

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PAKETO NR.1 TRANSPORTO PRIEMONĖMS

		TECHNINIAI REIKALAVIMAI	TIEKĖJO SIŪLOMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ TECHNINĖS CHARAKTERISTIKO S
1	Tipas	M ₂ /M ₃ klasė, kėbulų kodai CE/CM, ne daugiau nei 6,5 tonos svorio. (mini)	Atitinka
2	Kiekis	2 (1 pagrindinių važiuojančių transporto priemonių, ir ne mažiau 1 rezervinė transporto priemonė).	Atitinka
3	Amžius	Transporto priemonėmis, ne senesnės nei 7 metų (ne ankstesnės nei 2018 metų gamybos).	Atitinka
4	Kuro rūšis	Neapibrėžta (jėgos agregatas gali būti ir dyzelinis, ir dujinis, ir elektrinis ir hibridinis ir kt.)	Atitinka
5	Aplinkosaugos reikalavimai	Transporto priemonės turi atitikti ne mažesnę kaip Euro 6 teršalų išmetimo standartą.	Atitinka
6	Vietų skaičius	Ne mažiau 21 vietos be vairuotojo (ne mažiau 16 sėdimų vietų be vairuotojo)	Atitinka
7	Transporto priemonių apipavidalinimas	Mėlyna spalva – spalvos kodas pagal NCS – S 3060-R90B Vėliavos spalvų juosta: geltonos (spalvos kodas pagal NCS – S 0580-Y10R) ir raudonos (spalvos kodas pagal NCS – S 0085-Y90R) spalvų; Pagal užsakovo nustatytą apipavidalinimo maketą.	Atitinka
8	Salonas	Automatinės durys. Keleivių laipinimo vieta be laiptelio (žemagrindė), o durys turi būti pakankamai plačios, kad pro jas tilptų net ir dvigubi vaikiški ar neįgaliojo vežimėliai. Turi būti įrengtas trapas ir vieta neįgaliam asmeniui vežimėlyje ir vaikiškiems vežimėliams. Ne mažiau 6 veikiančių STOP mygtukų su indikaciniu ekranu priekyje (po STOP mygtuko paspaudimo užsidega užrašas „STOP“) ir garsiniu signalu vairuotojui. Tinkamai veikiantis salono apšvietimas. Autobuso šoniniai langai privalo būti tamsinti, šviesos pralaidumas nuo 20 iki 50%	Atitinka

		Autobuso salone privalo būti įrengta oro kondicionavimo sistema keleiviams. Sistemos šaldymo galingumas (angl. <i>cooling capacity</i>): ne mažiau 10 kW									
9	Būtina įranga	1) Garsiakalbiai: Ne mažiau 3 vnt. sumontuotų salone vidiniam garsui (stotelių ar kitiems garsiniams pranešimams. Garsiakalbių išdėstymas salone turi būti toks, kad garsas keleivių erdvėje būtų girdimas vienodai ir aiškiai sėdint bet kurioje salono vietoje. Ne mažiau 1 vnt. sumontuotų išoriniam garsui (maršruto nr. ar kitiems garsiniams pranešimams). Montuojama autobuso dešinėje pusėje, kad garsas būtų girdimas zonoje ties autobuso durimis. 2) El. bilieto sistema: Transporto priemonės privalo būti paruoštos el. bilieto veikimui, konkurso dalyvis savo sąskaita paruošia laidų instaliaciją, <u>pagal pridėdamą schemą (žr. žemiau 2 pav.)</u>, el. skaitytuvams, borto kompiuteriui, el. bilieto įrangos valdikliui, garsiakalbiams, kasos aparatui (rūpinasi rangovas). Instaliavimo darbai turi būti baigti ne vėliau nei likus 2 savaitėms iki sutarties galiojimo pradžios. Užsakovas savo sąskaita sumontuoja galinę įrangą (skaitytuvai, borto kompiuteris – valdiklis, planšetė – vairuotojo ekranas). Dėl instaliacijos darbų privaloma konsultuotis su užsakovu. 3) Informacinės švieslentės: Transporto priemonėje privalo būti sumontuotos maršruto LED elektroninės švieslentės, kuriose informacija pateikiama oranžinės spalvos raidėmis ir skaičiais: <table border="1"> <tr> <th>Montavimo vieta (kiekis)</th><th>Aukščio pikselių kiekis</th><th>Pločio pikselių kiekis</th><th>Atstumas tarp pikselių</th></tr> <tr> <td>Priekyje (1 vnt.)</td><td>Ne mažiau 15</td><td>Ne mažiau 120</td><td>0,9-1,2 mm</td></tr> </table>	Montavimo vieta (kiekis)	Aukščio pikselių kiekis	Pločio pikselių kiekis	Atstumas tarp pikselių	Priekyje (1 vnt.)	Ne mažiau 15	Ne mažiau 120	0,9-1,2 mm	Atitinka
Montavimo vieta (kiekis)	Aukščio pikselių kiekis	Pločio pikselių kiekis	Atstumas tarp pikselių								
Priekyje (1 vnt.)	Ne mažiau 15	Ne mažiau 120	0,9-1,2 mm								

Šone (1 vnt.)	Ne mažiau 15	Ne mažiau 90	0,9-1,2 mm
Gale (1 vnt.)	Ne mažiau 15	Ne mažiau 32	0,9-1,2 mm

Elektroninės švieslentės visą Sutarties galiojimo laikotarpį turi veikti tinkamai, jose pateikiama informacija turi būti ryški ir pilnai apšviesta, kad būtų matoma tiek tamsiu paros metu, tiek ir saulėtomis dienomis.

Švieslentėse turi būti automatinis informacijos pasikeitimas keičiantis signalui iš autobuse sumontuotos tvarkaraščių vykdymo (el. bilieto) įrangos, t.y. švieslentės turi būti integruotos su naudojama elektroninio bilieto sistema.

Automatinis švieslenčių informacijos rodymas įmanomas tik su tam tikrais švieslenčių modeliais, todėl tiekėjas pasirinkdamas švieslenčių modelius turi įsivertinti galimybes jas integruoti su naudojama el. bilieto sistema. Dėl švieslenčių modelių tinkamumo automatiniam veikimui būtina konsultuotis su užsakovu. Jeigu tiekėjas pasirenka iki šiol neintegruotą, tačiau pagal parametrus tinkantį švieslenčių modelį/-ius - reikalingus integravimo kaštus prisiima tiekėjas.

4) Privaloma vaizdo ir garso įrašymo įranga:

Ne mažiau 2 kameros – filmuoja kelią ir transporto priemonės vidų (turi matyti visas transporto priemonės salonas ir bilietų pardavimo vietą); Dėl vaizdo įrašymo įrangos suderinamumo tiekėjui rekomenduojama konsultuotis su užsakovu.

Kameros:

- Ne mažiau nei 4 megapikselių matrica;
- Ne blogiau nei H.265 kodavimas;
- Signalas perduodamas iš kamerų į NVR (įrašymo įrenginį) per CAT5/6

		lan kabelius (negali būtų naudojamas analoginis signalo perdavimas); - Bent viena prekyje montuojama kamera turi turėti mikrofoną ir garso įrašymo funkciją; - Kameros filmuojančios ne blogesne nei 1440p20 raiška; NVR (įrašymo įrenginys): - Kameros jungiamos per RJ45 jungtį; - Turi būti galimybė prie NVR jungtis nuotoliniu būdu, naudojant per Ethernet ar RJ45 jungtį, prijungiamą modemą; - NVR visą video medžiagą koduoja H.265; - Įrašoma ne blogiau nei 1440p20 raiška; - Ne mažesnė nei 1TB sata SSD vidinė atmintis; Geriausios kokybės įrašas turi būti saugomas ne mažiau nei 2 savaites. Realaus laiko peržiūra ir nuotolinis prisijungimas: Užsakovas savo sąskaita sumontuoja ir prie vaizdo įrašymo sistemos prijungia modemą, tam kad būtų nuotolinė prieiga vaizdo medžiagos peržiūrai. Modemas jungiamas per RJ45/Ethernet jungtį. 5) Kasos aparatas: Tiekėjas privalo savo lėšomis pasirūpinti kasos aparatu, kuriame būtų užprogramuotos kainos ir maršruto duomenys: maršruto numeris, visos įlaipinimo ir išlaipinimo stotelės ir atitinkamos jų variacijų kainos, lengvatos dydis ir pan. Kasos aparatas privalo turėti galimybę išsaugoti parduotų bilietų ataskaitas elektroniniu formatu (pdf, xls, xlsx, doc arba docx). Ataskaitose turi matytis: maršruto numeris, autobuso informacija, data, bilieto pardavimo laikas, stotelės (iš, į), nuolaidos dydis ir kaina. Ataskaitų rūšys turi būti išplėstinės (matomas kiekvienas parduotas bilietas) ir suvestinės (matomi suminiai pardavimai per dieną, mėnesį ar kitą pasirinktą laikotarpį).	
--	--	---	--

1 0	Oro kondicionavimo (šildymo/vėdinimo) sistema Reikalavimai keleivių salono vėdinimui / šildymui:	Transporto priemonės keleivių salone turi būti užtikrinamas nuolatinis vėdinimas arba šildymas reaguojant į aplinkos oro sąlygas. Turi būti užtikrinami keleivių salono oro temperatūros reikalavimai, nustatyti Keleivių ir bagažo vežimo taisyklėse. Jeigu Keleivių ir bagažo vežimo taisyklės nenustato reikalavimų temperatūrai transporto priemonės keleivių salone, temperatūros dydis privalo būti iš anksto suderintas su Užsakovu. Transporto priemonėse privalo būti sumontuota ir veikianti kondicionavimo sistema ne mažesne kaip 10 kW šaldymo galia (angl. <i>Cooling capacity</i>). Transporto priemonėse turi būti įrengta vairuotojo darbo vietos ir keleivių salono oro kondicionavimo (šildymo ir šaldymo) sistemos, kurios turi būti su atskirais valdymais vairuotojo darbo vietai ir keleivių salonui. Jeigu maršrutų vykdymo metu transporto priemonės vėdinimo/oro kondicionavimo sistema sugedo, transporto priemonės salono vėdinimas privalo būti užtikrinamas natūraliomis priemonėmis t. y. transporto priemonėje vairuotojas privalo atidaryti langus, stoglangius ar kitą sistemą, kuri užtikrintų transporto priemonės natūralų vėdinimą/šildymą.	
--------	---	--	--

2 pav.

M2/M3

Principinė įrangos instaliacijos schema (priklausomai nuo autobuso modelio įrangos išdėstymas gali skirtis ir turi būti suderintas su užsakovu):

- Turi būti sumontuojama 12V, iki 10A viena srovės grandinė (garso stiprintuvui ir vaizdo įrangos ryšio modemui) su įvadinio saugikliu;
- Turi būti sumontuojamos 24V, iki 10A dvi srovės grandinės (el. bilieto sistemos valdikliui ir vairuotojo planšetei) su įvadiniais saugikliai;
- Kaweflex laidas – 6530 SK-TP-C-PUR UL/CSA 3*2* 0,25 mm² storio gyslos, (awg24);
- M1 laido gyslų storis ne mažiau nei 0,75 mm²;
- Visų kabelių abiejuose galuose turi būti palikta ne mažiau nei 1 m. rezervo;
- Ant stogo turi būti pritvirtinta GPS/GSM antena ir laidai atvesti iki OBC. Anteną pateikia užsakovas.

