


SMLOUVA O PROVÁDĚNÍ GARANČNÍCH PROHLÍDEK, ZÁRUČNÍCH, MIMOZÁRUČNÍCH A POZÁRUČNÍCH ÚDRŽEB A OPRAV AUTOBUSŮ

Číslo smlouvy Kupujícího: 001084 00 20

Smluvní strany:

Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost


se sídlem: Sokolovská 42/217, Vysočany, 190 00 Praha 9
zastoupená: Ing. Petrem Witowským, předsedou představenstva
Ing. Janem Šurovským Ph.D., členem představenstva
IČ: 00005886
DIČ: CZ00005886, plátce DPH
bankovní spojení: Česká spořitelna a.s., Rytířská 29, Praha 1

číslo účtu: 
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn.: B 847
(dále jen „**Kupující**“)

a

ŠKODA ELEKTRIC a.s

se sídlem: Průmyslová 610/2a, 301 00 Plzeň
zastoupená: Ing. Radkem Svobodou, členem představenstva
Ing. Karlem Majerem, členem představenstva
IČ: 47718579
DIČ: CZ47718579
bankovní spojení: Citibank Europe plc, organizační složka

číslo účtu: 
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni soudem pod sp. zn. Oddíl
B, vložka 1313
(dále jen „**Prodávající**“)

uzavřely tuto smlouvu dle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve
znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), a v návaznosti na uzavření kupní smlouvy o
dodávce elektrobuses uzavřené mezi shora uvedenými smluvními stranami (dále jen „**Kupní
smlouva**“)

(dále jen „**Smlouva**“)

Smluvní strany, vědomy si svých závazků v této Smlouvě obsažených a s úmyslem být touto Smlouvou vázány, dohodly se následujícím znění Smlouvy:

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Kupující prohlašuje, že:

- 1.1.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu, jejímž jediným vlastníkem je hlavní město Praha,
- 1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené,
- 1.1.3 a že tuto Smlouvu uzavírá v souvislosti s výkonem své relevantní činnosti ve smyslu ustanovení § 153 odst. 1 písm. f) ZZVZ.

1.2 Prodávající prohlašuje, že:

- 1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu,
- 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a
- 1.2.3 ke dni uzavření této Smlouvy vůči němu není vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zároveň se zavazuje Kupujícího o všech skutečnostech o hrozícím úpadku bezodkladně informovat,
- 1.2.4 se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou plnění, které bude plnit na základě této Smlouvy, že jsou mu známy jejich veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné.

1.3 Kupující oznámil dne 20. 4. 2020 oznámením otevřeného řízení svůj záměr zadat nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Dodávka 14 ks elektrobuseů“, ev. č. Z2017-030616 (dále jen „**Veřejná zakázka**“) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“). Na základě tohoto zadávacího řízení byla mezi Kupujícím a Prodávajícím uzavřena Kupní smlouva. V souladu s ustanovením odst. 21.1.1 Kupní smlouvy nyní strany uzavírají tuto Smlouvu.

2. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Účelem této Smlouvy je realizace plnění v návaznosti na Kupní smlouvu dle zadávací dokumentace, která tvoří Přílohu č. 11 Kupní smlouvy (dále jen „**Zadávací dokumentace**“), a v souladu s nabídkou Prodávajícího podanou v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky.
- 2.2 Účelem této Smlouvy je dále zajištění servisních služeb k autobusům dodaným na základě Kupní smlouvy (dále jen „**autobusy**“), a to za podmínek a v kvalitě definované touto Smlouvou či Kupní smlouvou.
- 2.3 Prodávající touto Smlouvou garantuje Kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle Zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - 2.3.1 v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený Zadávací dokumentací,
 - 2.3.2 v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení Zadávací dokumentace,

- 2.3.3 Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou Kupujícím v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Kupující je na základě této Smlouvy oprávněn vykonávat garanční prohlídky, záruční, mimozáruční a pozáruční opravy a údržbu autobusů v souladu s [Přílohou č. 1](#) a s [Přílohou č. 5](#) této Smlouvy vyjma zajištění záruční, mimozáruční a pozáruční opravy a údržby vysokonapěťové části (vyhrazených zařízení ve smyslu platné legislativy) autobusů, které bude provádět přímo Prodávající, pokud se Prodávající s Kupujícím nedohodne jinak.
- 3.2 Kupující je oprávněn k vykonávání garančních prohlídek, záručních, mimozáručních a pozáručních oprav a údržeb autobusů svými zaměstnanci nebo třetími osobami.
- 3.3 Kupující je oprávněn provádět garanční prohlídky, záruční, mimozáruční a pozáruční opravy i na všech příslušenstvích autobusů (např. klimatizace, odbavovací a informační systém apod.).
- 3.4 Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícím cenu za provedení garančních prohlídek a záručních oprav autobusů dle čl. 5 této Smlouvy.
- 3.5 Kupující je v souladu s touto Smlouvou oprávněn provádět garanční prohlídky, záruční, mimozáruční a pozáruční opravy a údržbu autobusů pro vlastní potřebu, pokud se s Prodávajícím písemně nedohodne jinak.
- 3.6 Kupující je oprávněn předat k provedení Prodávajícím jakoukoliv záruční, mimozáruční nebo pozáruční opravu, jestliže je tato nad jeho kapacitní možnosti nebo z důvodu složitosti opravy.
- 3.7 Pokud autobus obsahuje součásti, které jsou dle platné legislativy tzv. vyhrazenými technickými zařízeními (tzn. k zásahům do nich jsou oprávněny pouze osoby s příslušnými legislativou požadovanými školeními a oprávněními), tak se Prodávající zavazuje provádět veškeré tyto úkony, pokud se s Kupujícím nedohodne jinak.
- 3.8 Prodávající se zavazuje na základě objednávek Kupujícího provést jakoukoliv záruční, mimozáruční nebo pozáruční opravu (dále jen „**Servisní služby Prodávajícího**“). Prodávající se zavazuje provádět záruční opravy na vysokonapěťové části autobusů i bez pokynu či objednávky Kupujícího.
- 3.9 Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícím za služby mimozáručních a pozáručních oprav v rámci Servisních služeb Prodávajícího dle odst. 3.8 této Smlouvy cenu v souladu s odst. 5.2 této Smlouvy a příslušnou Objednávkou.
- 3.10 Maximální počet hodin služeb mimozáručních a pozáručních servisních prací v rámci Servisních služeb Prodávajícího, které mohou být na základě této Smlouvy Kupujícím objednány, je 5.000 hodin za celou dobu trvání této Smlouvy.

4. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 4.1 Prodávající se zavazuje poskytovat plnění dle této Smlouvy následovně:

- 4.1.1 Prodávající je povinen provádět potřebná školení zaměstnanců Kupujícího nebo jím pověřených třetích osob, přičemž tato školení budou prováděna ve školících centrech na území České republiky a v českém jazyce, pokud se s Kupujícím nedohodne jinak. Termíny školení stanoví Prodávající na základě předchozího písemného souhlasu Kupujícího s navrženými termíny, a to v takové periodicitě, aby nedošlo ke vzniku případných škod z prodlení z důvodu absence potřebných informací, autorizací a dílenské dokumentace při provádění stanovené údržby a oprav.

- a) Prodávající je povinen na základě vyúčtování dle čl. 5 této Smlouvy uhradit Kupujícímu provedení všech garančních prohlídek uvedených v servisní knížce každého dodaného autobusu, které Kupující provedl svými zaměstnanci nebo třetími osobami. V případě, že Prodávající žádnou garanční prohlídku nepředepíše, pozbývá tento bod platnosti.
 - b) Prodávající je povinen na základě vyúčtování dle čl. 5 této Smlouvy uhradit Kupujícímu provedení všech záručních oprav, které Kupující provedl svými zaměstnanci nebo třetími osobami.
- 4.1.2 Nedílnou součástí této Smlouvy jsou tyto podklady, které jsou uvedeny v [Příloze č. 5](#) této Smlouvy, a které dále blíže specifikují podmínky plnění této Smlouvy (dále jen „**Technické podklady**“):
- a) návod k obsluze a údržbě autobusů,
 - b) kompletní technická dokumentace pro provádění údržby a oprav v českém jazyce nebo v anglickém jazyce,
 - c) neomezený přístup do katalogu náhradních dílů v souladu s odst. 3.2.3 Přílohy č. 1 Kupní smlouvy,
 - d) seznam speciálního nářadí,
 - e) časové normy pro provádění údržby a oprav v českém jazyce,
 - f) plán pravidelné údržby autobusů v českém jazyce.
- Technické podklady budou výchozím podkladem pro konkrétní technickou dokumentaci každého jednotlivého dodaného autobusu, kterou Prodávající dodá Kupujícímu v rámci dodávky autobusů dle Kupní smlouvy.
- 4.1.3 Prodávající je oprávněn vykonávat hodnocení servisního střediska pravidelně 1x ročně.
- 4.1.4 Prodávající je povinen informovat Kupujícího v dostatečném předstihu o připravovaných školeních a instruktážích.
- 4.2 Prodávající je povinen poskytovat plnění dle odst. 3.8 této Smlouvy v termínu stanoveném v Objednávce na základě výzvy Kupujícího.
- 4.3 Místem plnění této Smlouvy je území hl. m. Prahy, není-li ujednáno jinak.

5. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Cena za jednu hodinu předepsaných garančních prohlídek a záručních oprav provedených Kupujícím činí 1.000,- Kč bez DPH, přičemž účtování skutečně stráveného času bude prováděno po minutách, přičemž minimální účtovatelná jednotka je 1/60 hodiny. Faktury na úhradu těchto prací budou vystavovány jednotlivě po odsouhlasení provedených oprav Prodávajícím.
- 5.2 Cena za jednu hodinu pozáručních a mimozáručních oprav provedených Prodávajícím činí 550,- Kč bez DPH. Účtování skutečně stráveného času bude prováděno po minutách, přičemž minimální účtovatelná jednotka je 1/60 hodiny. Faktury na úhradu těchto prací budou vystavovány jednotlivě po odsouhlasení provedených oprav Kupujícím.
- 5.3 Veškerá školení pracovníků Kupujícího, která budou potřebná pro obsluhu, nebo provádění garančních prohlídek, údržby a oprav na dodaných autobusech, budou realizována pro prvních 10 zaměstnanců Kupujícího, nebo jím pověřených třetích osob, na každé školené téma dané dodávky na náklady Prodávajícího. Plnění Prodávajícího dle tohoto odstavce je zahrnuto v ceně za dodávky autobusů.

- 5.4 Cena plnění bude povinnou stranou uhrazena na základě daňového dokladu (dále jen „**faktura**“) vystaveného oprávněnou stranou. Oprávněná strana je oprávněna vystavit fakturu k úhradě ceny plnění do 8 kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění. Pro účely této smlouvy se za datum uskutečnění zdanitelného plnění považuje: v případě garančních prohlídek datum jejich provedení, v případě záručních oprav se jedná datum odsouhlasení příslušného reklamačního protokolu Prodávajícím, přičemž nejzazším termín je dán bodem 8.13 této Smlouvy, v případě pozáručních a mimozáručních oprav v rámci Servisních služeb Prodávajícího den dodání plnění, tj. den podpisu předávacího protokolu ve smyslu odst. 7.6 této Smlouvy.
- 5.5 Splatnost všech faktur (daňových dokladů) činí 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení oprávněné straně.
- 5.6 Všechny faktury musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále náležitosti účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČ, DIČ, údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení této Smlouvy, případně číslo objednávky, označení poskytnutého plnění, číslo faktury, den vystavení a lhůta splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby.
- 5.7 Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy (soupis provedených služeb, předávací protokol), nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této Smlouvy, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě její splatnosti Prodávajícímu. V takovém případě se přerušuje běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
- 5.8 Platby se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře. Pro účely dodržení termínu splatnosti faktury je platba považována za uhrazenou v den, kdy byla odepsána z účtu povinné strany a poukázána ve prospěch účtu oprávněné strany.
- 5.9 V případě prodlení s placením daňového dokladu ve sjednané lhůtě splatnosti je oprávněná strana po uplynutí toleranční doby 30 kalendářních dnů oprávněna účtovat úrok z prodlení ve výši dvou setin procenta (0,02 %) z dlužné částky bez DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení.
- 5.10 V případě, že v České republice dojde k zavedení EURO jakožto úřední měny České republiky, bude proveden přepočítání nabídkové a jednotkové ceny na EURO, a to podle úředně stanoveného směnného kursu. Veškeré platby za poskytnuté plnění, a to i částečné platby dle shora uvedených platebních podmínek, budou ode dne zavedení EURO, jakožto úřední měny České republiky, hrazeny pouze v EURO.
- 5.11 Kupující bude hradit přijaté faktury pouze na zveřejněné bankovní účty. V případě, že Prodávající nebude mít daný účet zveřejněný, zaplatí Kupující pouze základ daně a výši DPH uhradí až po zveřejnění příslušného účtu v registru plátců a identifikovaných osob.
- 5.12 Stane-li se Prodávající nespolehlivým plátcem ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zaplatí Kupující pouze základ daně. Příslušná výše DPH bude uhrazena až po písemném doložení Prodávajícího o jeho úhradě příslušnému správci daně.

6. OBJEDNÁVÁNÍ PLNĚNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB PRODÁVÁJÍCÍHO

- 6.1 Konkrétní předmět a rozsah plnění dle odst. 3.8 Smlouvy bude Kupujícím poptán výzvou k podání nabídky (dále jen „**Výzva**“), kterou Kupující doručí oprávněné osobě Prodávajícího uvedené v [Příloze č. 4](#) této Smlouvy.
- 6.2 Výzva k podání nabídky dle odst. 6.1 Smlouvy obsahuje následující náležitosti:
- 6.2.1 specifikaci předmětu a rozsahu plnění s případným uvedením výsledku plnění, jehož má být dosaženo;

- 6.2.2 dobu poskytování plnění, případně dobu, do které musí poskytnuty výsledky plnění;
- 6.2.3 případně další podmínky poskytování plnění.
- 6.3 Prodávající na základě Výzvy dle odst. 6.1 Smlouvy zpracuje závaznou nabídku na poskytování plnění, a to při náležitém zohlednění a případné konkretizaci požadavků Kupujícího uvedených ve Výzvě (dále jen „**Nabídka**“). Prodávající je povinen ve své Nabídce uvést předpokládaný časový rozsah požadovaného plnění (počet hodin) a v návaznosti na něj pak v případě pozáručních a mimozáručních oprav předpokládanou cenu plnění v souladu s cenovými podmínkami uvedenými v této Smlouvě. Prodávající doručí Kupujícímu Nabídku nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne obdržení Výzvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
- 6.4 Kupující je oprávněn na základě posouzení Nabídky Prodávajícího vystavit závaznou objednávku na poskytnutí plnění v rozsahu a za podmínek uvedených v dané Nabídce (dále jen „**Objednávka**“).
- 6.5 Kupující je oprávněn učinit Výzvu kdykoli po dobu trvání této Smlouvy. Prodávající je povinen Kupujícímu obdržení Výzvy obratem potvrdit, nicméně nepotvrzení jejího obdržení nemá vliv na platnost a závaznost této Výzvy ve vztahu k Prodávajícímu.
- 6.6 Má-li Prodávající výhrady k předmětu či podmínkám poskytování konkrétního plnění uvedeného ve Výzvě, je oprávněn Kupujícímu navrhnout jeho úpravu, a to neprodleně po obdržení Výzvy, případně neprodleně poté, co vyjde najevo nutnost takové úpravy. Pokud Kupující s návrhem úpravy předmětu či podmínek poskytování plnění uvedeného ve Výzvě souhlasí, sdělí tuto skutečnost Prodávajícímu. Pakliže Kupující vyjádří svůj nesouhlas s Prodávajícím navrženou úpravou, je Prodávající povinen poskytnout plnění v rozsahu a za podmínek stanovených ve Výzvě. Kupující je povinen vyjádřit svůj souhlas či nesouhlas do 3 pracovních dnů po obdržení písemné výhrady Prodávajícího.
- 6.7 Prodávající je povinen poskytnout plnění v době schválené Kupujícím v rámci příslušné Nabídky Prodávajícího.
- 6.8 Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Kupující není v průběhu trvání této Smlouvy povinen poptat žádné plnění.
- 6.9 Předávání autobusu se uskutečňuje v místě předání specifikovaném Prodávajícím (v pracovní dny od 7:00 do 14:00), pokud nejkratší možná trasa, kterou může autobus dané kategorie projet do tohoto místa z místa plnění, nepřesáhne 150 km.

7. AKCEPTACE PLNĚNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB PRODAVAJÍCÍHO

- 7.1 Poskytování plnění je dokončeno jeho úplným a komplexním poskytnutím Kupujícímu v souladu s požadavky dle Objednávky. Prodávající je povinen pro řádné poskytnutí plnění předat Kupujícímu veškeré sjednané nebo nezbytné doklady a dokumenty vztahující se k plnění.
- 7.2 Každé plnění dle jednotlivých Objednávek bude Kupujícímu předáno na základě akceptační procedury. Akceptační procedura zahrnuje ověření, zda Prodávajícím poskytnuté plnění je výsledkem, ke kterému se Prodávající zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností daného plnění Prodávajícího s požadavky v příslušné Objednávce. U plnění, jehož nedílnou součástí je dodání dokumentace, musí být tato dokumentace předána Kupujícímu pro řádnou realizaci akceptační procedury.
- 7.3 Termín zahájení konkrétní akceptační procedury bude stanoven dle dohody Prodávajícího a Kupujícího.
- 7.4 Kupující není povinen převzít plnění, pokud trpí jakýmkoliv vadami, zejména pokud provedení neodpovídají specifikaci plnění dle Objednávky, plnění není provedeno řádně nebo úplně nebo Prodávající spolu s plněním Kupujícímu nepředal dokumentaci k plnění.
- 7.5 V případě, že Kupující odmítne z důvodů uvedených v čl. 7.4 Smlouvy plnění převzít, je Prodávající povinen bezodkladně odstranit vady, které byly důvodem odmítnutí převzetí plnění a je povinen znovu

předložit plnění k převzetí Kupujícímu. Tímto není dotčena povinnost Prodávajícího poskytnout plnění ve lhůtách či termínech stanovených v dotčené Objedávce.

- 7.6 Formálním výstupem každé řádně dokončené akceptační procedury je písemný předávací protokol podepsaný oprávněným zástupcem Kupujícího.

8. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 8.1 Obě smluvní strany se zavazují si vzájemně poskytovat úplné, pravdivé a včasné informace nutné k řádnému plnění závazků.
- 8.2 Kupující je povinen:
- 8.2.1 provádět garanční prohlídky a záruční opravy v souladu s Technickými podklady, které jsou [Přílohou č. 5](#) této Smlouvy;
 - 8.2.2 dodržovat maximální stanovené lhůty na opravy a údržbu dle návodů k obsluze a údržbě a dle plánů pravidelné údržby jednotlivých autobusů ve smyslu [Přílohy č. 5](#) této Smlouvy;
 - 8.2.3 provádět veškerou údržbu a opravy v souladu s Prodávajícím řádně předanou technickou dokumentací k dodaným autobusům;
 - 8.2.4 vykonávat záruční opravy přednostně tak, aby byly provedeny nejpozději do 5-ti pracovních dnů od převzetí autobusu k opravě, nebude-li s osobou oprávněnou k reklamaci písemně sjednána lhůta jiná;
 - 8.2.5 provádět předepsané kontroly a včas opravovat zjištěná poškození tak, aby nedocházelo k dalším škodám, pokud nebude včasné provedení opravy v možnostech Kupujícího (např. kapacitní možnosti, výskyt hromadné vady apod.) má právo požadovat zajištění opravy po Prodávajícím;
 - 8.2.6 používat k údržbě a opravám výhradně originální nebo Prodávajícím schválené náhradní díly a odpovídající provozní hmoty; Originálními náhradními díly se přitom rozumí pouze takové náhradní díly, které mají stejnou kvalitu jako komponenty použité pro montáž autobusu a které jsou vyrobeny podle specifikací a výrobních norem stanovených výrobcem autobusu pro výrobu komponentů nebo náhradních dílů pro dotýčný autobus. Zahrnuti jsou náhradní díly, které jsou vyráběny na stejné výrobní lince jako tyto komponenty. Za originální náhradní díly jsou považovány také veškeré díly, které byly Kupujícímu prokazatelně dodané Prodávajícím. Pokud není prokázán opak, předpokládá se, že náhradní díly jsou originálními náhradními díly, pokud výrobce dílů potvrdí, že náhradní díly odpovídají kvalitě komponentů používaných pro montáž dotýčného autobusu a byly vyrobeny podle specifikací a výrobních norem výrobce autobusu;
 - 8.2.7 převzít autobus do záruční opravny bez zbytečného odkladu, nebylo-li s osobou oprávněnou k reklamaci závad autobusu ujednáno jinak - a to písemnou formou;
 - 8.2.8 uplatňovat při opravách informace o technických změnách vydaných Prodávajícím, s nimiž je povinen obeznámit své příslušné zaměstnance či participující třetí osoby;
 - 8.2.9 umožnit zaměstnancům Prodávajícího po předcházejícím oznámení (alespoň 2 pracovní dny předem) přesvědčit se na místě o způsobu zajišťování a vykonávání oprav po stránce technické i administrativní;
 - 8.2.10 umožnit v potřebném rozsahu zaměstnancům Prodávajícího přístup do svého informačního systému na pracovišti Kupujícího (nikoliv vzdáleným přístupem) tak, aby Prodávající mohl průběžně a detailně sledovat náběh materiálu a práce na jednotlivé zakázky a vznášet námítky;
 - 8.2.11 bezodkladně odstranit i závady autobusu uvedené pod odst. 8.4 této smlouvy;

- 8.2.12 reklamované díly, které bylo nutné vyměnit za díly bez vady, vrátit řádně očištěné a označené nejpozději do 15 -ti kalendářních dnů od ukončení záruční opravy. Materiál bude na zakázku a reklamační protokol naveden v ceně, za aktuální skladovou cenu, pokud byl vydán ze skladu Kupujícího. Pokud nedojde k vrácení vyměněných dílů, není Prodávající povinen fakturu uhradit a dodat nové náhradní díly. Za vrácení vyměněných dílů se považuje mimo jiné předání osobě k tomu pověřené Prodávajícím;
- 8.2.13 zajistit pravidelné proškolení svých zaměstnanců či participujících třetích osob na školeních pořádaných Prodávajícím;
- 8.2.14 poučit své zaměstnance či participující třetí osoby o tom, že skutečnosti zjištěné při vykonávání oprav jsou považovány za důvěrné;
- 8.2.15 při údržbě a opravách respektovat jemu známé časové normy Prodávajícího. Pokud časová norma neexistuje, bude na zakázku navedena skutečně odpracovaná doba. Pokud Prodávající nebude souhlasit s délkou opravy a nedojde k dohodě, má právo žádat přeměření, stejné právo má Kupující v případě nesouhlasu se stanovenou časovou normou Prodávajícím;
- 8.2.16 závěsnými štítky vyznačit na vadných dílech číslo reklamačního protokolu.
- 8.3 Zjistí-li Kupující při provádění předepsané garanční prohlídky, pravidelné údržby nebo záruční opravy další závady, které nepochybně mají být odstraněny v rámci záruky, i když je osoba oprávněná k reklamaci neuplatnila, je povinen neprodleně závady odstranit a vyzoomět o tom Prodávajícího.
- 8.4 Požaduje-li osoba oprávněná k reklamaci vedle záruční opravy i opravy závad, na které se záruka nevztahuje, popřípadě zjistí-li Kupující v průběhu realizace záruční opravy potřebu takových oprav, které je třeba odstranit v zájmu hospodárnosti a bezpečnosti dalšího provozu autobusu, je Kupující povinen upozornit na tyto skutečnosti osobu oprávněnou k reklamaci závad autobusu, provedení nezbytných mimozáručních oprav s ní projednat jako samostatnou zakázku a po dohodě tyto práce a spotřebovaný materiál vykázat na její účet.
- 8.5 Kupující nesmí při záručních a mimozáručních opravách měnit konstrukční prvky a nastavení, které stanovil Prodávající.
- 8.6 Kupující je povinen vést ve svém informačním systému evidenci výkonů autobusů, kde jsou evidovány všechny pohyby autobusů s výjimkou manipulace s autobusy v rámci svých areálů (garáží). Výkony na linkách (včetně nájezdových, zátahových a režijních kilometrů) jsou evidovány podle předem změřených délek linek, případné výpadky se dopočítávají. Ostatní jízdy mimo areály (garáže) jsou evidovány na základě údajů tachometrů, uvedených v jízdních výkazech nebo dle sledování pohybu vozidla prostřednictvím GPS. Prodávající je oprávněn nahlížet v přiměřeném rozsahu do evidence výkonů autobusů a požadovat od Kupujícího potřebná vysvětlení.
- 8.7 Kupující je povinen vykazovat a provádět veškerou údržbu a opravy na zakázky vztažené k jednotlivým autobusům. Zakázky budou vedeny a archivovány v informačním systému Kupujícího (SAP). V informačním systému budou rozlišovány zakázky, jejichž náklady hodlá Kupující uplatnit u Prodávajícího, od zakázek na opravy poškození, za které Prodávající neodpovídá.
- 8.8 Kupující při převzetí autobusu k záruční opravě sepíše s osobou oprávněnou k reklamaci reklamační protokol, ve kterém vymezení povahu uplatněných závad a stručně navrhne způsob jejich odstranění. Po ukončení opravy a doplnění všech náležitostí do reklamačního protokolu je tento protokol zaslán e-mailem na adresu Prodávajícího k vyjádření o oprávněnosti opravy. Reklamační protokol bude použit jako podklad pro fakturaci provedené opravy.
- 8.9 Kupující je oprávněn samostatně posoudit oprávněnost reklamace, pokud cena opravy uplatněných závad autobusu bez DPH nepřesáhne částku 50.000,-Kč bez DPH.

- 8.10 Záruční opravy s předpokládanou cenou vyšší než 50.000,-Kč bez DPH, podléhají schválení Prodávajícího. Pokud Kupující zjistí, že cena záruční opravy pravděpodobně přesáhne 50.000,-Kč bez DPH až během záruční opravy, požádá e-mailem o schválení Prodávajícího dodatečně. Pokud Prodávající do následujícího pracovního dne po obdržení žádosti (v rámci pracovní doby od 7 do 15 hod. v pracovních dnech) nepodá námitku, považuje se záruční oprava za schválenou. Mimozáruční opravy s předpokládanou cenou vyšší než 50.000,-Kč bez DPH Kupující Prodávajícímu pouze oznámí.
- 8.11 Záruční opravy složitějších a cenově významných dílů či agregátů formou výměny za nový díl či agregát (např. výměna motoru, převodovky, zadní nápravy atd.) je Kupující oprávněn provést jen tehdy, pokud by náklady na materiál či práci vynaložené na jejich opravu překročily náklady na jejich výměnu. Přitom je obzvláště nutné dbát na hledisko ekonomičnosti (např. délka opravy, odstavení autobusu, lhůta dodávky náhradních dílů). Rozhodnutí o tom, zda proběhne oprava nebo výměna, přísluší v případě pochybnosti Prodávajícímu.
- 8.12 Prodávající je povinen:
- 8.12.1 při jakýchkoli změnách záručních podmínek, především pokud jde o změnu rozsahu záručních oprav, uvědomit o tom Kupujícího s dostatečným předstihem a jednotlivé změny s ním projednat; změny záručních podmínek, které by měly mít dopad na rozsah práv a povinností stran této Smlouvy však mohou být přijaty pouze ve formě dodatku k této Smlouvě;
 - 8.12.2 udělit Kupujícímu na základě absolvovaných školení autorizaci k provádění záručních, mimozáručních a pozáručních oprav v odpovídajícím rozsahu;
 - 8.12.3 akceptovat hlášení vad autobusů, dílů a agregátů v záruční době Kupujícím elektronicky (e-mailem), formou vyplněného protokolu, jehož vzor tvoří [Přílohu č. 2](#) této smlouvy. V případě změny protokolu či systému evidence předávaných reklamací musí Kupující Prodávajícího informovat elektronicky (e-mailem) o změně. Prodávající musí tuto změnu akceptovat.
 - 8.12.4 povinen akceptovat odmítnutí Kupujícího týkající se zpracování reklamačního řízení, záznamu o mimozáručních opravách a pravidelné údržbě po dobu trvání všech záruk způsobem a v rozsahu, který by pro něj byl administrativně nepřiměřeně náročný či systémově neakceptovatelný;
 - 8.12.5 akceptovat rozmístění dodaných autobusů na jednotlivé provozy Kupujícího dle jeho potřeb a uvážení;
 - 8.12.6 akceptovat rozhodnutí Kupujícího o předání záruční, mimozáruční nebo pozáruční opravy Prodávajícímu dle bodu 3.6 této Smlouvy.
 - 8.12.7 převzít autobus k opravě a předat autobus z opravy pro Servisní služby Prodávajícího týkající se záručních oprav v místě plnění (provozu Kupujícího), nebo jiném místě po vzájemné dohodě, příp. provést záruční opravu v provozu Kupujícího, v souladu s požadavky dle Objednávky.
 - 8.12.8 mít k dispozici servisní středisko pro Servisní služby Prodávajícího týkající se pozáručních a mimozáručních oprav, které bude vzdáleno od sídla Kupujícího maximálně 150 km.
- 8.13 Zjistí-li Prodávající dodatečně, že Kupující nesprávně posoudil oprávněnost uplatněné reklamace, je oprávněn tuto reklamaci odmítnout, učiní-li tak ve lhůtě 30-ti kalendářních dnů od předání reklamačního protokolu a případně i poškozených dílů z autobusu přímo. Po uplynutí této lhůty se reklamace považuje za oprávněnou.
- 8.14 Prodávající nesmí od okamžiku uzavření této Smlouvy až do ukončení deklarované životnosti autobusů měnit rozsah předepsané plánované údržby takovým způsobem, který by Kupujícímu zvýšil materiálové či personální náklady na její provedení. Tato změna je možná pouze s písemným souhlasem Kupujícího, který má však právo ji odmítnout. Pokud je taková údržba nezbytná pro zajištění bezpečného a

bezporuchového provozu autobusů a pro odvrácení vzniku dalších škod a eliminaci s tím souvisejících nákladů Kupujícího, bude tato údržba prováděna na náklady Prodávajícího.

- 8.15 Prodávající je oprávněn požádat Kupujícího o možnost realizace Servisních služeb Prodávajícího dle této Smlouvy v areálu Kupujícího. Kupujícímu náleží za poskytnutí prostoru k opravě prodávajícímu kompenzace ve výši 500 Kč bez DPH/hod, a to ve vztahu k záručním opravám. Předmětná kompenzace dle předchozí věty se tedy neuplatní ve vztahu k pozáručním a mimozáručním opravám v rámci Servisních služeb Prodávajícího.
- 8.16 Kupující je oprávněn dle povahy pozáruční či mimozáruční opravy v rámci Servisních služeb Prodávajícího požadovat, aby byla předmětná oprava realizována v areálu Kupujícího a Prodávající je povinen tuto žádost akceptovat, nebudou-li mu v tom bránit okolnosti, z jejichž důvodů není objektivně schopen danou opravu v areálu Kupujícího provést.
- 8.17 Kupující je oprávněn zamítnout požadavek Prodávajícího dle bodu 8.15 této Smlouvy bez udání důvodu.

9. DALŠÍ POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

9.1 Prodávající se dále zavazuje:

- 9.1.1 poskytovat plnění podle této Smlouvy vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a v souladu s pokyny Kupujícího řádně a včas;
- 9.1.2 poskytovat plnění podle této Smlouvy s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Prodávající do prodlení se svým plněním bez toho, aby to způsobil Kupující či okolnosti vylučující odpovědnost po dobu delší než 30 kalendářních dnů, je Kupující oprávněn zajistit náhradní plnění po dobu prodlení Prodávajícího jinou osobou; v takovém případě se Prodávající zavazuje nahradit v plném rozsahu náklady spojené s náhradním plněním;
- 9.1.3 upozorňovat Kupujícího včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Kupujícímu veškeré informace, které jsou pro plnění Smlouvy nezbytné;
- 9.1.4 neprodleně oznámit písemnou formou Kupujícímu překážky, které mu brání v plnění předmětu Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy;
- 9.1.5 upozornit Kupujícího na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo sníží;
- 9.1.6 i bez pokynů Kupujícího provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění Smlouvy nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody; jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Prodávajícím, má Prodávající právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů;
- 9.1.7 postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „best practice“;
- 9.1.8 v případě potřeby průběžně komunikovat s Kupujícím a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné poskytnutí plnění;
- 9.1.9 informovat Kupujícího o plnění svých povinností podle této Smlouvy a o důležitých skutečnostech, které mohou mít vliv na výkon práv a plnění povinností smluvních stran;
- 9.1.10 zajistit, aby všechny osoby podílející se na plnění jeho závazků z této Smlouvy, které se budou zdržovat v prostorách nebo na pracovištích Kupujícího či místech Kupujícím dodržovaly účinné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a veškeré interní předpisy Kupujícího či třetí osoby, s nimiž Kupující Prodávajícího sám či prostřednictvím třetí osoby obeznámil;

- 9.1.11 chránit osobní údaje, data a duševní vlastnictví Kupujícího a třetích osob.
- 9.2 Prodávající se dále zavazuje poskytnout Kupujícímu veškeré informace potřebné ke splnění povinností Kupujícího dle § 219 ZZZV.
- 9.3 Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu potřebnou součinnost při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
- 9.4 Prodávající se zavazuje plnění dle této Smlouvy poskytovat sám nebo s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby poddodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného poddodavateli musí být předem písemně schválena Kupujícím, ledaže by plnění původně svěřeného poddodavateli realizoval Prodávající sám.
- 9.5 Prodávající je oprávněn vyhradit si provádění některých druhů záručních, mimozáručních i pozáručních údržeb nebo oprav vlastními prostředky nebo třetí osobou na vlastní náklady. V případě využití tohoto ustanovení musí být taková údržba nebo oprava provedena v zařízení sídlícím na území státu sídla Kupujícího, upřednostněno je přímo v sídle Kupujícího (Kupující je v takovém případě oprávněn požadovat úhradu nákladů spojených s pronájmem svých prostor a dodržování veškeré související obecně závazné legislativy a interních norem Kupujícího). Pokud to není možné, zajišťuje dopravu autobusu, dílu či agregátu do místa údržby nebo opravy mimo území státu sídla Kupujícího Prodávající, včetně pokrytí nákladů na přepravu tam i zpět, bez finančního dopadu na Kupujícího. V případě údržby nebo opravy na území státu sídla Kupujícího, avšak mimo sídlo Kupujícího, zajišťuje Kupující dopravu, včetně úhrady nákladů s tím spojených, pouze v případech, kdy není tato potřeba kryta žádnou ze sjednaných záruk.

10. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 10.1 Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace nezbytné pro řádné a včasné plnění svých závazků.
- 10.2 Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné a včasné plnění.
- 10.3 Prodávající je oprávněn požadovat konkrétní součinnost Kupujícího v přiměřeném rozsahu kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy, přičemž však taková součinnost musí být písemně dostatečně specifikována předem.
- 10.4 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob uvedených v [Příloze č. 4](#) této Smlouvy, pověřených zaměstnanců nebo statutárních orgánů, popřípadě členů statutárních orgánů smluvních stran.

11. OPRAVNĚNÉ OSOBY

- 11.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu, popř. zástupce oprávněné osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu ve smluvních, obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že:
- 11.1.1 Smluvně pověřená osoba je oprávněna vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru a k jednání, které mohou směřovat ke změně či ukončení této smlouvy či k uzavření dodatku dle odst. 17.6 této Smlouvy;
- 11.1.2 Osoba oprávněná jednat ve věcech technických připravuje technické zadání, schvaluje výstupy, podepisuje akceptační protokoly, rozhoduje a technicky zdůvodňuje dílčí úlohy.

- 11.2 Jména oprávněných osob jsou uvedena v této Smlouvě a jejich role stanoví tato Smlouva, zejména její [Příloha č. 4](#).
- 11.3 Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Zmocnění zástupce oprávněné osoby musí být písemné s uvedením rozsahu zmocnění.
- 11.4 Oprávněné osoby dle odst. 11.1.2 této Smlouvy nejsou ke změně této Smlouvy nebo jejího předmětu, ani k promíjení nebo uznávání dluhů.
- 11.5 Písemnost, která má být dle této Smlouvy doručena druhé smluvní straně, musí být doručena buď osobně, prostřednictvím držitele poštovní licence nebo elektronicky, a to vždy alespoň oprávněné osobě. V případě, že taková písemnost může mít přímý vliv na účinnost této Smlouvy, musí být doručena buď osobně, nebo prostřednictvím držitele poštovní licence do sídla této strany zásilkou doručovanou do vlastních rukou, a to vždy osobě oprávněné dle zápisu v obchodním rejstříku za příslušnou smluvní stranu jednat.
- 11.6 Kontaktní osoby zajišťují vzájemnou komunikaci mezi smluvními stranami, zejména ve věcech předání zboží, vyřizování reklamací, odstraňování vad a dalších záležitostí. Smluvní strany mohou kontaktní osoby kdykoliv změnit, a to jednostranným písemným oznámením adresovaným druhé smluvní straně. Oznámení je vůči smluvní straně účinné okamžikem, kdy jí bylo doručeno.

12. NÁHRADA ŠKODY

- 12.1 Každá ze stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 12.2 Prodávající odpovídá Kupujícímu za veškeré škody, způsobené porušením této Smlouvy či povinností uložených Prodávajícímu dle příslušných právních předpisů. Prodávající se zároveň zavazuje Kupujícího odškodnit za jakékoliv škody, které mu v důsledku porušení povinností Prodávajícího vzniknou v důsledku pravomocného rozhodnutí soudu či jiného státního orgánu.
- 12.3 Žádná ze stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé strany.
- 12.4 Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 12.5 Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost.
- 12.6 Případná náhrada škody bude zaplácena v měně platné na území České republiky, přičemž pro propočítání na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.
- 12.7 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta či sleva z ceny, a to v celém rozsahu.

13. SANKCE

- 13.1 V případě prodlení Prodávajícího s dodržáním sjednaného termínu dodání plnění dle příslušné Objednávky vzniká Kupujícímu nárok na úhradu smluvní pokuty ve výši 0,1 % z předpokládané ceny bez DPH za nedodaného plnění dle příslušné Objednávky, a to za každý i započatý kalendářní den takového prodlení.

- 13.2 V případě porušení povinnosti Prodávajícího zpracovat závaznou nabídku dle odst. 6.3 této Smlouvy vzniká Kupujícímu nárok ve výši 500,- Kč za každý den vzniklé prodlevy v nepředložení nabídky.
- 13.3 V případě porušení povinnosti Prodávajícího disponovat servisním střediskem dle odst. 8.12.8 této Smlouvy vzniká Kupujícímu nárok ve výši 10.000,- Kč za každé porušení, kdy Prodávající nebude mít středisko dle odst. 8.12.8 této Smlouvy pro požadovanou pozáruční či mimozáruční opravu k dispozici.
- 13.4 v případě, že Prodávající poruší svoji povinnost dle odst. 9.4 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč.
- 13.5 Smluvní pokuty a/nebo úroky z prodlení jsou splatné 30 kalendářní den ode dne doručení faktury (která je považována za písemnou výzvu oprávněné smluvní strany k její úhradě) povinnou smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.
- 13.6 V případě prodlení s úhradou platby, na níž vznikl smluvní straně nárok, a to zejména pokud jde o smluvní pokuty, je smluvní strana oprávněna účtovat úrok z prodlení ve výši dvou setin procenta (0,02 %) z dlužné částky bez DPH za každý i započatý den prodlení.
- 13.7 Kupující je oprávněn kterýkoliv (i dosud nesplacený) svůj nárok na zaplacení smluvní pokuty dle této Smlouvy vůči Prodávajícímu jednostranně započíst oproti nároku Prodávajícího na úhradu ceny plnění dle této Smlouvy.
- 13.8 Zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nevylučuje nárok smluvní strany na náhradu škody či újmy, jakož ani nezabavuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.

14. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 14.1 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti pak nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů; smlouva však nenabude účinnosti dříve než Kupní smlouva. Smlouva se uzavírá na dobu trvání deklarované životnosti posledního z autobusů dodaných Kupujícímu na základě Kupní smlouvy.
- 14.2 Tuto Smlouvu lze ukončit:
- 1.1.1 dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek,
 - 1.1.2 odstoupením od Smlouvy v případech uvedených v občanském zákoníku či v této Smlouvě,
 - 1.1.3 výpovědí ze strany Kupujícího, a to i bez uvedení důvodu. V tomto případě činí výpovědní doba tři měsíce a počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícím po měsíci, v němž byla výpověď doručena Prodávajícímu.
- 14.3 Kupující je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Prodávající je v prodlení s plněním déle než 30 kalendářních dnů a nezjedná nápravu ani do 15 kalendářních dnů od doručení písemného oznámení Kupujícího o takovém prodlení.
- 14.4 Kupující je oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy bez dalšího, tj. bez předchozího upozornění v těchto případech:
- 14.4.1 poruší-li Prodávající některou z povinností uvedenou v čl. 6 nebo čl. 9 této Smlouvy,
 - 14.4.2 bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této Smlouvy;
 - 14.4.3 Prodávající pozbyde jakékoliv oprávnění vyžadované právními předpisy pro provádění činnosti, k níž se zavazuje touto Smlouvou;
 - 14.4.4 na majetek Prodávajícího je prohlášen úpadek nebo Prodávající sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo

- 14.4.5 Prodávající vstoupí do likvidace, je na něj uvalena nucená správa, nebo uplatněn zajišťovacího prostředek postihujícího podstatnou část majetku Prodávajícího; nebo
 - 14.4.6 Prodávající bude zrušen bez nástupnické právnické osoby; nebo
 - 14.4.7 Prodávající byl pravomocně odsouzen za trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob; nebo
 - 14.4.8 podstatné porušení Smlouvy dle obecně závazných předpisů.
- 14.5 Kupující je dále oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Prodávajícího se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této Smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, pokud Prodávající nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Kupující poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 30 kalendářních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 14.6 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 14.7 Odstoupením zanikají ke dni odstoupení práva a povinnosti stran z této Smlouvy ohledně části závazku nesplněné k tomuto dni. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká práv a povinností pro splněnou část závazku a dále ustanovení.
- 14.8 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za škodu či újmu a nároků ze smluvních pokut, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
- 14.9 V případě ukončení Smlouvy či její části je Prodávající povinen neprodleně vrátit Kupujícímu všechny podklady a prostředky, které od něj za účelem plnění předmětu Smlouvy obdržel.

15. POSTOUPENÍ PRÁV

- 15.1 Dle dohody smluvních stran nelze postoupit práva a povinnost z této Smlouvy z Prodávajícího na třetí osobu, jakož i postoupení této Smlouvy jako celek, bez písemného souhlasu Kupujícího.
- 15.2 Dle dohody smluvních stran nelze postoupit pohledávku, kterou má Prodávající za Kupujícím z titulu této Smlouvy, bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího. Postoupení pohledávky v rozporu s tímto ustanovením je neplatné. Kupující je v takovém případě oprávněn odstoupit od této Smlouvy již bez dalšího a Prodávající zaplatí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 30 % z nominální výše postoupené pohledávky. Toto omezení bude platné i po skončení doby trvání této Smlouvy.
- 15.3 Dle dohody smluvních stran není Prodávající oprávněn zastavit pohledávku za Kupujícím vzniklou z titulu této Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího. V případě porušení této povinnosti je Kupující oprávněn odstoupit od této Smlouvy již bez dalšího a Prodávající zaplatí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 30 % z nominální výše zastavené pohledávky. Toto omezení bude platné i po skončení doby trvání této Smlouvy.

16. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 16.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 16.2 Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou, včetně sporů o její výklad či platnost a usilovat o jejich vyřešení nejprve smírně prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo pověřených zástupců. Tím není dotčeno právo smluvních stran obrátit se ve věci na příslušný obecný soud České republiky.

17. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 17.1 Pro vyloučení pochybností smluvní strany výslovně potvrzují, že jsou podnikateli, uzavírají tuto smlouvu při svém podnikání, a na tuto smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 a násl. občanského zákoníku o neúměrném zkrácení.
- 17.2 Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
- 17.3 Právní vztahy založené touto Smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
- 17.4 Nestanoví-li tato Smlouva výslovně odlišně, aplikují se na vztahy založené mezi Kupujícím a Prodávajícím touto Smlouvou přiměřeně příslušná ustanovení Kupní smlouvy, a to zejména ustanovení týkající se nabývání vlastnictví, akceptace plnění, užívacích práv, ochrany informací, náhrady škody, postoupení či zastavení práv a pohledávek a řešení sporů. Smluvní strany souhlasí, že tato Smlouva bude vždy vykládána v kontextu Kupní smlouvy.
- 17.5 Prodávající souhlasí s tím, aby tato Smlouva byla uvedena v evidenci smluv vedené Kupujícím, a prohlašuje, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažuje za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku ani za důvěrné údaje či sdělení ve smyslu ustanovení § 1730 občanského zákoníku a uděluje proto svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
- 17.6 Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků této Smlouvy uzavřených v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ a podepsaných osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran.
- 17.7 V případě, že nebude pro změnu této Smlouvy dodržena forma dle odst. 17.6 této Smlouvy, je Kupující oprávněn namítat neplatnost této změny, a to i v případě, že bylo již na základě této změny plněno.
- 17.8 Pokud se jakékoli ustanovení Smlouvy stane v důsledku právních vad neplatným nebo neúčinným, nebude tím dotčena platnost ostatních částí této Smlouvy. Všechna ustanovení Smlouvy jsou oddělitelná, a pokud se jakékoliv její ustanovení stane neplatným, protiprávním nebo v rozporu s veřejným zájmem, platnost ostatních ustanovení tím není dotčena a Smlouva bude posuzována tak, jako by tato neplatná ustanovení nikdy neobsahovala. Na místo neplatného nebo neúčinného ujednání se smluvní strany zavazují nahradit tato ustanovení takovým obsahem, který umožní, aby účelu Smlouvy bylo dosaženo.
- 17.9 Dodatek dle odst. 17.6 Smlouvy není vyžadován u změn Smlouvy administrativního nebo technického charakteru, jako například změna obchodní firmy Prodávajícího, změna zástupců smluvních stran, nebo bankovního spojení pro úhradu faktur Prodávajícího. Tyto změny nabývají účinnosti jednostranným písemným oznámením prokazatelně doručeným druhé smluvní straně.
- 17.10 Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a o všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této smlouvě sjednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 17.11 Strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Smlouvy.
- 17.12 Strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této Smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této Smlouvy. Kromě ujištění, která si smluvní strany poskytly v této Smlouvě, nebude mít žádná ze smluvních stran žádná další práva a povinnosti v

souvislosti s jakýmkoliv skutečností, které vyjdou najevo a o kterých neposkytla druhá smluvní strana informace při jednání o této Smlouvě. Výjimkou budou případy, kdy daná smluvní strana úmyslně uvedla druhou smluvní stranu v omyl ohledně předmětu této Smlouvy.

17.13 Každá ze Smluvních stran se zavazuje, že:

17.13.1 neposkytne, nenabídne ani neslíbí úplatek jinému nebo pro jiného v souvislosti se svojí činností za účelem ovlivnění nebo odměnění poskytnuté služby

17.13.2 nepřijme, nebude vyžadovat, ani si nedá slíbit úplatek, ať už pro sebe nebo pro jiného v souvislosti se svojí činností za účelem ovlivnění nebo odměnění poskytnuté služby

17.13.3 učiní všechna opatření k tomu, aby se ony ani její zaměstnanci či zástupci nedopustili jakékoliv formy korupčního jednání, zejména jednání spočívajícího v úplatkářství, které by mohlo naplnit znaky skutkové podstaty trestného činu dle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „TZ“), a to trestného činu přijetí úplatku dle § 331 TZ, trestného činu podplácení dle § 332 TZ, trestného činu nepřímého úplatkářství dle § 333 TZ, či jiného trestného činu spojeného s korupcí dle TZ.

17.13.4 nebude tolerovat ani u svých obchodních partnerů jakoukoli formu korupce.

17.14 Každá ze smluvních stran prohlašuje:

17.14.1 že se nepodílela a nepodílí na páchání trestné činnosti ve smyslu zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZTOPO“);

17.14.2 že zavedla náležitá kontrolní a jiná obdobná opatření nad činností svých zaměstnanců a dalších odpovědných osob dle § 8 ZTOPO;

17.14.3 že učinila nezbytná opatření k předcházení vzniku své trestní odpovědnosti a zamezení nebo odvrácení případných následků spáchání trestného činu;

17.14.4 že z hlediska prevence trestní odpovědnosti právnických osob učinila vše, co po ní lze ve smyslu ZTOPO spravedlivě požadovat, přičemž Kupující proklamuje, že za tímto účelem přijal a aplikuje zejména Program předcházení trestné činnosti a Etický kodex;

17.14.5 že se zavazuje dodržovat právní předpisy a jednak tak, aby její jednání nevzbudilo důvodné podezření ze spáchání trestného činu, přičitatelného jedné nebo oběma smluvním stranám ve smyslu ZTOPO.

17.15 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.

17.16 Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech, z nichž Kupující i Prodávající obdrží shodně jeden (1) stejnopis.

17.17 Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:

Příloha č. 1:	Technická specifikace a podmínky zabezpečení provozuschopnosti autobusů a technická specifikace OIS
Příloha č. 2:	Vzor reklamačního protokolu
Příloha č. 3:	Seznam poddodavatelů
Příloha č. 4:	Oprávněné osoby
Příloha č. 5:	Technické podklady

**Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz
toho k ní připojují svoje podpisy.**

Kupující:

V _____ dne

Prodávající:

V _____ dne

.....
Ing. Petr Witowski

předseda představenstva

Dopravní podnik hl. m. Prahy,
akciová společnost

.....
Ing. Radek Svoboda

člen představenstva

ŠKODA ELECTRIC a.s.

.....
Ing. Jan Šurovský, Ph.D.

člen představenstva

Dopravní podnik hl. m. Prahy,
akciová společnost

.....
Ing. Karel Majer

člen představenstva

ŠKODA ELECTRIC a.s.

Příloha č. 1

Technická specifikace a podmínky zabezpečení provozuschopnosti autobusů

1 Obecně

1.1 Obecné požadavky

1.1.1 Legislativní požadavky

Nabídnuté elektrobusesy musí splňovat všechny obecně závazné předpisy platné pro nově přihlašovaná vozidla na území České republiky ke dni dodávky a nejméně ještě 10 pracovních dnů po dni dodávky.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

1.1.2 Typ vozidla

Elektrobus městský nízkopodlažní. Typ vozidla „Standard“ (Sd) pro městské linky, dle Standardu kvality PID bod 4.2.1.1. který je přílohou č.10 Kupní smlouvy. Tato technická specifikace dále buď upřesňuje podmínky dané standardem, nebo klade požadavky nad rámec standardu.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

1.1.3 Údaje o podmínkách provozu u zadavatele

Pro účely vypracování požadovaného systému záruk a volby odpovídající konfigurace elektrobusesů poskytuje zadavatel dodavatelům následující údaje o podmínkách provozu:

Druh provozu	Městská a příměstská doprava osob na pravidelných a nepravidelných linkách
Průměrná provozní rychlost	16,6 km/hod
Průměrný roční proběh na vozidlo	60.000 km
Průměrná vzdálenost zastávek	665 m
Kvalita silniční sítě	veřejné komunikace na území hl. m. Prahy a v přilehlém okolí

2 Provozní vlastnosti

2.1 Rozměry

2.1.1 Základní rozměry elektrobusesu

Celková výška nejvíce 3,30 metru.

Dodavatel uvede rozměry nabízeného elektrobuse v metrech, zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Veškeré, zadavatelem zde blíže nespecifikované, rozměry elektrobuse musí být v souladu se Standardem kvality PID pro vozidlo typu Standard (Sd).

Odpověď:	Délka: 12,09m Šířka: 2,55m Výška: 3,30m
----------	--

2.1.2 Výška podlahy

Výška podlahy v úrovni všech dveří pro cestující nejvýše 360 milimetrů nad vozovkou ve standardní jízdni poloze a standardním tlaku huštění pneumatik při pohotovostní hmotnosti.

Dodavatel uvede požadovaný rozměr v milimetrech zaokrouhlený na celé číslo.

Odpověď:	Výška podlahy nad vozovkou: 320 mm
----------	---

2.1.3 Nájezdové úhly

Nájezdové úhly ne menší než 7,0° vpředu i vzadu.

Dodavatel uvede požadovaný rozměr ve stupních zaokrouhlený na jedno desetinné místo.

Odpověď:	Nájezdový úhel vpředu: 7° Nájezdový úhel vzadu: 7°
----------	---

2.1.4 Světla výška a přechodový úhel

Schopnost přejezdu zpomalovacího prahu či jiné standardně aplikované překážky na vozovce (dle Technických podmínek Ministerstva dopravy ČR č. 85 pro zpomalovací prahy) o výšce 150 mm a délce 7.000 mm (včetně nájezdových ramp o sklonu 1:15) bez rizika kontaktu jakékoliv části podvozku vozidla s touto překážkou.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.2 Provozní parametry elektrobuse a jeho agregátů

2.2.1 Obsaditelnost

25–35 sedadel pro cestující (bez místa řidiče, lze započítat sklopná sedadla, která ale mohou tvořit max. 15% všech sedadel). Minimálně 6 sedadel vyhrazených pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace, minimálně 2 tato sedadla dostupná z úrovně podlahy (bez nutnosti výstupu na schod nebo podestu).

Dodavatel dále uvede maximální obsaditelnost při maximální technicky přípustné hmotnosti vozidla dle platného předpisu EHK OSN č. 107.

Dodavatel k nabídce přiloží půdorys interiéru vozidla se zobrazením rozmístění sedadel cestujících a půdorys plochy použité pro výpočet obsaditelnosti stojícími cestujícími.

Odpověď:	Počet sedadel (z toho sklopných): 28 (2 SKLOPNÁ) Maximální obsaditelnost: 69
----------	---

2.2.2 Konstrukční rychlost

Konstrukční rychlost min. 80 km/h. Dodavatel uvede konstrukční rychlost v celých km/h.	
Odpověď:	Konstrukční rychlost 80 km/h.

2.2.3 Podvozek a agregáty

Všechny agregáty musí být uspořádány tak, aby umožnily bezproblémový přístup ke všem místům, na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy. Diagnostické přípojky a otvory pro doplňování provozních kapalin a maziv musí být na dobře přístupných (bez demontáže jakékoliv součásti) a dostatečně chráněných místech.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.2.4 Chladicí soustava

<p>Výkon chladicí soustavy musí být dostatečný za všech klimatických podmínek, které se mohou vyskytnout v regionu města Prahy a přilehlého okolí (dostatečným výkonem se rozumí výkon umožňující jízdu bez provozních omezení).</p> <p>Pokud je k chlazení použita chladicí kapalina, musí být umožněna účinná kontrola hladiny chladicí kapaliny pohledem bez otevírání zátky expanzní nádrže (např. vodoznak). Vodoznak musí být konstruován a umístěn tak, aby byla zajištěna vyhovující funkce po celou dobu životnosti elektrobusu s minimální údržbou. Vodoznak musí být vyroben z materiálu, u kterého není předpoklad snižování průhlednosti během životnosti elektrobusu (např. sklo).</p> <p>Signalizace nízkého stavu chladicí kapaliny na přístrojové desce (optická i akustická).</p> <p>Chladicí kapalina musí být popsána obecně užívanou technickou specifikací, nikoliv pouze označením výrobce a typu.</p> <p>Místa náchylná k vytvoření vzduchových kapes v chladicí soustavě opatřit odvzdušňovacími ventily.</p> <p>Veškeré komponenty zapojené do chladicí soustavy koncipovat tak, aby nedocházelo k jejich materiálovému ovlivnění (degradaci) působením chladicí kapaliny, případně aby tyto materiály negativně neovlivňovaly stav chladicí kapaliny jako takové.</p> <p>Na exponovaných a těžko přístupných místech zajistit takový způsob vedení chladicí kapaliny, které bude z hlediska použitého materiálu koncipováno na deklarovanou životnost vozu (trubky, dostatečně odolné hadice).</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.2.5 Trakční akumulátory

Garantovaný dojezd elektrobuse min. 100 km s použitím topení nebo klimatizace za jakýchkoliv provozních a klimatických podmínek v podmínkách hl. m. Prahy v souladu se Standardy kvality PID Autobusy s dosahováním maximální povolené rychlosti, plném obsazení vozidla a zastavování ve všech zastávkách včetně odbavení cestujících, na křižovatkách a ostatních překážkách po dobu životnosti akumulátorů. Jízda v povoleném rozsahu úrovně nabití akumulátorů, referenční linka pro měření je linka č. 154 v trase Koleje Jižní Město – Strašnická, přičemž měření bude započato v zastávce Strašnická. Délka trasy linky tam + zpět je 42,5 km, jízdní doba tam a zpět je 126 min. Dodavatel musí poskytnout záruku, že životnost akumulátorů bude min. 6 let a 360.000 km, během životnosti akumulátorů musí být zachovány minimální hodnoty dojezdu dle tohoto bodu. Dodavatel musí být schopen dodat náhradní akumulátory po dobu deklarované životnosti elektrobuse. Dodavatel musí při požadavku odběratele zajistit bezplatný zpětný odběr a likvidaci akumulátorů s ukončenou životností (za akumulátory s ukončenou životností se považují akumulátory, které neplní požadavky minimálního dojezdu dle tohoto bodu).

Grafické znázornění referenční linky č. 154 je uvedeno v příloze č. 1 této technické specifikace.

Na přístrojové desce instalovat ukazatel stavu nabití trakčních akumulátorů s přesností na 1 % a ukazatel procesu nabíjení.

Požadavky zadavatele uvedené v tomto bodu jsou výsledkem provedené předběžné tržní konzultace.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
Odpověď:	Dojezd: 100 km

2.2.6 Rozhraní pro nabíjení trakčních akumulátorů

Elektrobus musí být vybaven zařízením pro nabíjení trakčních akumulátorů z níže uvedených

rozhraní: **a) Dvoupólová trolejbusová trolej 600 V DC a 750 V DC**

- Napájecí charakteristiky dle ČSN EN 50163 ed. 2 pro střední hodnoty napájecí DC sítě:

Jmenovité napětí $U_n = 600V$ Nejnižší krátkodobé U_{min2} a trvalé napětí U_{min1} shodně 400V, nejvyšší trvalé napětí $U_{max1} = 720V$; Nejvyšší krátkodobé napětí $U_{max2} = 800V$, krátkodobé rekuperované napětí $U_{max3} = 900V$

Jmenovité napětí $U_n = 750V$ Nejnižší krátkodobé U_{min2} a trvalé napětí U_{min1} shodně 500V, nejvyšší trvalé napětí $U_{max1} = 900V$; Nejvyšší krátkodobé napětí $U_{max2} = 1000V$, krátkodobé rekuperované napětí $U_{max3} = 1270V$

- Trolej trvale pod napětím, vizuální identifikace stavu pod napětím/bez napětí pro řidiče, vzdálený dohled na stav napájení troleje z Energeticko-technologického dispečinku zadavatele v rámci stávajícího systému řízení napájecí sítě tramvají

- Maximální odebíraný proud do vozidla přes pantograf – 230 A (nabíjení včetně příkonu topení a pomocných pohonů) dodavatel musí uzpůsobit kontaktní plochy tak, aby při odběru nedošlo k poškození trolejového vedení

- Výška trolejového vedení – minimální pracovní rozsah proudového sběrače je 4,3 – 4,6 m od vozovky

- Minimální rozteč trolejových vodičů 0,6 m (dle ČSN 33 3516 bod 3.4.1)

- Trolejový drát bude o průřezu 120mm²
- Minimální nabíjecí výkon 99 kW (150 A při napětí 660V) při vypnutém topení a klimatizaci
- Možnost pomalého nočního nabíjení a balancování baterií prostřednictvím střešního pantografu z trolejbusové troleje
- Galvanické oddělení od napájecí sítě je součástí vozidla. - Napájecí systém bez komunikace s vozidlem **b) Rozhraní standardu CCS-2**

Vstupní napětí nabíječky napájené ze standardní třífázové zásuvky 3x400V AC, maximální odebíraný proud do vozidla přes nabíječku s konektorem typ CCS-2 – do 63 A (nabíjení včetně příkonu topení a pomocných pohonů)

Pro všechny rozhraní platí:

Možnost nástupu a výstupu řidiče během nabíjení vč. možnosti otevírání a zavírání alespoň předních dveří. Zajištění možnosti vytápění a klimatizování interiéru vozidla při nabíjení.

Softwarové a hardwarové vybavení pro sledování nabíjení v reálném čase všech dobíjených vozidel na vzdálené stanici (PC) zadavatele, možnost vzdáleného nastavení priority nabíjení a předtápění jednotlivých vozidel.

Požadavky zadavatele uvedené v tomto bodu jsou výsledkem provedené předběžné tržní konzultace.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
Odpověď: Pracovní rozsah proudového sběrače (vzdálenost troleje od vozovky):	4,3 – 4,6 m
Odpověď: Nabíjecí výkon vozidla při napětí 660V – rychlé nabíjení:	150 kW
Odpověď: Nabíjecí výkon vozidla při napětí 660V – pomalé noční nabíjení:	45 kW

2.2.7 Pneumatiky

Bezdušové pneumatiky s celoročním dezénem a se zesílenými boky pro městský provoz. Jednotný rozměr pneumatik na všech nápravách.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
Odpověď:	Rozměr pneumatik: 275/70 R22,5

2.2.8 Vzduchová soustava

Montovat vysoušeč vzduchu a odlučovač oleje. Možnost vypuštění kondenzátu ze všech vzduchojemů bez speciálních přípravků a bez potřeby přístupu pod elektrobus a takovým způsobem, aby bylo zamezeno znečištění obsluhy vypouštěným kondenzátem.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.3 Elektroinstalace

2.3.1 Elektroinstalace

Do rozvodné skříně elektroinstalace umístit plán rozmístění, jističů a relé s popisy v českém jazyce. Obvody jištěny jističi (ne tavnými pojistkami). Veškerá elektroinstalace musí být v takovém provedení, aby bylo minimalizováno samovolné poškození způsobené standardním provozem (aplikace průchodek, chrániček a odpovídajících konektorových spojů), včetně dostatečné ochrany veškerých spojů proti vlhkosti bez nutnosti pravidelného ošetřování těchto spojů.

Montovat elektrický odpojovač s ovládním z kabiny řidiče. Zajistit zapínání a vypínání OIS v návaznosti na stav elektrického odpojovače.

Montovat mechanický odpojovač akumulátorů. Použití takové konstrukce odpojovače, která umožňuje řidiči oddělení nebo vyjmutí ovládacího prvku (rukojeti) z tělesa odpojovače není dovoleno.

Montovat standardizovanou zásuvku typu autozapalovač s napětím 12 a/nebo 24V a možným příkonem zapojeného zařízení alespoň 10 A. Montovat zásuvku USB typu A s napětím 5V a možným příkonem zapojeného zařízení alespoň 3 A. Obě zásuvky umístit v kabině řidiče na vhodné místo, aby je bylo možné využít pro nabíjení různých osobních mobilních zařízení, jako například mobilní telefon apod. Napájení těchto zásuvek se vypíná s vypnutím elektrického odpojovače. Obě zásuvky označit hodnotou napětí a maximálním možným příkonem.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.3.2 Vnější osvětlení

Zdvojená brzdová, obrysová a směrová zadní světla. Jedna sada světel umístěna v horní části zádě vozu. Světla pro denní svícení (případně sdružená s předními obrysovými světly) zapínaná automaticky, s možností vypnutí přepínačem směru jízdy – poloha N, případně samostatným tlačítkem na palubní desce. Provedení všech světel LED technologií.

Přední mlhová světla. Přední mlhová světla jsou přípustná halogenová.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.3.3 Cyklovač stěračů předního skla

Seřiditelný cyklovač stěračů (první poloha s volitelným intervalem)

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.3.4 Akumulátory palubní sítě (tj. ne trakční)

Bezúdržbové akumulátory o dostatečné kapacitě odpovídající spotřebě vozidla včetně výbavy požadované zadavatelem.

Akumulátory musí být snadno přístupné pro provádění pravidelné kontroly stavu svorek a hladiny elektrolytu bez demontáže z vozidla.

Indikace stavu nabití akumulátorů na přístrojové desce.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.3.5 Zásuvka pro externí zdroj

Pro případ, že dojde k takovému vybití akumulátorů palubní sítě (viz předchozí bod), že nebudou schopny uvést elektrobus do provozního stavu a spustit jejich dobíjení z trakčních akumulátorů, musí být elektrobus vybaven zásuvkou pro nouzové napájení palubní sítě externím zdrojem 24 V stejnosměrných. Napojením na tento externí zdroj musí být možné uvést elektrobus do provozního stavu a spustit dobíjení akumulátorů palubní sítě. Zásuvka pro externí zdroj kompatibilní se zásuvkami používanými na autobusech zadavatele – typ ZAB 24V dle ČSN 30 4002.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.4 Bezpečnost

2.4.1 Bezpečnostní prvky

Všechny bezpečnostní prvky montované do elektrobusu musí být konstruovány tak, aby v případě vlastní poruchy zřetelně signalizovaly řidiči nebezpečný stav. Zvláštní pozornost musí být věnována bezpečnostním systémům brzdové soustavy, dveří, plošiny pro invalidy a blokování rozjezdu elektrobusu při otevřených dveřích.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.4.2 Vyřazení bezpečnostních prvků z činnosti – nouzový dojezd

Elektrobus musí být vybaven funkcí, která umožní řidiči vyřazení z činnosti všechny bezpečnostní prvky, které znehybňují vozidlo v případě poruchy některého ze systému, s nímž jsou dané bezpečnostní prvky svázány. Vyřazení takových bezpečnostních prvků musí být umožněno pouze řidiči s jeho přímým vědomím (varovná informace o takovém stavu na přístrojové desce). Řidič musí s touto funkcí být schopen nouzového dojezdu do nejbližšího místa, kde bude možné zajistit bezpečné vystoupení cestujících.

Tato podmínka neplatí pro ty bezpečnostní prvky znehybňující vozidlo, jejichž vyřazení výše uvedeným způsobem, byť jen pro nouzové dojetí, by bylo v rozporu s platnou legislativou.

Konečné provedení podléhá schválení zadavatele.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.4.3 Zajištění elektrobusů proti neoprávněnému použití

Zajištění elektrobusů proti neoprávněnému použití dle předpisů platných v ČR. Přední dveře musí být uzamykatelné z vnější strany, ostatní dveře z vnější strany uzamykatelné, nebo zajištěné zevnitř s ochranou proti neoprávněnému uzamčení ze strany cestujících. V případě, že je třeba k zajištění ostatních dveří speciální nástroj, tento dodat v počtu 6 ks ke každému vozu. Pro všechny dveře stejný klíč.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

2.4.4 Staniční a parkovací brzda

Montovat staniční brzdu s automatickou aktivací po otevření všech dveří (s výjimkou předních). Aktivace staniční brzdy musí být rovněž možná u stojícího vozidla bez ohledu na polohu všech dveří také samostatným manuálním ovladačem umístěným na pravé straně přístrojové desky. Po dobu aktivace staniční brzdy musí svítit brzdová světla. Automatická deaktivace staniční brzdy musí být možná po splnění předepsaných podmínek (zavření všech dveří, bez ohledu na polohu předních, a sešlápnutí pedálu akcelerace) a bez zbytečné časové prodlevy. Signalizovat opticky a akusticky řidiči stav, kdy dojde k vypnutí systému pohonu a není zabrzděna parkovací brzda.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.4.5 Zvukové výstražné zařízení (houkačka) a signalizace zařazení zpětného chodu

Vzduchová houkačka, provedení a tón musí odpovídat kategorii vozidla a nesmí být zaměnitelné s běžným osobním automobilem. Možnost deaktivace vnější zvukové signalizace při zařazení zpětného chodu tlačítkem na panelu řidiče.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.4.6 Vnější kamery

Couvací kamera s přenosem dat v reálném čase, se zobrazením na displeji v zorném poli řidiče (mimo displej OIS). Automatická aktivace při zařazení zpátečky. Kamera snímající lišty pantografu v reálném čase, se zobrazením na displeji v zorném poli řidiče (mimo displej OIS). Automatická aktivace při požadavku na zvednutí nebo stažení pantografu. Zajištění dostatečné ochrany kamer před poškozením a znečištěním (průjezd mycí linkou, vandalismus, apod.).	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.4.7 Kladívka pro nouzové rozbití skel

Kladívka pro nouzové rozbití skel musí být zajištěna proti odcizení připojením k držáku samonavíjecím lankem a umístěna tak, aby nedocházelo k jejich nežádoucímu uvolňování z držáků (např. při opření cestujících).	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.4.8 Tempomat

Montovat tempomat s pamětí na poslední zvolenou rychlost. Funkce a nastavená rychlost tempomatu musí být signalizována na palubní desce. Tempomat udržuje rychlost i brzděním elektrodynamickou brzdou.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.5 Životnost

2.5.1 Deklarovaná životnost

Deklarovaná životnost elektrobusu minimálně 12 let v městském provozu. Dodavatel uvede deklarovanou dobu životnosti v rocích.	
Odpověď:	12 let

2.5.2 Protikorozi ochrana

<p>Celý podvozek a skelet karoserie musí být v provedení zajišťujícím předpoklady pro dosažení nejvyšší technicky možné životnosti elektrobusu (např. kataforéza, nekorodující materiály apod.).</p> <p>Deklarované životnosti podle bodu 2.5.1 musí být dosaženo bez nutnosti pravidelné obnovy nástřiku protikorozi ochrany jakékoliv části podvozku či skeletu karoserie (včetně dutin). Obnova protikorozi ochrany se připouští pouze v případě, kdy dojde k jejímu poškození v důsledku havárie či jiným způsobem neslučitelným s běžným městským provozem. Tato forma obnovy musí být a proveditelná v rámci standardního servisního zázemí zadavatele.</p> <p>Samovolný výskyt koroze, která nebude způsobena vlivem nesprávného užívání či péče zadavatele na podvozku, skeletu karoserie a dalších částech tvořících vnější opláštění a prvky interiéru elektrobusu bude posuzován jako vada po dobu trvání záruky.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.6 Karoserie

2.6.1 Olakování karoserie a polepy

<p>Barevné provedení olakování karoserie v provedení červená a bílá – DP Praha. Životnost laku a polepů aplikovaných na základě obecně závazné legislativy, včetně barevné stálosti min. 6 let při denním mytí v průjezdných rotačních kartáčových myčkách bez nutnosti aplikace čistících či ochranných chemických přípravků (vosky apod.) po dobu trvání záruky. Nedodržení této podmínky bude posuzováno jako vada.</p> <p>Dodavatel k nabídce přiloží nákresy nebo fotografie zobrazující přední, zadní a oba boční pohledy na vozidlo ve zbarvení odpovídající tomuto bodu.</p> <p>Konečné provedení olakování a umístění příslušných polepů na dodávaných elektrobusích podléhá schválení zadavatele.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.6.2 Zpětná zrcátka

<p>Vnější zpětná zrcátka v celistvém (neděleném provedení), vyhřívaná a elektricky seřiditelná z místa řidiče. Právě vnější zpětné zrcátko umístit tak, aby bylo vidět zvenku na ostatní dveře při otevřených předních dveřích.</p> <p>Pokud není možné mytí elektrobusu v průjezdných rotačních kartáčových myčkách s nasazenými zrcátky, musí být zrcátka, včetně elektrického připojení, konstruována tak, aby demontáž a montáž byla co nejjednodušší bez použití speciálního nástroje a zároveň jejich spojení s karoserií bylo dostatečně</p>	
---	--

robustní. Elektrické připojení musí být koncipováno tak, aby byla zajištěna dlouhodobá životnost v případě denní demontáže a montáže zrcátek. V případě nutnosti demontáže a montáže vnějších zpětných zrcátek musí být systém spojení zrcátek s karoserií v takovém provedení, aby jej nebylo nutné preventivně udržovat mimo základní kilometrický interval pravidelné údržby (údržbu není schopen provádět řidič).

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.6.3 Uzavírání vnějších a vnitřních schrán a servisních krytů

Jednotný systém uzavírání vnějších a vnitřních schrán (mimo schránky s požadavkem na uzamčení) s dostatečnou odolností a životností odpovídající dennímu používání. Možnosti ovládání:

A) provedení zámků s vnitřním čtyřhranem 8 mm,

B) v případě jiného řešení je podmínkou dodání příslušného otevíracího nástroje v počtu 6 ks s každým vozem, včetně držáku na tento nástroj v prostoru kabiny řidiče. Otevírací nástroj musí být rovněž konstruován s dostatečnou odolností a životností odpovídající dennímu používání.

Dodavatel uvede způsob uzavírání všech vnějších a vnitřních schrán a servisních krytů.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.7 Dveře

2.7.1 Počet a rozměry dveří cestujících

Počet a rozměry dveří odpovídající poptávanému typu elektrobuse uvedenému v bodu 1.1.2 v souladu se Standardy kvality PID.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.7.2 Rychlost dveří cestujících

Doba nutná k otevření nebo zavření všech dveří nesmí přesáhnout 3,0 sekundy. Dodavatel uvede dobu k otevření a zavření dveří v sekundách zaokrouhlených na jedno desetinné místo, tato doba se počítá od pokynu k otevření nebo zavření dveří (za předpokladu splněných podmínek k otevření nebo zavření dveří) do úplného otevření nebo zavření všech dveří cestujících. Dodavatel uvede dvě hodnoty, pokud se doba pro otevření a zavření navzájem liší. Do doby pro zavření se nezapočítává doba výstrahy před zavřením dveří.

Odpověď:

Doba pro otevření/zavření dveří: 3,0 s

2.7.3 Typ dveří cestujících

Odmrazování skel v předních dveřích, pokud jsou na úrovni řidiče. Zadavatel akceptuje systém otevírání dveří dovnitř, vně, případně kombinaci obou systémů.

V případě dveří otevíraných vně vozidla musí být dveře i jejich mechanismus provedeny tak, aby umožňovaly otevírání dveří u zastávek s výškou nástupní hrany až 250 mm včetně, aniž by při provozní výšce vozidla (bez nutnosti zvyšování / snižování (kneelingu) světlé výšky vozidla řidičem) docházelo ke kolizi dveří nebo dveřního mechanismu s povrchem zastávky.

V případě dveří otevíraných vně vozidla nesmí docházet ke kolizi dveří a jejich mechanismu s pravým předním kolem, případně jakýmkoliv jiným pohyblivým dílem při jakémkoliv provozním nastavení rejdů předních kol.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.7.4 Bezpečnost dveří

<p>Blokování rozjezdu elektrobuse před dovřením všech dveří s výjimkou předních. Při náhodném zvednutí plošiny za jízdy a současném uzavření všech dveří a bez ohledu na polohu předních dveří, nesmí dojít k blokování rozjezdu či jízdy.</p> <p>Dveře s jištěním proti sevření cestujícího při jejich zavírání s funkcí automatického otevření při kontaktu s překážkou. Při otevírání dveří je rovněž vyžadováno jištění proti možnému sevření nebo jiného zranění cestujícího, buď formou omezení maximální síly, kterou bude dveřní křídlo (křídla) působit na překážku, nebo zastavením dveřního křídla (křidel) při kontaktu s překážkou. Po automatické reverzaci se dveře mohou znovu zavřít, popř. otevřít až po dalším použití ovládacího prvku (tlačítka) pro ovládání dveří řidičem.</p> <p>Všechny prostory v blízkosti dveří chránit tak, aby nemohlo dojít k nežádoucímu poranění cestujících vlivem pohybu křidel dveří při jejich otevírání či zavírání. Důraz je kladen zejména na zadržovací tyče, ovládací tyče dveří, madla a prostor okolo označovačů jízenek, kde se mohou cestující intuitivně držet či opírat. Současně nutno zajistit dostatečný počet přídržných míst v blízkosti všech dveří tak, aby se cestující mohli za jízdy bezpečně držet a nedocházelo k pádům či zraněním.</p> <p>Nouzové otevírání dveří zvenku (s výjimkou předních dveří) i zevnitř musí být zajištěno vhodným způsobem proti neúmyslné manipulaci cestujících.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.7.5 Signalizace dveří

<p>Souvislá zvuková signalizace před zavřením dveří ovládaná ručně řidičem a automaticky pokračující během zavírání dveří.</p> <p>Funkce: stisknutím tlačítka pro zavírání všech středních a zadních dveří se spouští zvuková a světelná výstražná signalizace v trvání 3 sekund a následně je zahájeno zavírání dveří při pokračování signalizace, podržením tlačítka řidičem ve stisknuté poloze se signalizace prodlužuje a zavírání dveří je zahájeno až po uvolnění tlačítka, prodleva 3 sekund se počítá od stisku tlačítka, tj. v případě podržení tlačítka řidičem delším než 3 sekundy (prodloužení signalizace) se již prodleva následně neuplatňuje. Signalizace se vypíná automaticky při dovření dveří. Funkce zvukové výstražné signalizace není vázána na ovládání předních dveří, pokud jsou na úrovni řidiče.</p> <p>Optická signalizace v interiéru nad všemi dveřmi v provedení příčně dělená – vlevo text „stop“ + bílé prosvětlení, vpravo symbol „nenastupovat při zavírání dveří“ + červené prosvětlení. Optická signalizace vně vozu nad dveřmi (vyjma předních) v červeném provedení.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.7.6 Ovládání dveří

Všechny ovládací prvky dveří musí být umístěny na jednom místě v kabině řidiče tak, aby mohly být ovládány pravou rukou řidiče, a musí být dostupné beze změny polohy těla řidiče. Ovládání dveří: dva nezávislé ovládače – jeden pro přední dveře a druhý pro všechny ostatní dveře. Ovladač pro přední dveře musí být označen symbolem „1“, pro ostatní dveře symbolem „2“. Přední dveře musí být možné otevřít z místa řidiče bez zapnutého systému pohonu či elektrického odpojovače baterií.

Přímé otevírání dveří ovládacím tlačítkem a současně možnost aktivace poptávkového (samoobslužného) otevírání dveří – dotyková tlačítka na dveřích + propojení s ostatními tlačítky v prostoru cestujících. Systém poptávkového otevírání dveří musí umožnit dodatečné otevření nepoptávaných dveří z místa řidiče (bez nutnosti předchozího zavření ostatních dveří). Automatická deaktivace poptávkového otevírání v okamžiku stisku tlačítka zavírání středních a zadních dveří (tlačítko se symbolem „2“), případně okamžikem rozjezdu vozidla (pokud nedošlo k poptávce a otevření uvedených dveří).

Funkce a logika provozních stavů samoobslužných tlačítek dle Standardů kvality PID. Na ovládacích prvcích pro cestující umístit piktogramy v provedení s vystupujícím reliéfem

Informace o otevření / zavření dveří a aktivaci systému poptávkového otevírání řidičem je přenášena do OIS.

Montovat vnější ovládání předních dveří (navíc k nouzovému) s dostatečnou odolností proti povětrnostním vlivům (déšť, mráz, apod.) Toto ovládání musí být funkčně nezávisle na stavu systému pohonu nebo elektrického odpojovače baterií.

Proces zavírání dveří musí být možné kdykoliv zastavit povelům k otevření dveří.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.7.7 Osvětlení nástupního prostoru včetně nástupiště

Osvětlení nástupního prostoru v době od otevření dveří do rozjezdu vozu, které za snížené viditelnosti umožní bezpečný nástup cestujících a zároveň dostatečnou viditelnost prostoru dveří z místa řidiče, aniž by docházelo k oslnění řidiče (např. přes zpětné zrcátko).

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.7.8 Snížení nástupní hrany

Elektrobus musí být vybaven zařízením pro snižování nástupní hrany v zastávkách (kneelingem) s možností aktivace a deaktivace z místa řidiče. Před rozjezdem vozidla musí dojít k automatickému vrácení kneelingu do základní polohy (blokování rozjezdu ve sklopené poloze).

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.7.9 Plošina pro invalidní vozík

Manuálně ovládaná vyklápěcí plošina pro nástup a výstup osob na běžném i elektrickém invalidním vozíku bez jakékoliv nevratné deformace s nosností nejméně 350 kg a s životností odpovídající deklarované životnosti elektrobusu. Prostor pro invalidní vozíky a kočárky musí být snadno dostupný ze dveří vybavených plošinou.

Na vhodném místě v interiéru elektrobuse montovat optickou signalizaci, která bude v činnosti po dobu, kdy bude plošina pro nástup osob na invalidním vozíku v režimu blokování rozjezdu či jízdy. Signalizace musí být viditelná řidičem obsluhujícím plošinu.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.8 Prostor cestujících

2.8.1 Podlahová krytina

Životnost podlahové krytiny odpovídající deklarované životnosti elektrobuse.

Podlahová krytina v protiskluzovém provedení, hladká, svařovaná bez lišt nebo stříkaná, možnost mytí podlahy vyplachováním tlakovou vodou. Barevné schéma krytiny v souladu se Standardy kvality Ropid. Lišty lemující podlahovou krytinu a obložení podběhů a boků karoserie musí být v provedení, které vylučuje poranění cestujících a poškození jejich oděvu.

Konečné provedení podlahové krytiny, zejména barevné provedení a kontrastní pruhy, podléhá schválení zadavatelem.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.8.2 Sedadla pro cestující

Sedadla pro cestující s polstrováním a koženkovým čalouněním a s celkovou konstrukcí odolnou proti poškození cestujícími, zejména pak proti nadměrnému opotřebení na exponovaných místech sedáku. Barevné provedení skořepiny v tmavém odstínu, skořepinu jako celek koncipovat v provedení umožňující snadné čištění po aplikaci nežádoucích nápisů (graffiti). Sedadla pro cestující nesmí být kotvena do podlahy vozidla v místech, kde by takové kotvení znesnadňovalo úklid podlahy.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.8.3 Prostor pro kočárky a invalidní vozík

Velikost prostoru musí umožnit přepravu dvou invalidních vozíků nebo dvou kočárků nebo jednoho invalidního vozíku a jednoho kočárku. Provedení prostoru pro invalidní vozíky musí být v souladu s platnou legislativou (se zádivou opěrkou a bočním vedením, přičemž zadavatel požaduje sklopné boční madlo). Pokud je prostor pro dětské kočárky vymezen mimo uvedená místa, musí být tento prostor dostupný od dveří bez nutnosti překonávání schodů.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.8.4 Zasklení

Boční skla v determálním provedení (bez použití folie na povrchu skla). Odstín skla nesmí negativně ovlivňovat čitelnost elektronických informačních panelů. Aplikace dodatečné ochranné fólie z interiéru bránící vandalismu.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.8.5 Topná a větrací a klimatizační soustava prostoru pro cestující

<p>Topnou soustavu prostoru pro cestující dostatečně dimenzovat pro zajištění optimální tepelné pohody cestujících v zimním období pro klimatické podmínky obvyklé na území hlavního města Prahy a přilehlého okolí. Je instalována automatická aktivace a regulace vytápění salonu cestujících udržující požadovanou hodnotu teploty bez možnosti změny řidičem. Požadovaná teplotní (ekvitermní) křivka vnitřní teploty v závislosti na vnější teplotě bude odpovídat parametrům uvedeným ve Standardech kvality PID – Autobusy.</p> <p>Zajistit dostatečně výkonný a účinný systém větrání elektrobuse pro optimální výměnu vzduchu zejména v letním období. Montovat větrací okénka v bočních sklech v posuvném provedení s možností blokáce ovládání okének.</p> <p>V elektrobuse bude namontována plnohodnotná klimatizace celého salonu cestujících s automatickou aktivací a regulací udržující požadovanou hodnotu teploty bez možnosti změny řidičem. Klimatizace salonu cestujících bude dostatečně účinná pro daný typ elektrobuse a bude schopna v přiměřeném čase dosahovat požadované teploty dle parametrů uvedených ve Standardech kvality PID Autobusy v podmínkách pražské MHD.</p> <p>Musí být umožněno manuální vypnutí klimatizace a topení a v tomto případě musí být umožněno manuální zapnutí, vypnutí a nastavení rychlosti ventilátorů.</p> <p>Topná a klimatizační soustava využívá pouze energii z trakčního akumulátoru, popř. z trolejí nebo nabíječky během nabíjení.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.8.6 Držadla pro cestující nižšího věku

<p>Držadla pro cestující nižšího věku na vodorovných zadržovacích tyčích u stropu, rozmístěná v souladu s platnou legislativou tam, kde není dostatek zadržovacích tyčí nebo sedadel pro cestující s držadly na opěrkách. Držadla na vodorovných tyčích aretovat proti posuvu.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.8.7 Výhled řidiče doprava

<p>Optická zábrana na podlahové krytině proti vstupu cestujících do prostoru, kde by bránili výhledu řidiče na pravou stranu (zadavatel využívá přední dveře k nástupu i výstupu). Provedení zábrany podléhá schválení zadavatelem.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.8.8 Osvětlení prostoru pro cestující

<p>Osvětlení prostoru pro cestující v LED provedení ve dvou úrovních intenzity (1-částečné, 2-plné). První stupeň osvětlení musí být proveden tak, aby při něm bylo co nejvíce minimalizováno oslnění řidiče přímé nebo odrazem od čelního skla nebo zasklení kabiny řidiče. Možnost samostatně vypínat první řadu světel bezprostředně za kabinou řidiče.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.8.9 Rámečky na informace pro cestující

Montovat snadno speciálním klíčem otevíratelné rámečky na informace pro cestující formátu nejméně osmkrát A3 naležato nebo většího nad bočními okny na levé straně vozu.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.8.10 Provedení interiéru elektrobuse

Interiér elektrobuse musí být v provedení usnadňujícím jeho čištění (volba vhodných materiálů a barevných odstínů). Veškeré vybavení v interiéru musí být upevněno tak, aby nedocházelo ke vzniku nežádoucích zvukových projevů za provozu elektrobuse.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.9 Pracoviště řidiče

2.9.1 Uzavřená kabina řidiče

<p>Uzavřená kabina řidiče. Kabina musí být konstruována tak, aby poskytovala řidiči co nejlepší ochranu před napadením, a přitom umožňovala prodej jízdenek a komunikaci řidiče s cestujícími. Uzavíratelný otvor v bočním zasklení kabiny řidiče s miskou na mince pro zajištění prodeje jízdenek. Uzamykatelný odkládací prostor pro osobní věci řidiče v prostoru kabiny. Dle prostorových možností další odkládací prvky v prostoru kabiny – schránka na desky s jízdním řádem a vozovými náležitostmi, schránka na knihu zakázkových listů, schránka na peněženku, držák na doklady a vozovou kartu, držák na hrnek, síťka za sedadlem řidiče, prostor na zavazadlo řidiče, držák na háček pro vyklápění plošiny, háček / háčky na ošacení řidiče a háček / háčky na svazek klíčů určených pro použití na voze (klíče od dveří, klíčky na otevírání schrán apod.). Provedení a rozmístění odkládacích prvků podléhá odsouhlasení zadavatele.</p> <p>Možnost zajištění kabiny nezávisle zevnitř (bez klíče) i zvenku (např. při obsluze plošiny pro invalidy). Aretace dveří kabiny řidiče v uzavřené i otevřené poloze. Kabina, čelní sklo a osvětlení interiéru musí být konstruovány tak, aby co nejvíce omezily vznik rušivých reflexů od osvětleného interiéru elektrobuse v čelním skle nebo zasklení kabiny. Držák pro instalaci zařízení pro prodej jízdenek dle specifikace odbavovacího a informačního systému na vnější straně kabiny. Uzamykatelná zásuvka nebo jiné obdobné zařízení na mince a bankovky. Vícetupňové osvětlení v kabině řidiče (pro usnadnění prodeje jízdenek za snížené viditelnosti zajistit dostatečnou intenzitu osvětlení prostoru určeného pro výdej jízdenek a příjem hotovosti).</p> <p>Veškerá povinná výbava musí mít ve vozidle svůj vyhrazený úložný prostor, ve kterém bude fixována proti pohybu během jízdy. Pokud je tento prostor mimo kabinu řidiče, tak musí být minimalizováno nežádoucí zneužití cestujícími.</p> <p>Minimalizace nežádoucích zvukových projevů vydávaných konstrukcí a vybavením kabiny řidiče za jízdy vozu.</p> <p>Eliminovat možnost oslnění sedícího řidiče přímým slunečním svitem pronikajícím do kabiny řidiče přes levé boční a čelní zasklení vozu aplikací vhodných a regulovatelných stínících prvků.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.9.2 Označení ovládacích prvků

Ovládací a signalizační prvky v kabině řidiče označit kromě běžně užívaných symbolů popisem funkce v provedení odolném proti opotřebení. Pokud to konstrukce elektrobuse neumožňuje, lze na vhodné místo v kabině řidiče umístit názorné schéma pracoviště řidiče s popisem kontrolních a ovládacích prvků. Schéma musí být čitelné za tmy při rozsvíceném osvětlení kabiny řidiče.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.9.3 Sedadlo řidiče

Vyhřívané pneumaticky odpružené seřiditelné sedadlo řidiče s vysokým opěradlem, s opěrkou hlavy, sklopnými loketními opěrkami, s nastavitelnou bederní opěrkou a samostatným posuvem spodního sedáku, bez bezpečnostního pásu. Ovládací prvky sedadla umístěné na pravé straně. Nosnost sedadla řidiče minimálně 150 kg.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.9.4 Vnitřní oběh vzduchu a topení v kabině řidiče

Vnitřní oběh vzduchu a topení v kabině řidiče v provedení pro optimální tepelnou pohodu řidiče.

Dostatečné dimenzování výkonu topné soustavy určené pro vytápění kabiny řidiče v zimních měsících.

Dostatečné dimenzování výkonu a rozmístění výdechů ventilace na čelní sklo za účelem eliminace mlžení v celé jeho ploše.

Minimalizovat možnost nežádoucího proudění studeného vzduchu do prostoru uzavřené kabiny řidiče formou vhodných těsnění a clon, zejména v oblasti dvířek kabiny.

Zachovat poslední nastavení termostatu a rychlosti ventilátorů řidiče i po vypnutí řízení.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.9.5 Klimatizace kabiny řidiče

Je instalována plnohodnotná (kompresorová) klimatizace kabiny řidiče nezávislá na klimatizaci prostoru pro cestující. V prostoru kabiny řidiče musí být zajištěno samostatné dostatečně výkonné, individuálně regulovatelné klimatizování kabiny na požadovanou teplotu. Výstup vzduchu z klimatizace musí být i v palubní desce. Teplota musí být samostatně nastavitelná a s možností automatického režimu s nastavením teploty minimálně v rozmezí 20 až 26 °C s maximálním krokem 1°C.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.9.6 Akustická signalizace

Akustická signalizace směrových světel. Možnost regulace hlasitosti veškerých akustických signálů přístrojové desky.

Odpověď (ANO/NE):

ANO

2.9.7 Regulace intenzity osvětlení přístrojové desky a podsvícení ovladačů

Regulace intenzity osvětlení přístrojové desky. Podsvícení ovladačů při zapnutém vnějším osvětlení (mimo denní svícení).	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.9.8 Vybavení kabiny řidiče

V prostoru kabiny řidiče nebo v její těsné blízkosti umístit chladničku s vnitřním prostorem umožňujícím umístění dvou běžných PET lahví o objemu 1,5 l (průměr 90 mm, výška 350 mm). Chladicí výkon chladničky umožňující zchlazení obsahu na teplotu nejméně o 25 °C nižší, než je teplota okolí (bez nutnosti dosažení teplot pod 0°C).	
Instalovat autorádio se slotem SD a USB a reproduktory v kabině řidiče.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.9.9 Ruční ovládání elektrodynamické brzdy

Montovat páčku minimálně čtyřstupňového ručního ovládání elektrodynamické brzdy ovládanou pravou rukou řidiče.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.10 Odbavovací a informační systém

2.11 Konfigurace odbavovacího a informačního systému

Montovat odbavovací a informační systém dle Standardů kvality PID.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.12 Tlačítko tísňového volání

Samostatně vyvedené tlačítko pro tísňové volání umístěné v kabině řidiče na boční stěně vlevo vedle sedadla řidiče. Přesné umístění podléhá schválení zadavatelem.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

2.12.1 Ovladač vyhlásování zastávek

Tlačítko vyhlásování zastávek ovládané levou nohou řidiče. Vyhlášení zastávky musí být možné za jízdy. Na přístrojové desce kolébkové tlačítko pro posun o 1 zastávku vpřed a vzad bez vyhlášení zastávky. Závislost vyhlásování zastávek na otevření dveří (při otevření kterýchkoli dveří musí být blokováno případné druhé vyhlášení). Uživatelsky nastavitelná prodleva mezi vyhlášením zastávky a následujícími akcemi palubního počítače s možností zkrácení této prodlevy opakovaným stiskem tlačítka.	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

3 Údržba a servis

3.1 Pravidelná údržba a opravy

3.1.1 Časová a materiálová náročnost plánované údržby

Základní (nejkratší) stupeň pravidelné údržby (včetně plánované výměny olejů a doplnění maziv) musí mít interval 20.000 km nebo více, případně 6 měsíců nebo více, všechny další úkony pravidelné údržby nad rámec základního stupně údržby musí mít interval, který je násobkem intervalu základního a je zaokrouhlen na desetitisíce kilometrů (nebo celé roky).

Vůz nesmí vyžadovat žádnou plánovanou údržbu ani plánované doplňování či výměny provozních kapalin a maziv (kromě kapaliny do ostřikovačů) mezi základními stupni plánované údržby, kromě sezonní přípravy na zimní/letní provoz a případné záběhové prohlídky.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.2 Údržba a opravy

Všechny agregáty musí být uspořádány tak, aby umožnily bezproblémový přístup ke všem místům (zejména hrdla pro doplňování všech provozních kapalin a maziv), na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy.

Dostatečně značené kontrolní vzduchové přípojky na dobře přístupných (bez demontáže jakékoliv součásti a nutnosti vstupu pod vůz) a dostatečně chráněných místech.

Diagnostické zásuvky elektronických systémů umístěné centrálně na jednom, dobře přístupném místě.

Pro manipulaci s nepojízdným elektrobusem musí být každý vůz vybaven zařízením pro tažení a tlačení dalším vozem. Toto zařízení musí být možné využít v přední i zadní části vozu. Umístění vzduchových přípojek pro plnění vzduchové soustavy elektrobuse z externího zdroje v přední i zadní části vozu.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.3 Čištění výměníků topení a ochrana proti opaření

Výměníky tepla v přední topné skříni a v prostoru pro cestující musí být konstruovány tak, aby je bylo možné vyčistit proudem vzduchu nebo vody bez odpojení přívodů chladicí kapaliny. Pokud je odpojení přívodů nutné, tak všechny přívody musí být opatřeny uzavíracími kohouty pro minimalizaci úniku chladicí kapaliny do interiéru vozidla. Konstrukce všech takových výměníků musí být pro případné vyjímání koncipována tak, aby tuto činnost bylo možné provádět pravidelně s minimální časovou náročností a minimálním rizikem poškození demontovaných komponent. Interval pro demontáž výměníků za účelem čištění bude akceptován pouze jednou za kalendářní rok v rámci údržby prováděné před zimní sezónou.

Výše uvedené podmínky nemusí být splněny, pokud jsou výměníkům předřazeny snadno vyjímatelné, opakovaně použitelné a dostatečně účinné filtry, takže čištění výměníků není nutné. Demontáž/montáž všech předřazených filtrů použitých na voze nesmí přesáhnout celkový čas 0,5 normohodiny. V případě použití předřazených filtrů u výměníků či ventilátorů v prostoru pro cestující musí dodavatel garantovat, že nebude nutné jejich čištění či výměna častěji, než je základní interval údržby. Výměna filtrů nesmí být podmíněna odpojením přívodů chladicí kapaliny či demontáží samotných těles výměníků.

Zajistit dostatečnou ochranu proti opaření cestujících osob při náhodném poškození přívodů k výměníkům tepla či samotných výměníků umístěných v prostoru pro cestující. Za dostatečnou ochranu je mimo jiné považováno vhodné umístění krytů či izolace pro minimalizaci rozstřiku chladicí kapaliny.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.4 Mazání podvozku

Všechny díly podvozku musí být mazány jedním druhem plastického maziva. Povinná montáž centrálního mazání podvozku, pokud je počet mazaných míst na podvozku větší než 6 nebo pokud jsou tukem domazávány čepy přední nápravy. Interval mazání jednotlivých mazaných míst nebo doplňování centrálního mazání mazivem nesmí být kratší než základní interval pravidelné údržby. Porucha funkce centrálního mazání musí být signalizována řidiči na přístrojové desce.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.5 Mytí agregátů

V návodu k obsluze musí být uveden povolený a předepsaný způsob čištění agregátů, schrán a podvozkových částí včetně obecné specifikace čistících prostředků

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.6 Víka a servisní otvory v interiéru

Veškerá víka umístěná v interiéru elektrobuse pro přístup k agregátům (např. trakční motor, nápravy, brzdové válce, tlumiče, elektroinstalace, mechanismus dveří apod.) musí být umístěna tak, aby byla zaručena jejich snadná demontáž a montáž, popřípadě otevírání a zavírání.

V případě, že je nutno výše zmíněná víka demontovat nebo otevírat z důvodu provádění pravidelné údržby, nebo pokud je to nutné v případě nutnosti odtahu nepojízdného elektrobuse včetně situace mechanického odbrzdění pružinových válců a/nebo přerušení mechanické vazby kol s pohonným ústrojím, musí být jejich provedení takové, aby byla zajištěna jejich snadná a rychlá montáž a demontáž, nebo otevření a zavření. Pokud jsou uvedena víka umístěna tak, že je nutno před jejich otevřením nebo demontáží demontovat jiné prvky interiéru (např. sedadla, držáky sedadel, tyče apod.) musí být tyto prvky obdobně konstrukčně uzpůsobeny tak, aby jejich montáž a demontáž byla snadná a rychlá. Tato podmínka není splněna, pokud je ve výše uvedených případech nutná demontáž čalounění sedadel a sedáků.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.7 Umístění komponent OIS

Všechny základní komponenty montovat do jedné dobře přístupné, chráněné a uzamykatelné skříně. Rozmístění periférií podléhá odsouhlasení zadavatele. Servisní zásuvka USB v prostoru kabiny řidiče mimo standardní dosah řidiče tak, aby nedošlo k její záměně s USB zásuvkou typu A uvedené v bodu 2.3.1. Zásuvku označit nápisem „SERVIS OIS“. Tlačítko „Reset OIS“ v kabině řidiče (v dosahu řidiče).

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.8 Diagnostika

Veškerý software a hardware potřebný pro diagnostiku veškerých systémů aplikovaných v dodaných elektrobusech musí být obsluhovatelný v českém / anglickém jazyce a musí být dostupný (objednatelný) po celou dobu deklarované životnosti každého z dodavatelem dodaného elektrobuse. V případě, že bude nutné po objednání a dodání některého software či hardware zajišťovat pravidelné prodlužování licence či provádět aktualizace, aby mohl být nadále používán, tak tyto úkony, pokud jsou standardně zpoplatněny, budou součástí pořizovací ceny dotčeného software či hardware tak, aby mohl být používán po celou dobu deklarované životnosti každého z dodavatelem dodaného elektrobuse.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.1.9 Servisní vybavení

Součástí nabídky musí být úplný soupis diagnostického zařízení a speciálního nářadí potřebného pro údržbu a opravy nabízených elektrobuse včetně OIS a plničků klimatizace, a to včetně cen za jednotlivá zařízení či nářadí.

Odpověď:	úplný soupis diagnostického zařízení a speciálního nářadí potřebného pro údržbu a opravy nabízených elektrobuse je uveden v dokumentu 9.2 nabídky
----------	--

3.2 Dokumentace

3.2.1 Návod k obsluze a údržbě

Návody k obsluze a údržbě v českém jazyce musí obsahovat minimálně úplný popis všech funkcí ovládacích, kontrolních a signalizačních prvků elektrobuse a způsobu jejich ovládní a úplný soupis výrobcem předepsaných úkonů při údržbě elektrobuse. Návody nesmí obsahovat popis funkcí ovládacích prvků, kterými elektrobuse není vybaven. Pokud návody neobsahují dostatečné informace pro provedení úkonů předepsaných při údržbě, musí obsahovat odkazy na další technickou dokumentaci (dílešné příručky, diagnostické postupy apod.). Návody k obsluze musí být dodány ke každému elektrobuse při přejímce a 5 výtisků navíc ke každé dodávce elektrobuse v papírové formě a jedenkrát v elektronické formě na volně kopírovatelném nosiči.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.2.2 Technická dokumentace

Úplná sada dílešných příruček v českém jazyce ke všem agregátům, schémata elektrického zapojení, vzduchové soustavy, hydrookruhů, chladicí soustavy apod., včetně popisů funkce a diagnostických postupů.

Zadavatel preferuje technickou dokumentaci v elektronické formě. Bude-li technická dokumentace dodána v elektronické formě, zadavatel nepožaduje papírovou verzi. Elektronická forma dokumentace musí být volně přístupná, aby ji zadavatel mohl bez jakýchkoliv omezení šířit v rámci své interní počítačové sítě.

Nebude-li dokumentace dodána v elektronické formě, musí být dodána 1 sada papírových výtisků ke každým 5 dodaným elektrobusům.

Pokud zadavatel zjistí během deklarované životnosti elektrobusů chybu v technické dokumentaci, je vybraný dodavatel povinen na žádost zadavatele chybu v přiměřené době opravit a vydat dokument v opravené verzi.

Dodávka technické dokumentace může být nahrazena poskytnutím on-line přístupu k této dokumentaci s neomezeným počtem uživatelů prostřednictvím sítě Internet.

Veškerá dokumentace musí být vztažena ke konkrétním VIN elektrobusů.

Veškerá technická dokumentace včetně její aktualizace je součástí dodávky elektrobusů a její ceny a musí být dodávána po dobu deklarované životnosti elektrobusů.

Dodavatel uvede seznam dokumentace níže.

Odpověď:	Návod na obsluhu Návod na údržbu Příručky hlavních komponent elektrobusu Obvodové schéma elektrobusu a seznam funkčních jednotek Katalog náhradních dílů
----------	---

3.2.3 Katalog ND

Katalog náhradních dílů musí být dodán v českém jazyce v elektronické formě podporující vyhledávání minimálně podle názvu dílu, čísla dílu a agregátu – skupiny a VIN vozidla.

Za elektronickou formu katalogu ND se nepovažuje scanovaný papírový katalog.

Zadavatel preferuje katalog umožňující on-line přístup přes internetovou síť (webové rozhraní), případně síťovou instalaci. Katalog instalovaný na lokální síti musí umožnit současnou práci nejméně 20 uživatelů, celkový počet uživatelů nesmí být omezen. Katalog dodaný v síťové verzi nesmí vyžadovat žádné hardwarové zařízení instalované na počítači uživatele.

SW katalogu musí být kompatibilní s operačním systémem Windows 7 či jeho novějšími verzemi a musí být schopen provozu v českém národním prostředí.

SW katalogu musí mít možnost exportu vybraných dílů v elektronické podobě přenositelné do jiných SW.

Pokud katalog ND neumožňuje síťovou instalaci, musí být dodáno 30 katalogů pro lokální instalaci.

Dodávka katalogů je součástí dodávky jakéhokoliv počtu elektrobusů a její ceny, a to včetně aktualizace po dobu deklarované životnosti všech dodaných elektrobusů.

Dodavatel se zavazuje oznamovat zadavateli všechny pro zadavatele relevantní změny v katalogu ND nejpozději v okamžiku, kdy tyto změny vstoupí v platnost.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

3.3 Maziva a kapaliny

3.3.1 Chladicí kapalina

Chladicí kapalina musí být popsána obecně užívanou technickou specifikací, včetně základních chemických vlastností, které jsou ukazatelem jakosti dané kapaliny (minimálně hodnota pH a volná alkalita), nikoliv pouze označením výrobce a typu.

Dodavatel musí zadavateli předložit alespoň 5 konkrétních typů schválených chladicích kapalin od různých

výrobců kapalin. Tato podmínka bude také splněna v případě, pokud bude dodavatel akceptovat (pro použití a plnou mísitelnost s jím užívanou kapalinou v nabízených vozidlech) kapalinu, jejíž parametry jsou zadavatelem definovány níže:

- plní normu ASTM D 6210 v platném znění,
- je na bázi ethylenglykolu (ethan-1,2-diol) s obsahem inhibitorů koroze, odpěňovadla, stabilizátorů, změkčovadla vody a dalších pomocných látek zajišťujících plnou funkčnost produktu v chladicích systémech městských elektrobusech,
- obsah glycerinu (glycerolu) nesmí být vyšší než 10 %,
- sloučeniny boru, pokud jsou přítomné, nesmí být jedinou inhibiční složkou,
- koncentrace s bodem tuhnutí -35 °C nebo nižší, ne však vyšším než 60 objemových % koncentrátu výchozí nemrznoucí směsi,

mísitelnost s dalšími chladicími kapalinami plnicími normu ASTM D 6210 v platném znění (vzájemným smísením kapalin může vzniknout směs, která bude mít parametry té horší z nich).

Dodavatel potvrdí splnění bodu a současně uvede do komentáře, že buď plně akceptuje specifikaci chladicí kapaliny, která je uvedena v tomto bodu, nebo tuto specifikaci neakceptuje, v tom případě pro splnění bodu musí uvést do komentáře vlastní specifikaci v souladu s tímto bodem. Dále vždy uvede 5 konkrétních typů schválených chladicích kapalin od různých výrobců.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
Odpověď:	Dodavatel plně akceptuje zadavatelem uvedenou specifikaci chladicí kapaliny, která je uvedena v tomto bodě. Produkt 1: Glysantin G30, výrobce BASF Produkt 2: Glycocoool G12+, výrobce SHELL Produkt 3: antifreeze Maxi D, výrobce Sheron Produkt 4: Fridex G Plus, výrobce Velvana Produkt 5: Antifreeze G12+, výrobce Henkel

3.3.2 Oleje a ostatní maziva

Všechny oleje a maziva musí být předepsané pomocí obecně užívané technické specifikace, nikoliv pouze jménem výrobce a typovým označením. Pro každý agregát musí být definováno alespoň 5 výrobků od různých výrobců maziv.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

Odpověď:	<p style="text-align: center;">Agregát 1: Hnací náprava</p> <p style="text-align: center;">Produkt 1: BP Energear Hypo</p> <p style="text-align: center;">Produkt 2: ARAL GETRIEBEÖL HYP</p> <p style="text-align: center;">Produkt 3: CASTROL AXLE EPX</p> <p style="text-align: center;">Produkt 4: FUCHS TITAN SUPERGEAR</p> <p style="text-align: center;">Produkt 5: LUKOIL TRANSMISSION TM-5</p> <p style="text-align: center;">Agregát 2: Posilovač řízení</p> <p style="text-align: center;">Produkt 1: Castrol ATF Dex II Multivehicle</p> <p style="text-align: center;">Produkt 2: Mobil ATF 3309</p> <p style="text-align: center;">Produkt 3: Total Fluide ATX</p> <p style="text-align: center;">Produkt 4: SHELL SPIRAX S2 ATF AX Produkt</p> <p style="text-align: center;">5: Mobil ATF 220</p> <p style="text-align: center;">Agregát 3: Vzduchový kompresor</p> <p style="text-align: center;">Produkt 1: Fuchs Renolin AC 68</p>
	<p style="text-align: center;">Produkt 2: Morris Lubricant Airforce 2000 ISO VG150</p> <p style="text-align: center;">Produkt 3: Kluber Summit PS200 Produkt</p> <p style="text-align: center;">4: Shell Conera S68</p> <p style="text-align: center;">Produkt 5: Total DACNIS SH68</p> <p style="text-align: center;">Další agregáty...</p>

4 Předávání vozů a změny v konstrukci

4.1.1 Shodnost elektrobusů v dodávce

<p>Elektrobusy jedné kategorie dodané na základě této veřejné zakázky musí být identické (včetně všech součástí), pokud zadavatel neurčí výslovně něco jiného. Pokud jsou dodávky rozděleny do více let, může vybraný dodavatel pro dodávky realizované v druhém a dalším roce navrhnout zadavateli změny proti provedení dodanému v prvním roce. Změny mohou být realizovány pouze s písemným souhlasem zadavatele.</p>	
Odpověď (ANO/NE):	ANO

4.1.2 Detailní technická specifikace

<p>Vybraný dodavatel se zaváže účinně spolupracovat se zadavatelem při vypracování detailní konečné specifikace nabídnutého elektrobusu, zejména krátkodobým zapůjčením elektrobusu stejného či obdobného provedení ke zkouškám, poskytnutím požadované technické dokumentace, poskytnutím vyžádané technické spolupráce, zprostředkováním návštěvy u provozovatelů nabízených elektrobusů apod., a akceptovat požadavky zadavatele na konečné provedení elektrobusů, pokud jsou technicky splnitelné a nezvyšují podstatně cenu elektrobusu.</p> <p>V případě více dodávek řešených formou samostatných prováděcích smluv se zpracovává detailní technická specifikace pro každou dodávku samostatně.</p>
--

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

4.1.3 Technická přejímka typu

Podmínkou pro zahájení fyzických přejímek jednotlivých elektrobusů je úspěšné dokončení technické přejímky typu.

Během technické přejímky typu dodavatel prokáže shodu vyrobených elektrobusů se zadávacími podmínkami a s na ně navazujícími technickými specifikacemi. Podmínkou je také úplnost a plná funkčnost systému OIS. Součástí technické přejímky může být na vyžádání zadavatele jízdní zkouška.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

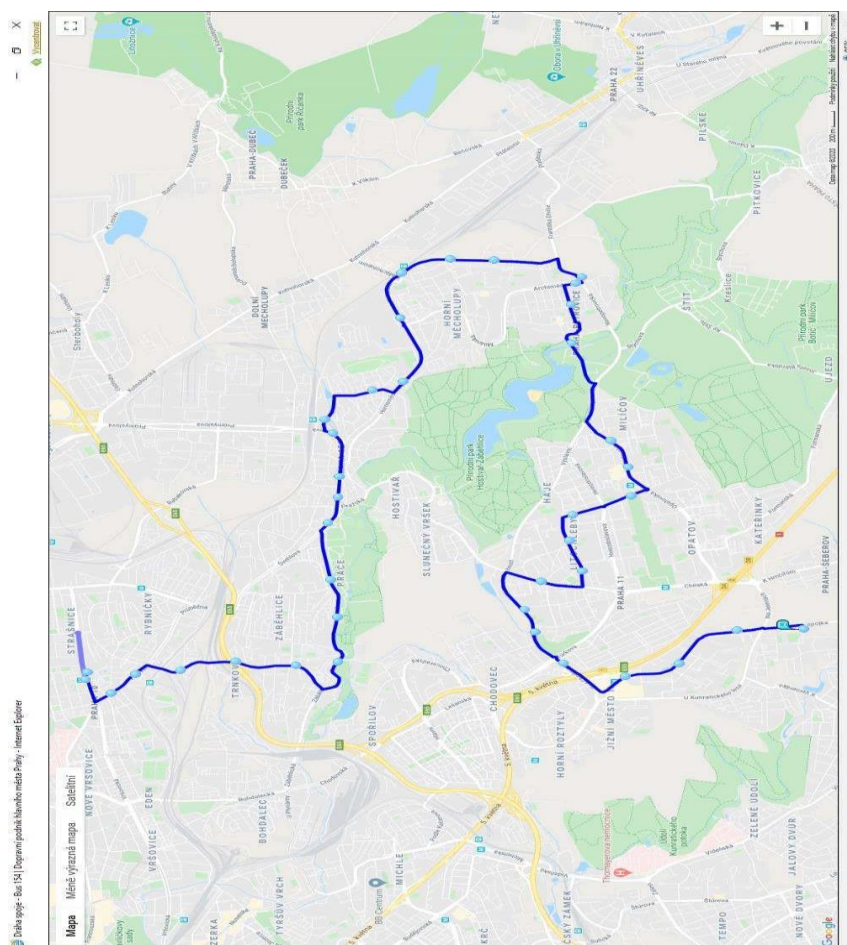
4.1.4 Provozní kapaliny a akumulátory

Elektrobusy musí být předány včetně dostatečně nabitých trakčních akumulátorů pro vyzkoušení vozidla a zkušební jízdu při převzetí a naplněné nádoby ostříkovačů (v zimním období nemrznoucí směs). Všechny ostatní provozní náplně musí být na předepsaných hodnotách.

Odpověď (ANO/NE):	ANO
-------------------	------------

Přílohy:

Příloha č. 1 grafické znázornění referenční linky č. 154



Technická specifikace OIS

Technická specifikace odbavovacího informačního systému (OIS)

Obecné požadavky na systém OIS:

Systém musí splňovat a zajišťovat požadované funkce v oblasti informování a odbavování cestujících dle Standardů kvality Pražské integrované dopravy, části Autobusy PID (viz příloha č. 10 rámcové dohody). **Systém musí zajišťovat a podporovat alespoň:**

- vizuální a akustické informace pro řidiče v návaznosti na zdrojová data (jízdní řády, další provozní informace) a aktuální provozní stav (odstavování na zastávkách, odchylky od trasy a jízdního řádu apod.)
- vizuální a akustické dopravní a provozní informace pro cestující v návaznosti na zdrojová data (jízdní řády, další provozní informace) a aktuální provozní stav (odstavování na zastávkách, odchylky od trasy a jízdního řádu apod.)
- hlasovou a datovou komunikaci přes radiovou síť TETRA, datovou komunikaci přes síť GSM
- obousměrné automatické datové přenosy WiFi na garážích (s případnou možností využití stávající infrastruktury a stávajícího obslužného SW)
- zobrazení náhledů kamer na terminálu palubního počítače, záznam kamer v palubním počítači a umožnění vyčítání tohoto záznamu včetně dostatečného zabezpečení proti zneužití
- automatické vyhlašování zastávek, příp. jiných provozních informací a automatickou identifikaci odjezdu ze zastávky / průjezdu zastávkou dle GPS (GNSS) polohy zastávkového sloupku, případně GPS (GNSS) poloh dalších zájmových bodů a oblastí a příslušných vzdálenostních parametrů, s případnou možností využití stávajících definičních datových souborů pro stávající systém automatického vyhlašování zastávek
- nastavení a ovládání jednotlivých komponent systému včetně zpětné vazby o jejich funkčnosti

Koncepce OIS jako celku musí minimalizovat energetickou náročnost na zdroj elektrické energie, a to zejména při vypnutém řízení.

OIS je plnohodnotnou součástí dodaných autobusů z hlediska servisu a veškerých požadovaných záruk dle příslušných ustanovení zadávací dokumentace a kupní smlouvy.

Součástí dodávky musí být operační SW nebo firmware pro všechna dodávaná zařízení a dále všechny obslužné SW pro přípravu, konverzi či přenosy dat (s výjimkou specifikovaných případů, pokud dodavatel využije stávající SW užívaný zadavatelem), přičemž součástí dodávky musí být neomezená licence na používání uvedených SW. Součástí dodávky musí být dále technická dokumentace jednotlivých zařízení a všech používaných SW včetně návodů k obsluze.

Funkční specifikace systému OIS:

1. Aplikační SW a data OIS a komunikace mezi vozidlem a garáží

- Aplikační SW a data, které používá palubní počítač a případně další komponenty OIS, budou uloženy v paměti palubního počítače.
- Automatická aktualizace a vyčítání všech dat, která používá OIS, aplikačního SW, FW všech komponent a operačního systému palubního počítače během pobytu autobusů v areálu garáže prostřednictvím bezdrátové komunikace WiFi v pásmu 5,7 GHz, komunikační protokol standardu IEEE 802.11a (včetně dodání příslušného obslužného SW). V případě potřeby možnost záložní aktualizace připojeným autorizovaným paměťovým médii (USB port v kabině řidiče).

2. Palubní počítač

- Paměť pro záznam stavových signálů z CAN (havarijní smyčka) dle bodu 18
- Velkokapacitní rychlá vnitřní paměť, parametry paměti: rychlost čtení min. 100 MB / sec, rychlost zápisu min. 50 MB / sec; kapacita min. 30 GB s možností rozšíření
- vnitřní paměť RAM min. 2 GB
- interní komunikační rozhraní WiFi splňující standard IEEE 802.11a
- Servisní porty: Ethernet (přístupný ze skříně OIS), USB (přístupný z kabiny řidiče) a tlačítko „reset OIS“ (v dosahu řidiče) – přístupy musí být dostatečně zabezpečeny proti zneužití (autorizace SW přístupu kartou RfID / Mifare – viz bod 3, autorizace USB médií včetně dodání autorizačního obslužného SW - neautorizovaná paměťová média nesmí být možno do operačního systému palubního počítače připojit, bezpečnost - zamezení fungování připojené USB klávesnice v operačním systému palubního počítače bez přítomnosti autorizovaného paměťového média, apod.)
- Dotykový barevný LCD display s úhlopříčkou nejméně 8 palců, min. rozlišením 800x600 bodů a poměrem stran 4:3 s dostatečným jasem a kontrastem pro dobrou viditelnost při osvětlení slunečním světlem a minimalizací oslňování v noci (noční barevný režim) – umístění na středním panelu v dosahu a viditelnosti řidiče. Zajištění dostatečné trvanlivosti a mechanické odolnosti dotykového displeje.
- Zajištění řízení a datové podpory všech ostatních komponent OIS na základě zdrojových dat (jízdni řády, data pro informační panely a hlásič zastávek, další provozní data), stavových událostí vozidla (vyhlášení zastávky, odjezd ze zastávky, vypnutí řízení apod.), aktivace příslušné funkce řidičem nebo vzdálené aktivace (prostřednictvím MRS TETRA nebo GSM).
- Dostatečný výkon pro přehrávání náhledů až 4 ks IP kamer současně při zajištění výkonu pro standardní plynulou funkcionalitu chodu ostatních SW částí palubního počítače
- Trvalé sledování funkčnosti všech ostatních komponent a zobrazení jejich stavu (včetně identifikace zjištěných závad) na dotykovém display
- Palubní počítač a všechny ostatní komponenty pracují s časem ve 24hodinovém formátu, čas je synchronizován prostřednictvím přijímače GPS (GNSS)
- Ovládací SW palubního počítače je specifikován v příloze.

- GSM router pro zajištění datových přenosů pro palubní počítač a další periferie OIS mezi vozidlem a systémem MPVnet (informační systém organizace ROPID), Multikanálovým odbavovacím systémem, pro systém energetického managementu vozidla, případně s možností rozšíření na další systémy, datová komunikace prostřednictvím VPN Zadavatele, SIM karta Zadavatele, automatické přepínání na nejvyšší dostupnou rychlost datového přenosu LTE,3G, EDGE
- Zajištění obousměrné datové komunikace se systémem MPVnet. Přenos údajů o vozidle (linka, pořadí, evidenční číslo vozu, GNSS poloha, poslední zastávka, odchylka od JŘ, atd.) do systému MPVnet, přenos a zobrazení dat pro informování řidiče a cestujících o navazujících spojích (přestupech) v reálném čase
- Možnost zobrazení aktuální polohy vozidla a trasy linky včetně zastávek v mapovém podkladu (na displeji palubního počítače, na vnitřním informačním panelu pro cestující)

3. Duální čtečka karet – RfID standardu TIRIS + Mifare Desfire EV1

- číslo karty TIRIS slouží k identifikaci řidiče a autorizaci přístupu do palubního počítače a OIS dle stupně oprávnění
- stejnou identifikaci osoby lze přečíst z karty Desfire ze šifrované aplikace
- klíč pro dešifrování musí být nahrán v čtečce (například interní paměť nebo SAM modul)

4. Zařízení pro hlášení akustických informací

- vyhlašuje názvy zastávek (automaticky dle GPS / GNSS polohy i manuálně) a další informace. Data ve tvaru *.mp3 nebo *.ogg (minimálně 128 MB)
- nahrávky zastávek jsou označeny alfanumericky, až 4-místným kódem (shodný s ostatními komponenty OIS)
- možnost aktivace přednastavených hlášení řidičem
- možnost vzdáleného ovládání hlásičů (prostřednictvím MRS TETRA nebo GSM) – vzdálená aktivace přednastavených hlášení i přímé hlášení
- možnost přímého hlášení do vozu z kabiny řidiče prostřednictvím mikrofonu radiostanice

5. Vnější elektronické informační panely

- zobrazují číslo linky, názvy zastávek a další provozní a pomocné texty a symboly v souladu s grafickým manuálem
- umožňují jednořádkové, dvouřádkové i celoplošné zobrazení textu přes celý panel (přes pozici čísla linky i textu), v celém rozsahu zobrazované plochy umožňují inverzní zobrazení, a to i odděleně (inverzní zobrazení pouze čísla linky nebo pouze názvu zastávky), umožňují zobrazení v různých fontech i tvorbu vlastních fontů a grafických symbolů (zadavatel poskytne vzorový datový soubor)
- kompletní data pro zobrazení na informačních panelech jsou uložena výlučně ve vnitřní paměti palubního počítače (včetně fontů a speciálních symbolů pro zobrazení), aktualizace dat prostřednictvím WiFi
- komunikační rozhraní ethernet

- jednotlivé zobrazovací body jsou osvětleny přímo (diody) se zajištěním viditelnosti v různých světelných podmínkách (automatická regulace svítivosti v závislosti na intenzitě dopadajícího světla), technologie zobrazení musí zajistit dostatečnou čitelnost informací z různých úhlů a bez rušivých jevů (např. blikání apod.)
- barva zobrazovacích prvků – oranžová (v případě vícebarevného zobrazení je oranžová primární)
- funkce po vypnutí přepínače směru jízdy – poloha N (pokud není vypnut elektrický nebo mechanický odpojovač baterií):
 - 1–10 min – všechny informace + minimální jas
 - 11–45 min – pouze číslo linky a pořadové číslo + minimální jas
 - nad 45 min – zhasnutí všech panelů
 - obnovení všech informací 1 minutu před časem odjezdu dle JŘ nebo po zapnutí přepínače směru jízdy – polohy D/R nebo manuálně řidičem

V současné době zadavatel využívá následující typy informačních panelů:

a) Vnější přední panel

- rozměr 170 x 21 bodů (rozteč bodů 8,6 mm)
- umístění za čelním oknem v horní části (1ks)

b) Vnější boční panel

- rozměr 128 x 21 bodů (rozteč bodů 8,6 mm)
- umístění na pravém boku autobusu za oknem v horní části, panel nesmí být zakryt při otevření dveří

c) Vnější zadní panel

- rozměr 32 x 21 bodů (rozteč bodů 8,6 mm)
- umístění za zadním oknem, při pohledu zvenku pokud možno v pravé části (1 ks)

d) Panel pro pořadové číslo

- zobrazuje pořadové číslo (jednomístné nebo dvoumístné) dle služby zadané do palubního počítače
- výška zobrazených znaků je min. 80 mm
- umístění v interiéru, ve spodních rozích čelního okna (jeden vlevo, jeden vpravo)
- Dodávané informační panely musí zajistit minimálně shodné rozlišení (počet bodů) a shodnou nebo větší rozteč bodů, jako výše uvedené stávající panely
- Pro informační panely je nutné zachování kompatibility se stávajícími datovými soubory (*.hex nebo *.bcb) s definicí zobrazovaných informací na panelech (použití přímo stávajících datových souborů případně dodávka konverzního SW nástroje aplikovaného na stávající datové soubory).

6. Vnitřní informační panely

- barevný LCD monitor (úhlopříčka minimálně 22“, formát 16:9)
- zobrazuje informace o číslu linky, cílové zastávce, příští zastávce, průběhu trasy a tarifním pásmu, v definovaných úsecích i další texty (např. informace o výluce, informace o přestupech, včetně informování v reálném čase v návaznosti na datové přenosy prostřednictvím MRS TETRA, resp. GSM apod.) v souladu s grafickým manuálem
- primární skupina (základní provozní informace – viz příloha) - umístění v ose vozu pod stropem – 1 ks na úrovni zadní stěny kabiny řidiče
- sekundární skupina (doplňkové informace – např. zobrazení provozních či jiných aktuálních informací z webových stránek nebo serveru DPP nebo ROPID, případně možnost využití pro reklamní účely) – další 1 ks LCD monitoru, umístění dle prostorových možností pro zajištění viditelnosti cestujícími a neoslňování řidiče
- funkce po uplynutí 1 min. po vypnutí přepínače směru jízdy – poloha N – zhasnutí LCD (úsporný režim)

7. Zobrazovač času a tarifního pásma

- zobrazuje aktuální čas (ve formátu HH:MM) a tarifní pásmo (ve formátu XXX – až 3 znaky alfanumericky)
- umístění na zadní stěně kabiny řidiče
- v případě nedostatečné viditelnosti ze zadní části vozu je nutná instalace dalšího ks zobrazovače

8. Označovače jízdenek

- zajišťují označení jízdenky o rozměrech 51,5 mm x 86 mm dle údajů z palubního počítače v rozsahu a struktuře tištěných informací dle podmínek Pražské integrované dopravy: označení autobusové trakce, číslo strojku (pořadí od kabiny řidiče), evidenční číslo vozu, linka, tarifní pásmo (až 3 alfanumerické znaky), datum (den, měsíc, rok) a čas (hodiny, minuty); výška tisku 3,2 mm, barva tisku reaktivní červená
- komunikační rozhraní ethernet
- rozmístění – 1 ks na madle vně kabiny řidiče a další ks vždy na levé tyči před druhými a každými dalšími dveřmi, výška od podlahy 1200 mm
- funkce po vypnutí přepínače směru jízdy - poloha N (pokud není vypnutý elektrický nebo mechanický odpojovač) – 10 minut v chodu
- na zobrazovacím displeji zobrazuje minimálně aktuální čas (HH:MM) a tarifní pásmo (XXX) dle údajů z palubního počítače
- pro možnost dodatečné instalace čtečky bezkontaktních karet (včetně bankovních) musí být v prostoru u každého označovače dostupné napájení a další samostatné ethernetové připojení

9. Zařízení pro výdej jízdenek

- zajištění kabeláže (napájení a dostatečně kapacitní ethernetové připojení), kompatibility a dostatečné paměťové kapacity palubního počítače a ostatních komponent OIS pro možnost dodatečné instalace zařízení pro výdej jízdenek (zařízení pro výdej jízdenek není součástí dodávky)
- Předpokládané funkce a umístění zařízení pro výdej jízdenek (pro možnost dodatečné instalace):
 - zajišťuje tisk a výdej jízdenek dle tarifu Pražské integrované dopravy
 - samoobslužné ovládání cestujícím
 - akceptace bankovních bezkontaktních karet (minimálně VISA a Mastercard)
 - akceptace bezkontaktních karet v systému Pražské integrované dopravy a In karty ČD s možností rozšíření o další karty
 - zajištění automatické aktualizace platnosti bezkontaktních karet (blacklist, whitelist), resp. dalších médií Multikanálového odbavovacího systému pomocí WiFi nebo GSM
 - zajištění oboustranného přenosu dat do systému odběru a evidence tržeb (včetně zajištění automatické aktualizace tarifu) pomocí WiFi nebo GSM
 - umístění – 1 ks zařízení v interiéru vozidla na vhodném místě, kde při obsluze zařízení nebude docházet k blokování nástupu, výstupu nebo průchodu cestujících vozidlem (na plošině naproti druhým dveřím)
 - dotykový displej pro ovládání a informování cestujících (zobrazení a výběr variant jízdného, výběr jazykových mutací a informace o průběhu transakce)
 - servisní režim (možnost vytištění kontrolní jízdenky), zobrazení a přenos diagnostických informací (závady, stav zásobníku papíru apod.) do palubního počítače včetně zobrazení závad řidiči
 - požadavky na integrovanou čtečku bezkontaktních karet:
 - a) Akceptace bezkontaktních čipových karet dle ISO 14443 A/B, Mifare, EMV
 - b) Akceptace NFC zařízení
 - c) Akceptace bankovních bezkontaktních karet (minimálně VISA a Mastercard), čtečka certifikovaná specifikace EMV a splňující podmínky standardu PCI PTS v aktuální platné verzi, paměť minimálně 8 MB
 - d) Čtečka musí být schválena pro použití u všech bank, poskytujících v ČR acquiringové služby
 - e) Minimálně 4 SAM sockety dle ISO 7816
 - f) Čtecí vzdálenost od 0 mm do 100 mm v kolmém směru od vnější plochy terminálu určené k přikládání karet.
 - g) pevnostní stupeň IK8, krytí IP43

10. Zařízení pro nevidomé

- přijímač pracující na frekvenci 86,790 MHz

- na základě povelů, přijatých od externí vysílačky, akusticky vyhledává informace o lince a směru jízdy (vně vozidla), upozorňuje řidiče na nástup, resp. výstup nevidomého (uvnitř vozidla) a aktivuje další funkce palubního počítače (např. odeslání SDS MRS TETRA)
- nastavení hlasitosti ve stupních 0-5 (základní hodnoty a povolená rozmezí v závislosti na denní / noční době dle konfiguračního *.ini souboru v palubním počítači)
- zajištění dostatečného dosahu (min. 25 m) a odolnosti proti rušení jinými zařízeními

11. Reprodukory

- vnější – 1 ks v přední části vozu
- vnitřní – min. 3 ks, podmínkou je dostatečná slyšitelnost akustických informací v celém interiéru za běžného provozu
- příposlechový (pro řidiče) – 1 ks v kabině řidiče
- nastavení hlasitosti ve stupních 0-5 (základní hodnoty a povolená rozmezí v závislosti na denní / noční době dle konfiguračního *.ini souboru v palubním počítači)
- směrování hlášení dle druhů informací do jednotlivých skupin reproduktorů

12. Časový spínač

- zajištění napájení komponent OIS po vypnutí řízení:
 - a) elektrický odpojovač zapnutý – napájení všech komponent OIS 45 minut od posledního vypnutí řízení (výjimky v napájení jsou uvedeny u příslušných komponent)
 - b) vypnutí elektrického odpojovače – odpočet ukončení činnosti OIS (tak, aby došlo ke korektnímu vypnutí OS palubního počítače před vypnutím mechanického odpojovače) – ukončení napájení všech komponent po dokončení odpočtu
 - c) vypnutí elektrického odpojovače + přerušování odpočtu ukončení činnosti OIS (hláška na displeji) – viz bod a)
 - d) vypnutí palubního počítače bez vypnutí elektrického odpojovače – doběh napájení všech komponent 10 minut a následné ukončení napájení dle bodu b)
- plná aktivace všech komponent OIS 1 minutu před časem odjezdu dle JŘ nebo po zapnutí řízení nebo po zapnutí přepínače směru jízdy – polohy D/R nebo manuálně řidičem (prostřednictvím palubního počítače)
- minimalizace doby náběhu komponent po zapnutí systému a zejména při přechodu z úsporného do plného režimu

13. Zařízení pro dopravní a přepravní průzkumy

- snímá a zaznamenává údaje o poloze (název a číslo zastávky, GNSS poloha), časové poloze (čas prvního otevření a posledního zavření dveří v prostoru zastávky, čas odjezdu ze zastávky) a obsazení vozidla (počet osob – výstup, počet osob – nástup a obsazení vozidla při odjezdu), spolehlivost naměřených dat o obsazení vozidla musí být minimálně 90%

- záznam dat do paměti palubního počítače a přenos dat (pomocí WiFi i prostřednictvím MRS TETRA, resp. GSM)

14. Zařízení pro preferenci na světelně řízených křižovatkách systémem aktivní detekce

- kompatibilita se systémem aktivní detekce na SSZ v Praze
- aktivace pomocí GPS (GNSS) polohy
- aktualizace GPS (GNSS) bodů prostřednictvím WiFi přenosu a zároveň záložní možnost aktualizace (např. USB přenosem, kontrolním zařízením na vjezdové vrátnici apod.)

15. Kamerový systém

- IP kamery pracující ve standardu H.264 případně MPEG-4
- automatické zobrazení uživatelem vybraných kamer na displeji palubního počítače (od okamžiku otevření dveří nebo uvolnění poptávkového otevírání dveří řidičem do doby 3 s po uzavření všech dveří), možnost zobrazení až 4 náhledů kamer současně, možnost zvětšení obrazu vybrané kamery, možnost uživatelského vypnutí automatického zobrazování
- dveřní kamery (prostor všech dveří kromě prvních – odpovídající počet ks kamer)
- bezpečnostní kamery (prostor u kabiny řidiče – 1ks, pohled do interiéru – 1ks, snímání prostoru před autobusem – 1 ks)
- při stisku tlačítka „tíseň“ – 15 minut záznam všech bezpečnostních kamer do vnitřní paměti palubního počítače (uchování záznamu 2 hodiny) s možností autorizovaného vyčtení
- systém musí technicky a v souladu s platnou a účinnou legislativou ČR umožnit trvalé pořizování záznamu ze všech kamer (rozlišení minimálně 640 x 480) ve smyčce o délce min. 3 dny do HW a SW zabezpečeného paměťového úložiště, s možností HW nebo SW oddělení záznamů vybraných kamer (interiérové kamery, kamera pro snímání prostoru před autobusem) včetně oddělené autorizace vyčítání každé skupiny kamer
- systém musí zajistit vzhledem k platné legislativě ČR dostatečné zabezpečení (kódování) záznamu během nahrávání, uchování ve vozidle i přenosu dat, záznamy z bezpečnostních kamer v interiéru musí být ukládány na vyměnitelné datové úložiště, zabezpečené proti vyjmutí mechanickým nebo HW klíčem, záznamy z kamery pro snímání prostoru před autobusem mohou být ukládány i do zabezpečené paměti palubního počítače
- systém musí umožnit po autorizaci pomocí čtečky karet v autobusu (viz bod 3) výběr a přehrání libovolné časové sekvence záznamu z kamery pro snímání prostoru před autobusem (např. dokumentace událostí bezprostředně před nehodou při šetření nehody na místě)
- součástí dodávky musí být příslušný SW pro správu a zajištění autorizace vyčítacích paměťových médií a dále SW pro dekódování záznamu
- umístění a nastavení záběru kamer podléhá odsouhlasení zadavatelem

16. Řadič fonických a datových funkcionalit radiostanice TETRA

- zajištění montáže a propojení řadiče fonických a datových funkcionalit radiostanice TETRA (není součástí dodávky, bude poskytnut Zadavatelem)

- popis a funkce řadiče:
 - ovládání hovorových funkcionalit systému TETRA (skupinové, privátní, tísňové hovory)
 - odesílání krátkých stavových zpráv SDS prostřednictvím systému TETRA z vozidla (informace o jízdě vozidla, přihlášení řidiče, provozní údaje, číslo linky a pořadí na lince, informace GPS (GNSS), typ žádosti o hovor apod.)
 - příjem a vyhodnocení krátkých stavových zpráv ze systému TETRA do vozidla (vizuální a fonické informace, změny nastavení periferií apod.)
 - sdružená tísňová komunikace (tísňový hovor a SDS zpráva) při aktivaci tísňového tlačítka v kabině řidiče
- případné úpravy palubního počítače nebo jiných komponent OIS v souvislosti s instalací řadiče budou řešeny prostřednictvím rozvoje funkcí OIS (viz bod 23)

17. GPS (GNSS) přijímač

- poskytuje data pro prostorové určování polohy pro všechny ostatní komponenty systému
- je schopen přijímat signály z družic minimálně systému GPS, EGNOS a Galileo. Pokud nebude systém Galileo k termínu dodání aktivní, musí být po jeho zprovoznění na výzvu Zadavatele zajištěna bezplatná aktivace příjmu z družic tohoto systému
- chyba přesnosti určení polohy v horizontální rovině nepřekročí 5 metrů s 95% pravděpodobností

18. Radiostanice

- radiostanice standardu TETRA ETSI EN 300 392
- plná kompatibilita se stávající radiovou sítí MRS TETRA hl. m. Prahy
- podpora SDS TETRA datových přenosů Secondary Control Channel
- podpora datových přenosů Packet-Data TETRA
- provedení radiostanice bez ovládacího terminálu pro obsluhu (radiostanice ovládána z obslužného programu na palubním počítači – přímo nebo prostřednictvím řadiče – viz bod 16)
- umístění mikrofonu řidiče – levý přední sloupek

19. Převodník dat CAN / OIS

- Převod CAN stavových signálů do OIS – minimálně níže uvedené:
 - Nožní brzda, Parkovací brzda, Zastávková brzda, Páčka elektrodynamické brzdy, Vyklopení plošiny, Pokles tlaku vzduchu, Směrovka levá, Směrovka pravá, Couvací světla, Světla obrysová, Světla tlumená, Signalizace k řidiči, Otevření a zavření dveří, Vypnutí a zapnutí ochrany dveří, Dobíjení palubní baterie, Nabíjení trakční baterie, Vnitřní osvětlení, Úroveň nabití trakční baterie (SOC),
- krátký záznam stavových signálů a rychlosti v délce min. 500 m dráhy s přesností záznamu 25 cm při jízdě, resp. min. 30 minut při stání do paměti převodníku CAN / OIS

- dlouhý záznam stavových signálů a rychlosti s volitelnými kroky přesnosti záznamu 0,25 m a 1 až 10 m, délka dlouhého záznamu při kroku 10 m je min. 450 km do vnitřní paměti palubního počítače
- přenosy zpracovaných dat:
 - a) off-line pomocí WiFi
 - přenos a základní vyhodnocení (tabulka) všech stavových signálů a rychlosti v závislosti na čase a ujeté dráze
 - b) on-line pomocí MRS TETRA, resp. GSM u vybraných dat:
 - informace o úrovni nabití trakční baterie (SOC)
 - případné další datové přenosy on-line budou upřesněny na základě požadavků zadavatele v souvislosti s bodem 23 – Podpora funkce OIS

20. Sběrnice

- Všechny komponenty OIS umístěné mimo prostor kabiny řidiče musí být propojeny datovou sítí Ethernet
- V prostoru každých dveří musí být dostupný alespoň jeden volný Ethernetový switch pro případné připojení dalšího periferního zařízení

21. Požadavky na odolnost komponentů OIS

- Všechny komponenty OIS musí být konstruovány tak, aby byly schopny dlouhodobě bezporuchového provozu v městských autobusech. Musí tedy být dostatečně odolné proti změnám teploty, vlhkosti a proti otřesům a přizpůsobené intenzivnímu celodennímu používání.
- Všechny komponenty OIS musí bez omezení pracovat při nízkých teplotách (od -20 °C v interiéru) a také při vysokých teplotách, které mohou být dosaženy při stojícím vozidle v místě instalace příslušné součásti OIS.

22. Podpora a rozvoj funkce OIS:

- Součástí dodávky musí být bezplatné zajištění změn operačního SW nebo firmware pro jednotlivá dodávaná zařízení, případně změn obslužných SW pro přípravu, konverzi či přenosy dat, které nejsou vyvolány požadavky zadavatele (povinné aktualizace apod.) a to po celou dobu deklarované životnosti příslušného vozidla.
- Součástí plnění je také rozvoj funkce OIS pro řešení případných dalších úprav či rozvoje SW dle požadavku zadavatele v předpokládaném rozsahu 5000 člověkohodin. Bližší specifikace tohoto plnění je upravena ve smlouvě o poskytování služeb podpory a rozvoje OIS.

Příloha č. 2b

Palubní počítač – specifikace ovládacího SW

K ovládání palubního počítače slouží barevný **dotykový displej**. Zadávání údajů nebo nastavování probíhá jednoduchým „klepnutím“ na požadované tlačítko.

Příznak	Zastávka		Čas JŘ	Odchylka		
A1	A2		A3	A4		
Pásmo	Služba	Datum		Čas		
A5	A6	A7		A8		
A9						
B1			C1	C4	C7	C10
B2	B5	B8	C2	C5	C8	C11
B3	B6	B9	C3	C6	C9	C12
B4	B7	B10				

A1	Doplňkové informace k zastávce (ZZ = zastávka na znamení, KZ = konečná zastávka, KB = kontrolní bod)
A2	Název zastávky (max. 10 znaků vč. diakritiky), během odbavování (od okamžiku vyhlášení zastávky do skutečného odjezdu ze zastávky) je pole podbarveno žlutě
A3	Čas odjezdu ze zastávky (resp. u konečné čas příjezdu) ve formátu HH:MM
A4	Rozdíl mezi časem JŘ a aktuálním časem ve formátu ± MM:SS (červeným písmem zobrazena odchylka se znaménkem mínus, tj. nadjetí JŘ)
A5	Tarifní pásmo, ve kterém leží uvedená zastávka (alfanumericky)
A6	Linka, pořadí, typ dne (3 + 2 + 2 číslice); je-li linka ve výluce, je pole podbarveno oranžově

A7	Datum ve formátu DD.MM.RR
A8	Přesný aktuální čas ve formátu HH:MM:SS
A9	Doplňkový text dle JŘ (max. 16 znaků vč. diakritiky)
B1	Systém přijímá signál GPS, automatické vyhledávání je na lince k dispozici <i>(tlačítko, po stisku dojde k vypnutí automatického vyhledávání)</i>
	Systém nepřijímá signál GPS; automatické vyhledávání je na lince k dispozici, nebude ale funkční <i>(tlačítko, po stisku dojde k vypnutí automatického vyhledávání)</i>
	Automatické vyhledávání je vypnuté <i>(tlačítko, po stisku dojde k zapnutí automatického vyhledávání)</i>
B2	Tíseň je aktivní <i>(tlačítko, po stisku dojde ke zrušení tísně)</i>
	Tíseň neaktivní <i>(kontrolka)</i>
B3	OIS bez závad <i>(tlačítko, po stisku se zobrazí přehled stavu OIS – seznam komponent)</i>
	Závada v OIS <i>(tlačítko, po stisku se zobrazí přehled stavu OIS – seznam komponent s vyznačením konkrétní komponenty se závadou a dle možností bližší identifikací závady)</i>
B4	Radiostanice je v dosahu signálu <i>(kontrolka)</i>
	Radiostanice nemá signál <i>(kontrolka)</i>
B5	Není přiložena žádná karta tarifního systému PID s nahraným kupónem <i>(kontrolka; zobrazena jen u autobusů se zařízením pro výdej jízdenek)</i>
	Byla přiložena karta s nahraným neplatným kupónem <i>(kontrolka; zobrazena jen u autobusů se zařízením pro výdej jízdenek)</i>
	Byla přiložena karta s nahraným platným kupónem <i>(kontrolka; zobrazena jen u autobusů se zařízením pro výdej jízdenek)</i>
B6	Označovací strojky jsou zapnuty <i>(tlačítko, po stisku dojde k vypnutí strojků)</i>
	Označovací strojky jsou vypnuty <i>(tlačítko, po stisku dojde k zapnutí strojků)</i>
B7	Není přihlášen žádný uživatel <i>(kontrolka)</i>
	Je přihlášen řidič <i>(kontrolka, modrá barva)</i>
	Je přihlášen pracovník s oprávněním „Servis“ <i>(kontrolka, červená barva)</i>

B8	Umožňuje spuštění aplikace pro odbavování – prodej jízdenek (tlačítko; zobrazeno jen u autobusů se zařízením pro výdej jízdenek)
B9	Regulace jasu displeje – plný jas (tlačítko, po stisku dojde ke snížení jasu)
	Regulace jasu displeje – snížený jas 1 (tlačítko, po stisku dojde ke snížení jasu)
	Regulace jasu displeje – snížený jas 2 (tlačítko, po stisku dojde ke snížení jasu)
	Regulace jasu displeje – snížený jas 3 (tlačítko, po stisku dojde ke snížení jasu)
	Regulace jasu displeje – minimální jas (tlačítko, po stisku dojde k nastavení plného jasu)
B10	Budík je zapnutý (kontrolka) Znějící signál se vypne tlačítkem C8 nebo kolébkovým spínačem na přístrojové desce.
	Budík je vypnutý (kontrolka)
C1	Umožňuje spojení radiostanic s dispečinkem – přímý hovor na pracoviště Vršovice / Kačerov (tlačítko)
C2	Umožňuje spojení radiostanic s dispečinkem – přímý hovor na pracoviště Klíčov / Hostivař (tlačítko)
C3	Umožňuje spojení radiostanic s dispečinkem – přímý hovor na pracoviště Řepy (tlačítko)
C4	Zobrazení náhledů dveřních kamer (tlačítko)
	Zobrazení náhledů dveřních kamer; informace o spuštěném záznamu vybraných kamer (tlačítko)
C5	Umožňuje přístup k seznamu privátních účastníků a nastavení skupiny radiostanice (tlačítko)
C6	Umožňuje spuštění mikrofonu, vyhlášení přednastavených doplňkových hlášení a nastavení hlasitosti (tlačítko)
C7	Otevře servisní menu (tlačítko)
C8	Umožňuje nastavení budíku (HH:MM) a akustické signalizace před odjezdem z konečné (MM) (tlačítko)
C9	Vyhlášení zastávky (tlačítko)
C10	Umožňuje zadání čísla cíle na elektronické orientace (tlačítko)
C11	Umožňuje listování – posun – v jízdním řádu (tlačítko)

C12	Umožňuje zadání služby (tlačítko)
-----	--------------------------------------

1. Spuštění systému, přihlášení a nastavení služby

- palubní počítač startuje při zapnutých AKU (elektrický odpojovač), cca 20 vteřin po zapnutí řízení
- po startu počítače se objeví výzva k přihlášení a zadání služby
- při otevřených dveřích se mohou zobrazit náhledy dveřních kamer; náhledy lze vypnout tlačítkem na displeji
- prostřednictvím čtečky (v kabině řidiče) se řidič přihlásí svou osobní kartou – přihlášení je signalizováno zvukově a také graficky na displeji
- prostřednictvím číselných tlačítek řidič zadá službu – linka (3 čísla), pořadí (2 čísla), typ dne (2 čísla) a potvrdí tlačítkem
- po zadání služby je nastavena poloha v jízdním řádu na zastávku s nejbližším časem odjezdu

2. Vyhlašování zastávek

- vyhlášení zastávky lze provést stiskem tlačítka C9 nebo sešlápnutím pedálu na podlaze nebo se spustí automaticky dle GPS polohy
- po otevření dveří se mohou zobrazit náhledy dveřních kamer (pokud je nastaveno – viz níže)
- po zavření dveří se náhledy kamer skryjí a po skutečném odjezdu ze zastávky dojde k posuvu jízdního řádu

3. Posun polohy v jízdním řádu

- posun jízdního řádu je možný po stisku tlačítka C11 – objeví se okno se směrovými šipkami (zastávka vpřed / zpět, konečná zastávka vpřed / zpět)
- posun o jednu zastávku vpřed nebo o jednu zastávku zpět lze provést také kolébkovým spínačem na přístrojové desce

4. Obsluha radiostanice

- kontrola, resp. nastavení skupiny radiostanice je možné po stisku tlačítka C5 – objeví se okno pro nastavení
- ve spodní části okna lze šipkami vybrat skupinu, tlačítkem „Nastav“ dojde k jejímu nastavení
- v horní části okna je možný výběr ze seznamu privátních účastníků (např. výpravny, garážmistři)
- po stisku tlačítka „Volat“ je aktivován privátní hovor dle nastavených parametrů (účastník, skupina)
- pro volání na dispečink (KGX 6) stačí jediný stisk tlačítka pro příslušnou garáž na základní obrazovce (C1, C2, C3)

5. Použití mikrofону

- po stisku tlačítka C6 se otevře okno, ve kterém je možné zapnout mikrofon, nastavovat hlasitost a také spouštět vybraná přednastavená doplňková hlášení
- mikrofon lze směřovat do interiéru, do vnějšího reproduktoru nebo do obou směrů současně – výběr se provede stisknutím tlačítka příslušného směrování, zapnutím mikrofону tlačítko zezelená
- po výběru směru mikrofону stisknout tlačítko na samotném mikrofону a hovořit
- stisknutím zeleně zbarveného tlačítka směrování nebo zavěšením mikrofону zpět do držáku dojde k vypnutí mikrofону

6. Nastavení hlasitosti

- po stisku tlačítka C6 se otevře okno, ve kterém je možné zapnout mikrofon, nastavovat hlasitost a také spouštět vybraná přednastavená doplňková hlášení
- po stisku tlačítka „Hlasitost“ se objeví nové okno, ve kterém lze nastavovat zvlášť hlasitost vnitřních reproduktorů, vnějšího reproduktoru a příposlechového reproduktoru u řidiče (nastavení příposlechového reproduktoru má vliv i na hlasitost budíku nebo signálu nadjetí JŘ)

7. Kamerový systém

- po stisku tlačítka B3 a výběru „Kamery“ se otevře okno pro nastavování kamer
- v nabídce „Rozvržení kamer“ je možné vybrat, které kamery mají být zobrazeny (výběr dle čísel kamer) a také polohu náhledů na displeji palubního počítače (rozmístění do jednotlivých kvadrantů)
- samostatným tlačítkem lze definovat, zda se budou automaticky (při otevření dveří) zobrazovat náhledy kamer; obraz z kterékoli kamery lze zvětšit klepnutím do příslušného okna, stejným způsobem lze okno vrátit do původní velikosti
- náhledy kamer nesmí překrývat pole A1 – A4 základní obrazovky palubního počítače
- náhledy kamer zmizí cca 3 vteřiny po zavření všech dveří autobusu, nebo je lze vypnout tlačítkem
- číslování kamer – 1 = kamera nad řidičem – snímá prostor vedle kabiny řidiče
 - 2 = kamera 2. dveří
 - 3 = kamera 3. dveří
 - 4 = kamera 4. dveří
 - 5 = kamera 5. dveří
 - 6 = přehledová kamera – snímá většinu interiéru vozu
 - 7 = přehledová kamera – snímá interiér zadní části vozu (pouze kloubový autobus)
 - 9 = čelní kamera – snímá prostor před vozem

8. Odbavování – prodej jízdenek (jen u autobusů se zařízením pro výdej jízdenek)

- aplikace pro odbavování a prodej jízdenek je aktivována stiskem tlačítka B8
- podmínkou pro přístup do aplikace je přihlášení kartou řidiče a zadání PIN (seznam povolených řidičů je aktualizován prostřednictvím WiFi)
- aplikace musí umožnit prodej všech druhů jízdenek dle tarifu PID s možností uživatelského sdružování do skupin a povolování / blokování jednotlivých skupin dle zadané služby (čísla linky)
- aplikace musí umožnit storno vydané jízdenky (včetně vytištění tzv. nulové jízdenky) a storno bankovní platby
- aplikace zajišťuje kontrolu platnosti příslušných bezkontaktních karet systému PID a platnost předplatného (kupónů) na uvedených kartách
- při vstupu do aplikace je provedeno otevření odpočtu s tiskem počátečního lístku, při ukončení aplikace uzavření odpočtu s tiskem koncového lístku, řidič si může navíc zobrazit nebo i vytisknout průběžnou uzávěrku
- aplikace musí umožnit trvalé zobrazení polí A1 – A8 základní obrazovky palubního počítače
- chování aplikace (trvalé zobrazení / skrývání) ve vazbě na otevření / zavření dveří je možné nastavit po stisku tlačítka B3 základní obrazovky palubního počítače a výběru „Pokladna“
- aplikace zobrazuje diagnostické informace o stavu zařízení pro výdej jízdenek

9. Servisní menu

- po stisku tlačítka C7 se zobrazí základní servisní informace (verze dat a verze SW jednotlivých komponent OIS, číslo vozu a garáže, aktuální čas a dostupný čas dle přijímače GNSS/GPS)
- v nabídce „Pásmo“ lze nastavit označení pásma (funkční pouze u nastavené služby bez JŘ)
- pracovník s oprávněním „Servis“ může navíc nastavit číslo vozu a garáže, změnit nastavení času, případně ukončit program palubního počítače (shodně jako při restartu nebo vypnutí OIS)

10. Restart OIS

- po krátkém stisku tlačítka „Reset OIS“ (0,5s-1s) v kabině řidiče se na displeji palubního počítače zobrazí nabídka:
 - Restartovat – po potvrzení provede restart OIS
 - Vypnout OIS – po potvrzení vypne systém OIS za 1 minutu
 - Ukončit program PP – po potvrzení ukončí program a vrátí se do operačního systému (časový spínač nastaví všechny okruhy na vypnutí za 1 hodinu) – přístupné pouze servisním pracovníkům
- po dlouhém stisku (podržení) tlačítka „Reset OIS“ dojde k okamžitému vypnutí systému (tvrdý reset); opětovné zapnutí je možné dalším dlouhým stiskem tlačítka

11. Vypnutí OIS

- vypnout řízení
- vypnout AKU (elektrický odpojovač)
- po odpadnutí elektrického odpojovače se zobrazí nabídka s výběrem akce a s časovým odpočtem do provedení výběru volby (odpočet lze zrušit tlačítkem):
 - Vypnout OIS – po potvrzení začne vypínání palubního počítače a časový spínač nastaví všechny napájecí okruhy na vypnutí za 1 minutu
 - Ukončit program PP – po potvrzení ukončí program a vrátí se do operačního systému (časový spínač nastaví všechny okruhy na vypnutí za 1 hodinu) – přístupné pouze servisním pracovníkům

Vzory zobrazení na vnějších elektronických informačních panelech autobusů

(samostatně na CD)

Grafický manuál

(samostatně na CD)

Příloha č. 2

Vzor reklamačního protokolu

(tvoří samostatnou přílohu na CD)




Příloha č. 3
Seznam poddodavatelů

Provádění garančních prohlídek, záručních, mimozáručních a pozáručních údržeb a oprav autobusů bude zajišťovat Prodávající.

Příloha č. 4
Oprávněné osoby

Za Kupujícího:

ve věcech smluvních (Smluvně pověřená osoba):

Jméno a příjmení		
E-mail		
Telefon		






ve věcech technických:

Jméno a příjmení		
E-mail		
Telefon		






Jméno a příjmení		
E-mail		
Telefon		

Za Prodávajícího:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení		
Adresa		
E-mail		
Telefon		
Fax		

ve věcech technických:

Jméno a příjmení		
Adresa		
E-mail		
Telefon		
Fax		

Příloha č. 5
Technické podklady

(tvoří samostatnou přílohu na CD)