

## KUPNÍ SMLOUVA O DODÁVCE ELEKTROBUSŮ

Číslo smlouvy Kupujícího: 001083 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: 1930731349/0800  
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: 2038740118/2600  
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Plzni soudem pod sp. zn. Oddíl B,  
vložka 1313  
(dále jen „**Prodávající**“)

uzavřely tuto kupní smlouvu dle ustanovení § 2079 a násl. zákona číslo 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), a příslušných ustanovení zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“)

(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 dodávek a dalších plnění, které bude plnit na základě smluv uzavřených k provedení předmětu veřejných zakázek zadávaných 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 pro plnění Veřejné zakázky vybrána nabídka Prodávajícího v souladu s ustanovením § 122 odst. 1 ZZVZ.

## 2. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Účelem této Smlouvy je realizace Veřejné zakázky dle zadávací dokumentace, která tvoří Přílohu č. 11 této Smlouvy (dále jen „**Zadávací dokumentace**“), a v souladu s nabídkou Prodávajícího podanou v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky.
- 2.2 Účelem této Smlouvy je dodávka 14 ks elektrobuseů kategorie Sd pro městské linky dle specifikace v platném znění Standardů kvality PID – Autobusy PID, a poskytnutí souvisejícího plnění pro řádný výkon činností Kupujícího v kvalitě definované touto 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 Kupujícímu 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 Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu plnění podrobně specifikované v přílohách této Smlouvy spočívající v dodávce 14 ks elektrobuseů kategorie Sd pro městské linky dle specifikace v platném znění Standardů kvality PID – Autobusy PID a souvisejícího plnění (zejména dodání až 7 ks hardware a software pro diagnostiku závad, až 4 ks přenosných nabíječek 400 V/63A a až 14 kusů trakčních akumulátorů včetně výměny) Kupujícímu (dále i „**předmět plnění**“ popř. „**autobus**“, pokud je míněn pouze autobus a „**související plnění**“ pokud je míněno pouze související plnění). Prodávající předá Kupujícímu věci, které jsou předmětem plnění a umožní Kupujícímu nabýt vlastnické právo k nim. Konkrétní specifikace předmětu plnění je uvedena v Příloze č. 1, v Příloze č.

2, v Příloze č. 4, v Příloze č. 5, Příloze č. 6 a Příloze č. 7 této Smlouvy, přičemž Kupující je oprávněn provést úpravu výsledné podoby (včetně vnitřního uspořádání) autobusů.

- 3.2 Předmět plnění musí být dodán v kvalitě a provedení odpovídající platným technickým normám a právním předpisům České republiky a Evropské unie.
- 3.3 Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu předmět plnění řádně a včas za podmínek dle této Smlouvy.
- 3.4 Za řádně uskutečněné plnění se Kupující zavazuje zaplatit Prodávajícímu řádně a včas cenu dle této Smlouvy.

#### **4. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ**

- 4.1 Prodávající je povinen dodat všechny autobusy nejpozději do 12 měsíců ode dne účinnosti této Smlouvy, přičemž první autobus musí být dodán nejméně jeden měsíc před dodáním zbývajících autobusů.
- 4.2 Prodávající je oprávněn dodávat předmět plnění postupně po částech na základě svých potřeb po předchozí domluvě s Kupujícím, přičemž Kupující musí s postupným plněním souhlasit.
- 4.3 Prodávající se zavazuje informovat Kupujícího nejméně 14 pracovních dní předem o datu dodání předmětu plnění či jeho části.
- 4.4 Místem plnění této Smlouvy je území hl. m. Prahy, přičemž konkrétní místo dodání Kupující Prodávajícímu oznámí do 5 pracovních dnů ode dne informace Prodávajícího o datu dodání dle odst. 4.3 této Smlouvy, příp. v rámci výzvy k dodání souvisejícího plnění dle odst. 4.8 této Smlouvy.
- 4.5 Předmět plnění či jeho části je považován za řádně dodaný okamžikem jeho písemné akceptace dle čl. 6 této Smlouvy a fyzickým převzetím ze strany Kupujícího v závislosti na tom, která z uvedených skutečností nastane později.
- 4.6 Smluvní strany výslovně stanoví, že doba trvání akceptačních procedur a případného odstraňování vad v rámci akceptačních procedur dle této Smlouvy nemá vliv na stanovený termín plnění Prodávajícího, a Prodávající je povinen tuto dobu nutnou pro akceptaci plnění a odstranění případných vad plnění uplatněných ze strany Kupujícího při svém plnění zohlednit tak, aby dodržel příslušné lhůty pro poskytnutí plnění dle této Smlouvy.
- 4.7 V případě, že neposkytnutí sjednané součinnosti ze strany Kupujícího bude bránit plnění Prodávajícího, bude lhůta plnění přiměřeně prodloužena o dobu, po kterou Kupující prokazatelně neposkytoval potřebnou součinnost v souladu s touto Smlouvou. Neposkytnutí součinnosti musí být dokladováno písemným oznámením Prodávajícího doručeným Kupujícímu, a to případně opakovaně nejméně každé tři pracovní dny trvání stavu, kdy neposkytnutí součinnosti bránilo plnění Prodávajícího. Takové oznámení musí přesně popsat součinnost, které se Prodávající domáhá, a zdůvodnit, proč brání řádnému plnění Prodávajícího. V případě, že se Prodávající domáhá součinnosti nebo plnění Kupujícího, které není nezbytně nutnou součinností Kupujícího dle této Smlouvy, termíny plnění zůstávají nedotčeny.
- 4.8 Související plnění bude poskytováno na základě písemného požadavku Kupujícího, který je Kupující oprávněn učinit kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy a jenž musí obsahovat konkrétní označení a bližší specifikaci plnění, které je požadováno, případně cenu za plnění stanovenou v souladu s cenovými podmínkami uvedenými v této Smlouvě a požadovaný termín plnění (dále jen „**Výzva**“).
- 4.9 Prodávající je povinen Výzvu nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne jejího obdržení písemně potvrdit (dále jen „**Potvrzení výzvy**“). Odporuje-li Výzva podmínkám této Smlouvy, je Prodávající povinen ve stejné lhůtě Kupujícího písemnou formou informovat, v čem spatřuje rozpor Výzvy se Smlouvou. Kupující je povinen odstranit případné vady Výzvy, které budou řádně specifikované Prodávajícím a Výzvu opětovně předložit Prodávajícímu. Neodstraní-li Kupující vady ve Výzvě, je

Prodávající povinen průběžně na trvání tohoto stavu Kupující upozorňovat, a to až do té doby, než Kupující rozhodne, že svoji Výzvu bere zpět, nebo specifikované vady odstraní. Prodávající se zavazuje realizovat jakoukoliv Výzvu nebo požadavek vznesený Kupujícím v souladu s touto Smlouvou.

## 5. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Cena za dodávku předmětu plnění je uvedena v jednotkovém ceníku, který je obsažen v Příloze č. 3 a v Příloze č. 5 této Smlouvy, je konečná a neměnná a obsahuje veškeré náklady spojené s dodávkou předmětu plnění nebo jeho části.
- 5.2 Cena předmětu plnění bude Kupujícím uhrazena na základě daňového dokladu (dále jen „**faktura**“) vystaveného Prodávajícím. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu k úhradě ceny předmětu plnění do 15 kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den řádného dodání všech kusů autobusů Kupujícím dle odst. 4.5 této Smlouvy a v případě souvisejícího plnění den dodání plnění specifikovaného ve Výzvě.
- 5.3 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Prodávající není oprávněn vystavit fakturu dle odst. 5.2 této Smlouvy dříve než po úspěšném provedení akceptace ze strany Kupujícího ve vztahu k celému předmětu plnění spočívajícím v dodání všech kusů autobusů a ve vztahu k souvisejícímu plnění v dodání plnění specifikovaného ve Výzvě. V případě dodávání předmětu plnění po částech, je Prodávající oprávněn vystavit fakturu až po řádném dodání poslední části předmětu plnění spočívajícím v dodání všech kusů autobusů nebo v případě souvisejícího plnění až po řádném dodání plnění dle Výzvy. Přílohou faktury Prodávajícího vystavené dle odst. 5.2 této Smlouvy musí být příslušný (předávací) protokol vztahující se k akceptovanému předmětu plnění podepsaný oprávněnou osobou Kupujícího. V případě dodávání předmětu plnění po částech budou přílohou faktury předávací protokoly ke všem předaným částem předmětu plnění.
- 5.4 Splatnost všech faktur činí 30 kalendářních dnů ode dne jejich doručení Kupujícím. Prodávající odešle fakturu Kupujícím nejpozději následující pracovní den po vystavení faktury.
- 5.5 Všechny faktury musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, 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 číslem smlouvy Kupujícího, příp. též označení Výzvy, označení poskytnutého plnění, číslo faktury, den vystavení a lhůtu splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby. Bylo-li součástí fakturovaného plnění poskytnutí užívacích práv (licencí), bude jejich cena uvedena na faktuře zvlášť.
- 5.6 Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, 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.
- 5.7 Platby se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený na faktuře. Pro účely dodržení termínu splatnosti faktury je platba považována za uhrazenou v den, kdy byla odepsána z účtu Kupujícího a poukázána ve prospěch účtu Prodávajícího.
- 5.8 V případě prodlení s placením faktury ve sjednané lhůtě splatnosti je Prodávající po uplynutí toleranční doby 30 kalendářních dnů oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši  $\frac{1}{360} \cdot \text{úrok}$  z dlužné částky bez DPH za každý i započatý den prodlení, nejvýše však  $\frac{1}{360} \cdot \text{úrok}$  z celkové smluvní ceny dle Smlouvy bez DPH, jež byla v rámci předmětné faktury účtována.
- 5.9 Kupující je povinen hradit faktury vystavené Prodávajícím pouze na bankovní účty Prodávajícího, které jsou správcem daně zveřejněny způsobem umožňujícím dálkový přístup. 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. 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.

- 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 dodávky předmětu 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.

## **6. AKCEPTACE**

- 6.1 Předmět plnění či jeho část bude Kupujícím akceptován na základě akceptační procedury (technické přejímky). Objednatel výslovně připouští, aby byl předmět plnění dodáván a akceptován po částech. Akceptační procedura zahrnuje ověření, zda Prodávajícím poskytnutý předmět plnění je výsledkem, ke kterému se Prodávající zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností předmětu plnění s jeho závaznou specifikací uvedenou v této Smlouvě.
- 6.2 V rámci akceptační procedury Prodávající prokáže shodu vyrobených předmětů plnění se zadávacími podmínkami, touto Smlouvou a na ni navazujícími technickými specifikacemi a kvalitou výroby. V případě, že je Prodávající schopen splnit technické specifikace stanovené Kupujícím různými způsoby, má Prodávající právo výběru takového řešení, které je pro něho z provozně – technického hlediska nejvhodnější. Prodávající je povinen pro realizaci akceptační procedury při přejímce předložit doklady o plnění Standardů kvality Pražské integrované dopravy, části Autobusy PID (autorizace, certifikace, resp. schválení) vydávané organizací ROPID, jež jsou přílohou č. 10 této Smlouvy. Součástí akceptační procedury může být na vyžádání Kupujícího jízdní zkouška či předvedení funkčnosti dodaného HW a SW pro diagnostiku závad autobusů, funkčnosti dodaných přenosných nabíječek nebo funkčnosti trakčních akumulátorů.
- 6.3 Akceptační procedura musí být zahájena v dostatečném předstihu tak, aby byl dodržen závazný termín plnění stanovený touto Smlouvou, příp. Výzvou. Nedodržení stanoveného termínu pro akceptaci plnění z důvodu nepředložení plnění v dostatečné lhůtě pro provedení akceptačních procedury či jejího prodloužení z důvodů vad bránících akceptaci jde k tíži Prodávajícího a nezabývá ho povinností uhradit smluvní pokutu dle odst. 17.1.1 této Smlouvy. Prodávající tímto bere na vědomí, že přejímka dodaného plnění bude realizována pouze v pracovní dny od 7:00 do 15:00 hodin.
- 6.4 Kupující se zavazuje provést akceptační proceduru ve lhůtě 5 pracovních dní ode dne předložení předmětu plnění či jeho části Kupujícímu k akceptační proceduře. Na základě provedené akceptační procedury bude plnění akceptováno, jestliže naplňuje všechny požadavky Kupujícího na toto plnění, nebo Kupující Prodávajícímu vytkne vady plnění bránící v akceptaci. V takovém případě je Prodávající povinen tyto vady odstranit do 5 pracovních dnů ode dne, kdy mu byly tyto vady vytkeny Kupujícím, a předložit plnění Kupujícímu k opětovné akceptaci. Akceptační procedura se může opakovat maximálně dvakrát. Pokud ani po druhém pokusu o opětovnou akceptaci příslušné plnění nesplní veškeré požadavky Kupujícího vyplývající z této Smlouvy a jejích příloh, je Prodávající oprávněn předložit dotčené plnění k akceptaci až po úspěšné akceptaci všech ostatních plnění plynoucích ze Smlouvy. V případě, že dle výše uvedeného nedojde k akceptaci u vícero částí předmětu plnění, budou tyto společně předloženy Prodávajícím k akceptaci až po úspěšné akceptaci všech zbylých částí předmětu plnění. Za opakování akceptační procedury nenáleží Prodávajícímu žádná náhrada nákladů.
- 6.5 Smluvní strany se dále dohodly, že Prodávající je oprávněn odstranit vady plnění bránící v akceptaci v místě dodání do 3 pracovních dnů ode dne, kdy mu byly vady plnění vytkeny Kupujícím v rámci

akceptační procedury. Jestliže po uplynutí této lhůty nebude plnění předáno k opětovné akceptační proceduře Kupujícímu, je Prodávající povinen plnění z místa dodání odvézt a provést odstranění vad bránících v akceptaci mimo místo dodání. Povinnost Prodávajícího dle tohoto odstavce nemá vliv na běh lhůt v rámci akceptační procedury dle předchozího odstavce.

- 6.6 Formálním výstupem každé řádně dokončené akceptační procedury je písemný akceptační (předávací) protokol podepsaný oprávněným zástupcem Kupujícího. Fyzické převzetí předmětu plnění či jeho části ze strany Kupujícího nezpůsobuje fikci jeho akceptace. Veškeré klíčové úkony každé neúspěšné akceptační procedury (hlášení nedostatků zjištěných Kupujícím na předmětu plnění či jeho části, informace Prodávajícího o odstranění zjištěných nedostatků, apod.) si budou zástupci smluvních stran hlásit formou e-mailové zprávy.
- 6.7 Prodávající je povinen zajistit dopravu předmětu plnění či jeho části do místa plnění, resp. místa fyzického převzetí Kupujícím (místo dodání).

## **7. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN**

- 7.1 Obě smluvní strany se zavazují si vzájemně poskytovat úplné, pravdivé a včasné informace nutné k řádnému plnění závazků.
- 7.2 Prodávající se zavazuje umožnit Kupujícímu nabytí vlastnického práva k předmětu plnění v souladu s čl. 8 této Smlouvy.
- 7.3 Prodávající se zavazuje pro veškerá realizovaná plnění zajistit nevýlučná a nepřenositelná užívací a další potřebná práva, aby Kupující nabyl veškerá oprávnění z titulu práv duševního vlastnictví nezbytná pro řádné a nerušené užívání předmětu plnění dle Smlouvy.
- 7.4 Smluvní strany se zavazují informovat bez zbytečného odkladu druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou významné pro plnění závazků smluvních stran.
- 7.5 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu na jeho Výzvu v souladu s odst. 4.8 této Smlouvy až 7 sad hardware a software pro diagnostiku závad autobusů. Základní popis s výčtem jednotlivých prvků (částí) a jejich cen sady hardware a software pro diagnostiku závad autobusů je uveden v Příloze č. 5 této Smlouvy. Kupující si vyhrazuje možnost neodebrat plný počet sad hardware a software pro diagnostiku závad autobusů.
- 7.6 Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu na jeho Výzvu v souladu s odst. 4.8 této Smlouvy až 4 kusy přenosných nabíječek 400 V / 63A pro možnost případného nabíjení autobusu kabelem. Nabíječky musí umožnit připojení ke standardizované zásuvce 400 V / 63A a současně musí umožnit použití ve venkovním prostředí. Základní popis je uveden v Příloze č. 6 této Smlouvy. Kupující si vyhrazuje možnost neodebrat plný počet přenosných nabíječek 400 V / 63A pro možnost případného nabíjení autobusu kabelem
- 7.7 Prodávající se zavazuje Kupujícímu na jeho Výzvu v souladu s odst. 4.8 této Smlouvy dodat až 14 kusů nového trakčního akumulátoru splňujícího požadavky Kupujícího dle odst. 2.2.5 Přílohy č. 1 této Smlouvy včetně provedení výměny akumulátoru v autobusu. Kupující si vyhrazuje možnost neodebrat plný počet trakčních akumulátorů.
- 7.8 Prodávající je oprávněn požadovat nezbytnou konkrétní součinnost Kupujícího kdykoliv v průběhu plnění této Smlouvy, přičemž však taková součinnost musí být dostatečně písemně specifikována předem.
- 7.9 Prodávající se zavazuje plnění dle této Smlouvy poskytovat sám nebo s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 8 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby poddodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného poddodavateli musí být předem písemně schválena Kupujícím, ledaže by plnění původně svěřené poddodavateli realizoval Prodávající sám.

## **8. NABÝVÁNÍ VLASTNICTVÍ**

- 8.1 Kupující nabývá vlastnictví k předmětu plnění či jeho části okamžikem podpisu akceptačního (předávacího) protokolu ve smyslu odst. 6.6 této Smlouvy oprávněnou osobou Kupujícího ve věcech technických uvedenou v Příloze č. 9 této Smlouvy.
- 8.2 Podmínkou pro fyzické převzetí jednotlivých kusů předmětu plnění ze strany Kupujícího je úspěšné protokolární dokončení akceptační procedury tak, jak je definována v čl. 6 této Smlouvy. Autobusy musí být předány se všemi provozními náplněmi a plně nabitými trakčními akumulátory a ve stavu určeném k okamžitému použití.
- 8.3 Nebezpečí škody na předmětu plnění přechází na Kupujícího okamžikem, kdy dojde k řádnému dokončení akceptační procedury, tedy po fyzickém převzetí předmětu plnění a po podpisu akceptačního (předávacího) protokolu.

## **9. ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ**

- 9.1 Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna písemně navrhnout změny technické specifikace předmětu plnění před jeho dodáním. Kupující není povinen navrhovanou změnu akceptovat, to neplatí v případech, kdy je taková změna vyvolána aktuálně platnou a obecně závaznou legislativou. Prodávající se zavazuje vynaložit veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby změnu požadovanou Kupujícím akceptoval.
- 9.2 Prodávající se zavazuje provést hodnocení dopadů kteroukoliv smluvní stranou navrhovaných změn na termíny plnění, cenu a součinnost Kupujícího. Prodávající je povinen toto hodnocení provést bez zbytečného odkladu, nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne doručení návrhu kterékoliv smluvní strany druhé smluvní straně.
- 9.3 Jakékoliv změny předmětu plnění musí být sjednány v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ, a to zejména v souladu s ustanovením § 222 ZZVZ.

## **10. DALŠÍ POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN**

- 10.1 Prodávající se dále zavazuje:
- 10.1.1. poskytovat plnění podle této Smlouvy vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a v souladu s pokyny Kupujícího řádně a včas, zejména se zohledněním délky trvání akceptačních procedur;
- 10.1.2. 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 Prodávajícího 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;
- 10.1.3. upozorňovat Kupujícího včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Kupujícímu veškeré informace, které jsou pro plnění této Smlouvy nezbytné;
- 10.1.4. neprodleně oznámit písemnou formou Kupujícímu překážky, které mu brání v plnění předmětu této Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu této Smlouvy;
- 10.1.5. 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;

- 10.1.6. i bez pokynů Kupujícího provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění této Smlouvy (včetně změny příslušné legislativy) nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody;
  - 10.1.7. postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „best practice“;
  - 10.1.8. v případě potřeby průběžně komunikovat s Kupujícím a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné dodání předmětu plnění;
  - 10.1.9. 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;
  - 10.1.10. 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 určených 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;
  - 10.1.11. zajistit do 30 pracovních dnů od požadavku Kupujícího bezplatný zpětný odběr a likvidaci trakčních akumulátorů s ukončenou životností, a to po dobu účinnosti této Smlouvy.
  - 10.1.12. chránit osobní údaje, data a duševní vlastnictví Kupujícího a třetích osob.
- 10.2 Prodávající se dále zavazuje poskytnout Kupujícímu veškeré informace potřebné ke splnění povinností Kupujícího dle § 219 ZZVZ.
- 10.3 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. Dodržení této povinnosti je Prodávající povinen zajistit i u svých poddodavatelů.

## 11. UŽÍVACÍ PRÁVA

- 11.1 Je-li výsledkem nebo součástí předmětu plnění předmět chráněný právem z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, je Kupující oprávněn jej užívat ke všem účelům vyplývajícím z této Smlouvy. Právo k jeho užití k účelu vyplývajícím z této Smlouvy přechází na Kupujícího dnem předání předmětu plnění Kupujícímu. Odměna za užití plnění Kupujícím v souladu s touto Smlouvou je zahrnuta v ceně plnění.
- 11.2 Prodávající dále prohlašuje, že veškeré jeho plnění dodané podle této Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Kupujícího v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s plněním Prodávajícího podle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání předmětu plnění či jeho části, zavazuje se Prodávající zajistit náhradní řešení ve lhůtě 60 kalendářních dnů a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Kupujícího na náhradu škody.
- 11.3 V případě, že výsledky plnění dle této Smlouvy naplní znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), je k těmto výsledkům plnění Prodávajícím poskytována licence za podmínky sjednaných dále v tomto článku Smlouvy.
- 11.4 Kupující je oprávněn veškeré výsledky Prodávajícího považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona (dále jen „autorská díla“) užívat dle níže uvedených podmínek:



- 11.4.1. Kupující je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle této Smlouvy užívat toto autorské dílo k jakémukoliv účelu a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení pochybností to znamená, že Kupující je oprávněn užívat autorské dílo v neomezeném množství a územním rozsahu, a to všemi v úvahu přicházejícími způsoby a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Kupující je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Prodávajícího oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit. Licence k autorskému dílu je poskytována jako neomezená výhradní. Kupující není povinen licenci využít.
- 11.4.2. V případě počítačových programů se licence vztahuje na autorské dílo ve strojovém kódu, a to i na případné další verze počítačových programů.
- 11.4.3. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu licenci k autorským dílům dle odst. 11.4.1 této Smlouvy, přičemž účinnost této licence nastává okamžikem plnění, které přísluší autorské dílo obsahuje; do té doby je Kupující oprávněn autorské dílo užívat v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného plnění.
- 11.4.4. Udělení licence nelze ze strany Prodávajícího vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.
- 11.4.5. Prodávající je povinen postupovat tak, aby udělení licence k autorskému dílu dle této Smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
- 11.4.6. Součástí plnění Prodávajícího může být tzv. proprietární software (dále jen „**proprietární software**“), anebo tzv. open source software, u kterého Prodávající nemůže udělit Kupujícímu oprávnění dle předchozích ustanovení tohoto odst. 11.4 této Smlouvy nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, pouze při splnění některé z následujících podmínek:
- Jedná se o software renomovaných výrobců, jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený na území České republiky alespoň třemi na sobě nezávislými a vzájemně nepropojenými subjekty oprávněnými takovýto software upravovat, a který je v době uzavření této Smlouvy prokazatelně užíván v produktivním prostředí nejméně u deseti na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů.
  - Jedná se o open source software, který je veřejnosti poskytován zdarma, včetně detailně komentovaných zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva software měnit.
  - Jedná se o software, u kterého Prodávající poskytne s ohledem na jeho (i) marginální význam, (ii) nekomplikovanou propojitelnost či (iii) oddělitelnost a nahraditelnost písemnou garanci, že další rozvoj aplikačního vybavení tvořícího součást plnění Prodávajícího jinou osobou než Prodávajícím je možné provádět bez toho, aby tím byla dotčena práva autorů takového softwaru, neboť nebude nutné zasahovat do zdrojových kódů takového softwaru anebo proto, že případné nahrazení takového softwaru nebude představovat výraznější komplikaci a náklad na straně Kupujícího.
  - Jedná se o software, jehož API (Application Programming Interface) pokrývá všechny moduly a funkcionality software, je dobře dokumentované, umožňuje zapouzdření software a jeho adaptaci v rámci měnících se podmínek IT prostředí Kupujícího bez nutnosti zásahu do zdrojových kódů softwaru, a Prodávající poskytne Kupujícímu právo užívat toto rozhraní pro programování aplikací ve stejném rozsahu jako software.
- 11.4.7. Pokud se bude jednat o proprietární software Prodávajícího nebo třetích stran dle odst. 11.4.6 této Smlouvy, na rozdíl od licence ke zbývajícím částem plnění Prodávajícího postačí, aby udělená licence k takovému softwaru zahrnovala nevýhradní oprávnění užívat jej

jakýmkoli způsobem nejméně po dobu deklarované životnosti dodaných autobusů ve smyslu odst. 12.6 této Smlouvy na území České republiky a v množstevním rozsahu, který je nezbytný pro pokrytí potřeb Kupujícího ke dni uzavření této Smlouvy. V případě odstoupení od této Smlouvy se Prodávající zavazuje nabídnout Kupujícímu právo užívat takovýto standardní SW v rozsahu, v jakém je to nezbytné pro řádné užívání plnění dle této Smlouvy. Tím není dotčeno právo Kupujícího pořídit standardní software i od třetí osoby bez ohledu na licence pořízené dříve Prodávajícím. V případě využití tohoto přednostního práva se Prodávající zavazuje, že právo užívat standardní SW dle tohoto odstavce Smlouvy nabídne Kupujícímu za běžných tržních podmínek a bude vycházet z účetní hodnoty licencí, které pořídil.

- 11.4.8. Nelze-li to na Prodávajícím spravedlivě požadovat a není-li to v rozporu s ustanoveními tohoto čl. 11 této Smlouvy, nemusí být Kupujícímu k proprietárnímu softwaru poskytnuty zdrojové kódy a stejně tak nemusí být poskytnuto právo Kupujícímu do proprietárního softwaru zasahovat, vždy však musí být předána kompletní uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace.
- 11.4.9. Prodávající je povinen ve svých řešeních pro Kupujícího maximálně omezit využití takového proprietárního softwaru, který je co do licence omezen ve smyslu odst. 11.4.6 nebo odst. 11.4.7 této Smlouvy.
- 11.4.10. Prodávající se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití software v rámci svého plnění a předložit Kupujícímu ucelený přehled software a využitého proprietárního software, jeho licenčních podmínek a alternativních dodavatelů. Takováto dokumentace musí dále obsahovat zejména detailní popis komunikace nebo ovládaní použitého software, označení typu, verze, výrobce software, původní dokumentaci výrobce, přenosové a komunikační protokoly mezi jednotlivými komponenty OIS a specifikaci rozhraní a komunikačních protokolů IT systému energetického managementu vozidla. Prodávající je povinen na vyžádání Kupujícího dokumentaci ve smyslu tohoto odst. 11.4.10 této Smlouvy aktualizovat, a to ve lhůtě 14 kalendářních dnů ode dne obdržení výzvy Kupujícího k takové aktualizaci.
- 11.4.11. Jestliže jsou s užitím proprietárního software či jiných souvisejících plnění spojeny jednorázové či pravidelné poplatky, je Prodávající povinen v rámci ceny plnění řádně uhradit všechny tyto poplatky po dobu trvání deklarované životnosti dodaných autobusů ve smyslu odst. 12.6 této Smlouvy.
- 11.5 Dokumentaci dle odst. 11.4.10 této Smlouvy předá Prodávající Kupujícímu současně s dodáním plnění, jehož součástí je takovýto proprietární software.
- 11.6 Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přechází i na případného právního nástupce Kupujícího.
- 11.7 Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení licence k autorským dílům dle této Smlouvy, je zahrnuta v ceně plnění Prodávajícího.

## **12. ZÁRUKY**

- 12.1 Prodávající odpovídá za to, že plnění bude provedeno řádně a včas v souladu s touto Smlouvou a zadávacími podmínkami a přejímá závazek, že předmět plnění bude způsobilý pro použití ke smluvenému, jinak k obvyklému účelu a zachová si smluvené, jinak obvyklé vlastnosti.
- 12.2 Prodávající poskytuje záruku za to, že předmět plnění nebude mít právní vady a nebude zatížen právy třetích osob, která by omezovala nebo znemožňovala užití předmětu plnění k účelu dle této Smlouvy.

- 12.3 Prodávající poskytuje Kupujícímu na dodaný předmět plnění záruku za jakost. Záruční doba každého autobusu (vyjma trakčních akumulátorů) činí 67 měsíců.
- 12.4 Záruční doba každého trakčního akumulátoru činí 85 měsíců. Po dobu této záruky musí být vozidlo schopno v kterékoliv části trasy referenční linky č. 154 ujet na uloženou energii v trakčních akumulátorech bez dalšího nabíjení vzdálenost alespoň 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, při plném obsazení vozidla a zastavování ve všech zastávkách včetně odbavení cestujících, na křižovatkách a ostatních překážkách. Jízda bude probíhat v povoleném rozsahu úrovně nabití akumulátorů, referenční linka pro měření je linka č. 154 v trase Strašnická – Koleje Jižní Město, přičemž měření bude započato v zastávce Strašnická. Délka trasy linky tam + zpět je 42,5 km, jízdní doba tam a zpět je 126 min. (viz odst. 2.2.5 Přílohy č. 1 této Smlouvy).
- 12.5 Záruční doba na ostatní související plnění (zejména dodaný hardware a software pro diagnostiku závad a přenosné nabíječky) činí 36 měsíců.
- 12.6 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku na dosažení deklarované životnosti autobusu v délce 144 měsíců. Deklarované životnosti není dosaženo, pokud dojde ke vzniku destrukce (tzn. destrukce únavové, destrukce dané nedostatečným dimenzováním dílu nebo destrukce vlivem degradace materiálu jako např. koroze nosníků, stárnutí apod.), porušení nerozebíratelných spojů či vzniku koroze, která způsobí ztrátu zasaženého materiálu, čímž v něm vznikne otvor. Tato záruka se vztahuje na podvozek, skelet karoserie a další části tvořící vnější či vnitřní opláštění autobusu, včetně podlahy. V případě, že nebude dosaženo deklarované životnosti autobusu bez prokázaného zavinění Kupujícím, má Kupující právo požadovat dle svého uvážení na Prodávajícím vrácení poměrné části kupní ceny autobusu, nebo provedení nezbytné opravy na náklady Prodávajícího, případně na poskytnutí náhradního autobusu po dobu opravy vadného autobusu na náklady Prodávajícího, nebo na výměnu autobusu za bezvadný autobus.
- 12.7 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku na jím dodané náhradní díly po dobu shodnou s trváním záruky za jakost autobusu dle odst. 12.3 této Smlouvy, v ostatních případech vždy však nejméně v délce 24 měsíců od okamžiku přechodu vlastnického práva k dodaným náhradním dílům na Kupujícího (vyjma trakčních akumulátorů, jejichž záruční doba je specifikována v odst. 12.4 této Smlouvy). Po montáži nového náhradního dílu na autobus bude v době trvání záruky autobusu v případě poruchy takový díl reklamován jako součást autobusu. Pokud záruční lhůta náhradního dílu přesáhne délku záruční lhůty autobusu, bude takový náhradní díl reklamován jako samotný náhradní díl dodavateli tohoto dílu.
- 12.8 Záruční doba počíná běžet ode dne protokolárního převzetí předmětu plnění. Záruční doba neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže užívat předmět plnění pro jeho vady, za které odpovídá Prodávající.
- 12.9 Veškeré vady, na které se vztahuje záruka, je Kupující povinen uplatnit u Prodávajícího písemně (dále jen „**reklamace**“). Písemné uplatnění bude Kupujícím realizováno prostřednictvím vlastního Reklamačního protokolu zasláného Prodávajícímu na předem definovanou e-mailovou adresu. Odstranění oprávněně reklamované vady proběhne za podmínek stanovených servisní smlouvou uzavřenou mezi Kupujícím a Prodávajícím dle bodu 21.1.1 této Smlouvy.
- 12.10 V případě, že se na autobusech vyskytne hromadná vada, která se vyskytne v době 36 měsíců ode dne protokolárního převzetí autobusů alespoň na 4 autobusech a uplatní-li Kupující reklamaci hromadné vady a prokáže výše uvedenou četnost vad, je Prodávající povinen v přiměřené lhůtě, nejpozději však do 90 kalendářních dnů ode dne reklamace hromadné vady, navrhnout technické řešení, které zabráni výskytu dalších vad stejného druhu, a po odsouhlasení Kupujícím provést na vlastní náklady Prodávajícího neprodleně na všech dodaných autobusech navrženou úpravu, a to nejpozději do 180 kalendářních dnů od odsouhlasení řešení hromadné vady Kupujícím. V případě následných dodávek autobusů bude taková úprava, pokud nedojde ke změně použitého materiálu

či samotné konstrukce, provedena automaticky před dodáním autobusů Kupujícímu. Pro odstranění všech pochybností se pojmem hromadná vada myslí vícero stejných vad na více autobusech v rámci dodávky. Pokud Prodávající ve výše uvedené lhůtě ode dne reklamace hromadné vady oznámí Kupujícímu, že nemá k dispozici vhodné technické řešení hromadné vady a současně tato hromadná vada neomezuje běžné a bezpečné provozování autobusů či neomezuje délku jejich deklarované životnosti, je Prodávající oprávněn Kupujícímu navrhnout místo vhodného technického řešení odpovídající finanční kompenzaci nákladů dopočítaných za dobu deklarované životnosti každého dotčeného autobusu. Smluvní strany mohou o výši takové finanční kompenzace jednat, přičemž akceptace výše finanční kompenzace je plně na uvážení Kupujícího.

- 12.11 V případě, že Prodávající doloží, že reklamovaná hromadná vada se může vyskytnout pouze u určitých rozpoznatelných součástí, může být nápravné opatření omezeno pouze na autobusy, které vadnou součást obsahují, ovšem pouze na základě písemného souhlasu Kupujícího.
- 12.12 Pokud nebude Prodávajícím předloženo vhodné technické řešení v rámci řešení hromadné vady, zůstává vadný díl v záruce po celou dobu deklarované životnosti autobusu, nebo může Prodávající navrhnout vhodnou formu finanční kompenzace nákladů, dopočítaných za tuto dobu.
- 12.13 Prodávající poskytuje záruku, že předmět plnění, jakož i každá jeho část, má ke dni jeho akceptace (převzetí) Kupujícím vlastnosti stanovené touto Smlouvou, a je způsobilý k použití pro účely stanovené v této Smlouvě nebo v souladu s touto Smlouvou.
- 12.14 Pro zajištění potřebné průhlednosti čerpání nákladů na údržbu a opravy, jakož i pro účely získávání informací z provozu potřebných k dalšímu zdokonalování konstrukce autobusů, poskytne Kupující Prodávajícímu na jeho vyžádání, maximálně však jedenkrát během kalendářního měsíce, sestavy čerpání nákladů na prováděné údržby a opravy všech autobusů dodaných Prodávajícím v rozsahu odpovídajícím doložení závazků Kupujícího vůči Prodávajícímu a umožní mu fyzickou kontrolu kvality prováděné údržby a oprav.
- 12.15 Prodávající nesmí za účelem zproštění se odpovědnosti za jakékoliv záruky definované Kupujícím nařizovat Kupujícímu, aby prováděl jakoukoliv nestandardní pravidelnou údržbu, která není v místě a čase obvyklá, a to jak svým obsahem, tak i materiálovou a časovou náročností. Ve stejném smyslu nesmí Prodávající Kupujícímu nařizovat v rámci stanovení plánu pravidelné údržby výměnu či opravu rozsáhlého charakteru jakýchkoliv dílů, agregátů či funkčních celků autobusu, jejichž výměna či oprava není v místě a čase obvyklá. V případě pochybností o předepsání takové údržby ze strany Kupujícího musí Prodávající prokazatelně doložit, že takovou údržbu předepsal alespoň třem dalším provozovatelům autobusů stejné kategorie, a to ve lhůtě delší než 12 měsíců před uzavřením této Smlouvy.
- 12.16 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.
- 12.17 Prodávající bude v rámci ceny plnění dle Přílohy č. 3 této Smlouvy provádět případné změny a aktualizace SW nebo firmware nezbytného pro plnohodnotnou funkci OIS (vyjma požadavků vznesených Kupujícím), případně změny obslužných SW pro přípravu, konverzi či přenosy dat, které nejsou vyvolány požadavky Kupujícího, a to po celou dobu deklarované životnosti každého dodaného autobusu.

### 13. ZAJIŠTĚNÍ PROVOZUSCHOPNOSTI AUTOBUSŮ

- 13.1 Prodávající se zavazuje vytvořit Kupujícímu takové podmínky, aby byly minimalizovány vynucené prostoje autobusů z důvodu technických závad. Pro tyto účely Prodávající uzavře před zahájením dodávek autobusů s Kupujícím servisní smlouvu, kterou Kupujícímu umožní provádět jakékoliv přípustné opravy na dodaných autobusech vlastními silami. Prodávající se rovněž zavazuje všemi dostupnými prostředky podporovat snahu Kupujícího uzavřít servisní smlouvy s dodavatelem/výrobci jednotlivých agregátů a získat od nich autorizaci k opravám v rozsahu, který vyplývá z provozních potřeb Kupujícího.
- 13.2 Prodávající se zavazuje, že minimálně po dobu deklarované životnosti všech dodaných autobusů zajistí na vyžádání Kupujícího jejich servis na území České republiky za dodržení následujících podmínek:
- a) Pokud Prodávající zajišťuje opravu autobusu v záruce (z vlastního rozhodnutí nebo na žádost Kupujícího) sám nebo prostřednictvím třetí osoby, musí být opravený autobus předán Kupujícímu zpět do 5 kalendářních dnů ode dne, kdy Prodávající rozhodl o opravě, nebo byl o zajištění opravy Kupujícím požádán (netýká se oprav vad a poškození uvedených v čl. 18 této Smlouvy). Počínaje 6 kalendářním dnem od rozhodnutí Prodávajícího nebo žádosti Kupujícího o zajištění opravy vzniká Kupujícímu právo účtovat smluvní pokutu dle odst. 17.1.7 této Smlouvy.
  - b) Pokud Prodávající zajišťuje opravu autobusu po záruce (na žádost Kupujícího) sám nebo prostřednictvím třetí osoby, musí být opravený autobus předán Kupujícímu zpět do 14 kalendářních dnů ode dne, kdy byl Prodávající o zajištění opravy Kupujícím požádán (netýká se oprav vad a poškození uvedených v čl. 18 této Smlouvy). Počínaje 15 kalendářním dnem od žádosti Kupujícího o zajištění opravy vzniká Kupujícímu právo účtovat smluvní pokutu dle odst. 17.1.7 této Smlouvy.
  - c) Pokud Prodávající zajišťuje opravu dílu nebo agregátu z autobusu v záruce (z vlastního rozhodnutí nebo na žádost Kupujícího) sám nebo prostřednictvím třetí osoby, musí být opravený díl nebo agregát předán Kupujícímu zpět do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy Prodávající rozhodl o opravě, nebo byl o zajištění opravy Kupujícím požádán (netýká se oprav vad a poškození uvedených v čl. 18 této Smlouvy). Nebude-li tato lhůta dodržena, považuje se díl nebo agregát za neopravitelný a Kupujícímu vzniká automaticky právo na okamžité dodání nového dílu nebo agregátu, přičemž cena za takové záruční plnění nesmí mít nulovou hodnotu. Prodávající je povinen vyfakturovat cenu za dodání nového dílu nebo agregátu Kupujícímu s tím, že Kupující tuto cenu následně přefakturuje zpět Prodávajícímu. Počínaje 8 kalendářním dnem od rozhodnutí Prodávajícího nebo žádosti Kupujícího o zajištění opravy vzniká Kupujícímu právo účtovat smluvní pokutu dle odst. 17.1.7 této Smlouvy v případě, že Prodávající nepředá Kupujícímu zpět opravený díl nebo agregát.
  - d) Pokud Prodávající zajišťuje opravu dílu nebo agregátu z autobusu po záruce (na žádost Kupujícího) sám nebo prostřednictvím třetí osoby, musí být opravený díl nebo agregát předán Kupujícímu zpět do 14 kalendářních dnů ode dne, kdy byl Prodávající o zajištění opravy Kupujícím požádán (netýká se oprav vad a poškození uvedených v čl. 18 této Smlouvy). Nebude-li tato lhůta dodržena, považuje se díl nebo agregát za neopravitelný a Kupujícímu vzniká právo na okamžité dodání nového dílu nebo agregátu se slevou 50 % z ceny uvedené pro daný díl nebo agregát v ceníku aktuálně platném pro Kupujícího. Pokud se daný díl nebo agregát nenachází v aktuálně platném ceníku, tak se použije cena z nejbližšího staršího ceníku, nebo cena, za kterou Prodávající příslušný díl nebo agregát naposledy dodal, podle toho, co bude pro Kupujícího výhodnější. Počínaje 15 kalendářním dnem od žádosti Kupujícího o zajištění opravy vzniká Kupujícímu právo účtovat smluvní

pokutu dle odst. 17.1.7 této Smlouvy v případě, že Prodávající nepředá opravený díl nebo agregát Kupujícímu zpět.

e) Podmínkami uvedenými pod písmeny a) – d) tohoto odst. 13.2 shora nejsou dotčeny další nároky Kupujícího dle zákona a dle této Smlouvy.

- 13.3 Prodávající se zavazuje Kupujícímu k dodávkám veškerých náhradních dílů či agregátů na dodané autobusy po dobu trvání záruční doby k autobusům dle odst. 12.3 této Smlouvy. Veškeré náhradní díly musí být v rámci záruční doby dodány Kupujícímu do 48 hodin (v pracovních dnech) od doručení objednávky Prodávajícímu.
- 13.4 Prodávající se dále zavazuje zajistit Kupujícímu možnost pořízení náhradních dílů k autobusům po dobu trvání jejich deklarované životnosti, přičemž se musí jednat o originální náhradní díly, nebo náhradní díly schválené Prodávajícím. 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. Zahrnuty 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. Prodávající se zavazuje k dodávkám náhradních dílů dle bodu 13.4 této Smlouvy po uplynutí záruční doby po dobu trvání deklarované životnosti ve lhůtě do 72 hodin (v pracovních dnech) od doručení objednávky Prodávajícímu.
- 13.5 Na vyžádání Kupujícího se Prodávající zavazuje poskytovat Kupujícímu po dobu deklarované životnosti dodaných autobusů technickou pomoc (úplnou technickou dokumentaci k údržbě a opravám, závazný pokyn ke způsobu opravy konkrétní poruchy nebo havárie, instruktáž na místě, pomoc při specifikaci náhradních dílů potřebných pro opravu, vše v českém jazyce, technická dokumentace může být v jazyce anglickém), a to ve lhůtě do 5 kalendářních dnů od vyžádání. Cena za poskytování této technické pomoci je zahrnuta v ceně autobusů dle této Smlouvy.
- 13.6 Prodávající se dále zavazuje zajistit Kupujícímu možnost pořízení předepsaného speciálního servisního nářadí či diagnostického hardware (HW) a software (SW) pro provádění pravidelné údržby a oprav dodaných autobusů, možnost dodání přenosných nabíječek 400 VAC/63A a možnost nových trakčních akumulátorů po dobu trvání deklarované životnosti autobusů, a to ve lhůtě do 60 kalendářních dnů od doručení bezvadné Výzvy Prodávajícímu.
- 13.7 Na vyžádání Kupujícího se Prodávající zavazuje provádět školení technického personálu Kupujícího v požadovaném rozsahu v českém jazyce a na území České republiky do 60 kalendářních dnů od vyžádání. Prodávající je povinen Kupujícímu oznámit termín požadovaného školení nejméně 15 kalendářních dnů předem. Veškerá školení pracovníků Kupujícího, která budou potřebná pro obsluhu, nebo provádění 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 předmětu plnění.
- 13.8 Pro bezproblémové zajištění běžné komunikace v rámci řešení technických problémů, reklamaci autobusů či náhradních dílů a agregátů, poskytování technické pomoci apod. mezi Kupujícím a Prodávajícím se Prodávající zavazuje k určení jedné kontaktní osoby (technického inspektora), na kterou se bude Kupující v těchto záležitostech obracet.
- 13.9 V případě výskytu požárně nebezpečné závady po dobu deklarované životnosti, je Prodávající povinen po přijetí informace o takové závadě, ji odstranit a to nejpozději do 30ti dní od její

nahlášení. V případě, že tak neučiní, může Kupující, pokud je to technicky možné a nebudou měněny základní konstrukční prvky autobusu, odstranit ji na náklady Prodávajícího.

#### **14. OPRÁVNĚNÉ OSOBY**


- 14.1 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:
- 14.1.1. 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. 23.4 této Smlouvy;
- 14.1.2. Osoba oprávněná jednat ve věcech technických připravuje technické zadání, schvaluje výstupy, podepisuje akceptační (předávací) protokoly, rozhoduje a technicky zdůvodňuje dílčí úlohy a změny.
- 14.2 Jména oprávněných osob jsou uvedena v této Smlouvě a jejich role stanoví tato Smlouva, zejména její Příloha č. 9.
- 14.3 Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Zmocnění zástupce oprávněné osoby musí být písemně s uvedením rozsahu zmocnění.
- 14.4 Oprávněné osoby dle odst. 14.1.2 této Smlouvy nejsou zmocněny ke změně této Smlouvy nebo jejího předmětu, ani k promíjení nebo uznávání dluhů.
- 14.5 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.
- 14.6 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.

#### **15. OCHRANA INFORMACÍ**

- 15.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této Smlouvy:
- 15.1.1. si mohou vzájemně vědomě nebo opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „**důvěrné informace**“),
- 15.1.2. mohou jejich zaměstnanci a osoby v obdobném postavení získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.
- 15.2 Smluvní strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této Smlouvy získala od druhé smluvní strany.
- 15.3 Za třetí osoby podle odst. 15.2 této Smlouvy se nepovažují:
- 15.3.1. zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,
- 15.3.2. orgány smluvních stran a jejich členové,
- 15.3.3. ve vztahu k důvěrným informacím Kupujícího poddodavatelé Prodávajícího,

15.3.4. ve vztahu k důvěrným informacím Prodávajícího externí dodavatelé Kupujícího, a to i potenciální,

za předpokladu, že se podílejí na plnění této Smlouvy nebo na plnění spojeném s plněním dle této Smlouvy, důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny smluvními stranám v této Smlouvě.

- 15.4 Veškeré informace poskytnuté Kupujícím Prodávajícímu se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté Prodávajícím Kupujícím se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Prodávající Kupujícího předem písemně upozornil a Kupující Prodávajícímu písemně potvrdil svůj závazek důvěrnost těchto informací zachovávat. Pokud jsou důvěrné informace Prodávajícího poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (médiích), je Prodávající povinen upozornit Kupujícího na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.
- 15.5 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se veškeré informace vztahující se k předmětu této Smlouvy a příslušné dokumentaci považují výlučně za důvěrné informace Kupujícího a Prodávající je povinen tyto informace chránit v souladu s touto Smlouvou. Prodávající při tom bere na vědomí, že povinnost ochrany těchto informací podle tohoto článku se vztahuje pouze na Prodávajícího.
- 15.6 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- 15.6.1. se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů,
- 15.6.2. měla přijímající strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
- 15.6.3. jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
- 15.6.4. po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,
- 15.6.5. je-li zpřístupnění informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci.
- 15.7 Za důvěrné informace se ve smyslu odst. 15.1 této Smlouvy zejména nepovažují:
- 15.7.1. ustanovení této Smlouvy včetně jejích příloh,
- 15.7.2. výše ceny uhrazené za plnění dle této Smlouvy.
- 15.8 Za porušení povinnosti mlčenlivosti Prodávajícího se považují též případy, kdy tuto povinnost poruší kterákoliv z osob uvedených v odst. 15.3 této Smlouvy, které daná smluvní strana poskytla důvěrné informace druhé smluvní strany.
- 15.9 Poruší-li Prodávající povinnosti vyplývající z této Smlouvy ohledně ochrany důvěrných informací, je povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši  za každé porušení takové povinnosti.
- 15.10 Ukončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Smlouvy a jejich účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvá bez omezení i po ukončení účinnosti této Smlouvy.



## 16. NÁHRADA ŠKODY

- 16.1 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.
- 16.2 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.
- 16.3 Žádná ze stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé strany. V případě, že Kupující poskytl Prodávajícímu chybné zadání a Prodávající s ohledem na svou povinnost dodat předmět plnění nebo jeho část s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze v případě, že na chybné zadání Kupujícího písemně upozornil a Kupující trval na původním zadání.
- 16.4 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.
- 16.5 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.
- 16.6 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.
- 16.7 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinností, na kterou se vztahuje smluvní pokuta či sleva z ceny, a to v celém rozsahu.

## 17. POKUTY

- 17.1 Smluvní strany se dohodly, že:
- 17.1.1. v případě prodlení Prodávajícího s dodržáním sjednaného termínu dodání autobusů vzniká Kupujícímu nárok na úhradu smluvní pokuty, a to ve výši [redacted] z ceny autobusu bez DPH za první den prodlení s dodržáním sjednaného termínu a následně ve výši [redacted] z ceny autobusu bez DPH, a to za každý i započatý kalendářní den a případ prodlení;
- 17.1.2. v případě, že Prodávající poruší svoji povinnost odstranit plnění předmětu plnění z místa dodání ve stanovené lhůtě v souladu s odst. 6.5 této Smlouvy, vzniká Kupujícímu nárok na úhradu smluvní pokuty ve výši [redacted] za každý započatý kalendářní den takového prodlení Prodávajícího;
- 17.1.3. v případě, že Prodávající poruší svoji povinnost dle odst. 7.9 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši [redacted];
- 17.1.4. v případě, že Prodávající neudělí či nezajistí udělení licence nebo podlicence Kupujícímu k autorským dílům ve smyslu čl. 11 této Smlouvy, vzniká Kupujícímu nárok na úhradu smluvní pokuty ve výši standardní tržní ceny za udělení takové licence k příslušnému autorskému dílu;
- 17.1.5. v případě prodlení Prodávajícího v souladu s odst. 12.10 této Smlouvy navrhnout technické řešení hromadné vady či odpovídající finanční kompenzaci do 90 kalendářních dnů ode dne uplatnění reklamace hromadné vady Kupujícím, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši [redacted] z kupní ceny bez DPH každého autobusu dotčeného příslušnou hromadnou vadou za každý den prodlení. Kromě toho je v takovém případě Kupující

oprávněně požadovat po Prodávajícím úhradu všech dalších nákladů spojených s výskytem vady (např. přistavování autobusů do opravny, výměny autobusů na lince, odtahy nepojízdných autobusů apod.).

- 17.1.6. v případě prodlení Prodávajícího v souladu s odst. 12.10 Smlouvy odstranit do 180 kalendářních dnů ode dne odsouhlasení technického řešení hromadné vady Kupujícím tuto vadu na všech autobusech dotčených příslušnou hromadnou vadou, vzniká Kupujícím nárok na smluvní pokutu ve výši [redacted] z kupní ceny bez DPH každého autobusu dotčeného příslušnou hromadnou vadou za každý den prodlení. Tato pokuta nebude uplatněna za každý den, kdy Prodávající prokazatelně nemohl odstranit hromadnou vadu z důvodu překážek na straně Kupujícího. V případě, že hromadnou vadu odstraňuje Kupující svými kapacitami, bude předem sjednán termín dokončení, včetně závazků Prodávajícího k poskytnutí nezbytné technické součinnosti (technické instrukce, schémata, praktické ukázky apod.) a případným dodávkám potřebného materiálu k odstranění hromadné vady. Pokud sjednaný termín přesahuje danou lhůtu pro uplatnění pokuty, není to chápáno jako překážka na straně Kupujícího. Pokuta bude také uplatněna v případě, že sjednaný termín nebude Kupujícím prokazatelně dodržen z důvodu neplnění závazků ze strany Prodávajícího.
- 17.1.7. v případě vzniku prodlení Prodávajícího v plnění závazků uvedených v odst. 13.2 pod písm. a), b), c), d), odst. 13.5, odst. 13.6 a odst. 13.7 této Smlouvy, kdy Kupující nebude moci ze zde uvedených důvodů nasadit kterýkoliv z dodaných autobusů do provozu, uhradí Prodávající Kupujícím za každý započatý kalendářní den takto vzniklého prostoje smluvní pokutu ve výši [redacted] z kupní ceny bez DPH každého jednotlivého autobusu.
- 17.1.8. v případě vzniku prodlení Prodávajícího v dodávkách náhradních dílů či agregátů na dodané autobusy ve lhůtách stanovených v odst. 13.3 a 13.4 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícím smluvní pokutu ve výši [redacted] z hodnoty nedodaného náhradního dílu či agregátu bez DPH, nejméně však ve výši [redacted] za každý započatý kalendářní den prodlení. Pokud se daný díl nebo agregát nenachází v aktuálně platném ceníku, tak se použije cena z nejbližšího staršího ceníku, nebo cena, za kterou Prodávající příslušný díl nebo agregát naposledy dodal, podle toho, co bude pro Kupujícího výhodnější.
- 17.1.9. v případě nedodání předepsaného speciálního servisního nářadí, diagnostického hardware (HW) a software (SW) k autobusům nebo přenosných nabíječek 400 V/63A dle odst. 13.6 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícím jednorázovou smluvní pokutu ve výši [redacted]. V případě uplatnění smluvní pokuty dle tohoto odstavce je současně vyloučen vznik jakéhokoliv nároku dle odst. 17.1.11 této Smlouvy.
- 17.1.10. v případě nedodání nových trakčních akumulátorů dle odst. 13.6 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícím smluvní pokutu ve výši [redacted] za každý nedodaný akumulátor. V případě uplatnění smluvní pokuty dle tohoto odstavce je současně vyloučen vznik jakéhokoliv nároku dle odst. 17.1.11 této Smlouvy.
- 17.1.11. v případě prodlení Prodávajícího se zajištěním možnosti pořízení předepsaného speciálního servisního nářadí, diagnostického hardware (HW) a software (SW) k autobusům, přenosných nabíječek 400 V/63A nebo nových trakčních akumulátorů dle odst. 13.6 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícím smluvní pokutu ve výši [redacted] z ceny předmětu bez DPH, a to za každý i započatý kalendářní den a případ prodlení.
- 17.1.12. v případě prodlení Prodávajícího s uzavřením kterékoliv související smlouvy dle výzvy Kupujícího ve smyslu odst. 21.1 této Smlouvy, vzniká Kupujícím nárok na úhradu smluvní pokuty ve výši [redacted] za každou smlouvu uvedenou v odst. 21.1 této Smlouvy, kterou Prodávající odmítl s Kupujícím uzavřít.

- 17.1.13. V případě nesplnění povinnosti dle bodu 10.1.11 Prodávající uhradí Kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši [REDACTED] za každý jednotlivý případ.
- 17.1.14. V případě prodlení Prodávajícího v souladu s odst. 13.9 této Smlouvy s odstraněním požárně nebezpečné závady, vzniká Kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši [REDACTED] z kupní ceny bez DPH každého autobusu dotčeného příslušnou požárně nebezpečnou vadou za každý den prodlení. Kromě toho je v takovém případě Kupující oprávněn požadovat po Prodávající úhradu všech dalších nákladů spojených s výskytem vady (např. přistavování autobusů do opravy, výměny autobusů na lince, odtahy nepojízdných autobusů apod.).
- 17.2 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.
- 17.3 V případě prodlení Prodávajícího s úhradou platby, na níž vznikl Kupujícímu nárok, a to zejména pokud jde o smluvní pokuty, je Kupující oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši dvou setin procenta [REDACTED] z dlužné částky bez DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení.
- 17.4 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.
- 17.5 Zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nevyklučuje nárok smluvní strany na náhradu škody či újmy, jakož ani nezbavuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky.

## 18. VÝLUKY Z ODPOVĚDNOSTI PRODÁVAJÍCÍHO

- 18.1 Prodávající bude zbaven jakýchkoliv závazků plynoucích z poskytnutých záruk, pokud závada nebo jakákoliv další škoda, která by jinak byla zahrnuta v některé ze záruk, vznikla z důvodů, které nelze rozumně započítat k tíži Prodávajícího, tedy zejména:
- úmyslným nebo neúmyslným poškozením vozidla třetí stranou,
  - dopravní nehodou, pokud tato nevznikla v souvislosti s vadou podléhající některé ze záruk,
  - chybným jednáním personálu Kupujícího (např. nedostatečná oprava, včas neprovedená nebo chybně provedená údržba, užívání autobusu v rozporu s návodem k obsluze). Rozsah Prodávající předepsané údržby je dán Návodem k obsluze a údržbě vozidla, který Prodávající dodá Kupujícímu ve smyslu přílohy č. 5 servisní smlouvy uzavřené na základě výsledků zadávacího řízení Veřejné zakázky. Rozsah údržby předepsaný touto dokumentací nesmí být v rozporu s body 12.15 a 12.16 této Smlouvy.
  - použitím neoriginálního, případně Prodávající neschváleného náhradního dílu nebo neodpovídajících provozních hmot, pokud bylo příčinou vzniku závady nebo škody; 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 dotyčný 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 Prodávající. 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 dotyčného autobusu a byly vyrobeny podle specifikací a výrobních norem výrobce autobusu,


- e) úpravami konstrukce autobusu provedenými Kupujícím bez souhlasu Prodávajícího,
  - f) poškozením pneumatik, pokud toto poškození nebylo způsobeno vadou vozidla, za kterou Prodávající odpovídá,
  - g) vyšší mocí,
  - h) použitím autobusů v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než bylo určeno v podmínkách soutěže (přetížení autobusu cestujícími není považováno za vyluku z odpovědnosti Prodávajícího),
  - i) opotřebením potahů sedadel, pokud není způsobeno vadnou konstrukcí nebo materiálem.
- 18.2 Ze záruk jsou dále vyloučeny tyto součásti podléhající běžnému opotřebením, a to: brzdové obložení, kotouče a bubny, pokud jejich životnost neklesne pod obvyklé hodnoty, tj. 50.000 km u brzdového obložení a 100.000 km u brzdových kotoučů a bubnů, běhoun pneumatik, bříty stěračů čelního skla a běžně vyměnitelné žárovky (nikoliv světelné LED zdroje a podsvícení různých spínačů a přístrojů, které není výrobně koncipované pro snadnou výměnu).
- 18.3 Obecně platí, že jakékoliv nároky plynoucí z některé z poskytnutých záruk, uplatněné Kupujícím vůči Prodávajícímu, považují obě strany za oprávněné a platné, pokud Prodávající neprokáže jejich neoprávněnost. Kupující se zavazuje poskytovat Prodávajícímu potřebnou součinnost při získávání podkladů pro posouzení oprávněnosti nároků uplatněných Kupujícím.

## 19. POSTOUPENÍ PRÁV

- 19.1 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. Postoupení pohledávky v rozporu s tímto ustanovením je neplatné.
- 19.2 Dle dohody smluvních stran nelze postoupit pohledávku, kterou má Prodávající za Kupujícího 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 500 Kč z nominální výše postoupené pohledávky. Toto omezení bude platné i po skončení doby trvání této Smlouvy.
- 19.3 Dle dohody smluvních stran není Prodávající oprávněn zastavit pohledávku za Kupujícího 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.

## 20. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 20.1 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 se uzavírá na dobu trvání deklarované životnosti posledního z autobusů dodaných Kupujícího.
- 20.2 Tuto Smlouvu lze ukončit:
- 20.2.1. dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek,
  - 20.2.2. odstoupením od Smlouvy v případech uvedených v občanském zákoníku či této Smlouvě,
  - 20.2.3. 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.

- 20.3 Smluvní strany jsou oprávněny od této Smlouvy odstoupit za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými předpisy. Plnění poskytnuté smluvními stranami do účinnosti odstoupení zůstává odstoupením nedotčeno, nestanoví-li tato Smlouva výslovně jinak. Kupující je vždy oprávněn zvolit, zda odstoupí od této Smlouvy jako celku nebo zda odstoupí pouze ohledně části plnění, s nímž je Prodávající v prodlení.
- 20.4 Kupující je oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy v případě:
- 20.4.1. prodlení Prodávajícího s předáním předmětu plnění po dobu delší než 30 kalendářních dnů oproti termínu plnění dle Smlouvy, 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,
- 20.4.2. že celková výše smluvních pokut, na jejichž zaplacení by měl Kupující dle této Smlouvy nárok, dosáhne ,
- 20.4.3. porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této Smlouvy ze strany Prodávajícího.
- 20.5 Prodávající je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Kupujícího se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této Smlouvy po dobu delší než 60 kalendářních dnů, pokud Kupující nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Prodávající poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 30 kalendářních dnů od doručení takovéto výzvy.
- 20.6 Kupující je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy, pokud:
- 20.6.1. Prodávající poruší některou ze svých povinností uvedených v čl. 7 této Smlouvy;
- 20.6.2. bylo příslušným orgánem vydáno pravomocné rozhodnutí zakazující plnění této Smlouvy;
- 20.6.3. Prodávající pozbyde jakékoliv oprávnění vyžadované právními předpisy pro provádění činnosti, k níž se zavazuje touto Smlouvou;
- 20.6.4. na majetek Prodávajícího je prohlášen úpadek nebo Prodávající sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
- 20.6.5. Prodávající vstoupí do likvidace, je na něj uvalena nucená správa, nebo uplatněn zajišťovacího prostředek postihujícího podstatnou část majetku Prodávajícího; nebo
- 20.6.6. Prodávající bude zrušen bez nástupnické právnické osoby;
- 20.6.7. Prodávající byl pravomocně odsouzen za trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob; nebo
- 20.6.8. podstatné porušení Smlouvy dle obecně závazných předpisů.
- 20.7 Účinky odstoupení od této Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 20.8 Odstoupením zanikají ke dni odstoupení práva a povinnosti stran z této Smlouvy ohledně části závazku nesplněné k tomuto dni. Odstoupení od této Smlouvy se nedotýká práv a povinností pro splněnou část závazku. Prodávající má v případě vrácení dodaných autobusů v souvislosti s odstoupením od této Smlouvy nárok na úhradu poměrné části ceny autobusu v závislosti na jeho skutečném opotřebení.
- 20.9 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení této Smlouvy týkající se licencí, záruk, nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu či újmu a nároky ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.

- 20.10 V případě ukončení této Smlouvy či její části je Prodávající povinen neprodleně vrátit Kupujícímu všechny podklady a prostředky, které od něj za účelem plnění předmětu této Smlouvy obdržel.

## **21. SOUVISEJÍCÍ SMLOUVY**

- 21.1 Prodávající uzavírá současně s touto Smlouvou s Kupujícím také následující smlouvy:
- 21.1.1 servisní smlouvu dle vzoru uvedeného v příloze č. 4 Zadávací dokumentace,
  - 21.1.2 smlouvu o podpoře a rozvoji funkcí OIS dle vzoru uvedeného v příloze č. 5 Zadávací dokumentace,
  - 21.1.3 smlouvu o podpoře a rozvoji funkcí systému energetického managementu vozidla dle vzoru uvedeného v příloze č. 6 Zadávací dokumentace,
- 21.2 Smlouvy uvedené v odst. 21.1.1, 21.1.2 a 21.1.3 této Smlouvy musí být platné a účinné minimálně po dobu deklarované životnosti autobusu. Nebude-li dohodnuto ve smlouvách při jejich uzavření něco jiného, lze smlouvy ukončit dohodou smluvních stran, výpovědí Kupujícího nebo odstoupením za stejných podmínek, za nichž lze odstoupit od této Smlouvy.
- 21.3 Tato Smlouva a smlouvy uvedené v odst. 21.1 této Smlouvy nejsou na sobě vzájemně závislé ve smyslu ustanovení § 1727 občanského zákoníku.

## **22. ŘEŠENÍ SPORŮ**

- 22.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 22.2 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.

## **23. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 23.1 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.
- 23.2 Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
- 23.3 Právní vztahy založené touto Smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
- 23.4 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. Případné dodatky k této smlouvě budou označeny jako „Dodatek“ a vztupně číslovány v pořadí, v jakém byly postupně uzavírány tak, aby dříve uzavřený dodatek měl vždy číslo nižší než dodatek pozdější.
- 23.5 V případě, že nebude pro změnu této Smlouvy dodržena forma dle odst. 23.4 této Smlouvy, je Kupující oprávněn namítat neplatnost této změny, a to i v případě, že bylo již na základě této změny plněno.
- 23.6 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.

- 23.7 Dodatek dle odst. 23.4 této Smlouvy není vyžadován u změn této 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.
- 23.8 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.
- 23.9 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.
- 23.10 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 skutečnostmi, 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.
- 23.11 Každá ze Smluvních stran se zavazuje, že:
- 23.1.1 neposkytne, nenabídne ani neslíbí úplatek jinému nebo pro jiného v souvislosti se svojí činností za účelem ovlivnění nebo odměnění poskytnuté služby
  - 23.1.2 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
  - 23.1.3 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.
  - 23.1.4 nebude tolerovat ani u svých obchodních partnerů jakoukoli formu korupce.
- 23.12 Každá ze smluvních stran prohlašuje:
- 23.12.1 že se nepodílela a nepodílí na páčání 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“);
  - 23.12.2 že zavedla náležitá kontrolní a jiná obdobná opatření nad činností svých zaměstnanců a dalších odpovědných osob dle. § 8 ZTOPO;
  - 23.12.3 že učinila nezbytná opatření k předcházení vzniku své trestní odpovědnosti a zamezení nebo odvrácení případných následků spáchání trestného činu;

- 23.12.4 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 aktivně aplikuje zejména Program předcházení trestné činnosti a Etický kodex;
- 23.12.5 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.
- 23.13 Prodávající bere na vědomí, že tato smlouva, včetně případných dodatků, bude uveřejněna v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku ani za důvěrný údaj ve smyslu ustanovení § 1730 odst. 2 občanského zákoníku. Prodávající dále bere na vědomí, že Kupující je povinen na žádost třetí osoby poskytovat informace podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím a bere na vědomí, že informace týkající se plnění této smlouvy budou poskytnuty třetím osobám, pokud o ně požádají a pokud jejich poskytnutí nebude v rozporu s tímto zákonem.
- 23.14 Veškeré soudní spory vzniklé z této Smlouvy budou ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, rozhodovány soudem místně příslušným podle sídla Kupujícího.
- 23.15 Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek.
- 23.16 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 23.17 Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech, z nichž Kupující i Prodávající obdrží shodně jeden (1) stejnopis.
- 23.18 Nedílnou součástí této Smlouvy tvoří tyto přílohy:

Příloha č. 1:	Technická specifikace a podmínky zabezpečení provozuschopnosti autobusů
Příloha č. 2:	Technická specifikace OIS
Příloha č. 3:	Specifikace cen předmětů plnění
Příloha č. 4:	Specifikace autobusů
Příloha č. 5:	Specifikace sady hardware a software pro diagnostiku závad autobusů a jejich částí včetně specifikace jejich ceny
Příloha č. 6:	Specifikace přenosné nabíječky
Příloha č. 7:	Specifikace energetického managementu vozidla
Přílohy č. 8:	Seznam poddodavatelů
Příloha č. 9:	Oprávněné osoby
Příloha č. 10:	Standardy kvality Pražské integrované dopravy, část Autobusy PID
Příloha č. 11:	Zadávací dokumentace (volná příloha)



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

**Kupující:**

**Prodávající:**

V \_\_\_\_\_ dne

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 elektrobusey 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

## 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

## 1.1.3 Údaje o podmínkách provozu u zadavatele

Pro účely vypracování požadovaného systému záruk a volby odpovídající konfigurace elektrobuseů 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 elektrobuseu

Celková výška nejvíce 3,30 metru.

Dodavatel uvede rozměry nabízeného elektrobusu v metrech, zaokrouhlené na dvě desetinná místa. Veškeré, zadavatelem zde blíže nespecifikované, rozměry elektrobusu 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 jízdní 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 elektrobusu 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:	<b>Počet sedadel (z toho sklopných): 28 (2 SKLOPNÁ)</b> <b>Maximální obsaditelnost: 69</b>
----------	---

**2.2.2 Konstrukční rychlost**

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

**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):	<b>ANO</b>

**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 elektrobuse s minimální údržbou. Vodoznak musí být vyroben z materiálu, u kterého není předpoklad snižování průhlednosti během životnosti elektrobuse (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):	<b>ANO</b>

### 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):	<b>ANO</b>
Odpověď:	<b>Dojezd: 100 km</b>

### 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)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trolejový drát bude o průřezu 120mm<sup>2</sup></li> <li>- Minimální nabíjecí výkon 99 kW (150 A při napětí 660V) při vypnutém topení a klimatizaci</li> <li>- Možnost pomalého nočního nabíjení a balancování baterií prostřednictvím střešního pantografu z trolejbusové troleje</li> <li>- Galvanické oddělení od napájecí sítě je součástí vozidla. - Napájecí systém bez komunikace s vozidlem <b>b) Rozhraní standardu CCS-2</b></li> </ul> <p>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)</p> <p><b>Pro všechny rozhraní platí:</b></p> <p>Možnost nástupu a výstupu řidiče během nabíjení vč. možnosti otevírání a zavírání alespoň předních dveří. Zajištění možnosti vytápění a klimatizování interiéru vozidla při nabíjení.</p> <p>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.</p> <p><i>Požadavky zadavatele uvedené v tomto bodu jsou výsledkem provedené předběžné tržní konzultace.</i></p>	
Odpověď (ANO/NE):	<b>ANO</b>
Odpověď: Pracovní rozsah proudového sběrače (vzdálenost troleje od vozovky):	<b>4,3 – 4,6 m</b>
Odpověď: Nabíjecí výkon vozidla při napětí 660V – rychlé nabíjení:	<b>150 kW</b>
Odpověď: Nabíjecí výkon vozidla při napětí 660V – pomalé noční nabíjení:	<b>45 kW</b>

### 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):	<b>ANO</b>
Odpověď:	<b>Rozměr pneumatik: 275/70 R22,5</b>

### 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):	<b>ANO</b>

## 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 ovládáním 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 2.3.3 Cyklovač stěračů předního skla

Seřiditelný cyklovač stěračů (první poloha s volitelným intervalem)

Odpověď (ANO/NE):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

## 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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 splatnou legislativou.

Konečné provedení podléhá schválení zadavatele.

Odpověď (ANO/NE):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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 zajistitelné 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------



**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

## 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:	<b>12 let</b>

### 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):	<b>ANO</b>

## 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):	<b>ANO</b>

### 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 robustní. Elektrické připojení musí být koncipováno tak, aby byla zajištěna dlouhodobá životnost v</p>	
--	--

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

Blokování rozjezdu elektrobuse před dovržením 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.

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.

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 jízdenek, 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.

Nouzové otevírání dveří zvenku (s výjimkou předních dveří) i zevnitř musí být zajištěno vhodným způsobem proti neúmyslné manipulaci cestujících.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO**

#### 2.7.5 Signalizace dveří

Souvislá zvuková signalizace před zavřením dveří ovládaná ručně řidičem a automaticky pokračující během zavírání dveří.

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 sekund (prodloužení signalizace) se již prodleva následně neuplatňuje. Signalizace se vypíná automaticky při dovržení dveří. Funkce zvukové výstražné signalizace není vázána na ovládání předních dveří, pokud jsou na úrovni řidiče.

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.

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 popotávkového (samoobslužného) otevírání dveří – dotyková tlačítka na dveřích + propojení s ostatními tlačítky v prostoru cestujících. Systém popotávkového otevírání dveří musí umožnit dodatečné otevření nepoptávaných dveří z místa řidiče (bez nutnosti předchozího zavření ostatních dveří). Automatická deaktivace popotávkového otevírání v okamžiku stisku tlačítka zavírání středních a zadních dveří (tlačítko se symbolem „2“), případně okamžikem rozjezdu vozidla (pokud nedošlo k popotávce 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 popotávkového otevírání řidičem je přenášena do OIS.

Montovat vnější ovládání předních dveří (navíc k nouzovému) s dostatečnou odolností proti povětrnostním vlivům (děšť, 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

**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 elektrobuse. Prostor pro invalidní vozíky a kočárky musí být snadno dostupný ze dveří vybavených plošinou.

Na vhodném místě v interiéru elektrobusu 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 elektrobusu.

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 zádovou 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**

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.

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.

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.

Musí být umožněno manuální vypnutí klimatizace a topení a v tomto případě musí být umožněno manuální zapnutí, vypnutí a nastavení rychlosti ventilátorů.

Topná a klimatizační soustava využívá pouze energii z trakčního akumulátoru, popř. z trolejí nebo nabíječky během nabíjení.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO****2.8.6 Držadla pro cestující nižšího věku**

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.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO****2.8.7 Výhled řidiče doprava**

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.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO****2.8.8 Osvětlení prostoru pro cestující**

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.

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 elektrobuseu**

Interiér elektrobuseu 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 elektrobuseu.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO****2.9 Pracoviště řidiče****2.9.1 Uzavřená kabina řidiče**

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.

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 elektrobuseu 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. Vícestupňové osvětlení v kabině řidiče (pro usnadnění prodeje jízdenek za snížené viditelnosti zajistit dostatečnou intenzitu osvětlení prostoru určeného pro výdej jízdenek a příjem hotovosti).

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.

Minimalizace nežádoucích zvukových projevů vydávaných konstrukcí a vybavením kabiny řidiče za jízdy vozu.

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.

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 pneumatically 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):	<b>ANO</b>

**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):	<b>ANO</b>

**2.9.9 Ruční ovládání elektrodynamické brzdy**

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

**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):	<b>ANO</b>

**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):	<b>ANO</b>

**2.12.1 Ovladač vyhledávání zastávek**

Tlačítko vyhledávání 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 vyhledávání 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):	<b>ANO</b>

### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

##### 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 nepojíždícím 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

##### 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 rozstříku 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 elektrobusu 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 elektrobusu 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 elektrobuseů včetně OIS a plniček klimatizace, a to včetně cen za jednotlivá zařízení či nářadí.

Odpověď:

**úplný soupis diagnostického zařízení a speciálního nářadí potřebného pro údržbu a opravy nabízených elektrobuseů 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 elektrobuseů. 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 elektrobuseů 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:	<b>Návod na obsluhu</b> <b>Návod na údržbu</b> <b>Příručky hlavních komponent elektrobusu</b> <b>Obvodové schéma elektrobusu a seznam funkčních jednotek</b> <b>Katalog náhradních dílů</b>
----------	---

### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

### 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 elektrobusů,
- 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 plnícími 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):	<b>ANO</b>
Odpověď:	<p style="text-align: center;"><b>Dodavatel plně akceptuje zadavatelem uvedenou specifikaci chladicí kapaliny, která je uvedena v tomto bodě.</b></p> <p>Produkt 1: Glysantin G30, výrobce BASF          Produkt 2: Glycocol G12+, výrobce SHELL          Produkt 3: antifreeze Maxi D, výrobce Sheron          Produkt 4: Fridex G Plus, výrobce Velvana          Produkt 5: Antifreeze G12+, výrobce Henkel</p>

#### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

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

#### 4 Předávání vozů a změny v konstrukci

##### 4.1.1 Shodnost elektrobusů v dodávce

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.

Odpověď (ANO/NE):

**ANO**

##### 4.1.2 Detailní technická specifikace

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.

V případě více dodávek řešených formou samostatných prováděcích smluv se zpracovává detailní technická specifikace pro každou dodávku samostatně.



Odpověď (ANO/NE):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

#### 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):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

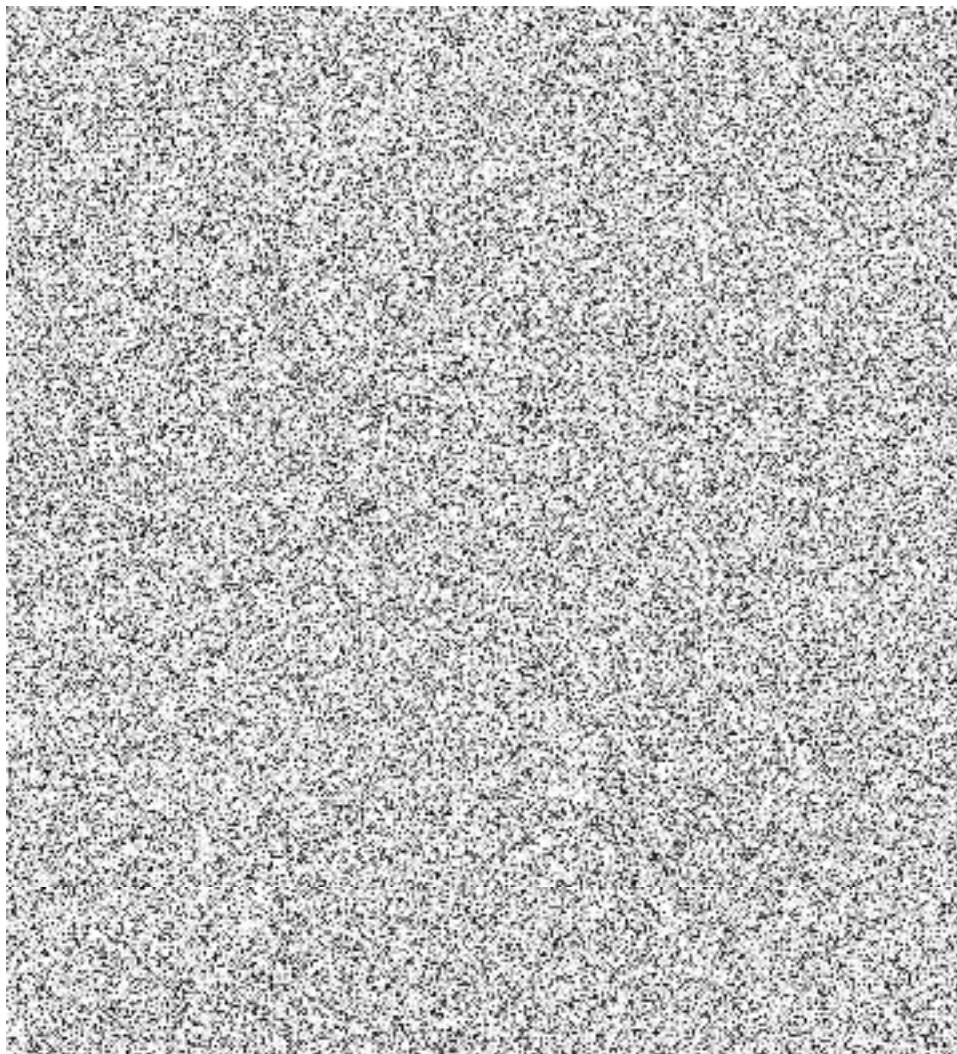
#### 4.1.4 Provozní kapaliny a akumulátory

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

Odpověď (ANO/NE):	<b>ANO</b>
-------------------	------------

#### Přílohy:

Příloha č. 1 grafické znázornění referenční linky č. 154



**Příloha č. 2**  
**Technická specifikace OIS**

**Příloha č. 2a**  
**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 (jízdní 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**

- vyhledává 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 jízdenek 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 traktce, 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, uchovávání 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 dekodování 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 mikrofону 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:**

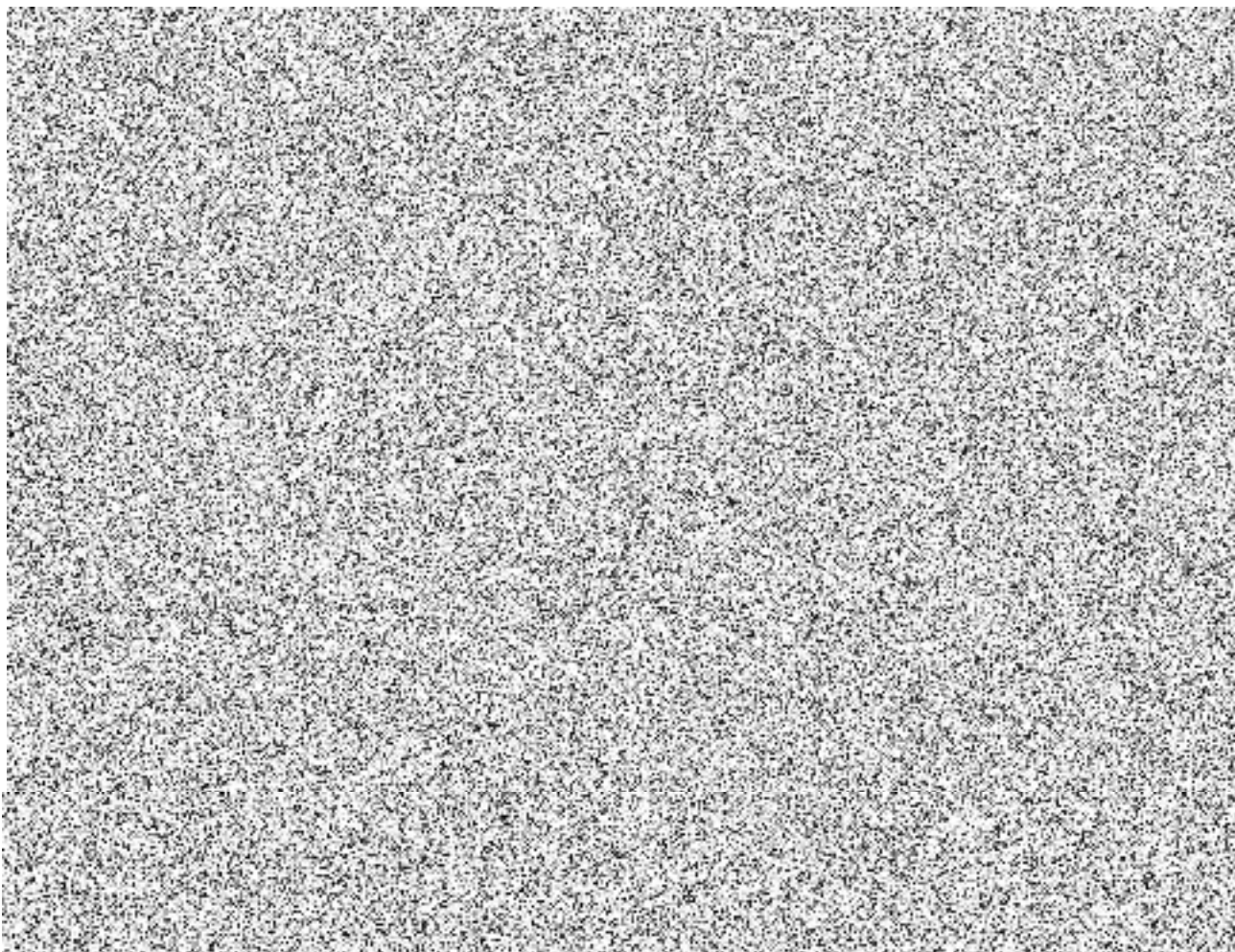
- Součástí dodávky musí být bezplatné zajištění změn operačního SW nebo firmware pro jednotlivé dodávané zařízení, případně změn obslužných SW pro přípravu, konverzi či přenosy dat, které nejsou vyvolány požadavky zadavatele (povinné aktualizace apod.) a to po celou dobu deklarované životnosti příslušného 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 ovládní palubního počítače slouží barevný **dotykový displej**. Zadávání údajů nebo nastavování probíhá jednoduchým „klepnutím“ na požadované tlačítko.



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“ (kontrolka, červená barva)
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 radiostanicí s dispečinkem – přímý hovor na pracoviště Vršovice / Kačerov (tlačítko)
C2	Umožňuje spojení radiostanicí s dispečinkem – přímý hovor na pracoviště Klíčov / Hostivař (tlačítko)
C3	Umožňuje spojení radiostanicí 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 směřování, zapnutím mikrofonu tlačítko zezelená
- po výběru směru mikrofonu stisknout tlačítko na samotném mikrofonu a hovořit
- stisknutím zeleně zbarveného tlačítka směřování nebo zavěšením mikrofonu zpět do držáku dojde k vypnutí mikrofonu

## **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 kterékoliv 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

### **Příloha č. 2c**

#### **Vzory zobrazení na vnějších elektronických informačních panelech autobusů**

*(samostatná příloha na CD)*

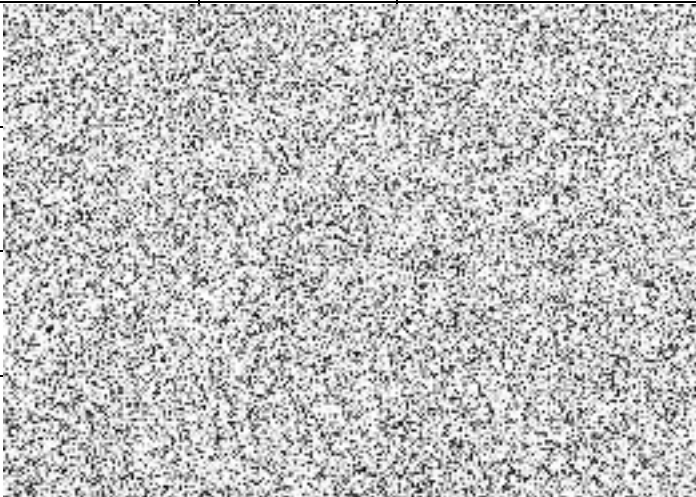
### **Příloha č. 2d**

#### **Grafický manuál**

*(samostatná příloha na CD)*

## Příloha č. 3

## Specifikace cen předmětů plnění

č.	Předmět plnění	Jednotka	Cena v Kč bez DPH za 1 jednotku	Výše DPH	Cena v Kč včetně DPH za 1 jednotku
1.	Autobus splňující podmínky Kupujícího	1 autobus			
2.	Sada HW a SW pro diagnostiku závad autobusů	1 sada			
3.	Přenosná nabíječka 400 V/63A	1 kus			
4.	Trakční akumulátor včetně výměny	1 kus			

**Příloha č. 4**  
**Specifikace autobusů**  
*(samostatná příloha na CD)*

**Příloha č. 5**

**Specifikace sady hardware a software pro diagnostiku závad autobusů a jejich částí včetně specifikace jejich ceny**

<b>Název položky</b>	<b>Množství</b>	<b>Cena</b>
Kibes dongle	1	
Kibes interface	1	
Wabco diagnostic tool	1	
Ortem interface	1	
Dismon	1	

## **Příloha č. 6**

### **Specifikace přenosné nabíječky**

Přenosná nabíječka je napájena ze standardní síťové pěti-kolíkové třífázové zásuvky 3x400V AC, 50Hz – L1, L2,L3, N, PE. Kabelový přívod umožňuje připojení k síťové zásuvce 63A. V případě potřeby je možné také připojení k síťové zásuvce 32A. Nabíjecí výkon zařízení tento způsob napájení plně respektuje. Nabíječka obsahuje vstupní obvody s odpovídajícími prvky pro zajištění elektrické bezpečnosti zařízení. Ovládací a signalizační prvky jsou soustředěny na panelové části nabíječky. Připojení k vozidlu (vozidlo se zásuvkou CCS2) je prostřednictvím standardizované zástrčky pro nabíjení elektromobilů, která mimo výkonových kontaktů obsahuje i komunikační a kontrolní kontakty CP a PP. Po dobu nabíjení je monitorována celistvost (kontinuita) ochranného vodiče mezi vozidlem a nabíječkou v souladu s příslušnou normou pro nabíjení elektromobilů. Mobilní nabíječka je robustního odolného provedení a umožňuje i použití ve venkovním prostředí.

## **Příloha č. 7**

### **Specifikace energetického managementu vozidla**

- systém pro vzdálené sledování, řízení, plánování a vyhodnocování provozu z energetického hlediska (stav baterií, průběh nabíjecích cyklů, kontrola dodržení potřebného dojezdu, atd.)
- zobrazení aktuálního stavu baterií a průběžná kontrola souladu s nabíjecím plánem, včasné upozornění na riziko nedodržení nabíjecího plánu – pro řidiče na vozidle, vzdálený přístup pro dispečink (operativní řízení provozu během dne), garážmistry (kontrola průběhu nočního nabíjení)
- automatická regulace nabíjecích výkonů dle souladu s nabíjecím plánem (možnost snížení nabíjecích výkonů pro zvýšení životnosti baterií, automatická regulace nabíjecích výkonů na garáži dle požadovaného času následujícího výjezdu, apod.)
- statistické výstupy pro vyhodnocení provozu (spotřeby, doby nabíjení, apod.) a pro přípravu a aktualizace nabíjecího plánu
- zadávání nabíjecího plánu (oběhy vozů, časy, plánované spotřeby a doby nabíjení, nasazení vozů na jednotlivé oběhy, včetně kontroly správnosti plánu z hlediska bilance stavu nabití baterií)
- možnost operativního vstupu – dispečink, garážmistry (změny nasazení vozů, operativní změny jízdního řádu a dob nabíjení, včetně přepočtu vlivu změny na zajištění plánovaného výkonu a udržení požadované bilance stavu baterií)
- specifikace rozhraní a komunikačních protokolů dodaného systému IT podpory

**Příloha č. 8**  
**Seznam poddodavatelů**

1/

Název: TEMSA Ulaşım Araçları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
Sídlo: Sarihamzali Mah. Turhan Cemal blv. 563, ADANA, Turecko  
  
Právní forma: Akciová společnost  
Identifikační číslo: 8380046749  
Rozsah plnění Smlouvy: Kompletní karoserie trolejbusu včetně klimatizace, kompletní podvozková část včetně kompresoru, kompletní interiér vozidla

2/

Název: KonekTel, a.s.  
Sídlo: Pražská 152, Popkovice, 530 06 Pardubice  
Právní forma: Akciová společnost  
Identifikační číslo: 15051145  
Rozsah plnění Smlouvy: odbavovací informační systém



**Příloha č. 9**  
**Oprávněné osoby**

**Za Kupujícího:**

ve věcech smluvních (Smluvně pověřená osoba):

Jméno a příjmení	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]

Jméno a příjmení	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]

Jméno a příjmení	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]

Jméno a příjmení	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]

**Za Prodávajícího:**

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení	[REDACTED]
Adresa	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]
Fax	[REDACTED]

ve věcech technických:

Jméno a příjmení	[REDACTED]
Adresa	[REDACTED]
E-mail	[REDACTED]
Telefon	[REDACTED]
Fax	[REDACTED]

**Příloha č. 10**

**Standardy kvality Pražské integrované dopravy, část Autobusy PID**

*(samostatná příloha na CD)*

**Příloha č. 11**

**Zadávací dokumentace (volná příloha)**

*(samostatná příloha na CD)*