išorinėje švieslentėje turi būti pateikiama informacija apie maršruto numerį, pavadinimą ir kryptį, reiso pobūdį (sutrumpintas, pakeistas, apylanka, reisas į parką ir pan.). Maršruto numeris turi būti atvaizduojamas spalvotai pateiktą GTFS failą arba spalvinius kodus. Maršruto kryptis turi būti atvaizduojama balta (angl. monochromatic white) spalva;

41.21. Transporto priemonės išorinėje galinėje švieslentėje turi būti pateikiama informacija apie maršruto numerį, kryptį, reiso pobūdį (sutrumpintas, pakeistas, apylanka, reisas į parką ir pan. Maršruto numeris turi būti atvaizduojamas spalvotai pagal Įgaliotos įstaigos pateiktą GTFS failą arba spalvinius kodus. Maršruto kryptis turi būti atvaizduojama balta (angl. monochromatic white) spalva arba alternatyvus sprendimas;

41.22. Išorinės keleivių informavimo švieslentės turi turėti galimybę atvaizduoti kitą, su maršruto numeriu ir kryptimi nesusijusią informaciją, įskaitant ideogramas (ikonėles), pavyzdžiui „Gražių švenčių“ arba „Su Gimtadieniu, Vilniau“. Informacija turi būti rodoma ją keičiant su kryptimi;

41.23. Išorinėse švieslentėse vaizduojamo maršruto numerio skaičiaus (-ių) dydis turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, pradinių ir galinių stotelių pavadinimų raidžių ir skaičių dydis turi būti ne mažesnis kaip 60 mm, tarpinių stotelių – 35 mm. Užrašai ant maršruto rodyklių turi būti lietuvių kalba. Jeigu maršruto numeris sudaromas iš skaičiaus (-ių) ir raidės (-ių) derinio, raidės (-ių) dydis turi būti ne mažesnis kaip 1/2 skaičiaus dydžio.

41.24. Transporto priemonės keleivių salone esančiose vidinėse švieslentėse turi būti rodoma ši informacija:

41.24.1. Transporto priemonės maršruto numeris;

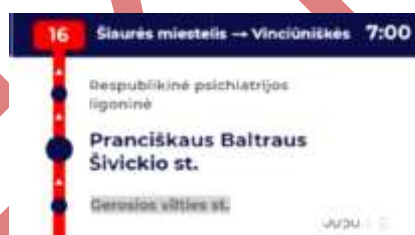
41.24.2. Transporto priemonės maršruto kryptis;

41.24.3. Turi būti numatyta techninė galimybė rodyti prieš tai buvusią stotelę;

41.24.4. Artimiausia stotelė (išryškinta - padidintu šriftu);

41.24.5. Kita stotelė;

- 41.24.6. Rodyklė – rodanti stotelių eiliškumą;
- 41.24.7. Laikrodis – rodantis realų laiką;
- 41.24.8. Statinė (iš anksto įrašyta arba iš GTFS failo) informacija apie galimus persėdimus būsimoje stotelėje;
- 41.24.9. Realus laiko (gaunama iš GTFS-RT failo) informacija apie kitų maršrutų išvykimus iš būsimos stotelės;
- 41.24.10. Realus laiko (gaunama iš GTFS-RT failo) informacija apie laiką, kurį užtruks transporto priemonė privažiudama prie tam tikrų stotelių;
- 41.24.11. Realus laiko (gaunama iš Įgaliotos įstaigos arba partnerių pateikiamo failo) informacija apie eismo sutrikimus;
- 41.24.12. Persėdimo taškų konfigūracija prieš tam tikras pateiktas stoteles (png arba lygiaverčiu formatu);
- 41.24.13. Didesnių įstrižainių švieslentės (29 colių ir daugiau) turi gebėti rodyti tiek du vaizdus vienu metu (pavyzdžiui, mažo dydžio vertikalią maršruto išklotinę ir artimiausius išvykimus iš stotelės arba reklamą).



8 pav. Vidinės keleivių informavimo švieslentės ekrano teikiamos informacijos dizaino pavyzdys



9 pav. Vidinėje keleivių informavimo švieslentėje transliuojamo ekrano vaizdo ir informacijos pavyzdys

42.	Instaliacija E.bilietu sistemai	42.1. Transporto priemonės turi būti paruoštos mieste naudojamų bilietų pardavimo ir žymėjimo sistemos montavimui. Tai yra transporto priemonė turi būti paruošta pajungti naudojamą Vilniaus mieste el. bilietą pagal Perkančiojo subjekto pridedamą schemą (Techninės specifikacijos 1 priedas). Galutiniai sprendimai derinami 12 punkte nustatyta tvarka.
43.	Reikalavimai transporto priemonės vidaus ir išorės vaizdo kamerų įrangai	43.1. Bendri reikalavimai. <i>Privaloma nurodyti transporto priemonės vidaus ir išorės vaizdo kamerų įrangos gamintoją ir modelį bei pateikti atitiktą patvirtinančius dokumentus:</i>

43.1.1. Transporto priemonės išorėje ir transporto priemonės salone montuojamos vaizdo kameros turi būti su ne mažiau kaip 6 megapikselių maksimalios vaizdo raiškos sensoriumi, skirtos veikti temperatūrų diapazone nuo -20°C iki $+45^{\circ}\text{C}$, atsparios dulkešms, vibracijai, dideliems temperatūros pokyčiams; nemažesnės kaip IP65 atsparumo klasės arba lygiavertės, turi atitikti EN 55024, EN 61000-6-1 arba lygiaverčius standartus;

43.1.2. Kamerų sistema turi atitikti bent vieną iš šių kibernetinio saugumo sertifikatų: SySS, NDAA, Secure by Default, CNPP trust passport;

43.1.3. Vaizdo kamerų objektyvai turi būti parinkti tokie, kad būtų užtikrintas aiškus ir kokybiškas vaizdas, gaunamas iš visų transporto priemonėje esančių vaizdo kamerų (išorinių ir vidinių);

43.1.4. Vaizdo kamerų sistema turi turėti galimybę įrašinėti vaizdą iš visų kamerų, turi būti numatytas automatinis įrašymo pradėjimas užvedus transporto priemonės variklį ir sistemos išjungimas nustatant laiką po variklio užgesinimo, į įrenginio laikmeną turi tilpti ne mažiau kaip 200 val. vaizdo medžiagos, užtikrinant nemažesnę kaip 1920x1080 vaizdo rezoliuciją ne mažesniu nei 8 unikalių fps (angl. Frames Per Second – kadrai per sekundę). Vaizdo medžiaga turi būti įrašoma į laikmeną, neturinčią mechaninių dalių;

43.1.5. Įgaliotai įstaigai turi būti galimybė peržiūrėti/išeksportuoti peržiūrai vaizdo įrašą bent su Windows Media Player arba VLC media player arba lygiavertėmis vaizdo peržiūros programomis;

43.1.6. Vaizdo įrašymo įrenginys turi būti be judančių dalių, su ne mažiau kaip 200 valandų vaizdo įrašymo atmintimi, vaizdo įrašo kodavimui turi būti naudojamas MxPEG arba MJPEG arba analogiškas kodas (įrašė sustabdžius kadra, judantis objektas būtų neišplaukęs ir aiškus).

43.1.7. Turi būti galimybė prisijungti prie priekinės vaizdo stebėjimo kamerų įrangos sistemos, fiksuojančių vaizdą transporto priemonės priekyje (išorėje) per Perkančiojo subjekto naudojamą programinę įrangą Digifort.

43.2. Transporto priemonės salono (vidaus) vaizdo kamerų įrangos sistema.

43.2.1. Transporto priemonės salono (vidaus) vaizdo kamerų įrangos sistemą turi sudaryti: viena vaizdo kamera vairuotojo darbo vietoje (su galimybe ją valdyti atskirai nuo salono kamerų) ir papildom -a/os vaizdo kameros, kad užtikrinti visų įlipamų/išlipamų keleivių filmavimą. Kiekviena keleivių salone esanti vaizdo kamera turi turėti ne mažesnę nei 360° objektyvą arba turi būti alternatyvus sprendimas tam, kad užtikrintų vaizdo stebėjimą visame transporto priemonės salono plote be aklos zonos (keleivio sėdynių ar turėklų užstojimas nėra laikomas akla zona), turi būti matymo kampo perdengimas, kad užtikrintų keleivių, kitų kamerų ir transporto priemonės interjero saugumą nuo vandalizmo. Vaizdo kamerų montavimo vietos derinamos 12 punkte nustatyta tvarka ;

43.2.2. Transporto priemonių salone prie kiekvienų keleivių įlipimo/išlipimo durų turi būti sumontuota vaizdo kamera turinti galimybę įrašinėti vaizdą su garsu. Kamera prie vairuotojo turi turėti funkcionalumą išjungti garsą. Vaizdo kamerų išdėstymas turi užtikrinti, kad vairuotojo darbo vietoje esančiame ekrane būtų matomos visų durų keleivių stovėjimo aikštelės. Vaizdo kamerų išdėstymas taip pat turi užtikrinti vaizdo stebėjimą prie kiekvienų keleivių durų keleivių salone.

43.3. Transporto priemonės išorės vaizdo kamerų įrangos sistema.

43.3.1. Viena kamera, fiksuojanti vaizdą transporto priemonės priekyje (išorėje), kurios matymo kampas turi būti ne mažesnis nei 90° ir ne didesnis nei 120° laipsniu, užtikrinantis vaizdo stebėjimą eismo važiuojamoje dalyje;

		<p>43.3.2. Viena kamera, fiksuojanti vaizdą transporto priemonės gale (išorėje);</p> <p>43.3.3. Viena kamera, fiksuojanti transporto priemonės dešiniojo šono vaizdą (išorėje), užtikrinant vaizdo stebėjimą prie kiekvienų keleivių įlipimo/išlipimo durų;</p> <p>43.3.4. Vairuotojui paspaudus mygtuką (pvz, SOS, „A juostos“), būtų pažymima visų transporto priemonės vaizdo kamerų vaizdo įrašo dalis automatiniam perdavimui pagal programinėje įrangoje nustatomus parametrus (laiko tarpas sekundėmis prieš mygtuko paspaudimą ir laiko tarpas sekundėmis po mygtuko paspaudimo) ir turėti galimybę į programinę įrangą išsiųsti pavojaus signalą su ne trumpesniu nei 10 sekundžių įvykio vaizdo įrašu.</p> <p>43.4. Turi būti sukurtas vieningas techninės ir programinės įrangos sprendimas, skirtas automatiniam vaizdo įrašų atsisiuntimui ir nuotolinei peržiūrai, kai tam tikra transporto priemonė yra prisijungimo zonoje, užtikrinant, kad automatiškai būtų atsisiunčiamas programinės įrangos iš anksto nustatyto laiko ir trukmės vaizdo įrašas;</p> <p>43.5. Vairuotojui paspaudus SOS mygtuką arba mygtuką „A juosta“, dalis vaizdo įrašo iš visų transporto priemonės kamerų turi būti pažymėta automatiniam perdavimui pagal programinėje įrangoje nustatytus parametrus (laiko intervalas sekundėmis iki mygtuko paspaudimo ir laiko intervalas sekundėmis po mygtuko paspaudimo) ir turi būti galimybė į programinę įrangą išsiųsti pavojaus signalą su ne trumpesniu kaip 10 sekundžių trukmės įvykio vaizdo įrašu;</p> <p>43.6. Transporto priemonėse turi būti įdiegta visa programinė įranga, reikalinga vaizdo įrašams tvarkyti, perduoti iš transporto priemonių, saugoti ir peržiūrėti. Pateikta programinė įranga turi būti suderinama su 2018–2020 m. įsigytose transporto priemonėse Perkančiojo subjekto naudojama „Mobotix“ kamerų sistema. Duomenų apsikeitimo protokolai turi būti pateikiami nemokamai, užsiregistravus gamintojo interneto svetainėje https://developer.mobotix.com/. Jei dėl kokių nors priežasčių tiekėjas negali atsisiųsti prašomų duomenų iš nurodyto adreso, Perkantysis subjektas gali suteikti galimybę transporto priemonėse sumontuotos įrangos duomenų mainų protokolus pateikti Pirkime užsiregistravusiems to paprašiusiems tiekėjams;</p> <p>43.7. Transporto priemonių garantiniu laikotarpiu turi būti pateiktos licencijos, kurios suteikia naudotojui teisę naudotis transporto priemonėse įdiegta programine įranga ir jos aprašytomis funkcijomis, neribojant darbo vietų skaičiaus.</p>
44.	Programinė įranga veikimo/sutrikimų stebėjimui	<p>44.1. Transporto priemonėse turi būti įrengta vieninga programinė įranga, skirta vidinių vaizdo stebėjimo kamerų ir eismo vaizdo stebėjimo bei įrašymo sistemos darbui stebėti (stebėti), taip pat automatiniam pranešimui apie gedimus ir sutrikimus. Ši įrangos dalis turi teikti automatinius pranešimus (įskaitant pranešimus pasirinktais elektroninio pašto adresais) apie sistemos ar jos sudedamųjų dalių gedimus iš visų transporto priemonių. <i>Privaloma nurodyti programinės įrangos, skirtos veikimo ir sutrikimų stebėjimui, gamintoją bei pateikti atitiktą patvirtinančius dokumentus;</i></p> <p>44.2. Keleivių informavimo sistemoje turi būti įdiegta programinė įranga, leidžianti kurti ir atnaujinti reklaminius vaizdo įrašus ar kitą LCD ekranuose rodomą informaciją, taip pat kurti, įkelti ir atnaujinti maršruto informaciją (užrašus) transporto priemonėse. Pateikta programinė įranga turi būti suderinama su „Luminator Technology Group“ (Mobitec) keleivių informavimo sistema ir 2018-2020 m. Perkančiojo subjekto įsigytose transporto priemonėse naudojamais LCD ekranais. Duomenų apsikeitimo protokolai turi būti pateikti pateikiami nemokamai, užsiregistravus gamintojo interneto svetainėje adresu: https://luminator.com/en-uk/service/request-information.html. Jei dėl kokių nors priežasčių tiekėjas negali užsiregistruoti nurodytu adresu arba negauna prašomų pateikti duomenų, Perkantysis subjektas gali pateikti Perkančiojo subjekto transporto priemonėse sumontuotos įrangos keitimosi duomenimis protokolus tiekėjams, užsiregistravusiems viešajame pirkime ir to paprašiusiems tiekėjams;</p>

		<p>44.3. Programinė įranga, skirta vidinių vaizdo kamerų ir eismo vaizdo stebėjimo ir įrašymo sistemos darbui / gedimams stebėti bei automatiniam vaizdo įrašų atsisiuntimui, turi būti suderinama su „Mobotix“ vaizdo kamerų stebėjimo (monitoringo) sistema, naudojama 2018–2020 m. Perkančiojo subjekto įsigytose transporto priemonėse. Duomenų apskaitimo protokolai turi būti pateikti yra nemokamai prieinami gamintojo interneto svetainėje adresu: https://developer.mobotix.com/.</p> <p>Jei dėl kokių nors priežasčių tiekėjas negali atsisiųsti prašomų duomenų nurodytu adresu, Perkantysis subjektas gali pateikti Perkančiojo subjekto transporto priemonėse sumontuotos įrangos keitimosi duomenimis protokolus tiekėjams, užsiregistravusiems viešajame pirkime ir to paprašiusiems tiekėjams;</p> <p>44.4. Transporto priemonių garantiniu laikotarpiu turi būti pateiktos licencijos, kurios suteikia naudotojui teisę naudotis transporto priemonėse įdiegta programine įranga ir visomis jos funkcijomis, neribojant darbo vietų skaičiaus.</p>
45.	Įrengtas Wi-Fi internetinis ryšys keleiviams transporto priemonėje	<p>45.1. Wi-Fi įrenginys (maršrutizatorius) turi būti montuojamas transporto priemonėje taip, kad būtų apsaugotas ir laisvai nepasiekiamas keleiviams. <i>Privaloma nurodyti Wi-Fi įrenginio (maršrutizatoriaus) gamintoją ir modelį bei pateikti atitiktą patvirtinančius dokumentus;</i></p> <p>45.2. Internetinė prieiga transporto priemonės salone turi būti prieinama visiems įrenginiams, kuriuose yra WiFi ryšio sąsaja;</p> <p>45.3. Wi-Fi įrenginys (maršrutizatorius) turi būti tinkamas naudoti transporto priemonėje (transporte), t. y. turi palaikyti darbinę temperatūra nuo -20°C iki +45°C, drėgmė - 90 % ir įtampos svyravimus;</p> <p>45.4. Transporto priemonėje esantis Wi-Fi internetinio ryšio įrenginys privalo:</p> <p>45.4.1. užtikrinti ne mažesnę kaip 100 Mbps duomenų parsisiuntimo ir nemažiau kaip 50 Mbps išsiuntimo greitaveiką;</p> <p>45.4.2. Suteikti galimybę vienu metu nemokamai naudotis „Wi-Fi“ paslauga ne mažiau kaip 51 keleiviui / naudotojui;</p> <p>45.4.3. palaikyti 802.11b/g/n standartus arba lygiaverčius;</p> <p>45.4.4. Palaikyti ne žemesnę kaip 4G ryšio standartą;</p> <p>45.4.5. Palaikyti įdedamą Lietuvos telekomunikacijų operatorių SIM kortelę.</p>
46.	Kita įranga	<p>46.1. Visose transporto priemonėse turi būti sumontuota faktinį elektros energijos suvartojimą registruojanti įranga, o duomenys turi būti prieinami ir nuskaitomi nuotoliniu būdu;</p> <p>46.2. Visose transporto priemonėse turi būti sumontuota ekonominio (ECO) vairavimo įranga, nuskaitanti duomenis nuotoliniu būdu, pagal 39.1 punkto reikalavimus;</p> <p>46.3. Duomenų perdavimui ir komunikacijai: Transporto priemonės išorėje turi būti sumontuotos GSM, GPS antenos;</p> <p>46.4. Viešajam transportui skirtos metalinės šiukšlių dėžės, įrengtos vairuotojo darbo vietoje ir prie kiekvieno keleivių įėjimo durų;</p> <p>46.5. Vėliavų laikikliai kairės ir dešinės pusės viršutinėje priekinėje dalyje.</p>
47.	Mokymai	<p>47.1. Pristačius pirmuosius autobusus pagal sutartį, Tiekėjas ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų nuo pirmojo perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos Perkančiojo subjekto patalpose apmoko ne mažiau kaip 10 (dešimt) technikų (aukštesnės kvalifikacijos remonto specialistų). Mokymų datas ir grafikai derinami su Perkančiuoju subjektu. Mokymų medžiaga parengiama lietuvių kalba ir išdalijama</p>

		<p>visiems mokymų dalyviams. Sėkmingai baigus mokymus, Tiekėjas mokymų dalyviams išduoda pažymėjimus, patvirtinančius mokymų kurso baigimą ir darbuotojų kompetenciją vykdyti priežiūros darbus. Iki transporto priemonės garantijos pabaigos Tiekėjas turės organizuoti papildomus mokymus mažiausiai 10 (dešimties) technikų grupei. Papildomų mokymų data bus suderinta abiejų šalių susitarimu;</p> <p>47.2. Mokymo programa turi apimti visas autobusuose sumontuotas sistemas. Mokymo programą sudaro:</p> <p>47.2.1. Transporto priemonės komponentai ir įranga (važiuklė, kėbulas, aukštos įtampos įranga, elektronika, traukos elementai, hidraulika, pneumatika ir t. t.);</p> <p>47.2.2. Transporto priemonės sudedamųjų dalių veikimo principai ir parametrai;</p> <p>47.2.3. Transporto priemonių techninės priežiūros darbai;</p> <p>47.2.4. Kompiuterinė transporto priemonės diagnostika – tiesioginiai parametrai ir nustatymai, klaidų nuskaitymas, kalibravimo ir programavimo galimybės ir kt.;</p> <p>47.2.5. Galimų gedimų nustatymas ir šalinimas (jei Tiekėjas apie juos žino);</p> <p>47.2.6. Papildomos transporto priemonių įrangos (vaizdo, garso, keleivių skaičiavimo ir informacijos, padangų slėgio, gaisro gesinimo, dezinfekavimo ir kt.) sudedamosios dalys, techninė priežiūra ir remontas;</p> <p>47.2.7. Vienai mokymo grupei skiriama ne mažiau kaip aštuonios (8) valandos praktinių mokymų (transporto priemonės elementų išdėstymas, elektros sistemų klaidų imitavimas, gedimų nustatymas ir jų šalinimas);</p> <p>47.2.8. Dešimt (10) technikų (aukštesnės kvalifikacijos remonto specialistai) turi būti apmokyti naudotis atsarginių dalių katalogu ir teisingai parinkti atsargines dalis. Jie turės būti apmokyti teisingai skaityti elektros, hidraulinių ir pneumatinių sistemų schemas.</p> <p>47.3. Garantiniu laikotarpiu pakeitęs transporto priemonių techninius sprendimus, programas ar programinę įrangą, Tiekėjas papildomai apmoko 6 (šešis) technikus (aukštesnės kvalifikacijos remonto specialistus);</p> <p>47.4. Tiekėjas, pristatęs pirmąsias transporto priemones pagal Sutartį, apmoko ne mažiau kaip 9 (devynis) Perkančiojo subjekto autobusų vairuotojų instruktorius pagal saugaus ir ekonomišką vairavimo programą. Mokymų datos ir grafikai suderinami su Perkančiuoju subjektu. Prireikus Tiekėjas visus mokymų dalyvius aprūpina metodine mokymo medžiaga. Sėkmingai mokymus baigusiems darbuotojams Tiekėjas išduoda pažymėjimus;</p> <p>47.5. Visi mokymai vyksta lietuvių kalba.</p>
48.	Techninė dokumentacija	<p>48.1. Pristačius ir perdavus Perkančiajam subjektui pirmąjį autobusą pagal pirkimo sutartį, Tiekėjas ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos:</p> <p>48.1.1. Elektroninėse laikmenose pateikti išsamius autobusų techninės priežiūros ir remonto technologijos vadovus lietuvių kalba (2 egzemplioriai), kad būtų galima kvalifikuotai atlikti autobusų (įskaitant variklio, ašių ir kitų mazgų) techninę priežiūrą ir remontą, įskaitant techninės priežiūros ir remonto technologiją, schemas, detalių sujungimo brėžinius ir kitą informaciją;</p> <p>48.1.2. Elektroninėse laikmenose pateikti autobusų diagnostikos, remonto ir techninės priežiūros saugos instrukcijas (2 egzemplioriai), jei jos nebuvo pateiktos kartu su technine informacija;</p>

		<p>48.1.3. Elektroninėje laikmenoje pateikti atsarginių dalių katalogus (2 egzemplioriai) su vaizdais lietuvių arba anglų kalba, kuriuose būtų pavaizduotos visos autobuso atsarginės dalys pagal atskirus mechanizmus, komponentus ar sistemas ir pagal kuriuos būtų galima nustatyti šių atsarginių dalių serijos numerius;</p> <p>48.1.4. Suteikti teisėtą internetinę prieigą prie autobusų gamintojo elektroninio atsarginių dalių katalogo (4 prieigos raktai) arba pateikti autobusų gamintojo elektrinius atsarginių dalių katalogus elektroninėse laikmenose, 2 egzemplioriai;</p> <p>48.1.5. Pateikti elektroninėse laikmenose bendrąsias autobusų elektrinių, pneumatinių, mechaninių sistemų ir komponentų schemas, atskirų mazgų schemas (2 egzemplioriai), mazgų schemas su detaliais aprašymais, reguliuojamų ir valdomų parametrų vertėmis, schemas, kad būtų galima kontroliuoti, remontuoti ir kvalifikuotai prižiūrėti visą autobusą ir jo komponentus;</p> <p>48.1.6. Elektroninėse laikmenose pateikti visą techninę ir programinę įrangą, reikalingą vaizdo įrašams tvarkyti, perduoti, saugoti ir peržiūrėti (2 egzemplioriai);</p> <p>48.1.7. Pateikti elektroninėse laikmenose išsamią autobusuose sumontuotos techninės ir programinės įrangos dokumentaciją (2 egzemplioriai), įskaitant įrangos techninius parametrus, lietuvių arba anglų kalbomis. Tiekėjas turi pateikti konfigūracijos failus, kurie leistų visiškai perjungti / perkonfigūruoti įrangą;</p> <p>48.1.8. Tiekėjas elektroninėje laikmenoje pateikia trumpą naudotojo vadovą lietuvių kalba, kuriame būtų nurodyta, kaip įprastai naudotis vaizdo kamerų sistema ir keleivių informavimo sistema;</p> <p>48.1.9. Autobusų garantiniu laikotarpiu turi būti pateiktos ne mažiau kaip 2 (dvi) reikalingos licencijos, kurios suteikia teisę naudotojui naudotis autobusuose įdiegta programine įranga ir visomis jos funkcijomis;</p> <p>48.1.10. Pateikti elektroninėse laikmenose detalias instrukcijas, aprašančias saugaus ir tinkamo sugedusio autobuso transportavimo procedūras.</p> <p>48.2. Kiekviena transporto priemonė turi būti aprūpinta transporto priemonės eksploatacijos instrukcijomis vairuotojui lietuvių kalba.</p> <p>48.3. Techninė dokumentacija (schemos, elektriniai signalai valdymo taškuose ir kt.) pateikiama lietuvių arba anglų kalba;</p> <p>48.4. Periodiškai atnaujinti visą techninę dokumentaciją, įskaitant atsarginių dalių katalogus ir diagnostikos programas, laikantis autobusų gamintojo nustatytų atnaujinimo intervalų;</p> <p>48.5. Kartu su pasiūlymu Tiekėjas privalės pateikti išsamų patalpų ir įrangos, kurios yra būtinos sutarties vykdymui, aprašymą. Aprašyme turi būti nurodyta: patalpų charakteristikos, įrangos sąrašas, infrastruktūros aprašymas.</p>
49.	Įrankiai	<p>49.1. Tiekėjas kartu su pirmosiomis transporto priemonėmis turi pateikti 3 (tris) smūgiams atsparių pramoninių diagnostikos kompiuterių komplektus su programine įranga ir darbinių parametrų keitimo programomis, skirtomis išsamią transporto priemonės diagnostikai. Perkantysis subjektas turi turėti prieigą prie visų transporto priemonėse sumontuotų sistemų.</p> <p>Jei siūloma naudoti pramoninės klasės diagnostikos kompiuterį nešiojamąjį kompiuterį, prie jo turi būti pridėti visi reikalingi kabeliai ir jungtys, kad jį būtų galima prijungti prie autobuso.</p> <p>15 colių kompiuteris turi būti tiekiamas su įdiegta licencijuota operacine sistema ir visu licencijuotos diagnostinės programinės įrangos rinkiniu.</p> <p>Diagnostikos kompiuteriai turi atitikti šiuos reikalavimus: -ekrano ryškumas ne mažesnis kaip 400 nitų;</p>

		<p>-CPU rezultatas pagal CPUBenchmark.net ne mažesnis nei 12000; -Ne mažiau kaip 8 GB DDR operatyviosios atminties 4; -Kietasis diskas 500 GB SDD.</p> <p>2 (du) pramoniniai planšetiniai kompiuteriai mechanikams su reikalinga programine įranga, skirta su konkretaus autobuso technine priežiūra ir remontu susijusiems istoriniams duomenims peržiūrėti, patogiai įvesti informaciją apie vykdomą diagnostiką, techninę priežiūrą ir remontą bei turėti prieigą prie išsamių techninės priežiūros ir remonto vadovų.</p> <p>Rankiniai pramoniniai planšetiniai kompiuteriai turi atitikti šiuos reikalavimus: -Ekranas turi būti ne mažesnio kaip 10 colių skersmens; įskaitomas saulės šviesoje, ne mažesnis kaip 500 nitų; -Ne mažesnė kaip 4 GB operatyvioji atmintis; -Ryšys bent jau „Wi-Fi“ -ne mažiau IP 65 -Akumulatoriaus baterija nepertraukiamam darbui mažiausiai 8 valandas -Darbinė temperatūra min -20°C, maks. +40°C.</p> <p>49.2. Tiekėjas turi pateikti ratų priveržimo įrankius, po 1 kiekvienam autobusui.</p>
50.	Garantijos transporto priemonei	<p>50.1. Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo transporto priemonės perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos:</p> <p>50.1.1. Dalims, mazgams ir agregatams – 60 mėnesių arba kol autobusas nuvažiuos 400 000 km, priklausomai nuo to, kas įvyks anksčiau (garantija netaikoma natūraliai susidėvinčioms dalims: stabdžių trinkelėms, stabdžių diskams, traukių antgaliams, guminėms pakabos įvorėms, valytuvų šepetėliams, padangoms, filtrams, skysčiams, tepalams, padangoms, elektros saugikliams);</p> <p>50.1.2. Salono dangai, kėbului nuo lūžimų, deformacijos, korozijos, o taip pat važiuoklei nuo lūžimų ar korozijos – ne trumpiau nei 10 metų (120 mėnesių) be ridos apribojimo;</p> <p>50.1.3. Dažytiems kėbulo paviršiams – 60 mėnesių be ridos apribojimo;</p> <p>50.1.4. Elektros ir elektroninei įrangai – 60 mėnesių arba kol transporto priemonė nuvažiuos 400 000 km, priklausomai nuo to, kas įvyks anksčiau.</p> <p>50.2. Tiekėjas privalo garantuoti atsarginių dalių įsigijimo galimybę <u>nuo pirmos transporto priemonės perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos ir mažiausiai 15 metų nuo paskutinės transporto priemonės perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</u></p> <p>50.3. Jei per 24 mėnesius nuo eksploatacijos pradžios paaiškėja, kad mažiausiai 40 % transporto priemonių (ar jų įrangos) turi tą patį arba labai panašų sisteminį gedimą, kuris yra konstrukcijos, gamybos ar projekto klaida, tiekėjas privalo savo lėšomis pašalinti šį gedimą arba jo priežastį visose transporto priemonėse, kuriose yra tokia pati įranga ar sprendimai. Sisteminis gedimas yra neatsiejamas nuo tam tikros įrangos ar sprendimų grupės ir pasireiškia nepriklausomai nuo individualaus naudojimo ar priežiūros. Šis trūkumas gali būti susijęs su netinkamomis medžiagomis, klaidingu projektavimo sprendimu, brokuotu gamybos etapu ar panašiai;</p> <p>50.4. Garantiniu laikotarpiu pakeistoms dalims suteikiama nauja garantija nuo pakeitimo dienos iki transporto priemonės garantijos pabaigos, bet ne trumpiau kaip 6 mėnesius.</p>
51.	Autobusų paėmimas ir gražinimas	<p>51.1. Atliekant autobusų privalomąją techninę priežiūrą ir remontą, ir teikiant kitas su autobusų privalomąją techninę priežiūrą, garantiniu ir negarantiniu remontu susijusias paslaugas, tiekėjas naudojasi Perkančiojo subjekto pateikta informacija apie autobuso techninę būklę.</p> <p>51.2. Atliekant autobusų privalomąją techninę priežiūrą ir remontą, ir teikiant kitas su autobusų privalomąją techninę priežiūrą, garantinių ir negarantinių remontų susijusias</p>

		<p>paslaugas atlikti darbai turi būti fiksuojami ir prieinami Perkančiojo subjekto personalui bet kuriuo metu.</p> <p>51.3. Autobusų techninė priežiūra, garantinio ir negarantinio remonto darbai bus fiksuojami Perkančiojo subjekto remonto planavimo programoje. Tiekėjui bus suteikti vartotojo prisijungimai prie sistemos, kurioje bus fiksuojami visi atlikti darbai ir kita su autobusų aptarnavimu, priežiūra ir remontu susijusi informacija.</p> <p>51.4. Garantijos termino pabaigoje bus atliekamas patikrinimas, siekiant nustatyti ir įvertinti transporto priemonės techninę būklę ir aptiktų gedimų atitikimą gamintojo garantijos sąlygoms. Tiekėjas turės pašalinti nustatytus trūkumus per abiejų pusių suderintą terminą.</p>
52.	Techninės specifikacijos priedai	<p>1 priedas. Esamos elektroninio bilieto sistemos aprašymas ir reikalavimai elektroninio bilieto įrangos montavimui.</p> <p>2 priedas. Privalomieji lipdukai ir informacijos laikikliai.</p> <p>3 priedas. Elektra varomo autobuso nuvažiuojamo atstumo viena įkrova nustatymas bandymų metu.</p> <p>4 priedas. Privalomoji techninė priežiūra, remontas (garantinis ir negarantinis).</p> <p>5 priedas. Transporto priemonių pagrindinės atsarginės dalys bei eksploatacinės medžiagos.</p> <p>6 priedas. Transporto priemonių pagrindinių darbų laiko normos.</p>

PROJEKTAS

ESAMOS ELEKTRONINIO BILieto SISTEMOS APRAŠYMAS IR REIKALAVIMAI INSTALIACIJAI IR ELEKTRONINIO BILieto ĮRANGOS MONTAVIMUI

I. Esama elektroninio bilieto techninė įranga ir bendrieji reikalavimai instaliacijai ir įrangos montavimui

1. Tiekėjas, Perkančiajam subjektui patvirtinus, kad transporto priemonė atitinka jai keliamus reikalavimus, t.y. Perkančiajam subjektui pasirašius transporto priemonės patikros aktą, prieš perduodamas transporto priemonės Perkančiajam subjektui, transporto priemonėje turės sumontuoti elektroninio bilieto įrangą (toliau – Įrangą) ir atlikti kitus su jos instaliavimu ir paruošimu susijusius darbus. Įrangą tiekėjui pateiks Perkantysis subjektas. Perkantysis subjektas įsipareigoja įrangą tiekėjui pateikti tą pačią dieną, kai pasirašo transporto priemonių patikros aktą. Už Įrangos kokybę, komplektavimą bei techninę būklę atsako Perkantysis subjektas (toliau – PS).

2. Įrangos principinės montavimo schemas pavyzdžiai pateikti III-me skyriuje, reikalavimai instaliavimo ir montavimo darbams pateikti II skyriuje.

Nr.	Pavadinimas	Aprašymas	Kiekis vnt.
1.	E. bilieto įrangos (toliau – Įrangos) sudėtis	1.1. Borto kompiuteris; 1.2. El. bilieto planšetė (montuojama vairuotojo darbo vietoje); 1.3. El. bilieto planšetės laikiklis; 1.4. GPS ir GPRS antenos; 1.5. WI-FI antena; 1.6. Elektroninis kortelių skaitytuvai su laikikliais; 1.7. Nepertraukiamas maitinimo šaltinis UPS; 1.8. Komutatorius - sujungti e.bilieto sistemos įrenginius; 1.9. Saugiklinė; 1.10. Instaliaciniai kabeliai (komplektas).	1 1 1 1 1 3 1 1 1 1
2.	Instaliavimo ir Įrangos montavimo darbai	2.1. Prijungti elektros maitinimą prie montuojamos įrangos vietų; 2.2. Atlikti laidų išvedžiojimą transporto priemonės viduje iki montuojamos įrangos vietų; 2.3. Atlikti laikiklių montavimą ir ant jų pritvirtinti įrangą transporto priemonėje; 2.4. Atlikti Įrangos užkrovimą - paleidimą (sujungimą su E. bilieto sistema) ir patikrinti, ar nėra klaidų; 2.5. Atlikti Įrangos testavimą kartu su PS.	

II. Reikalavimai instaliavimo darbams ir įrangos montavimui

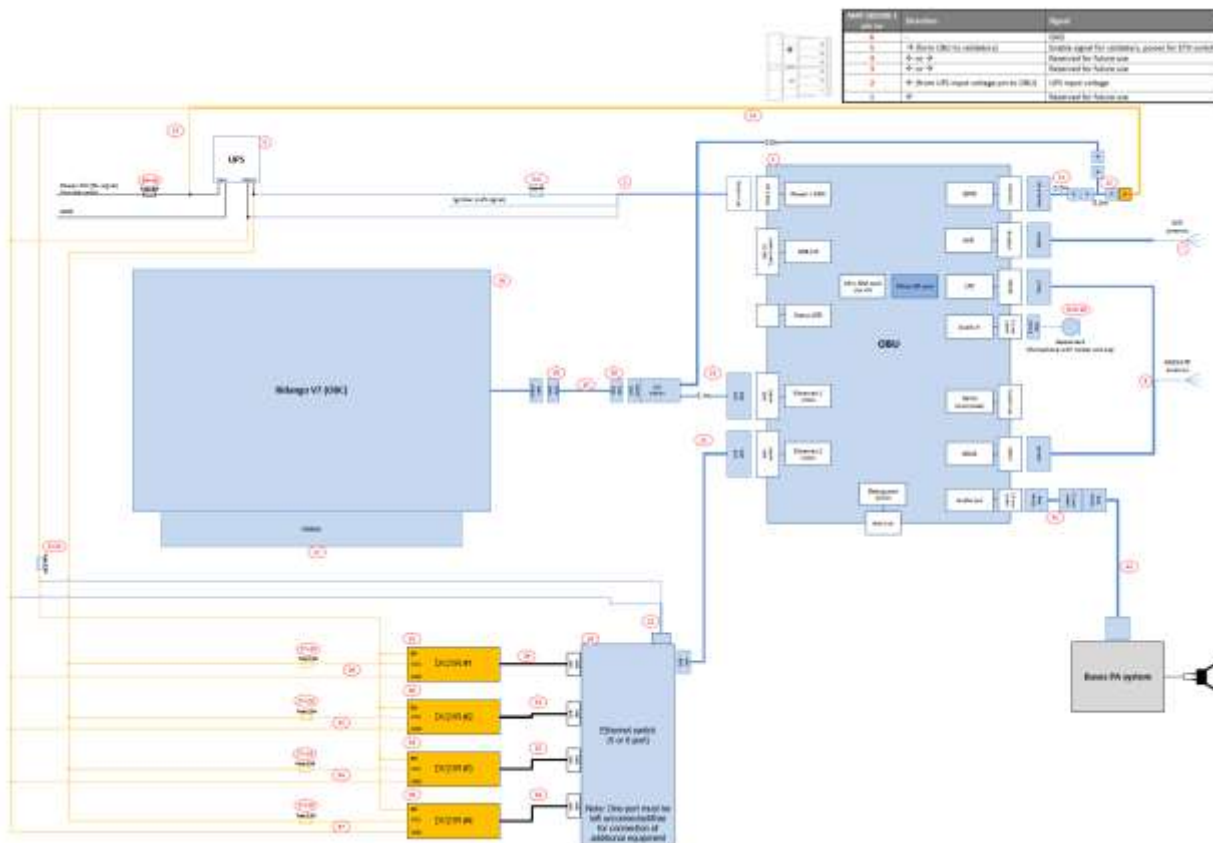
Pateikiami tik tie reikalavimai, kurie reikalingi Techninės specifikacijos 42 punkte nurodytiems darbams atlikti.

Nr.	Įranga / priemonės	Pateikia	Reikalavimai
1.	Borto kompiuteris ir komutatorius	PS	
2.	El. bilieto planšetė	PS	Montavimo vieta derinama su PS.
3.	GPS ir GPRS antenos	PS	
4.	WI-WI antena	PS	
5.	Nepertraukiamas maitinimo šaltinis UPS	PS	
6.	Elektroninis kortelių skaitytuvas su laikikliu	PS	Montavimo vietos derinamos su PS.

7.	Borto kompiuterio laikiklis	PS	
8.	Mobilusis duomenų ryšys	PS	Vienai transporto priemonei (borto kompiuteriui) – viena SIM kortelė su aktyvinta mobilaus duomenų ryšio paslauga
9.	Maitinimas ir kiti instaliaciniai kabeliai	Tiekėjas	9.1. Nominali maitinimo įtampa 24 V DC (0,5 - 5 A); 9.2. Rekomenduojamas įtampos stabilizatorius.
10.	Eksploatacinė transporto priemonės aplinka	Tiekėjas	Reikalavimai pateikti Techninės specifikacijos II dalies „Techniniai reikalavimai perkamoms transporto priemonėms“ 1 punkte.
11.	Transporto priemonės paruošimas e. bilietai įrangos montavimui ir reikalavimai instaliavimui	Tiekėjas	11.1. Užtikrinta ne mažesnė kaip 315 x 170 mm (ilgis x plotis) montavimo vieta el. bilietai planšetei (sėdėdamas už vairo, vairuotojas turi pasiekti borto kompiuterio mygtukus); 11.2. Užtikrinta montavimo vieta elektroniniam kortelių skaitytuvui ir skaitytuvo laikikliui šalia durų, kur keleivis galėtų patogiai priliesti kortelę ir perskaityti informaciją skaitytuvo ekrane; 11.3. Visi sujungimo laidai praversti ir paslėpti. 11.4. Borto kompiuteris, nepertraukiamo maitinimo šaltinis, GPS, GPRS ir WI-FI antenos, saugiklinė – sumontuoti vienoje vietoje.
12.	Įrangos montavimo darbai	Tiekėjas	12.1. Montavimo darbus atlieka tiekėjas. Montavimo darbai atliekami su PS suderintoje vietoje ir grafiku.
13.	Garantija	Tiekėjas	Instaliavimo darbams ir sumontuotiems komponentams (laidai, jungtys, kitos medžiagos reikalingos įrangos tinkamam veikimui, išskyrus pačią įrangą) tiekėjas suteikia ne mažesnę kaip 60 mėnesių garantiją.

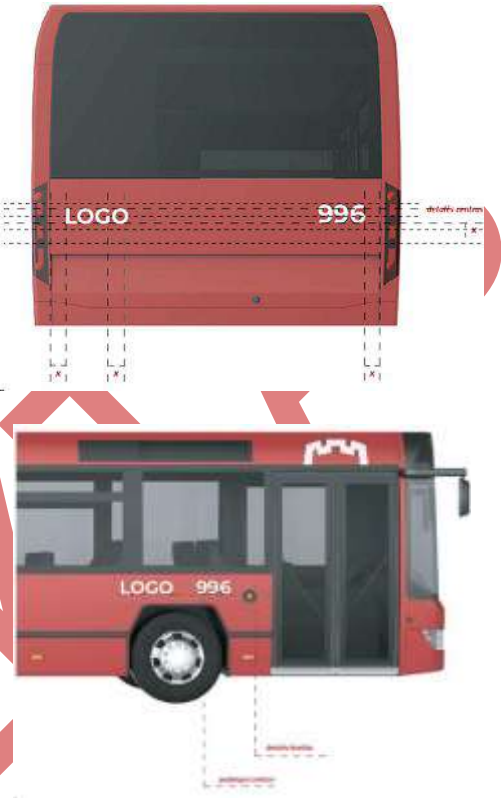


III. Principinės montavimo schemas pavyzdys:

Triašė transporto priemonė. Konkrečias įrenginių montavimo vietas tiekėjas privalės suderinti su Perkančiuoju subjektu.





PRIVALOMIEJI LIPDUKAI IR INFORMACIJOS LAIKIKLIAI






1 lentelė. Reikalavimai privalomam transporto priemonės išoriniam ir vidiniam apipavidalinimui/ženklinimui:


Reikalavimas taikomas transporto priemonės išoriniam apipavidalinimui	Išorinio transporto priemonės apipavidalinimo pavyzdys
<p>1. Transporto priemonės gale (kaip pavaizduota pavyzdyje) per galinės dalies centrą, šonuose (logotipo pabaiga iki priekinės padangos centro, garažinis numeris – su lyg detalės kraštu) turi būti vežėjo pavadinimas ar firminis ženklas (logotipas) bei transporto priemonės garažinis numeris.</p>	
<p>2. Vilniaus miesto logotipas turi būti virš pirmųjų (vairuotojo) durų. Logotipe esančios pilies centras turi sutapti su priekinių durų centru, o pilies viršus su ekrano viršutine kraštine.</p>	
<p>3. Vilniaus miesto logotipas (VILNIUS). Šio logotipo užrašo pabaiga turi sutapti su transporto priemonės detalės pabaiga.</p>	
<p>4. Prie avarinio atidarymo mechanizmo turi būti lipdukas „Avarinis durų atidarymas“.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Lipduko matmenys kaip pvz. 65x130mm. • Lipdukai klijuojami transporto priemonės išorėje prie kiekvienų durų, prie kurių įrengtas avarinis durų atidarymo mechanizmas. • Informacija lipduke informacija turi būti pateikta lietuvių ir anglų kalbomis. 	 <p>The image shows a red rectangular sign with a black circular emergency door handle at the top. Below the handle are two green rectangular labels. The top label is in Lithuanian: "AVARINIS DURŲ ATIDARYMAS" with instructions in Lithuanian and a circular arrow icon. The bottom label is in English: "EMERGENCY DOOR OPENING" with instructions in English and the same circular arrow icon.</p>
<p>5. Svarbi informaciją apie transporto priemonės pritaikymą visiems keleiviams bei keleiviams su poreikiais turi būti išdėstyta prie vidurinių durų lauko pusėje arba ten, kur yra rampa, dešinėje durų pusėje. Kaip pvz. Vieno lipduko išmatavimas nemažesnis kaip 75x75 mm. Priklausomai nuo transporto priemonės specifikacijos, privalomai žymima lipdukais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keleivis su vaiku; • neįgalieji; • senoliai; • Wi-Fi; • Dviračiai; • Kondicionierius; 	 <p>The image shows two rows of blue square icons on a red background. The top row contains icons for a person with a child, a person in a wheelchair, a person with a cane, and a snowflake. The bottom row contains icons for a baby stroller, a person in a wheelchair, a snowflake, a person with a cane, and a Wi-Fi symbol.</p>
<p>6. Lipdukai žymintis įėjimą į transporto priemonę (kaip pvz. 75x75 mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 vnt. Prie priekinių durų; • 1 vnt. Prie vidurinių durų (kairėje durų pusėje); • 2 vnt. Prie visų kitų durų (abiejose durų pusėse). 	 <p>The image shows a white square sign with a black border and a black arrow pointing upwards, indicating the direction to the bus stop.</p>
<p>7. Lipdukai žymintys dviračio vežimo taisykles (kaip pvz. 75x75 mm) klijuojamas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 vnt. Prie vidurinių durų (kairėje durų pusėje). 	 <p>The image shows three signs. At the top is a red circle with a diagonal slash over a black bicycle icon, indicating a prohibition. Below it are two blue square signs with white bicycle icons. The left sign has text below the icon: "Laidžiama, iškyrus d.d. 8-9 ir 10-19 val." (Permitted, except on d.d. 8-9 and 10-19).</p>


Reikalavimas taikomas transporto priemonės išoriniam apipavidalinimui	Išorinio transporto priemonės apipavidalinimo pavyzdys
<p>1. Ženklinimas – žymintis gesintuvų saugojimo vietą. Ženklinimas turi būti nemažesnis kaip pvz. 130x130 mm.</p>	
<p>2. Ženklinimas – žymintis viešojo transporto talpą. Ženklinimas turi būti nemažesnis kaip pvz. 200x130 mm.</p>	
<p>3. Rekomendacinio pobūdžio ženklinimas – turi netrukdyti vairuotojo anglų ir lietuvių kalbomis (skersmuo kaip pvz. 130 mm).</p>	
<p>4. Ženklinimas – nurodantis pirmos pagalbos rinkinio vietą transporto priemonėje (2 vnt.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • vienas klijuojamas vairuotojo kabinoje (dydis kaip pvz. 50x50 mm dydžio); • antras ant vairuotojo kabinos, keleivių salono pusėje (dydis kaip pvz. 130x130 mm). 	
<p>5. Ženklinimas – žymintis avarinį išėjimą turi būti prie kiekvieno avarinio durų atidarymo mechanizmo transporto priemonės viduje, anglų ir lietuvių kalbomis (dydis kaip pvz. 65x130 mm).</p>	

	 <p>The image shows two rectangular signs for emergency door opening. The top sign is green with white text in English: "EMERGENCY DOOR OPENING", "In an emergency, remove the cap if necessary and activate the device, open the door manually", and "12a-EN". Below it is a similar sign in Lithuanian: "AVARINIS DURŲ ATIDARYMAS", "Priešais atveju, jei būtina nuimkite dangtelį ir įjunkite įrenginį, rankomis atidarykite duris", and "12a-LT". Below the signs is a yellow emergency handle with a red emergency symbol.</p>
<p>6. Ženklinimas – žymintis avarinio išėjimo langus, dvipusis lipdukas klijuojamas ant avarinių išėjimų langų (vaizdas matomas transporto priemonės viduje ir išorėje). Lipdukai klijuojami ties lango kraštu akių lygyje, taip pat ant transporto priemonės stoglangių (dydis kaip pvz. 127x127 mm).</p>	 <p>The image shows two rectangular signs for emergency exit. The top sign is green with white text in Lithuanian: "AVARINIS IŠĖJIMAS" and a white icon of a hand holding a handle. Below it is a similar sign in English: "EMERGENCY EXIT" and the same hand icon. The signs are mounted on a dark surface, possibly a window frame.</p>
<p>7. Informaciniai lipdukai – žymintys senjorų, kelevių su mažais vaikais, neįgaliųjų vietas dviračių vežimo bei kitas specialias keleiviams pritaikytas vietas. Šie lipdukai turi būti klijuojami arti specialių vietų, keleiviams gerai matomose vietose (kaip pvz. Virš langų arba aikštelėje po langų lietuvių ir anglų kalbomis (skersmuo kaip pvz. 130 mm).</p>	 <p>The image shows a row of four circular informational signs. From left to right: a blue circle with a white icon of a stroller, a blue circle with a white icon of a person with a cane, a blue circle with a white icon of a person in a wheelchair, and a blue circle with a white icon of a person with a cane. The signs are mounted on a light-colored surface.</p>

	
<p>8. Informaciniai lipdukai – žymintys atidaromus langus: skaidrūs lipdukai, klijuojami ant atidaromų orlaidžių transporto priemonės viduje, informacija lipdukuose turi būti pateikta lietuvių ir anglų kalbomis (kaip pvz. 65x130 mm).</p>	
<p>9. Ženklinimas, žymintis draudžiamas išlipimo duris: lipdukas klijuojamas virš priekinių transporto priemonės durų (dydis kaip pvz. 75x75 mm);</p>	
<p>10. Ženklinimas, žymintis leidžiamas išlipimo duris: klijuojami virš visų durų, išskyrus priekines duris (dydis kaip pvz. 75x75 mm);</p>	
<p>11. Rėmas keičiamai informacijai už vairuotojo kabinos (kaip pvz. 480x670 mm).</p>	

<p>12. Transporto priemonės spalva derinamas 12 punkte nustatyta tvarka</p>	
---	---

3 lentelė. Reikalavimai taikomi transporto priemonės vidiniam apipavidalinimui/ženklinimui.

Reikalavimas taikomas transporto priemonės išoriniam apipavidalinimui	Išorinio transporto priemonės apipavidalinimo pavyzdys
<p>1. Viešojo transporto priemonės salone, keleiviams gerai matomoje vietoje (virš langų, ties pirmosios ir antrosios ašies durimis) turi būti klijuojami po 1 vnt. lipdukai (900x210 mm), kuriuose nurodomos: Vilniaus miesto savivaldybės patvirtintos važiavimo keleivinio kelių transporto priemonėmis taisyklės (arba jų išrašas) ir kita informacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vežėjo pavadinimas ir kontaktai; • Įgaliotos įstaigos pavadinimas ir kontaktai; • leidimą vežti keleivius viešojo transporto susisiekimo maršrutu išdavusios savivaldybės pavadinimas ir kontaktai; • transporto priemonės garažinis numeris; • bilietų įsigijimo būdai ir priemonės; • baudos už važiavimą be bilieto dydis; • kita aktuali informacija. <p>2. Viešojo transporto priemonės salone, keleiviams gerai matomoje vietoje (virš langų, ties pirmosios ir antrosios ašies durimis) turi būti klijuojami po 1 vnt. lipdukai (900x210 mm), kuriuose nurodomas savivaldybės patvirtintos važiavimo keleivinio kelių transporto priemonėmis taisyklės (arba jų išrašas).</p>	

**ELEKTRA VAROMO AUTOBUSO NUVAŽIUOJAMO ATSTUMO VIENA ĮKROVA NUSTATYMAS
BANDYMŲ METU**

1.	Sąvokos	Autobuso elektros energijos suvartojimas apibrėžiamas kaip visų autobuso įrenginių bendras elektros energijos suvartojimas.
2.	Bandymų tikslas	<p>2.1. Nustatyti elektra varomo autobuso nuvažiuojamą atstumą maršrute viena įkrova;</p> <p>2.2. Jei Perkantysis subjektas pastebi, kad autobuso eksploatacijos metu traukos akumulatoriai neužtikrina sutartyje nustatytų reikalavimų ridai, jis turi teisę inicijuoti bandymus;</p> <p>2.3. Visą garantijos laikotarpį, Perkantysis subjektas gali atlikti neribotą skaičių bandymų, su bet kuria pagal sutartį įsigyta transporto priemone;</p> <p>2.4. Perkantysis subjektas pateikia pranešimą apie planuojamų bandymų datas ne vėliau kaip prieš penkias (5) darbo dienas iki numatomų bandymų dienos.</p>
3.	Bandymų dalyviai	<p>3.1. Perkantysis subjektas pasamdys nepriklausomą trečiąją šalį, kuri dalyvaus, stebės ir patvirtins bandymų rezultatų tikslumą;</p> <p>3.2. Kiekvieną Šalį bandymuose atstovaus du vairuotojai, nebent Šalys susitars dėl kito skaičiaus. Be vairuotojo, bandymų metu autobuse galės būti Perkančiojo subjekto atstovas, Tiekėjo atstovas ir trečiosios šalies atstovas;</p> <p>3.3. Jei Tiekėjas neįgalioja atstovo arba nedalyvauja bandymuose, Perkantysis subjektas turi teisę atlikti bandymus jam nedalyvaujant. Tokiu atveju, Tiekėjas sutinka, kad trečioji šalis stebėtoja, su kuria sudaryta sutartis, juos stebėtų ir visiškai pakeistų Tiekėją, įskaitant, bet neapsiribojant, bandymo rezultatų patvirtinimu;</p> <p>3.4. Kiekvienam Tiekėjo autobuso vairuotojui bus suteikta galimybė prieš bandymus atlikti iki 2 bandomųjų važiavimų, kad vairuotojas (-ai) susipažintų su maršruto specifika ir ypatumais;</p> <p>3.5. Prieš Perkančiojo subjekto autobusų vairuotojams atliekant bandomuosius važiavimus, Tiekėjas išipareigoja apmokyti juos saugaus ir ekonomiško vairavimo.</p>
4.	Autobuso paruošimas bandymui	<p>4.1. Bandymai pradami tik su visiškai įkrautomis traukos baterijomis;</p> <p>4.2. Bandymai bus atliekami su svorio apkrova, imituojančia 50% bendro skaičiaus stovinčių ir sėdinčių keleivių (68 kg vienam keleiviui), tolygiai paskirstyta salone ir stovėjimo vietose, kad būtų atkurta reali keleivių pasiskirstymo situacija salone;</p> <p>4.3. Padangų slėgis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Padangų slėgis tikrinamas prieš bandymą;</p> <p>4.4. Likus 30 min. iki išvykimo į maršrutą autobusas turės būti užvestas ir įjungta visa įranga (keleivių informavimo sistema: švieslentės, elektroninio bilieto sistemos, keleivių informavimo ekranai; vaizdo stebėjimo sistemos autobuso viduje ir išorėje, Wi-Fi sistemos, keleivių skaičiavimo sistema, šildymas arba kondicionavimas);</p> <p>4.5. Per 30 min. temperatūra keleivių salone ir vairuotojo kabinoje turi pasiekti:</p> <p>4.5.1. laikotarpiu nuo lapkričio 1 d. iki kovo 31 d. transporto priemonėse keleivių salone turi būti palaikoma 10° – 15°C temperatūra, o lauko temperatūrai esant žemiau 0 °C – bent 5 °C temperatūra;</p>

		<p>4.5.2. laikotarpiu nuo balandžio 1 d. iki spalio 31 d. transporto priemonėse keleivių salone turi būti palaikoma 18° – 23°C temperatūra, išskyrus atvejus, kai lauko temperatūra viršija 28 laipsnius - tokiu atveju, transporto priemonės keleivių salone temperatūra turi būti 5 – 8 °C mažesnę už lauko temperatūrą.</p> <p>4.6. Keleivių salono temperatūrą bus matuojama 1,5 metro aukštyje, priešais įlipimo duris stovinčių keleivių zonoje.</p>
5.	Bandymo maršrutas	<p>5.1. Bandymai bus atliekami maršrutu Nr. 10 (Fabijoniškės–Baltupiai–Markučiai) https://www.stops.lt/vilnius/#bus/10/a-b/map</p> <p>5.2. Maršruto reljefą galima įvertinti naudojantis topografiniais žemėlapiais, pvz. https://maps.vilnius.lt/bendrasis-planas#tools</p> <p>5.3. Bandymai bus atliekami realiomis eismo sąlygomis. Bus stengiamasi kuo tiksliau laikytis realaus eismo tvarkaraščio, įskaitant numatytas pietų pertraukas. Bendra dienos rida maršrute bus ne trumpesnė nei 230 km. Bandymai galės vykti bet kurią savaitės dieną, įskaitant savaitgalius.</p>
6.	Bandymo eiga	<p>6.1. Maršrutas bus pradėdamas Verkių transporto departamento parke (toliau VeTD) adresu Verkių g. 52, Vilniuje. Iš VeTD iki Kaimelio žiedo autobusas važiuos gatvėmis: Verkių, Žvalgų, Kalvarijų, Didlaukio, Baltupio, Ateities, Fabijoniškių. Atstumas nuo VeTD iki Kaimelio žiedo – 5,177 km, toliau autobusas važiuos pagal 10 maršruto trasą (reiso abipusė rida 24,442 km, stotelių skaičius – 48 vnt.);</p> <p>6.2. Visą bandomų laikotarpį neturi būti ribojama variklio galia ir maksimalus greitis;</p> <p>6.3. Bandomų metu autobusas sustos visose maršruto stotelėse ir bus atidaromos ir uždaromos visos keleivių durys. Durys bus atidarytos mažiausiai 10 sekundžių, kol bus paspaustas mygtukas „uždaryti duris“;</p> <p>6.4. Pietų pertraukos metu autobusas ir visos jame esančios elektros sistemos turės būti išjungtos;</p> <p>6.5. Po kiekvieno reiso turės būti atliekamas akumulatoriaus įkrovos lygio įvertinimas, siekiant nustatyti, ar likusios energijos užteks ne tik kitam reisui, bet ir saugiam grįžimui į VeTD. Jei įkrovos lygis pakankamas, bandymai tęsiasi. Priešingu atveju, autobusas turi grįžti į VeTD gatvėmis: Fabijoniškių, Ateities, Baltupio, Didlaukio, Kalvarijų, Žvalgų, Verkių. Atstumas nuo Kaimelio žiedo iki VeTD – 5,277 km;</p> <p>6.6. Jeigu autobusas maršrute pasiekia pirkimo sąlygose nurodytą garantuojamą atstumą jis turi baigti reisą Kaimelio žiede ir grįžti į VeTD gatvėmis: Fabijoniškių, Ateities, Baltupio, Didlaukio, Kalvarijų, Žvalgų, Verkių. Atstumas nuo Kaimelio žiedo iki VeTD – 5,277 km;</p> <p>6.7. Jeigu reiso metu akumulatoriaus įkrova pasiekia kritinį lygį ir automatiškai įsijungia energijos taupymo režimas, būtina nedelsiant nutraukti bandymus ir autobusą grąžinti į VeTD trumpiausiu galimu maršrutu. Šio reiso kilometražas ir kelias iki VeTD nebus įtraukti į bendrą ridą. Per bandymą nuvažiuotas atstumas bus apskaičiuotas sumuojant ankstesnio reiso pabaigoje užfiksuotą bendrą ridą ir atstumą nuo Kaimelio žiedo iki galutinio parkavimo taško VeTD teritorijoje;</p> <p>6.8. Bandymai bus laikomi užbaigtais, kai autobusas saugiai atvyks į VeTD teritoriją, bus tinkamai priparkuotas įkrovimo vietoje ir visiškai išjungtas.</p>
7.	Bandymų ataskaita	<p>7.1. Visų matavimų rodmenys bei gauti bandymo rezultatai turės būti fiksuojami ataskaitoje. Ataskaita pildoma iš karto po bandymo pabaigos ir ją pasirašo visi dalyvavę asmenys. Ataskaitoje privaloma nurodyti šią informaciją:</p> <p>7.1.1. bandymo datą ir laiką;</p>

		<p>7.1.2. transporto priemonės identifikavimo numerį;</p> <p>7.1.3. sąlygų 5 punkte nurodytų bandymo maršruto duomenų patvirtinimas;</p> <p>7.1.4. išsamią informaciją apie šių reikalavimų 4 punkte nurodytas faktines bandymo sąlygas, įskaitant visos autobuso įrangos įjungimo laiką;</p> <p>7.1.5. faktinius odometro rodmenis prieš pradėdant bandymą;</p> <p>7.1.6. faktinius odometro rodmenis kiekvieno reiso pabaigoje;</p> <p>7.1.7. faktinius odometro rodmenis po bandymo;</p> <p>7.1.8. per bandymą nuvažiuotą atstumą kilometrais (km) dviejų skaičių po kablelio tikslumu.</p> <p>7.2. Elektros energijos suvartojimo apskaitos prietaisų rodmenys:</p> <p>7.2.1. elektros energijos matavimo įrangos rodmenys ne anksčiau kaip likus 30 sekundžių iki bandomojo važiavimo maršrutu pradžios ir tikslus duomenų įrašymo laikas;</p> <p>7.2.2. elektros energijos apskaitos prietaisų rodmenys ne vėliau kaip po 30 sekundžių nuo bandymo pabaigos ir tikslus duomenų įrašymo laikas;</p> <p>7.2.3. faktinis elektros energijos suvartojimas per bandomąjį važiavimą kilovatvalandėmis (kW/h) dviejų skaičių po kablelio tikslumu;</p> <p>7.3. Bandymų metu nustatytas faktinis autobusų elektros energijos suvartojimas perskaičiuotas į faktinį autobuso elektros energijos suvartojimą 1 kilometrui ridos (dviejų skaičių po kablelio tikslumu).</p> <p>7.4. Bandymo metu bus fiksuojami duomenys rodomi prietaisų skydelyje. Šiems duomenims nuskaityti taip pat gali būti naudojamas diagnostikos kompiuteris.</p>
8.	Bandymų rezultatai	<p>8.1. Bandymai truks dvi dienas, nebent Šalys susitaria dėl kito skaičiaus;</p> <p>8.2. Vairuotojai maršrute važiuos dviem pamainomis. Pirmąją bandymų dieną maršrute važiuos Perkančiojo subjekto vairuotojai, antrąją – Tiekėjo vairuotojai.</p> <p>8.3. Elektrinio autobuso nuvažiuojamas atstumas vienu įkrovimu bus nustatytas apskaičiavus visų bandymų metu užfiksuotų duomenų apie nuvažiuotą atstumą aritmetinį vidurkį;</p> <p>8.4. Suvestinę ataskaitą parengs trečioji šalis, pasirinkta kaip bandymų stebėtoja. Suvestinę ataskaitą turės pasirašyti stebėtojas ir Pirkėjo bei Tiekėjo atstovai.</p>

PRIVALOMOJI TECHNINĖ PRIEŽIŪRA, REMONTAS (GARANTINIS IR NEGARANTINIS)

1.	Sąvokos	<p>1.1. Privalomoji techninė priežiūra – tai transporto priemonės gamintojo reglamente nustatytais laiko tarpais arba pagal transporto priemonės išdirbio vienetus (ridą) atliekamas technologinių priemonių ir operacijų, kuriomis siekiama palaikyti transporto priemonės gamintojo nustatytą transporto priemonės techninę būklę, kompleksas, apimantis visus transporto priemonės gamintojo reglamente nustatytus serviso darbus, dalių, techninių skysčių ir medžiagų keitimus, sistemų patikrų ir reguliavimo darbus.</p> <p>1.2. Remontas – tai technologinių priemonių ir operacijų, kuriomis siekiama sutaisyti sugedusią transporto priemonę, kad jos techninė būklė atitiktų transporto priemonės gamintojo nustatytą techninę būklę, kompleksas. Remontas apima sugedusių transporto priemonių dalių taisymą ir keitimą.</p>
2.	Privalomoji techninė priežiūra suteiktų garantijų laikotarpiu	<p>2.1. Transporto priemonėms suteiktų pagrindinių garantijų laikotarpiu Tiekėjas, vadovaudamasis Transporto priemonių gamintojo nustatytu transporto priemonių techninio aptarnavimo ir priežiūros periodišku (normatyvais) bei visų reikalaujamų techninio aptarnavimo ir priežiūros darbų turiniu (techninio aptarnavimo ir priežiūros darbų bei naudojamų medžiagų ir keičiamų dalių kiekiais ir jų reikalavimais, ir t. t.), privalo teikti Perkančiojo subjekto gamybinėse patalpose.</p> <p>2.2. Transporto priemonių naudojimas ir parengimas reisui bus vykdomas įvairiose lokacijose, kurios nesutaps su Privalomosios techninės priežiūros teikimo Perkančiojo subjekto gamybinėse patalpose lokacija, todėl Perkantysis subjektas įsipareigoja pristatyti transporto priemones Privalomajai techninei priežiūrai sutartu laiku ir adresu savo sąskaita ir resursais.</p> <p>2.3. Pirkėjas įsipareigoja visą Transporto priemonėms suteiktą garantinį laikotarpį, Tiekėjo pateiktoje Transporto priemonių techninėje dokumentacijoje nurodytais terminais (arba pagal nurodytą Transporto priemonių ridą, arba pagal Transporto priemonių eksploatacijos laiką) ne vėliau nei prieš penkias darbo dienas pranešti Tiekėjui (ar jo pasiūlyme nurodytam servisui) apie būtinybę atlikti Transporto priemonių techninį aptarnavimą ir priežiūrą.</p> <p>2.4. Transporto priemonių techninį aptarnavimą ir priežiūrą Tiekėjas privalo atlikti ir Perkančiajam subjektui eksploatacijai paruoštą Transporto priemonę gražinti per ne ilgiau nei 8 (aštuonias) valandas nuo transporto priemonės pateikimo tiekėjui atlikti techninį aptarnavimą momento. Išimtiniais atvejais, kai techninio aptarnavimo ir priežiūros darbams reikalingas ilgesnis terminas, Šalių sutarimu jis gali būti pratęstas protingu konkrečioms techninio aptarnavimo ir priežiūros darbams reikalingu atlikti terminu, kurį tiekėjas privalo pagrįsti.</p> <p>2.5. Tiekėjas įsipareigoja Transporto priemonių techniniam aptarnavimui ir priežiūrai reikiamas medžiagas ir dalis visą Transporto priemonių garantijos laikotarpį tiekti nurodytais įkainiais ir užtikrinti, kad naudojant šias eksploatacines medžiagas ir atsargines dalis, Transporto priemonėms suteikta garantija nebus prarasta visą Tiekėjo pasiūlyme nurodytą laikotarpį, o Transporto priemonių techninio aptarnavimo ir priežiūros darbus atlikti nurodytais įkainiais ir laiko normatyvais. Jei Sutarties galiojimo metu paaiškėtų, kad Tiekėjas pasiūlyme nurodė ne visas Transporto priemonių techniniam aptarnavimui ir priežiūrai reikiamas eksploatacines medžiagas ir/ar atsargines dalis, arba nurodė ne visus reikalingus atlikti techninio aptarnavimo ir priežiūros darbus, Tiekėjas tokiu atveju visas dėl to patirtas išlaidas bei kaštus turi prisiimti sau ir Perkantysis subjektas neturi dėl to patirti jokių papildomų išlaidų.</p>
3.	Negarantinis remontas suteiktų garantijų laikotarpiu	<p>3.1. Gedimai registruojami 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę Perkančiojo subjekto remonto planavimo programoje.</p> <p>3.2. Tiekėjas įsipareigoja per visą Transporto priemonėms suteiktų garantijų laikotarpį Transporto priemonių ir jų atskirų agregatų, įvairių sistemų, važiuoklės, kėbulo ir kitus gedimus bei pažeidimus, kurie atsirado ne dėl gamintojo ar Tiekėjo kaltės ir kurie nėra pripažinti kaip garantiniai gedimai (negarantinis remontas), remonto darbus atlikti Perkančiojo subjekto gamybinėse patalpose arba kitoje su Perkančiuoju subjektu suderintoje garantinių ir negarantinių remontų teikimo</p>

		<p>vietoje (servise), kuri yra pritaikyta atlikti reikalaujamo pobūdžio darbus.</p> <p>3.3. Tuo atveju, kai Negerantinis remontas vykdomas kitoje su Perkančiuoju subjektu suderintoje garantinių ir negarantinių remontų teikimo vietoje (servise), kuri yra pritaikyta atlikti reikalaujamo pobūdžio darbus (ne Perkančiojo objekto gamybinėse patalpose), Tiekėjas įsipareigoja transportavimą vykdyti savo sąskaita ir resursais.</p> <p>3.4. Transporto priemonių negarantinį remontą Tiekėjas privalo atlikti ir Perkančiajam subjektui eksploatacijai paruoštą Transporto priemonę grąžinti per 72 (septyniasdešimt dvi) valandas (3 paras) nuo pranešimo Tiekėjui apie gedimą išsiuntimo dienos, tos dienos neskaičiuojant, t. y. terminą pradedant skaičiuoti nuo sekančios kalendorinės dienos pradžios (0.00 valandos). Tiekėjas, įvertinęs gedimo apimtį ir nustatęs, kad konkrečiam gedimui pašalinti reikalingas ilgesnis terminas, raštu gali kreiptis į Perkantįjį subjektą ir su juo suderinti kitą negarantinio remonto darbams atlikti protingą terminą, kuris negali būti ilgesnis nei 14 (keturiolika) parų nuo pranešimo Tiekėjui apie gedimą išsiuntimo dienos, tos dienos neskaičiuojant ir kurį Tiekėjas privalo pagrįsti. Išimtiniais atvejais, kai garantinio remonto darbai negali būti atlikti per nurodytus terminus, Šalys atskiru raštišku susitarimu gali suderinti ir nustatyti kitokį negarantinio remonto atlikimo terminą.</p> <p>3.5. Negarantinio remonto darbams reikalingomis atsarginėmis dalimis ir kitomis eksploatacinėmis medžiagomis pagal faktinį poreikį pasirūpina Tiekėjas. Negarantinio remonto darbų laiko normos neturi viršyti Transporto priemonių gamintojo ir (ar) autorizuoto transporto priemonių serviso tokiems darbams atlikti numatytų laiko normų.</p> <p>3.6. Transporto priemonėms, kurioms Tiekėjas atliko negarantinio remonto darbus, toliau turi galioti joms suteiktos gamyklinės garantijos ir papildomai turi būti suteiktos ne trumpesnės nei 6 mėnesių garantijos atliktiems negarantinio remonto darbams ir šiems darbams panaudotoms atsarginėms dalims.</p> <p>3.7. Sugedus transporto priemonei maršrute, Perkantysis subjektas įsipareigoja atlikti jo evakuaciją į servisą specializuotu vilkiku. Tiekėjas, kartu su techniniais dokumentais, privalo pateikti detalias instrukcijas, aprašančias saugaus ir tinkamo sugedusio autobuso transportavimo procedūras.</p>
4.	Garantinis remontas suteiktų garantijų laikotarpiu	<p>4.1. Garantinių laikotarpiu garantinio remonto paslaugas tiekėjas turi teikti savo jėgomis ir savo kaštais. Perkantysis subjektas jokių išlaidų dėl garantinio remonto patirti negali.</p> <p>4.2. Transporto priemonės garantinis remontas neapima pažeidimų, atsiradusių dėl:</p> <p>4.2.1. išorinių ar atmosferinių veiksnių, tokių kaip: asfaltas, akmenys, žvyras, kruša, cheminės nuosėdos ir druska (išskyrus naudojamą žiemos kelių priežiūrai), rūgštys, augalų sultys ir kt.</p> <p>4.2.2. žalos, atsiradusios dėl netinkamo eksploataavimo (netinkamų degalų, tepalų, skysčių naudojimo) ir dėl to, kad Pirkėjas / Naudotojas laiku nesiėmė būtinų veiksmų gedimo padariniams sumažinti;</p> <p>4.2.3. trečiųjų šalių sukeltos žalos (vagystės, niokojimo, įsilaužimo);</p> <p>4.2.4. stichinių nelaimių, gaisro, potvynio;</p> <p>4.2.5. atsitiktinės žalos ar jos padarinių;</p> <p>4.2.6. žalos, atsiradusios dėl natūralaus nusidėvėjimo arba eksploatacijos metu susidėvinčių detalių pažeidimo, taip pat nusidėvėjimo, sugadinimo ar sunaikinimo dėl eksploataavimo sąlygų;</p> <p>4.2.7. žalos, atsiradusios dėl susidūrimų, avarijų, katastrofų ir force majeure aplinkybių, nebent jos buvo sukeltos dėl autobuso defekto;</p> <p>4.2.8. žalos, atsiradusios dėl vandalizmo veiksmų.</p> <p>4.3. Tiekėjas įsipareigoja per visą Transporto priemonėms suteiktų garantijų laikotarpį Transporto priemonių ir jų atskirų agregatų, sistemų ir t.t. gedimus, kurie atsirado ne dėl Pirkėjo kaltės, remontuoti (atlikti garantinį remontą) savo jėgomis ir lėšomis, t.y. darbus atliekant techninio aptarnavimo ir priežiūros, garantinių ir negarantinių remontų teikimo vietoje (servise) ir naudojant savo atsargines dalis bei eksploatacines medžiagas, už kurias Pirkėjas nemokės;</p> <p>4.4. Transporto priemonių garantinį remontą Tiekėjas privalo atlikti ir Pirkėjui eksploatacijai paruoštą Transporto priemonę grąžinti per 48 (keturiasdešimt aštuonias) valandas (2 paras) nuo pranešimo Tiekėjui apie gedimą išsiuntimo dienos,</p>

		<p>tos dienos neskaičiuojant, t. y. terminą pradedant skaičiuoti nuo sekančios kalendorinės dienos pradžios (0.00 valandos). Tiekėjas, įvertinęs gedimo apimtį ir nustatęs, kad konkrečiam gedimui pašalinti reikalingas ilgesnis terminas, raštu gali kreiptis į Pirkėją ir su juo suderinti kitą garantinio remonto darbams atlikti protingą terminą, kuris negali būti ilgesnis nei 168 (šimtas šešiasdešimt aštuonios) valandos (7 paros) nuo pranešimo Tiekėjui apie gedimą išsiuntimo dienos, tos dienos neskaičiuojant ir kurį Tiekėjas privalo pagrįsti. Išimtiniais atvejais, kai garantinio remonto darbai negali būti atlikti per nurodytus terminus, Šalys atskiru raštišku susitarimu gali suderinti ir nustatyti kitokį garantinio remonto atlikimo terminą.</p>
5.	Kasdieninė transporto priemonių priežiūra garantijų laikotarpiu	<p>5.1. Tiekėjas įsipareigoja suteikti Perkančiajam subjektui teisę atlikti dalį kasdienės autobusų techninės priežiūros darbų. Šie darbai gali būti susiję su, bet neapsiriboja: transporto priemonės išorės ir vidaus valymu bei eksploatacinių medžiagų papildymu (langų plovimo skystis ir autonominio šildytuvo kuras), padangų keitimu kelyje.</p>
6.	Techninių priežiūrų ir remontų organizavimas garantijų laikotarpiu	<p>6.1. Tiekėjas atliekant autobusų privalomąją techninę priežiūrą ir remontą, ir teikiant kitas su autobusų privalomąją techninę priežiūrą ir garantinių remontu susijusias paslaugas turi užtikrinti, kad autobusų parengtumas veiklos organizavimo metu būtų ne mažesnis kaip 93 proc. Į transporto priemonių parengtumą nėra įskaičiuojamos transporto priemonės, kurioms yra taikomas negarantinis remontas.</p> <p>6.2. Transporto priemonės į technines priežiūras, garantinius ir negarantinius remontus registruojamos ir perduodamos naudojant Perkančiojo subjekto remonto planavimo sistemą. Perkantysis subjektas įsipareigoja suteikti prieigas Tiekėjo darbuotojams prie remonto planavimo sistemos ir apmokyti juos naudotis sistema (programa), Tiekėjas įsipareigoja ja naudotis.</p> <p>6.3. Transporto priemonių Garantijų laikotarpiu atliktus Transporto priemonių Techninius aptarnavimus ir priežiūrą – už Transporto priemonių Techniniams aptarnavimams ir priežiūrai pagal Transporto priemonė gamintojo nustatytus techninio aptarnavimo ir priežiūros darbų medžiagų ir laiko normatyvus sunaudotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir darbo valandas Pirkėjas su Tiekėju atsiskaitys nurodytomis atsarginių dalių ir eksploatacinių medžiagų kainomis (įkainiais) be PVM ir nustatytą valandinį įkainį be PVM pagal Tiekėjo pateiktas sąskaitas.</p> <p>6.4. Transporto priemonių Garantijų laikotarpiu atliktus Transporto priemonių Negarantinius remontus – už su Perkančiuoju subjektu suderintas ir Transporto priemonių remontui faktiškai sunaudotas medžiagas, atsargines dalis ir darbo valandas pagal Transporto priemonė gamintojo nustatytus medžiagų ir laiko normatyvus sunaudotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir darbo valandas Perkantysis subjektas su Tiekėju atsiskaitys nurodytomis atsarginių dalių ir eksploatacinių medžiagų kainomis (įkainiais) be PVM ir nustatytą valandinį įkainį be PVM pagal Tiekėjo pateiktas sąskaitas.</p> <p>6.5. Transporto priemonių Garantijų laikotarpiu atliktus Transporto priemonių Garantinius remontus – visas Transporto priemonės remontui patirtus medžiagų, atsarginių dalių ir darbo valandų sąnaudas Tiekėjas prisiima sau pilna apimtimi, Perkantysis subjektas dėl Garantinių gedimų negali patirti jokių sąnaudų.</p> <p>6.6. Perkantysis subjektas turi teisę paprašyti, o Tiekėjas įsipareigoja, Perkančiajam subjektui paprašius, garantijų laikotarpiu teikti pagalbą ir konsultuoti Perkantįjį subjektą (nuotoliniu būdu, apsikeičiant informacija apie gedimo specifiką, konsultuojantis ir dalinantis sistemų nuskaitytais raportais) dėl Transporto priemonių gedimų nustatymo, kai Tiekėjo apmokyti Perkančiojo subjekto specialistai negali nustatyti Transporto priemonės gedimo dėl kompetencijos trūkumo, nes Perkančiojo subjekto specialistai nėra Tiekėjo tinkamai apmokyti nustatyti tokius Transporto priemonių gedimus.</p> <p>6.7. Abi Šalys, garantijų transporto priemonėms laikotarpiu konsultuodamosi viena su kita dėl Transporto priemonių gedimų nustatymų ir (ar) Transporto priemonių remontų, įsipareigoja gerbti viena kitą, veikti geranoriškai, padėti viena kitai ir siekti, kad Transporto priemonių gedimai nustatyti ir (ar) sugedusios Transporto priemonės būtų suremontuotos per įmanomai trumpiausią <i>protingą</i> terminą.</p>

Transporto priemonių pagrindinės atsarginės dalys, naudojamos negarantiniam remontui

Eil. Nr.	Dalies pavadinimas (komplektas, jei dalomas)	Bendras kiekis visoms Transporto priemonėms 5 metams
1.	Priekinių stabdžių trinkelė komplektas	180
2.	Galinių stabdžių trinkelė komplektas	180
3.	Priekinis stabdžių diskas	130
4.	Galinis stabdžių diskas	200
5.	Priekinis stiklas	15
6.	Priekinis žibintas kairė	5
7.	Priekinis žibintas dešinė	5
8.	Priekinis bamperis	5
9.	Priekinis dangtis	2
10.	Šoninis sparnas kairė	2
11.	Šoninis sparnas dešinė	2
12.	Šoninis durų stiklas priekinės durys	1
13.	Galinis žibintas kairė	5
14.	Galinis žibintas dešinė	5
15.	Galinis bamperis	5
16.	Galinis dangtis	3
17.	Galinis sparnas kairė	2
18.	Galinis sparnas dešinė	2
19.	Galinis stiklas	5
20.	Šoninė galinio vaizdo kamera kairė	2
21.	Šoninė galinio vaizdo kamera dešinė	2
22.	Priekinis ključių daviklis	7
23.	Šoninis ključių daviklis kairė	7
24.	Šoninis ključių daviklis dešinė	7
25.	Priekinės ašies padanga	150
26.	Galinės ašies padanga	350
27.	Keleivio sėdynė	10
28.	Salono vaizdo stebėjimo kamera	5
29.	Salono apdailos komplektas – tai vidinės autobuso erdvės estetinės ir funkcinės apdailos elementų visuma kurią sudaro apdailos komplekto elementai (be tvirtinimo detalių): lubų plokštės, sienų apmušalai, vidaus stiklinės pertvaros (išskyrus vairuotojo kabinos pertvarą), langų apdailos, durų apdailos, dekoratyviniai profiliai	5
30.	Šoninių stiklų komplektas	3
31.	Šoninių kėbulo apdailos plokščių komplektas	3
32.	Šoninių durų komplektas	3
33.	Krovimo kontaktorių pajungimo blokas su saugiklių grupe	3
34.	Valytuvų komplektas arba kitaip stiklo valytuvų šluotelių komplektas (ang. Wiper Blades)	240

Pastaba: jei teikiamas komplektas, turi būti išvardinta visa komplekto sudėtis.

Transporto priemonių pagrindinių darbų laiko normos
(sąrašas, kiekis 1 (vienai) operacijai)

Eil. Nr.	Operacijos pavadinimas (komplekto, jei daloma)	Kiekis, val.
1.	Priekinių stabdžių trinkelė komplekto keitimas	
2.	Galinių stabdžių trinkelė komplekto keitimas	
3.	Priekinio stabdžių disko keitimas	
4.	Galinio stabdžių disko keitimas	
5.	Priekinio stiklo keitimas	
6.	Priekinio žibinto kairė keitimas	
7.	Priekinio žibinto dešinė keitimas	
8.	Priekinio bamperio keitimas	
9.	Priekinio dangčio keitimas	
10.	Šoninio sparno kairė keitimas	
11.	Šoninio sparno dešinė keitimas	
12.	Šoninio durų stiklo priekinės durys keitimas	
13.	Galinio žibinto kairė keitimas	
14.	Galinio žibinto dešinė keitimas	
15.	Galinio bamperis keitimas	
16.	Galinio dangčio keitimas	
17.	Galinio sparno kairė keitimas	
18.	Galinio sparno dešinė keitimas	
19.	Galinio stiklo keitimas	
20.	Šoninės galinio vaizdo kameros kairė keitimas su kalibravimu	
21.	Šoninės galinio vaizdo kameros dešinė keitimas su kalibravimu	
22.	Priekinio ključių daviklio keitimas su kalibravimu	
23.	Šoninio ključių daviklio kairė keitimas su kalibravimu	
24.	Šoninio ključių daviklio dešinė keitimas su kalibravimu	
25.	Priekinės ašies padangos keitimas	
26.	Galinės ašies padangos keitimas	
27.	Keleivio sėdynės keitimas	
28.	Salono vaizdo stebėjimo kameros keitimas	
29.	Salono apdailos komplekto keitimas	
30.	Šoninių stiklų komplekto keitimas	
31.	Šoninių apdailos plokščių komplekto keitimas	
32.	Šoninių durų komplekto keitimas	
33.	Krovimo kontaktorių pajungimo bloko su saugiklių grupe keitimas	
34.	Valytuvų komplekto keitimas	

Pastaba: jei keičiamas komplektas, turi būti išvardintos atskiros komplekto operacijos