

## RÁMCOVÁ KUPNÍ SMLOUVA

**Dodávka 18 metrových nízkopodlažních městských autobusů v letech 2018 až 2023 vybavených klimatizací salonu cestujících**

č. Kupujícího: 871/2017/PMDP

č. Prodávajícího: 17/006/KS-PMDP

uzavřená podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

## I.

## Smluvní strany

<b>1.1 Prodávající</b>	<b>Solaris Bus &amp; Coach S.A.</b>
Se sídlem:	Obornicka 46, Bolechowo – Osiedle, 62-005 Owińska, Polská republika
IČO:	010498995
DIČ:	PL5240015630
Bankovní spojení:	Bank PKO BP, I odział w Poznaniu, Plac Wolności 3, 60-914 Poznań, Polská republika IBAN: PL47 1020 4027 0000 1102 0877 9490 BIC: BPKOPLPW
Zápis v Obchodním rejstříku	zapsaná v Rejstříku podnikatelů u Obvodního soudu v Poznani, VIII. Odbor Hospodářský Celostátního soudního rejstříku, spisová značka 0000236619
Zastoupená:	Romanem Zdráhalem, osobou oprávněnou zastupovat uchazeče na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů
tel.:	+420 724 138 650
fax:	+420 596 232 090
e-mail:	zdrahal_r@solarisbus.cz
a	
<b>Prodávající</b>	<b>SOLARIS CZECH spol. s r.o.</b>
Se sídlem:	Radvanická 802/13, 715 00 Ostrava - Michálkovice
IČO:	25914723
DIČ:	CZ25914723
Bankovní spojení:	ČSOB, a.s., Hollarova 5, 702 00 Ostrava č. účtu: 178550130/0300
Zápis v Obchodním rejstříku	vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 25282
Zastoupená:	Romanem Zdráhalem, osobou oprávněnou zastupovat uchazeče na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

tel.: + 420 724 138 650  
fax: +420 596 232 090  
e-mail: zdrahal\_r@solarisbus.cz

(dále též jen „Prodávající“)

a

**1.2 Kupující**

Se sídlem:  
IČO:  
DIČ:  
Bankovní spojení:

**Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.**

Plzeň – Východní Předměstí, Denisovo náměstí 10  
25220683  
CZ25220683  
Československá obchodní banka, a. s.,  
č. účtu: 117433803/0300

Zápis v Obchodním rejstříku  
Zastoupená:  
tel.:  
fax:  
e-mail:

vedeném u Krajského soudu v Plzni, oddíl B, vložka 710  
Mgr. Michalem Krausem, MSc, předsedou představenstva  
378 031 120  
377 320 493  
pmdp@pmdp.cz

(dále též jen „Kupující“)

dále společně nazývané smluvní strany uzavírají tuto rámcovou kupní smlouvu takto:

**II.  
Preamble**

- 2.1. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „Dodávka 18 metrových nízkopodlažních městských autobusů v letech 2018 až 2023 vybavených klimatizací salonu cestujících“, zadávané Kupujícím jako zadavatelem. Nabídka Prodávajícího byla v zadávacím řízení vybrána jako nabídka nejvhodnější.
- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že jeho nabídka v zadávacím řízení (viz předchozí odstavec) nepodléhá obchodnímu tajemství a podléhá zákonu č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím. Prodávající dále bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva podléhá povinnosti zveřejnění v registru smluv vedeném Ministerstvem vnitra ČR dle zákona č. 340/2015 Sb. o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv (zákon o registru smluv) a bude včetně jejich příloh uveřejněna v souladu s tímto zákonem v registru smluv.
- 2.3. Zadávací dokumentace a její přílohy, stejně jako nabídka Prodávajícího učiněná v zadávacím řízení dle odst. 1 tohoto článku smlouvy, tvoří samostatnou (oddělenou) přílohu této rámcové kupní smlouvy.

### III. Předmět smlouvy

3.1. Prodávající se touto smlouvou za níže sjednaných podmínek zavazuje vyrobit a dodat Kupujícímu zboží (autobusy) dále určené a Kupující se zavazuje za níže sjednaných podmínek zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu kupní cenu za dodané zboží. Zbožím se rozumí dodávka:

- a) rok 2018 – 8 kusů autobusů,
- b) rok 2019 – 2023: dodávka 0 až 14 kusů autobusů (orientační maximální počet za celé období let 2018 až 2023).

celkem až 22 kusů autobusů za celé období (orientační maximální počet),

splňující veškeré podmínky pro provoz, včetně provozu v městské hromadné dopravě osob, stanovené obecně závaznými právními předpisy platnými na území České republiky a současně způsobilé bez jakýchkoliv technických či jiných úprav k provozu v síti Zadavatele, v provedení podle technické specifikace uvedené v zadávací dokumentaci, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako Příloha č. 3 (dále také „předmět plnění“ nebo „autobusy“) a v technické specifikaci, připojené k nabídce Prodávajícího podané v rámci zadávacího řízení (viz. čl. II. této smlouvy), která tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy.

3.2. Součástí plnění je dodání autobusu do místa plnění, provedení jeho uvedení do provozu, včetně prověření bezchybné funkčnosti dodaného autobusu v podobě zkušební jízdy. Zboží musí být vybaveno příslušným plnohodnotným softwarem včetně příslušné licence při zajištění vzájemné kompatibility SW a HW, včetně práva udělení podlicence ve prospěch servisní organizace Kupujícího. Prodávající se zavazuje zajistit ve prospěch Kupujícího nevýhradní licenci – tedy svolení k užití takového software, a to alespoň po celou dobu garantované technické životnosti zboží. Na dodaném autobusu provede Prodávající zaškolení obsluhy Kupujícího v rozsahu nezbytném dle požadavků kupujícího, přičemž obsahovou náplní zaškolení bude zvládnutí obsluhy zboží, všech jeho součástí v plném rozsahu a softwaru v plném rozsahu.

### IV. Cena a platební podmínky

4.1. Smluvní strany sjednávají Kupní cenu:

- a) za prodej 1 ks 18 metrového nízkopodlažního městského autobusu ve výši:

**7.250.000,00 Kč bez DPH**, slovy: sedmmilionůdvěstěpadesáttisíc korun českých bez DPH

- b) za prodej 22 ks 18 metrových nízkopodlažních městských autobusů ve výši:

**159.500.000,00 Kč bez DPH**, slovy: jednostopadesátdevětmilionůpětsettisíc korun českých bez DPH

- 4.2. Cena v odstavci 4.1. a) a b) této smlouvy je uvedena jako cena maximálně přípustná po celou dobu trvání rámcové kupní smlouvy, nepřipouští se navýšení ceny vyjma případu uvedeného v odst. 4.3. Cena zahrnuje též dopravu autobusů do místa plnění a jejich pojištění pro transport do místa plnění, jakož i veškeré další předpokládané náklady, včetně zaškolení zaměstnanců Kupujícího, popř. jím určené osoby s obsluhou a údržbou vozidla, a též veškeré licenční poplatky k SW dodanému v rámci předmětu plnění.
- 4.3. Kupní cenu je možno po dobu trvání Rámcové kupní smlouvy překročit pouze v případě, že dojde k růstu indexu cen průmyslových výrobců podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Používán bude index cen průmyslových výrobců v oboru dopravní prostředky. K navýšení nebo snížení ceny může poprvé dojít v roce 2020, a to o nárůst indexu cen průmyslových výrobců oproti roku 2019. V případě, že dojde k poklesu indexu cen průmyslových výrobců, bude cena za plnění veřejné zakázky snížena oproti nabídkové ceně. V případě, že Český statistický úřad obsahově změní index cen průmyslových výrobců v oboru dopravní prostředky nebo tuto skupinu zruší, bude možno kupní cenu po dobu trvání rámcové smlouvy překročit o procento odpovídající míře inflace podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Míra inflace bude pro účely této veřejné zakázky vyjádřena přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen, který vyjadřuje procentuální změnu průměrné cenové hladiny za poslední kalendářní rok oproti průměru za předchozí kalendářní rok.
- 4.4. Veškeré platby ve prospěch Prodávajícího se uskuteční bezhotovostně na bankovní účet Prodávajícího uvedený v odst. 1.1 této smlouvy. Případné platby ve prospěch Kupujícího se uskuteční také bezhotovostně na bankovní účet Kupujícího uvedený v odst. 1.2 této smlouvy.
- 4.5. Kupující nebude poskytovat žádné zálohy.
- 4.6. Splatnost kupní ceny za každý dílčí autobus se sjednává v délce trvání 30 dnů ode dne řádného dodání autobusu prostého vad Kupujícímu, s veškerými součástmi a příslušenstvím (viz též odst. 7.1 této Rámcové kupní smlouvy), tj. dnem jeho předání a převzetí uvedeném v písemném předávacím protokolu podepsaném oprávněnými zástupci obou stran. Písemný předávací protokol bude vždy podkladem pro fakturaci kupní ceny za řádně dodaný autobus.
- 4.7. Fakturace – Prodávající je povinen bez odkladu po předání a převzetí autobusu vystavit Kupujícímu fakturu. Datum zdanitelného plnění bude odpovídat datu předání a převzetí autobusu stvrzeného v předávacím protokolu. Prodávající je povinen ve faktuře stanovit splatnost kupní ceny tak, aby odpovídala ujednání předchozího odstavce 4.6. Prodávající bude povinen doručit Kupujícímu fakturu bez odkladu po předání a převzetí autobusu, nejpozději však do 7 dnů ode dne předání a převzetí autobusu. Dostane-li se Prodávající do prodlení s doručením faktury Kupujícímu, prodlužuje se o dobu prodlení s doručením faktury též splatnost fakturované kupní ceny. Faktury musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu stanovené zvláštním právním předpisem (zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů), každá faktura musí být označena též číslem a názvem projektu financovaného z IROP.
- 4.8. Smluvní strany se dohodly, že Kupující je oprávněn provést zajišťovací úhradu DPH za dodané plnění na účet příslušného finančního úřadu, v souladu s § 109a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen "zákon o DPH"). Tímto bude považována DPH za zaplacenou

a Prodávající již nebude mít oprávnění DPH po Kupujícím požadovat a ani z této částky nebude nárokovat úrok z prodlení. Tímto způsobem bude Kupující postupovat zejména v případě, že se Prodávající stane tzv. nespolehlivým plátcem dle § 106a zákona o DPH. O tomto postupu bude Kupující vždy Prodávajícího informovat. Skutečnost o zaevidování Prodávajícího v registru nespolehlivých plátců je Prodávající povinen oznámit Kupujícím do 3 pracovních dnů od uveřejnění této informace v registru plátců DPH na e-mailovou adresu: [faktury@pmdp.cz](mailto:faktury@pmdp.cz). V případě, že Prodávající nesplní výše uvedenou oznamovací povinnost ani v dodatečně lhůtě 10 dnů, je povinen zaplatit Kupujícím smluvní pokutu ve výši trojnásobku DPH, která je již splatná nebo bude splatná v nejbližší době.

- 4.9 Pro případ, že na majetek Prodávajícího bude prohlášen konkurz nebo vstoupí-li do likvidace v době běhu záruční doby nebo v době běhu lhůty garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti, vznikne Kupujícím nárok na slevu již uskutečněných či objednaných dodávek, včetně dodávek již zaplacených, a to ve výši 15% z celkové kupní ceny dodávek.

## V.

### Dodávky autobusů pro rok 2018

- 5.1 Prodávající se zavazuje vyrobit a dodat Kupujícím ve lhůtě do 30. 6. 2018 celkem 8 kusů autobusů za sjednanou kupní cenu a Kupující se zavazuje řádně zhotovené autobusy převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
- 5.2. Termín dodání autobusů dle předchozího odstavce platí pro případ, že tato smlouva bude uzavřena do 30. 6. 2017. Pro případ, že smlouva bude uzavřena po tomto datu, prodlužuje se i termín dodání autobusů o počet dnů, o který bude překročen tento termín uzavření smlouvy.

## VI.

### Dodávky autobusů pro roky 2019 až 2023

- 6.1. Kupující je oprávněn písemně vyzvat Prodávajícího k dodání až 14 kusů autobusů (orientační maximální počet za celé období let 2019 až 2023).
- 6.2. Kupující se zavazuje, v případě jeho požadavku na vyrobení a dodání těchto autobusů, doručit Prodávajícímu nejpozději do 30.11. předchozího kalendářního roku (tj. roku předcházejícímu roku, v němž mají být autobusy dodány) písemnou výzvu, v níž se zavazuje Prodávajícímu specifikovat
- celkový počet kusů autobusů na následující rok,
  - termín dodání jednotlivých kusů autobusů, přičemž tento termín nesmí být kratší 6 měsíců ode dne doručení výzvy Prodávajícímu.

Nedoručí-li Kupující Prodávajícímu ve sjednané lhůtě tuto výzvu, má se za to, že Kupující nehodlá odebrat od Prodávajícího v následujícím roce žádný z těchto autobusů. Prodávající bere na vědomí, že Kupující není povinen doručit tuto výzvu Prodávajícímu a není povinen odebrat žádný z těchto autobusů.

- 6.3 Doručí-li Kupující Prodávajícímu písemnou výzvu dle předchozího odstavce, zavazuje se Prodávající Kupujícímu tyto autobusy v požadovaném provedení, počtu a termínech dodat a zavazuje se do 30 dnů ode dne doručení této výzvy uzavřít s Kupujícím (v jeho sídle) dílčí kupní smlouvu, v níž strany specifikují počet požadovaných autobusů a termín dodávky těchto autobusů v souladu s výzvou Kupujícího. Ve zbytku budou právní vztahy účastníku upraveny touto Rámcovou kupní smlouvou, a to včetně ceny uvedené v odst. 4.1 této smlouvy.
- 6.4 Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu součinnost k uzavření Dílčí kupní smlouvy dle předchozího odstavce v sídle Kupujícího. Odmítne-li Prodávající uzavřít s Kupujícím dílčí kupní smlouvu, nebo dostane-li se Prodávající do prodlení s jejím uzavřením o více než 30 dnů, zavazuje se Prodávající uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny autobusů (bez DPH) uvedených v písemné výzvě Kupujícího (odst. 6.2) za každý den prodlení. Tím není dotčeno právo kterékoliv smluvní strany domáhat se u příslušného soudu nahrazení projevu vůle druhé smluvní strany uzavřít dílčí kupní smlouvu, ani právo na náhradu újmy.
- 6.5 Počty autobusů pro toto období 2019 až 2023 uvedené v odst. 6.1. této smlouvy, vyjadřují pouze orientační záměr Kupujícího. Kupující nebude oprávněn v daných letech na základě Rámcové kupní smlouvy odebrat větší, než uvedený počet autobusů. **Nebude však povinen odebrat žádný autobus, nebo bude oprávněn odebrat nižší, než uvedený předpokládaný počet autobusů.** Je právem (ne povinností) Kupujícího odebrat v těchto letech uvedené maximální počty autobusů, při jehož nevyužití (při neodebrání plného počtu autobusů) nevzniká Prodávajícímu právo na jakoukoliv kompenzaci či náhradu škody za neodebrání maximálního (plného) nebo žádného počtu autobusů. Využije-li Kupující sjednaným způsobem svého práva odebrat určitý počet kusů autobusů v daném kalendářním roce, bude Prodávající povinen požadovaný počet autobusů Kupujícímu dodat a Kupující bude povinen takový počet autobusů odebrat.

## VII.

### Společná ustanovení pro dílčí dodávky

- 7.1 Dodávka každého jednoho kusu autobusu je splněna a dodána okamžikem, kdy strany o předání a převzetí každého kusu autobusu sepsají a podepíší prostřednictvím oprávněných zástupců předávací protokol. Řádnou dodávku dílčího plnění prostého vad a nedodělků, se Kupující zavazuje Prodávajícímu písemně stvrdit v protokolu o předání a převzetí autobusu. Nejpozději s autobusem je Prodávající povinen Kupujícímu předat veškeré doklady (návodů na obsluhu a údržbu včetně katalogů náhradních dílů, osvědčení o vozidle atd.). Součástí dodávky je též závazek bezplatné aktualizace návodů a katalogů po dobu garantované životnosti a bezplatné zaškolení zaměstnanců Kupujícího nebo jím pověřené třetí osoby k obsluze a údržbě vozidla.
- 7.2 Kupující je povinen zaplatit pouze skutečně odebrané množství vozidel. O kupní cenu vozidel, jejichž odběr Kupující nevyužije uvedeným způsobem, se bez dalšího snižuje (mění) rozsah předmětu této smlouvy.
- 7.3 Místem plnění je vozovna Kupujícího Borská č.p. 2964, 301 28 Plzeň. Případná místa plnění bude Kupující Prodávajícímu písemně oznámena. Kupující je oprávněn v rámci města Plzně jednostranně změnit místo plnění; dodavatel bude povinen tuto změnu respektovat bez nároku na náhradu jakýchkoliv nákladů či škod s tím vzniklých.

- 7.4. Za Kupujícího je k protokolárnímu převzetí dílčí dodávky zboží touto smlouvou pověřen:

Libor Liška, vedoucí střediska servisních služeb  
tel./fax: +0420 724 347 520/ 378 037 313  
e-mail: [liska.libor@pmdp.cz](mailto:liska.libor@pmdp.cz)

Za Prodávajícího je k protokolárnímu předání dílčí dodávky zboží touto smlouvou pověřen:

Tomáš Špaček  
tel.: +420 734 259 530  
e-mail: [spacek\\_t@solarisbus.cz](mailto:spacek_t@solarisbus.cz)

Případnou změnu osoby oprávněné k předání či převzetí autobusu jsou strany povinné včas druhé smluvní straně písemně oznámit. Písemné oznámení o změně oprávněné osoby může být učiněno za každou stranu pouze osobou, která je oprávněna dle zvláštních právních předpisů tuto smlouvu uzavřít nebo měnit.

- 7.5. Nebezpečí škody a vlastnické právo ke zboží přechází na Kupujícího dnem protokolárního předání a převzetí každého jednotlivého kusu autobusu včetně příslušných dokladů.
- 7.6. Prodávající je povinen dodávat kupujícímu autobusy splňující min. emisní normu EURO 6. Pro případ, že po dobu trvání této smlouvy dojde ke změně legislativy a nabude platnosti novější emisní norma, je prodávající povinen zahájit dodávky vozidel splňující emisní normy platné v době jejich dodání, aniž by došlo ke změně kupní ceny, a dalším podmínkám prodeje. O zahájení dodávek autobusů splňující emisní normu jinou, než kterou prodávající deklaruje v technické dokumentaci (příloha č. 2), strany uzavřou Dodatek k této Rámcové kupní smlouvě. Pro případ, že přechod na jinou emisní normu bude mít podstatný vliv na technické parametry autobusů (např. jiný agregát, nebo zásadně přepracovaný stávající agregát), je kupující oprávněn takovou navrženou změnu technických parametrů předmětu prodeje odmítnout a od této smlouvy z tohoto důvodu odstoupit.

## VIII. Záruka za jakost

- 8.1. Předmět koupě (autobusy) musí odpovídat jakostí a provedením této smlouvě (příloha č. 1 a příloha č. 2 této Rámcové kupní smlouvy) a zadání učiněném v zadávací dokumentaci. V případě rozporu je rozhodující ujednání této smlouvy.
- 8.2. Předmět koupě je vadný, nemá-li vlastnosti stanovené v této smlouvě, tj. neodpovídá-li zboží ujednanému množství, jakosti a provedení a nesplňuje-li podmínky odstavce 7.1. a 8.1. této smlouvy. Za vadu se považují i vady v dokladech nutných pro užívání věci. Prodávající odpovídá Kupujícímu, že zboží při převzetí nemá vady. Zejména Prodávající odpovídá Kupujícímu, že v době, kdy Kupující zboží převzal,

- a) má zboží vlastnosti, které si strany ujednaly, a chybí-li ujednání, takové vlastnosti, které Prodávající popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu zboží a na základě předloženého vzorku,
- b) se zboží hodí k účelu, který pro její použití Prodávající uvádí nebo ke kterému se zboží tohoto druhu obvykle používá,
- c) zboží odpovídá jakostí nebo provedením smluvenému vzorku nebo předloze,
- d) zboží vyhovuje požadavkům právních předpisů.

Projeví-li se vada v průběhu 24 měsíců od převzetí, má se za to, že věc byla vadná již při převzetí.

- 8.3. Prodávající je povinen při předání zboží Kupujícímu v písemném předávacím protokole výslovně uvést, že zboží je bez vad, anebo musí výslovně vady v předávacím protokole specifikovat. Kupující má práva z vadného plnění, jedná-li se o vadu, kterou sice bylo možno při předání zboží poznat, avšak Prodávající na tuto vadu výslovně Kupujícího v protokole o předání a převzetí zboží neupozornil.
- 8.4. Právo z odpovědnosti za vady dle § 2106 odstavec 3 občanského zákoníku je Kupující povinen zvolit nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy vadu Prodávajícímu oznámil. Ne zvolí-li Kupující své právo v této lhůtě, má práva podle § 2107 občanského zákoníku. Využije-li Kupující právo odstoupit od smlouvy, může odstoupit toliko od dílčí kupní smlouvy, jíž se vadně plnění týká. Způsobuje-li vadně plnění hrubé porušení celé rámcové kupní smlouvy, může Kupující odstoupit nejen od dílčí kupní smlouvy, ale též i od rámcové kupní smlouvy.
- 8.5. Prodávající poskytuje Kupujícímu **záruku za jakost** autobusu v délce trvání 24 měsíců od okamžiku předání a převzetí vozidla, nebo jeho řádné uvedení do provozu, podle toho, která skutečnost nastane později, to vše bez omezení počtu ujetých kilometrů.
- 8.6. Pro oznámení vady, na kterou se vztahuje záruka za jakost a pro uplatnění práva z vadného plnění platí, že je Kupující povinen oznámit Prodávajícímu existenci vady bez zbytečného odkladu poté, kdy jí zjistí. Strany se dohodly, že vada je oznámena bez zbytečného odkladu, je-li oznámena ve lhůtě 1 měsíce ode dne, kdy je zjištěna. Prodávající je povinen bez odkladu Kupujícímu písemně potvrdit, že obdržel oznámení o vadách a oznámení o volbě práva ze záruky za jakost či z odpovědnosti za vady zboží.
- 8.7. Prodávající poskytne Kupujícímu záruku na výrobní vady (tj. vady vzniklé během používání autobusu v důsledku nedodržení konstrukční nebo technologické dokumentace během výroby vozidla), a to po dobu deklarované provozní spolehlivosti autobusu.
- 8.8. Prodávající dále Kupujícímu poskytne záruku na prorezavění karoserie po dobu deklarované provozní spolehlivosti autobusu.
- 8.9. V rámci záručních oprav poskytne Prodávající Kupujícímu písemnou informaci o rozsahu oprav a všech měněných dílech.



**IX.**

**Záruka za hromadné vady**

- 9.1 Za hromadnou vadu se považuje vada, na kterou se vztahuje Prodávajícím poskytovaná záruka a která se v záruční době vyskytne nejméně na 3 autobusech v rámci dodávky na základě VZ. V případě, že Kupující uplatní vůči Prodávajícímu reklamaci hromadné vady, je Prodávající povinen v přiměřené lhůtě, nejpozději však do 60 dnů ode dne reklamace, navrhnout technické řešení, které zabrání výskytu dalších vad stejného druhu. Po odsouhlasení nového technického řešení a dohodnutí zkušební lhůty s Kupujícím, provede Prodávající neprodleně a na vlastní náklady příslušné úpravy na všech dodaných vozech. O dohodnutou zkušební lhůtu, nového technického řešení jednotlivé součásti nebo konstrukčního celku, se prodlužuje záruční doba úpravě podléhající součásti nebo konstrukčního celku. Současně je Prodávající povinen provést taková opatření, aby se zabránilo výskytu takové vady na dalších autobusech, které budou ještě Prodávajícím Kupujícímu dodány.
- 9.2 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.
- 9.3. Pro práva z odpovědnosti za hromadné vady a jejich oznámení se použije obdobně ustanovení článku VIII. této smlouvy.

**X.**

**Garance provozuschopnosti a provozní spolehlivosti autobusu**

- 10.1. Prodávající garantuje Kupujícímu provozuschopnost a provozní spolehlivost (životnost/disponibilita autobusu) min. 12 let v městském provozu při průměrném ročním proběhu 50 tis. km.
- 10.2. Prodávající se zavazuje vytvořit Kupujícímu takové podmínky, aby byly minimalizovány vynucené prostoje autobusů.
- 10.3. Po dobu garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti autobusů bude zajištěn servis dodaných autobusů na území ČR, budou Kupujícímu dodávány náhradní díly řádně objednané na konkrétní autobus, a to ve lhůtě max. do 5 kalendářních dnů ode dne odeslání objednávky (faxem nebo e-mailem), u autobusů v záruce odstavených z provozu se tato lhůta zkracuje na 3 kalendářní dny.
- 10.4. Na vyžádání Kupujícího bude po dobu garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti poskytována technická pomoc (úplná technická dokumentace 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), a to ve lhůtě max. do 5 pracovních dnů od vyžádání technické pomoci Kupujícím.
- 10.5. Na vyžádání Kupujícího Prodávající v době garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti provede další školení technického personálu Kupujícího nebo jím pověřené osoby nad rámec základního školení, a to v Kupujícím požadovaném rozsahu (v českém jazyce). Takovéto školení bude provedeno vždy max. do 30 dnů od jeho vyžádání Kupujícím.

- 10.6 Prodávající se zavazuje dodržet provozní spolehlivost minimálně 93% po dobu deklarované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti, přičemž za provozně disponibilní se považuje plně provozuschopný autobus přistavený pro výpravu do 02:00 hod příslušného kalendářního dne; za provozně disponibilní autobus je považován i autobus zařazený do výpravy, který ale nesplnil dopravní výkon (tedy tzv. vozidlo v provozní záloze). Za nedisponibilní či neprovozuschopný se **nepovažuje** autobus
- na kterém se vyskytne vada mající za následek pouze snížení komfortu autobusu (např. proříznutá sedačka, posprejované boční okno či sedadlo); v tomto případě bude oprava těchto vad provedena po dohodě s Kupujícím v nejbližším možném termínu, kdy ji bude možné realizovat bez snížení provozní disponibilnosti autobusu,
  - odstavený z důvodu havárie, poruchy, upgrade nebo výměny vozidlového odbavovacího systému, pokud tyto úkony nejsou předmětem plnění této smlouvy
  - odstavený z důvodu chyb personálu objednavatele spočívající v nedodržování obsluhovacích a provozních předpisů autobusu,
  - který nemohl být přistaven pro ranní výpravu v důsledku okolností spočívajících ryze na straně Kupujícího.

## XI.

### Garanční (záruční) podmínky

- 11.1. Prodávající poskytuje Kupujícímu ucelený systém garancí a záruk, které Kupujícímu zaručí nad rámec zákonných povinností Prodávajícího přiměřenou míru provozuschopnosti a provozní spolehlivosti dodaných autobusů po dobu jejich deklarované provozní spolehlivosti, dosažení předpokládané životnosti důležitých agregátů, jakož i dosažení doby Prodávajícím deklarované provozní spolehlivosti autobusů, to vše při přiměřených a předvídatelných provozních nákladech.
- 11.2. Prodávající se zproští jakýchkoliv závazků plynoucích z poskytnutých garancí a záruk dle této smlouvy, pokud prokáže, že závada nebo jakákoliv další škoda, která by jinak byla zahrnuta v některé z poskytovaných garancí či záruk, vznikla z důvodů, které nelze přičítat k tíži Prodávajícího, tedy zejména:
- poškozením vozidla Kupujícím, jeho zaměstnancem či třetí stranou;
  - dopravní nehodou, pokud tato nevznikla v důsledku vady podléhající některé z garancí;
  - chybným jednáním personálu Kupujícího (např. nedostatečná oprava, včas neprovedený nebo chybně provedený servis); rozsah Prodávajícím předepsaného servisu bude dán technickou dokumentací vypracovanou Prodávajícím (tj. návodem k obsluze a návodem k údržbě vozidla), která bude Kupujícímu Prodávajícím předána vždy s každou dodávkou autobusů;
  - Úpravami provedenými Kupujícím bez souhlasu Prodávajícího;
  - Vyšší mocí;
  - Použitím autobusů způsobem nebo k účelům jiným, než obvyklým.
- 11.3. Ze záruk a garancí dle této smlouvy jsou dále vyloučeny součásti podléhající běžnému opotřebení, pokud jejich životnost neklesne pod obvyklé hodnoty nebo pokud nedojde k jejich poškození případně zničení z titulu závady, která je předmětem reklamace. To se týká zejména brzdových obložení, žárovek, pneumatik, apod. Součástí (zejm. pojistky, jističe), jejichž úkolem je zničení z důvodu

ochrany ostatních součástí, nepodléhají záruce, pokud ke zničení nedojde z titulu závady, která je předmětem reklamace.

- 11.4. Obecně platí, že jakékoliv nároky plynoucí z některé z poskytnutých garancí a záruk, uplatněné Kupujícím vůči Prodávajícím, považují obě strany za oprávněné a platné, pokud Prodávající neprokáže jejich neoprávněnost. Kupující se zavazuje poskytovat Prodávajícím potřebnou součinnost při získávání podkladů pro posouzení nároků uplatněných Kupujícím.
- 11.5. Běh veškerých záručních dob a garancí se pro jednotlivé autobusy počítá samostatně, a to vždy od data převzetí příslušného autobusu Kupujícím a jeho uvedení do řádného provozu na základě písemného protokolu.

## XII.

### Garance nákladů pohonných hmot

- 12.1. Kupující, jako zadavatel nadlimitní veřejné zakázky, požadoval po dodavatelích uvedení garance maximálních nákladů na palivo na ujetí 600 000 km při spotřebě stanovené Prodávajícím jako účastníkem zadávacího řízení v návaznosti na parametry autobusových linek PMDP, a.s. zadané Kupujícím jako zadavatelem v čl. 6 přílohy č. 1 zadávací dokumentace a referenční ceně nafty 28,- Kč za litr (bez DPH), přičemž náklady na palivo (naftu) se navyšují o náklady na močovinu (AdBlue), pokud byla pro nabízený autobus předepsána (referenční cena 4,50 Kč bez DPH /1litr). V nabídce učiněné v rámci zadávacího řízení na veřejnou nadlimitní zakázku Prodávající garantoval Kupujícím (jako zadavateli) náklady na ujetí 600.000 Km v této výši:

Náklady na palivo (nafta)	8.694.000,00 Kč
Náklady na AdBlue	49.680,00 Kč
<b>Celkový součet</b>	<b>8.743.680,00 Kč</b>

viz cenová nabídka Prodávajícího a technická specifikace (příloha č. 1) doplněná Prodávajícím.

Prodávající prohlašuje, že náklady na palivo dle předchozího odstavce budou představovat v městském cyklu průměrně 14,57 Kč / 1 km (včetně AdBlue).

- 12.2. Kupující je povinen sledovat hodnoty spotřeby paliva dodaných autobusů a počty ujetých kilometrů za období každého kalendářního roku provozu, tyto zaznamenávat a porovnávat s garantovanými náklady u každého dodaného autobusu. Pro případ, že průměrné skutečné náklady na palivo na 1 km (při referenčních cenách) u všech dodaných autobusů, které nepřesáhly proběh garantovaný 600 tis. km, přesáhnou v kalendářním roce (od 1.1. do 31.12. daného kalendářního roku) náklady na palivo garantované prodávajícím v odst. 12.1 tohoto článku smlouvy o více než 5%, je Prodávající povinen Kupujícím uhradit smluvní pokutu ve výši dle tohoto vzorce:

*(Skutečná spotřeba v daném kalendářním roce x referenční ceny) – (garantované náklady dle odst. 12.1. x počet kilometrů ujetých v daném kalendářním roce).*

Smluvní pokuta se stává splatnou ve lhůtě 30 dnů ode dne jejího vyúčtování. Kupující je povinen Prodávajícímu předložit podklady o počtu ujetých kilometrů v daném roce provozu každého autobusu, umožnit Prodávajícímu nahlédnout do záznamů skutečného čerpání.

- 12.3. Kupující je povinen sledovat hodnoty spotřeby paliva dle tohoto článku smlouvy po celou dobu garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti dle odst. 10.1 této smlouvy, tj. do okamžiku uplynutí 12. roku ode dne převzetí konkrétního vozidla dle této smlouvy, nebo do okamžiku ujetí 600 tis. km příslušným vozidlem, dle toho, která z uvedených skutečností nastane dříve. Po tuto dobu garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti je Prodávající povinen hradit Kupujícímu smluvní pokutu uvedenou v odst. 12.2 této smlouvy, pokud skutečné náklady na palivo nepřesáhnou náklady garantované Prodávajícím dle tohoto článku smlouvy.

### XIII. Smluvní pokuty

- 13.1 Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu pro případ:

- a) nedodržení sjednaného termínu dodání a uvedení do provozu autobusů, a to ve výši 0,05 % z ceny autobusů (bez DPH), s jejichž dodáním je Prodávající v prodlení, za každý započatý den prodlení,
- b) že Prodávající nesplní některou z povinností stanovených v čl. VIII až XI. této smlouvy, a Kupujícímu tak bude znemožněno pro vady autobusu v záruční době provozovat autobus, resp. Kupujícímu bude znemožněno v záruční době provozovat autobus bez ohrožení bezpečnosti provozu a bez rizika vzniku dalších škod, ve výši 0,01 % z ceny autobusu (bez DPH) za každý započatý den po desátém kalendářním dnu takto vzniklého prostoje u jednotlivého autobusu;

toto obecné ustanovení se použije pouze tehdy, není-li výslovně (speciálně) sjednána jiná smluvní pokuta za porušení konkrétního ujednání obsaženého v čl. VIII až XI. této smlouvy (na toto ujednání se hledí jako na ujednání obecné),

- c) že Prodávající nesplní garantovanou provozuschopnost a provozní spolehlivost (disponibilitu) vozidla, a to ve výši 0,05 % z ceny autobusů (bez DPH) za každý den, kdy nebyla deklarována provozní spolehlivost splněna. Hodnocení a fakturaci smluvní pokuty za neplnění garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti provede Kupující po dobu garantované životnosti každého dodaného autobusu za každý kalendářní rok vždy do 31.01. Prodávající je Kupujícím popřípadě informován o odstavení vozidla z důvodu poruchy následujícím způsobem:
- Reklamačním protokolem po dobu záruky za vady a nedodrženou kvalitu dílu,
  - notifikačním emailem aplikace „opravy vozidel“ Kupujícího.
- d) že Prodávající včas nebo řádně nesplní některou ze svých povinností uvedených v odst. 20.1 a 20.2. této smlouvy, zavazuje se uhradit Kupujícímu za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny (bez DPH) vozidla, jehož se nesplnění povinnosti týká.

- e) že Prodávající nesplní svůj závazek uvedený v bodu 10.3. do 30 dnů od výzvy Kupujícího a to ve výši 0,1 % z ceny autobusů (bez DPH) za každý den prodlení.
- f) že Prodávající nesplní svůj závazek uvedený v bodu 2.1.2 Přílohy č. 1 této smlouvy (technická specifikace) a náklady po dobu garantované provozní spolehlivosti v délce 12 let v městském provozu při průměrném kilometrickém proběhu 50 000 km přesáhnou 18% kupní ceny, a to ve výši 1,5% z pořizovací ceny autobusů (bez DPH).
- g) že Prodávající nesplní svůj závazek uvedený v bodu 21.4 této smlouvy, tj. dodávat Kupujícímu náhradní díly do dvou (2) pracovních dnů od okamžiku doručení písemné objednávky Kupujícího Prodávajícímu, ve výši 0,1 % z ceny autobusů (bez DPH) za každý den prodlení.
- 13.4 V případě prodlení Kupujícího s úhradou kupní ceny, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení. Tato smluvní pokuta je paušalizovanou náhradou škody. Prodávající není oprávněn požadovat náhradu škody vzniklou v důsledku prodlení Kupujícího s úhradou kupní ceny. Kupující se zavazuje uhradit tuto smluvní pokutu do 30 (třiceti) dnů od doručení jejího písemného vyúčtování.
- 13.5 Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezanikne povinnost Prodávajícího splnit povinnost, jejíž plnění bylo zajištěno smluvní pokutou, a Prodávající tak bude i nadále povinen ke splnění takovéto povinnosti. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezanikne právo Kupujícího na náhradu škody vzniklé Kupujícímu v důsledku porušení povinnosti Prodávajícího.

#### XIV.

##### Sankční ujednání/závazek zpětné koupě

- 14.1. Prodávající se zavazuje, že v případě nedodržení podmínek garantované doby provozuschopnosti a provozní spolehlivosti autobusů v čl. X této smlouvy, odkoupí od Kupujícího zpět autobus, který se v rozporu s podmínkami garance Prodávajícího deklarované provozní spolehlivosti autobusů stane nepojízdným či nebude splňovat podmínky provozu na pozemních komunikacích a v městské hromadné dopravě osob, stanovené obecně závaznými právními předpisy platnými na území České republiky, a to za cenu odpovídající aktuální hodnotě příslušného autobusu stanovené soudním znalcem určeným Kupujícího. Při znaleckém stanovování ceny autobusů nebude přihlíženo k závadě, pro kterou je autobus dle tohoto ujednání zpětně odkupován Prodávajícího od Kupujícího.

#### XV.

##### Odstoupení od Rámcové kupní smlouvy

- 15.1. Kupující je oprávněn odstoupit od Rámcové kupní smlouvy zejména v těchto případech:
- a) Prodávající bude opakovaně v prodlení se splněním své povinnosti, které bude znamenat podstatné porušení jeho smluvní povinnosti, a to i přesto, že na toto prodlení bude Kupujícího písemně upozorněn a nezjedná nápravu po dobu delší než 90 dnů;

- b) Prodávající bude provádět činnosti, které jsou předmětem plnění této veřejné zakázky v rozporu se zadáním veřejné zakázky nebo v rozporu s pokyny Prodávajícího a nezjedná nápravu ani v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě stanovené Prodávajícím v písemné výzvě;
  - c) Prodávající při plnění této veřejné zakázky nedodrží závazné právní předpisy nebo technické normy;
  - d) Prodávající pozbude jakékoli oprávnění vyžadované právními předpisy pro provádění činností, k nimž se dle rámcové smlouvy zaváže.
- 15.2. Prodávající bude oprávněn odstoupit od rámcové smlouvy pouze v těchto případech:
- a) Kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků po dobu delší než 90 dnů;
  - b) Kupující opakovaně neposkytne součinnost zcela nezbytnou pro řádné plnění veřejné zakázky ze strany Prodávajícího, a to i přesto, že na prodlení s touto povinností bude Prodávajícím písemně upozorněn a nezjedná nápravu ani v době delší než 90 dnů.
- 15.3. Odstoupení od Rámcové kupní smlouvy musí mít písemnou formu. Účinky odstoupení od Rámcové kupní smlouvy nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od Rámcové kupní smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od Rámcové kupní smlouvy se nedotkne případného nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy nebo nároku na zaplacení smluvních pokut.
- 15.4. Odstoupení od Rámcové kupní smlouvy se bude vždy vztahovat i na ty dílčí kupní smlouvy, kterých se bude dotýkat skutečnost, která je důvodem pro odstoupení od Rámcové kupní smlouvy.

#### XVI.

#### Dohoda o ukončení Rámcové kupní smlouvy nebo její změně

- 16.1. Rámcové kupní smlouva bude moci být zrušena dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž účinky zrušení Rámcové kupní smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik dohodou stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni uzavření takovéto dohody. V dohodě o ukončení Rámcové kupní smlouvy bude vždy též vyřešena otázka dalšího trvání dílčích kupních smluv uzavřených na základě Rámcové kupní smlouvy.
- 16.2. Rámcové kupní smlouva bude moci být měněna pouze dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž změna Rámcové kupní smlouvy bude účinná k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik stanoven, pak změna smlouvy bude účinná ke dni uzavření takovéto dohody. Při uzavírání takovéto dohody budou respektovány veškeré limity vyplývající ze zákonné úpravy zadávání veřejných zakázek.

#### XVII.

#### Soudní doložka, volba práva

- 17.1. Veškeré spory, které vzniknou z uzavřené Rámcové kupní smlouvy nebo v souvislosti s Rámcovou kupní smlouvou a které se nepodaří vyřešit přednostně smírnou cestou, budou rozhodovány dle § 89a zák. č. 99/1963 Sb. v platném znění obecným soudem Kupujícího (Okresním soudem Plzeň – město). Ve věcech závazkových a jiných majetkových práv souvisejících s Rámcovou kupní smlouvou se sjednává výlučná pravomoc českých soudů (§ 85 zák. č. 91/2012 Sb. v platném znění).

- 17.2. Veškerá vzájemná práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího vyplývající z uzavřené Rámcové kupní smlouvy a též z uzavřených dílčích kupních smluv se budou řídit právem České republiky.

**XVIII.  
Součinnost**

- 18.1. Smluvní strany se zavazují vzájemně respektovat své oprávněné zájmy související s touto Rámcovou kupní smlouvou a poskytovat si veškerou nutnou součinnost, kterou lze spravedlivě požadovat k tomu, aby bylo dosaženo účelu Rámcové kupní smlouvy, zejména učinit veškeré právní a jiné úkony k tomu nezbytné.

**XIX.  
Postoupení práv a započtení**

- 19.1. Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího převést na třetí osobu jakoukoli pohledávku za Kupujícím vzniklou na základě Rámcové kupní smlouvy nebo v souvislosti s ní. Jakýkoli právní úkon učiněný v rozporu s tímto omezením bude považován za neplatný.
- 19.2. Prodávající není oprávněn jednostranně započíst žádnou svoji pohledávku za Kupujícím vzniklou na základě Rámcové kupní smlouvy a/nebo na základě dílčích kupních smluv anebo v souvislosti s těmito smlouvami. Jakýkoli právní úkon učiněný v rozporu s tímto omezením bude považován za neplatný.

**XX.  
Vyšší moc**

- 20.1. Za případ vyšší moci se pro účely této veřejné zakázky rozumí událost vylučující odpovědnost, a to zejména válka, ozbrojený konflikt, embargo, občanské nepokoje, sabotáže, teroristické činy nebo hrozba sabotáže či teroristického činu, epidemie, výbuchy, chemická nebo radioaktivní kontaminace nebo ionizující záření, zásahy bleskem, zemětřesení, vánice, povodně, požáry, vichřice, bouře nebo jiné působení přírodních živlů, stávky, uzavření podniků nebo jiné kroky v rámci průmyslových odvětví nebo mimořádné spory mezi zaměstnavatelem a odborovými orgány, srážky nebo působení vozidel, letadel nebo předmětů padajících z letadel nebo jiných vzdušných zařízení nebo výskyt tlakových vln způsobených letadly či jinými vzdušnými zařízeními pohybujícími se nadzvukovou rychlostí, a to vše při splnění těchto předpokladů:
- a) událost nastala nezávisle na vůli povinné strany a brání jí ve splnění povinnosti,
  - b) nelze rozumně předpokládat, že by povinná strana tuto překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala a
  - c) nelze rozumně předpokládat, že v době uzavření rámcové smlouvy povinná strana vznik této události předvíдалa.
- 20.2. Smluvní strana, které je tímto znemožněno plnění povinností, bude neprodleně informovat při vzniku takových okolností druhou smluvní stranu a předloží jí o tom doklady, případně informace, že tyto okolnosti mají podstatný vliv na plnění smluvních povinností.

- 20.3. V případě, že působení vyšší moci trvá déle než 90 dnů, jsou obě smluvní strany povinny jednat o změně smlouvy.
- 20.4. Za událost vyšší moci nejsou považovány takové události, jako vyluka, zpoždění dodávek subdodavatelů (pokud nejsou způsobeny vyšší mocí), platební neschopnost, nedostatek pracovních sil nebo materiálu.

## XXI. Servis vozidel

- 21.1. Veškerý servis všech vozidel Kupujícího, tedy včetně autobusů dodávaných na základě této smlouvy, realizuje Kupující prostřednictvím **Servisní organizace** (společnost Bammer trade a.s., IČ: 28522761, se sídlem V Bezovce 1523/9, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň). Servisní organizace realizuje servis vozidel i v době trvání záruční lhůty. Tím není dotčena odpovědnost Prodávajícího za vady ani záruční práva Kupujícího. Pro účely provádění záručního servisu je Prodávající oprávněn (nikoli však povinen) využít služeb Servisní organizace a uzavřít se Servisní organizací servisní smlouvu, na jejímž základě bude Servisní organizace pro Prodávajícího opravovat záruční vady dodaných vozidel, za které Prodávající odpovídá Kupujícímu z titulu své odpovědnosti za vady prodaného zboží, nebo za které odpovídá z titulu poskytnuté záruky, a to za podmínek uvedených v prohlášení Servisní organizace, které je **Přílohou č. 6** této rámcové kupní smlouvy.
- 21.2. Prodávající se zavazuje Kupujícímu po dobu deklarované doby provozní spolehlivosti vozidel poskytovat řádnou **technickou dokumentaci a technickou podporu** vztahující se k dodávaným vozidlům za účelem údržby a oprav vozidel. Prodávající se současně zavazuje udělit Kupujícímu výslovný písemný souhlas s předáním této technické podpory a dokumentace shora uvedené Servisní organizaci, která údržbu a opravy vozidel pro Kupujícího provádí; předáním technické podpory a technické dokumentace přímo Servisní organizaci se považuje za splnění tohoto závazku vůči Kupujícímu. Zneužití této dokumentace k jinému účelu, její zpřístupnění třetím osobám nevyjmenovaným v odst. 21.1. této smlouvy, rozmnožování nebo zveřejňování bez souhlasu Prodávajícího není přípustné. Případně vzniklou škodu lze v těchto případech vymáhat samostatně v plné výši. Závazek Servisní organizace zachovávat mlčenlivost, chránit a nezpřístupnit informace, které jsou obsahem technické dokumentace, jakékoli třetí osobě, je obsažen v Příloze č. 6 této rámcové kupní smlouvy.
- 21.3. Technickou dokumentaci a technickou podporu ve smyslu předchozího odst. 21.2. se rozumí:
- a) **Technickou dokumentací** se rozumí dokumentace v takovém rozsahu, která umožní veškeré servisní práce na vozidlech, včetně např. výměny dílů podvozku, karoserie, motorů, díly vnější a vnitřní výbavy apod. Technická dokumentace byla Kupujícímu Prodávajícím dodána před podpisem této smlouvy v elektronické podobě na flash disk a 3x v písemné formě. V případě aktualizace (změny) kterékoliv části technické dokumentace, nebo v případě zjištění jakékoliv chyby v technické dokumentaci, je Prodávající povinen dodat Kupujícímu bez odkladu úplně aktualizované a bezvadné znění dokumentace jak v elektronické podobě, tak 3x v podobě písemné. Za technickou dokumentaci se považuje např.:



- i) **Návod k obsluze a údržbě**, který musí obsahovat minimálně úplný popis všech funkcí ovládacích, kontrolních a signalizačních prvků autobusu a způsobu jejich ovládní a soupis výrobcem předepsaných úkonů při údržbě autobusů. Návod nesmí obsahovat popis funkcí ovládacích prvků, kterými autobus není vybaven. Pokud návod neobsahuje dostatečné informace pro provedení úkonů předepsaných při údržbě, musí obsahovat odkazy na další technickou dokumentaci (dílešské příručky, diagnostické postupy apod.).
- ii) **Úplná sada dílešských příruček** k agregátům, schémata elektrického zapojení, vzduchové soustavy, hydrookruhů, topné soustavy včetně popisů funkce a diagnostických postupů.
- iii) **Katalog náhradních dílů**. Katalog v elektronické podobě bude dodán v takové formě, která umožňuje vyhledávání dílů minimálně podle názvu dílu, čísla dílu a agregátu – skupiny. Za elektronickou formu katalogu ND se nepovažuje skenovaný papírový katalog. Kupující preferuje katalog dílů umožňující síťovou instalaci. Katalog instalovaný na lokální síti musí umožnit současnou práci nejméně 2 uživatelům, celkový počet uživatelů nesmí být omezen. Katalog dodaný v síťové verzi nesmí vyžadovat žádné hardwarové zařízení instalované na počítači uživatele. SW katalogu musí být ve WINDOWS 7 nebo 10 a vyšší kompatibilní 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 dodány 3 katalogy pro lokální instalaci. Prodávající bude povinen katalog náhradních dílů pravidelně aktualizovat po dobu deklarované provozní spolehlivosti autobusů, přičemž je povinen zajistit sjednanou neměnnost cen náhradních dílů.
- b) **Technickou podporou** po dobu deklarované doby provozní spolehlivosti autobusů se rozumí zejména:
- i) **zaškolení** Kupujícím určených osob realizujících servis autobusů. Prodávající bude povinen realizovat zaškolení při jakékoliv aktualizaci technické dokumentace. K zaškolení bude Prodávající povinen přistoupit nejpozději do 90 dnů ode dne, kdy k tomu bude vyzván; výzvu k zaškolení je oprávněna vznést přímo Servisní organizace Kupujícího. Zaškolení bude realizováno v jazyce českém;
- ii) **dodávání nezbytného technického vybavení** k realizaci servisu, jako např. nezbytná diagnostika, technické vybavení, speciální servisní nářadí apod., a to do 30 dnů ode dne objednání konkrétního technického vybavení;
- iii) **dodávky náhradních dílů** dle podmínek uvedených v odst. 21.4 této smlouvy;
- iv) **poskytování technické pomoci** (např. pokyny ke způsobu opravy konkrétní poruchy nebo havárie, instruktáž na místě, pomoc při specifikaci náhradních dílů potřebných pro opravu, vše v českém jazyce), a to ve lhůtě do 5 pracovních dnů od vyžádání (požadavek na technickou pomoc je oprávněna vznést přímo Servisní organizace Kupujícího);
- v) **pomoc a osobní účast šéfmontéra** u Kupujícího do 3 pracovních dnů od vyžádání;
- vi) **označení a specifikaci vhodných provozních kapalin a náplní, látek a materiálů** k ošetření vozidel a jejich jednotlivých částí, popř. zajištění dodávek takových látek.

- 21.4. Kupující se zavazuje po celou dobu garantované provozuschopnosti a provozní spolehlivosti dle odst. 10.1 této smlouvy, nejméně do 31. 12. 2035 dodávat Kupujícímu vybrané náhradní díly za ceny nepřevyšující ceny náhradních dílů uvedené v ceníku náhradních dílů (příloha č. 5), který tvoří přílohu této smlouvy. Prodávající se zavazuje dodávat Kupujícímu náhradní díly dle předchozí věty do dvou (2) pracovních dnů od okamžiku doručení písemné objednávky (faxem nebo e-mailem) Kupujícího Prodávajícímu. Garance cen náhradních dílů uvedená v ceníku náhradních dílů (příloha č. 5), je platná po dobu šesti let od dodání první dodávky náhradních dílů. Po uplynutí sjednané doby garance cen náhradních dílů je Prodávající oprávněn cenu náhradních dílů zvýšit o inflaci vyhlášenou pro danou komoditu výrobků Českým statistickým úřadem pro jednotlivá roční období a za takové ceny je povinen náhradní díly nadále dodávat po dobu min. do 31. 12. 2035.
- 21.4 Ustanovení odst. 21.1. se nevztahuje na opravy vad, za které odpovídá Prodávající z titulu své odpovědnosti za vady prodaného zboží, nebo za které odpovídá z titulu poskytnuté záruky; takové vady odstraňuje vždy Prodávající.

## XXII.

### Závěrečná ustanovení

- 21.1 Ve věcech touto smlouvou neupravených se smlouva řídí příslušnými ustanoveními Občanského zákoníku v platném znění.
- 21.2 Při zániku některé ze smluvních stran, práce a povinnosti vyplývající z této smlouvy přecházejí na právní zástupce smluvních stran, pokud nebude po vzájemné dohodě stanoveno jinak.
- 21.3 Tato smlouva je vypracována ve dvou stejnopisech, z nichž jeden obdrží Prodávající a jeden Kupující a nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
- 21.4 Součástí této smlouvy jsou nebo se ve stanovených lhůtách po jejím podpisu stanou níže uvedené přílohy. Zadávací dokumentace a její přílohy, stejně jako nabídka Prodávajícího učiněná v zadávacím řízení, tvoří samostatné (oddělené) přílohy č. 3 a č. 4 této Rámcové kupní smlouvy.

příloha č. 1 – Technická specifikace – *vyplněná a podepsaná prodávajícím*

příloha č. 2 – Technická dokumentace - podrobný popis vozidel, seznam základní technické dokumentace, průkaz způsobilosti, doklad o homologaci vozidel, a fotografie městských nízkopodlažních trolejbusů určených k dodání – *předložená prodávajícím kupujícímu v rámci zadávacího řízení na nadlimitní zakázku*

příloha č. 3 – Zadávací dokumentace, včetně příloh

příloha č. 4 - Nabídka Prodávajícího – *složená z žádosti prodávajícího o účast v zadávacím řízení (včetně dokladů prokazujících kvalifikaci), z nabídky předložené na základě výzvy kupujícího k předložení nabídky do zadávacího řízení a z protokolu o jednání o nabídkách.*

příloha č. 5 – Ceník náhradních dílů

Příloha č. 6 Prohlášení Servisní organizace

případně další přílohy uvedené v textu této smlouvy.


**XX.  
Podpisy smluvních stran**

V Ostravě dne 03.01.2018

V Plzni dne 21.12.2017

Prodávající:

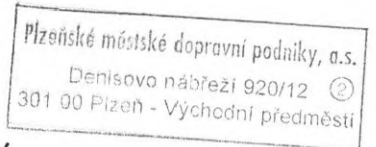
Kupující:



.....  
**Solaris Bus & Coach S.A.**  
**Roman Zdráhal**  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu  
ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů



.....  
**Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.**  
**Mgr. Michal Kraus, MSc**  
předseda představenstva



.....  
**SOLARIS CZECH spol. s r.o.**  
**Roman Zdráhal**  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu  
ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

# Technická specifikace pro veřejnou zakázku na dodávku 18 metrových nízkopodlažních městských autobusů vybavených systémem pro informování cestujících a klimatizací salonu cestujících

Nabídnuté autobusy musí splňovat všechny zákonné podmínky pro provoz na pozemních komunikacích obecně a dále musí splňovat podmínky pro městskou hromadnou dopravu osob platné na území České republiky ke dni dodávky včetně platných podmínek normativních.

## 1. Způsob zpracování odpovědi na zadávací podmínky

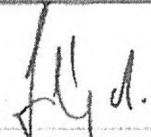
Uchazeč je povinen použít pro odpověď formulář zadávacích podmínek technické specifikace a odpovědět na všechny body zadávacích podmínek v pořadí, v jakém jsou uvedeny. Dodavatel má možnost kromě povinného uvedení odpovědi (ano-ne) uvést i komentář. Pokud je ve formuláři k některé podmínce požadována konkrétní informace (vedle odpovědi ano/ne), je uchazeč povinen tuto informaci uvést, přičemž nebude-li požadovaná informace uvedena, bude příslušná podmínka posouzena komisí jako nesplněná. Konkrétní informace (nad rámec odpovědi ano/ne) slouží zadavateli pro přesnou identifikaci požadovaného parametru vozidla a vyjma odst. 4.2 a kapitoly 6 této Přílohy č. 1 zadávací dokumentace nebudou uchazečem doplněné konkrétní informace a údaje předmětem hodnocení nabídek dle kapitoly 7 zadávací dokumentace.

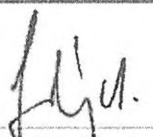
Zadavatel uveřejnil tuto Přílohu č. 1 zadávací dokumentace na profilu zadavatele <https://zakazky.pmdp.cz/> též ve formátu MS Word. Uchazeč vypracuje odpověď na zadávací podmínky s použitím tohoto dokumentu. Součástí nabídky bude odpověď na zadávací podmínky v elektronické formě (Flash disk USB).

Součástí nabídky musí být vedle této vyplněné přílohy též podrobný technický popis nabízeného autobusu.

Všechny Požadavky v zadávacích podmínkách jsou povinné. Níže uvedené technické požadavky jsou minimálními technickými požadavky zadavatele na předmět plnění veřejné zakázky. Uvede-li uchazeč v rámci formuláře odpověď NE, nebude jím nabízený předmět plnění splňovat minimální technické požadavky zadavatele na předmět plnění veřejné zakázky a uchazeč bude zadavatelem ze zadávacího řízení vyloučen, **přičemž toto neplatí pro bod 2.3.16.**

Pro výpočet LCC je předepsána následující forma kalkulace - výpočet LCC na dobu garantované provozní spolehlivosti vozidla 12 let s průměrným ročním proběhem ve výši 50tis. km – výpočet ceny za práci bude za každý rok stanoven jako násobek počtu

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V Ostravě dne 13. 11. 2017

jednotlivých stupňů pravidelných údržeb odpovídajících kilometrickému proběhu, dále počtu hodin pro vykonání příslušného stupně údržby a dále hodinové sazby ve výši 650 Kč (ve výši částky uvedené v čestném prohlášení smluvní servisní organizace PMDP .a.s.) pro první rok kalkulace, která bude vždy pro následující rok násobena koeficientem inflace ve výši 1,03; výpočet ceny za materiál bude stanoven pro každý rok cenou dílčího materiálu v prvním roce násobenou mocninou koeficientu inflace 1,03 (mocnitel pro daný rok bude ve výši odpovídající roku garantované provozní spolehlivosti minus jedna). Úplná položková kalkulace po jednotlivých stupních pravidelné údržby v každém roce doby deklarované provozní spolehlivosti bude doložena uchazečem v příloze nabídky v tištěné formě a na flashdisku v excelovském souboru.

## 2. Technické podmínky

### 2.1. Obecné technické podmínky

#### 2.1.1. Garantovaná provozní spolehlivost vozidla

Garantovaná provozní spolehlivost autobusu je <u>12</u> let v městském provozu při průměrném kilometrickém proběhu <u>50 tis. km</u> .	
--	--

Odpověď:	ANO
----------	-----

#### 2.1.2. LCC (náklady na údržbu po dobu garantované provozní spolehlivosti)

Náklady na údržbu po dobu garantované provozní spolehlivosti v délce <u>12</u> let v městském provozu při průměrném kilometrickém proběhu <u>50 000</u> nepřesáhnou <u>18%</u> kupní ceny bez DPH.	
--	--

Odpověď:	ANO
----------	-----

Odpověď:	LCC: 787 121,94 Kč	LCC/PC= 10,62 %
----------	--------------------	-----------------

#### 2.1.3. Shodnost autobusů v dodávce

Autobusy dodané na základě výsledků této veřejné zakázky musí být identické (včetně všech součástí), pokud zadavatel neurčí výslovně něco jiného. Pokud jsou dodávky rozděleny do více let, může vybraný uchazeč 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.	
---	--

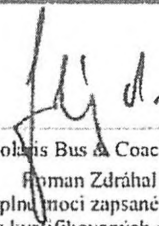
Odpověď:	ANO
----------	-----

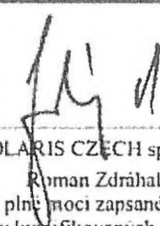
#### 2.1.4. Blokování rozjezdu s otevřenými dveřmi

Blokování rozjezdu autobusu před dovnitř všech dveří (a při vyklopené plošině pro nástup osob s omezenou schopností pohybu).	
--	--

Odpověď:	ANO
----------	-----

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

## 2.1.5. Bezpečnostní prvky

Všechny bezpečnostní prvky montované do autobusu musí být konstruovány tak, aby v případě vlastní poruchy zřetelně signalizovaly řidiči nebezpečný stav, případně znemožnily pohyb autobusu s poruchou. Zvláštní pozornost musí být věnována bezpečnostním systémům dveří, plošiny pro invalidy a blokování rozjezdu autobusu při otevřených dveřích, resp. při vysunutí plošiny pro invalidy. V případě vzniku poruchy znemožňující pohyb vozidla je vozidlo vybaveno servisním tlačítkem pro havarijní dojezd a jeho použití musí být automaticky zaznamenáno v záznamové jednotce.

Odpověď: ANO

## 2.1.6. Zajištění autobusů proti neoprávněnému použití

Zajištění autobusů proti neoprávněnému použití dle předpisů platných v ČR. Přední dveře musí být uzamykatelné, ostatní dveře zajištěné zevnitř bez klíče s ochranou proti neoprávněné manipulaci se zámkem ze strany cestujících.

Odpověď: ANO

## 2.1.7. Vnitřní a vnější značení vozidel MHD

Vnitřní a vnější značení autobusů je provedeno v souladu s manuálem značení vozidel MHD PMDP, a.s. – příloha č. 9 zadávací dokumentace.

Odpověď: ANO

## 2.1.8. Značení ovládacích prvků cestujícími

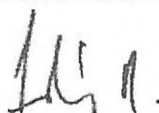
Ovládací prvky cestujícími jsou označeny piktogramy popřípadě dvojjazyčnými popisy v ČJ a AJ, s reliéfem piktogramů vystupujícím vně.

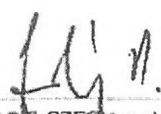
Odpověď: ANO

## 2.1.9. Kamerový systém vnitřního prostoru se záznamem

Je instalován kamerový systém s vysokým rozlišením se záznamovým zařízením umístěným v samostatné uzamykatelné schránce tak, že pro vyčtení dat záznamu nebo vyjmutí datového úložiště je nutné odemknout tuto schránku (tj. samostatnou uzamykatelnou schránkou je chráněn přístup k datovému úložišti, řídicí jednotce i jejich komunikačním portům). Samostatná uzamykatelná schránka obsahuje jen zařízení kamerového systému a je opatřena zámkem odemykatelným pouze prostřednictvím klíče určeného výhradně pro přístup ke kamerovému systému (jeden univerzální klíč pro všechny dodávané vozy). Připojení kamer k záznamovému zařízení je pomocí konektoru M12. Jsou instalované kamery snímající nástupní prostor všech jednotlivých dveří pod úhlem kromě prvních, dále

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

překryvně snímající vnitřní prostor vozu tak, aby snímala prostor mezi předními dveřmi a kabinou řidiče bez pozice řidiče, a zároveň vnitřek vozu směrem k jeho zádi před kloubem a dále ve stejném smyslu snímající úhlopříčně část vozu za kloubem). Umístění a úhel záběru jednotlivých kamer podléhá schválení zadavatele.

Odpověď: ANO

#### 2.1.10. Přední kamera synchronizovaná s tachografem vozidla

Kamerový systém s rozlišením Full HD (1920x1080, horizontální úhel záběru min. 110 st., vertikální úhel záběru min. 80 st., certifikace dle EN 50 155 ) na sledování prostoru před vozidlem (umístěná tak, že zorné pole kamery pokrývá plně funkční plocha stěrače čelního okna) zapojený do systému elektronického záznamového zařízení (tachografu); záznam kamerového systému časově synchronizovaný se záznamem jízdy v tachografu. Záznam formou smyčky délky minimálně 7 hodin.

Odpověď: ANO

#### 2.1.11. Kamery snímající dveřní prostor a couvací kamera bez záznamu

Jsou instalované kamery snímající shora nástupní prostor všech jednotlivých dveří kromě prvních a dále kamera sledující prostor za vozidlem. On-line zobrazení kamer nástupního prostoru je na samostatném terminálu v kabině řidiče. Jeho umístění podléhá schválení zadavatele. Při couvání se automaticky přepne zobrazení na terminálu řidiče na couvací kameru.

Odpověď: ANO

## 2.2. Karoserie

### 2.2.1. Rozměry karoserie

- Délka karoserie od 17,8 m do 18,75 m (požadavek je dán rozsahem technologie údržby vozidel na straně Zadavatele)  
- Šířka karoserie bez zpětných zrcátek 2,5 až 2,55 m

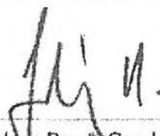
Odpověď:	ANO
Délka karoserie:	18 m
Šířka karoserie:	2,55 m
Výška vozidla:	max. 3,30 m včetně přídatných zařízení

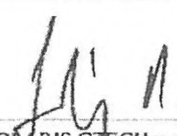
### 2.2.2. Bezbariérový vstup celým vozem

Bezbariérový vstup celým vozem, výška nástupní hrany u všech dveří je max. 340 mm nad vozovkou.

Odpověď: ANO

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

## 2.2.3. Obsaditelnost

Obsaditelnost dle platné legislativy EHK 107	
- min. 140 osob celkem při obsazení jedním kočárkem min. 40 sedících cestujících, z toho v nízkopodlažní (bezbariérové) části vozidla 10 sedaček v provedení kombinací pevných a sklopných sedaček. V případě obsazení sklopných sedaček cestujícími musí být umožněno, aby byly v nízkopodlažní (bezbariérové) části vozidla zároveň umístěny současně 2 kočárky a 1 vozík pro invalidní osoby (s ohledem na rozměry musí být počítáno též s vozíkem pro invalidní osoby v elektrickém provedení). Lze uvažovat max. 8 stojících osob na 1m <sup>2</sup> plochy vyhrazené pro stojící cestující. Do této plochy nelze započítat plochu schodů a plochu, kde by stojící cestující bránili výhledu řidiče na pravou stranu. Autobus musí být konstruován tak, aby při běžném způsobu používání (tj. při obsazení všech míst k sedění a celé plochy pro stojící cestující s výjimkou plochy, kde by stojící cestující nepřipustně omezovali výhled z místa řidiče) nemohlo dojít k přetížení kterékoliv nápravy nebo k překročení celkové hmotnosti autobusu. Počet sedadel a jejich rozmístění podléhá schválení zadavatele.	
Odpověď:	ANO
Obsaditelnost celkem:	Nabízená obsaditelnost, vyplývající z požadovaných podmínek zadání, provedení a vybavení vozidla: - celková minimálně 140 při obsazení jedním kočárkem - počet míst k sezení pro cestující 41 - z počtu míst k sezení je 13 pevných míst dostupných z nízké podlahy
Počet sedadel min. – max.:	Počet sedadel vyplývající z požadovaných podmínek zadání, provedení a vybavení vozidla - 41.

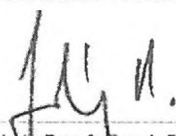
## 2.2.4. Počet a rozměry dveří

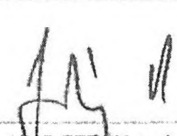
- min. 4 dvoukřídle dveře rovnoměrně rozdělené na pravé straně Autobusu, min. 4 dveře o šířce min. 1.200 mm - uchazeč uvede nejmenší šířku mezi otevřenými křídly rozměrově převažujících dveří (neuvažují se madla) - Odmrazování skel v předních dveřích ofukováním teplým vzduchem (případně el. vyhřívání). - prostor všech dveří bez turniketu popřípadě středových svislých přídržných tyčí	
Odpověď:	ANO                      Nejmenší šířka:    1 200    mm

## 2.2.5. Bezpečnost dveří

Dveře s jištěním proti sevření cestujícího s funkcí automatického otevření při kontaktu s překážkou. Po automatické reverzaci se dveře mohou znovu zavřít až po dalším použití ovládacího prvku pro zavírání řidičem.	
Odpověď:	ANO
- Zvuková signalizace před zavřením dveří ovládaná ručně řidičem a automaticky pokračující	

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů



během zavírání dveří. Funkce: stisknutí tlačítka zavírání dveří se spouští zvuková a světelná výstražná signalizace, po uvolnění tlačítka se dveře za pokračující zvukové a světelné signalizace zavřou. Signalizace se vypíná automaticky při dovržení dveří.	
Odpověď:	ANO
- Proces zavírání dveří musí být možný kdykoliv zastavit povellem k otevření dveří.	
Odpověď:	ANO

## 2.2.6. 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 ovladače – jeden pro obě křídla předních dveří a druhý pro ostatní dveře.	
Odpověď:	ANO
Nouzové otevírání dveří zvenku (s výjimkou prvních dveří) i zevnitř musí být zajištěno proti neúmyslné manipulaci ochranným krytem.	
Odpověď:	ANO

## 2.2.7. Lak karoserie

Životnost laku nejméně 6 let při denním mytí v automatických myčkách s rotačními kartáči. Barevné provedení červená a bílá, design podléhá schválení zadavatele.	
Odpověď:	ANO
Druh vrchního laku:	- dvě vrstvy akrylové jednosložkové barvy, dodavatel PPG; - dvě vrstvy akrylového bezbarvého dvousložkového laku, dodavatel PPG

## 2.2.8. Brzdová a směrová světla

Zdvojená brzdová a směrová zadní světla, jedna sada světel umístěna v horní části zadě vozu.	
Odpověď:	ANO

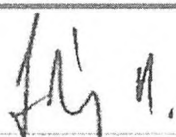
## 2.2.9. Držáky praporků

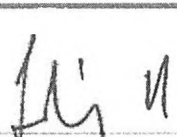
Držáky praporků v přední části vozu. Umístění a provedení podléhá schválení zadavatele.	
Odpověď:	ANO

## 2.2.10. Osvětlení nástupního prostoru včetně nástupiště

Výkonné LED osvětlení nástupního prostoru v době od otevření dveří do rozjezdu vozu	
Odpověď:	ANO

## 2.2.11. Zpětná zrcátka

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V Ostravě dne 13. 11. 2017

Levé i pravé zpětné zrcátko elektricky ovládané, vyhřívané a dělené s širokým úhlem záběru. Na pravou stranu montovat zrcátko sledující prostor pravého předního rohu vozidla. Pravé vnější zpětné zrcátko umístěné tak, aby bylo vidět na zadní dveře při otevřených předních dveřích.

Odpověď: ANO

#### 2.2.12. Provedení osvětlení vozidla

Osvětlení vozidla obrysová, brzdová, směrová, denní, zpětná a zadní mlhová světla v provedení LED s kombinací s klasickými žárovkami. Přední mlhová světla jsou přípustná halogenová.

Odpověď: ANO

#### 2.2.13 Světla denního svícení

Vozidlo je vybaveno přídatnými světlometry denního svícení s možností automatického rozsvícení denních světel při nastartování motoru.

Odpověď: ANO

#### 2.2.14. Protikorozní ochrana

Celý podvozek a skelet karoserie musí být v provedení zajišťujícím předpoklady pro dosažení deklarované doby garantované provozní spolehlivosti autobusu (kataforéza, nekorodující materiály apod.)

Odpověď: ANO

Způsob zajištění protikorozní ochrany: Ochrana proti korozi je zajištěna použitím nerez oceli (DIN 1.4003 EN 10088) u nosné části karosérie, střechy a boční části (plechy) vozidla. Přední a zadní čelo je vyrobeno z laminátu. Střecha tepelně izolována. Víko motoru je vyrobeno z hliníkového plechu. Skelet karosérie je vyroben z oceli odolné vůči korozi. Svařenec z nerezových profilů. Přední nárazník - ocelový rám, laminátový, dělený na více částí - trojdílný. Příprava před nanášením laku na skelet se provádí odmaštěním pomocí přípravku na vodní bázi - GARDOCLEAN R 1672/1. Aplikuje se na suchý, prachu zbavený a odmaštěný povrch. Podlaha, podběhy, boční stěny - nasouvací panely (tepelně izolovány), přední a zadní stěna, střecha – ochrana provedena epoxidovou barvou typu SG 34-7021/4, tloušťka vrstvy min. 60 µm. Prostor pro akumulátory – ochrana provedena epoxidovou barvou typu 34-7021/4, tloušťka vrstvy min. 120 µm. Vybrané části a vnější profily skeletu karosérie – ochrana provedena epoxidovou barvou typu SG 34-7040/4, tloušťka vrstvy min. 60 µm. Čelní stěna, profil nad oknem řidiče, prostor kolem ovládacího zařízení dveří pro cestující, vnitřní profily skeletu - navíc ošetřeno přípravkem Body 100

V Ostravě dne 13. 11. 2017

za Solaris Bus & Coach S.A.

Roman Zdráhal

na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

za SOLARIS CZECH spol. s r.o.

Roman Zdráhal

na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

	<p>HYD, tloušťka vrstvy min. 400 µm.  Vnitřní profily podlahy, bočních stěn, spodních nosníků podběhů a střechy – ochrana provedena přes vrtané otvory voskem Noxudol 700, tloušťka min. 40 µm. Otvory permanentně průchozí.  Podběhy, podvozek, šrouby, matice, spony – ochrana provedena prostředkem SikaGard 6682, tloušťka vrstvy min. 400 µm. Podběhy a podlahová překližka utěsněny hmotou Sikaflex 515.  Vnější lak karoserie – dvě vrstvy akrylové jednosložkové barvy, dodavatel PPG, dvě vrstvy akrylového bezbarvého dvousložkového laku, dodavatel PPG.  Toto provedení zajišťuje 100% zachování všech původních antikoročních vlastností po opravách v případě např. havárií</p>
--	---

## 2.3. Podvozek a agregáty

### 2.3.1. Údržba a opravy

Všechny agregáty musí být uspořádány tak, aby umožnily bezproblémový přístup ke všem místům, na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy. Diagnostické přípojky na dobře přístupných (bez demontáže jakékoliv součástí) a dostatečně chráněných místech.	
Odpověď:	ANO
Komentář:	Všechny agregáty jsou uspořádány tak, že umožňují bezproblémový přístup ke všem místům, na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy, diagnostické přípojky jsou na dobře přístupných a dostatečně chráněných místech

### 2.3.2. Čištění chladičů a výměníků topení

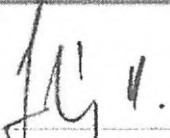
V návodu k obsluze musí být uveden způsob účinného čištění chladičů a výměníků topení. Uchazeč přiloží tuto část návodu k nabídce.	
Odpověď:	ANO

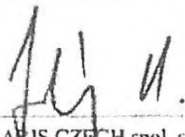
### 2.3.3. Chladicí kapalina

Chladicí kapalina musí být v souladu se zákonem č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).	
Odpověď:	ANO

### 2.3.4. Specifikace chladicí kapaliny autobusu

Chladicí kapalina musí být popsána obecně užívanou technickou specifikací, nikoliv pouze označením výrobce a typu.	
Odpověď:	ANO

  
za Swaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V Ostravě dne 13. 11. 2017

## 2.3.5. Pneumatiky

Pneu v provedení M+S, bezdušové se zesílenými boky pro městský provoz.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.6. Rezervní kolo

Každý dodaný autobus musí být vybaven rezervním kolem od každého rozměru. Rezervní kolo může být dodáno v příbalu.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.7. Mazání podvozku

Všechny díly podvozku musí být mazány jediným plastickým mazivem na lithné bázi. Centrální mazání podvozku. Přípustný je bezúdržbový systém se stálou náplní.	
Odpověď:	ANO
Komentář:	Pro mazání je využito centrálního mazání s hlášením poruch.

## 2.3.8. Mytí agregátů

Možnost mytí všech agregátů a podvozku s výjimkou elektropříslušenství vysokotlakými mycími stroji studenou i teplou vodou. V návodu k obsluze musí být uveden seznam chemických přípravků doporučených výrobcem autobusu k odstraňování mastných nečistot z agregátů umístěných v motorovém prostoru.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.9. Akumulátory

Bezúdržbové akumulátory o dostatečné kapacitě.	
Odpověď:	ANO


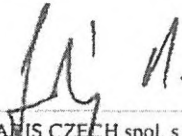
## 2.3.10. Vzduchová soustava

Účinný vysoušeč vzduchu s odlučovačem oleje.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.11. Staniční brzda

Staniční brzda ovládaná ručně nebo automaticky otevřením dveří	
Odpověď:	ANO
Komentář:	Staniční brzda automatická, odblokování po sklopení rampy a zavření dveří.

## 2.3.12. Palivová nádrž

 za Solaris Bus & Coach S.A. Roman Zdráhal na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů	 za SOLARIS CZECH spol. s r.o. Roman Zdráhal na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů	V Ostravě dne 13. 11. 2017
---	--	----------------------------

Uzamykatelná palivová nádrž o objemu min. 300 l na naftu a nádrž na AdBlue o objemu min. 8% z objemu palivové nádrže.

Odpověď: ANO

### 2.3.13. Uzávěr palivové nádrže

Snadno ovladatelný uzávěr palivové nádrže (způsob uzavírání jiný než šroubováním).

Odpověď: ANO

Komentář: Uzávěr palivové nádrže na pružnou západku s pojistkou.

### 2.3.14. Provozní kapaliny

Všechny provozní náplně (paliva, maziva, chladicí kapaliny) musí být předepsány pomocí obecně užívané technické specifikace, nikoliv pouze jménem výrobce a typovým označením a musí být po celou nabízenou dodávku stejné pro jednotlivé agregáty (bezpečnostní listy přílohou nabídky uchazeče). Nádoby na všechny provozní kapaliny musí být řádně označeny jak typem provozní kapaliny, tak určením provozní kapaliny a musí být snadno přístupné kontrole a doplnění. Musí mít vyznačené a dobře čitelné hodnoty minimálních a maximálních stavů.

Odpověď: ANO

Komentář: Všechny provozní náplně jsou předepsány pomocí obecně užívané technické specifikace. Nádoby jsou řádně označeny, mají vyznačené čitelné hodnoty.

### 2.3.15. Elektroinstalace

Do rozvodné skříně elektroinstalace umístit plán rozmístění pojistek, jističů a relé.

Odpověď: ANO

Montovat LED osvětlení schránky s automatickým zhasínáním při zavřeném víku schránky. Osvětlení musí být dostatečné pro kontrolu hladiny provozních kapalin.

Odpověď: ANO

### 2.3.16. Palivo

Uveďte, zda musí palivo splňovat nějaké další požadavky nad rámec EN 590 ve znění platném v době dodávky.

Odpověď: NE

Uveďte požadavky nad rámec EN 590: Palivo nemusí splňovat další požadavky nad rámec EN 590 ve znění v době dodávky.

### 2.3.17. Motor

Výkon:

- min 230 kW
- palivo: nafta EN 590

V Ostravě dne 13. 11. 2017

za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- splňující normu EURO 6, případně vyšší, pokud bude vyžadována legislativou.	
Odpověď:	ANO
Krytí horkých částí výfukového potrubí, popř. turbodmychadla tak, aby při náhodném úniku paliva nebo oleje kdekoli v motorovém prostoru nemohlo dojít k požáru vozu.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.18. Chlazení

Výkon chladicí soustavy musí být dostatečný za všech klimatických podmínek, které se mohou vyskytnout (dostatečným výkonem se rozumí výkon umožňující jízdu bez provozních omezení).	
Odpověď:	ANO
Možnost kontroly hladiny chladicí kapaliny pohledem bez otevírání zátky expanzní nádrže (vodoznak).	
Odpověď:	ANO

## 2.3.19. Převodovka

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Převodovka automatická s vestavěným retardérem</li> <li>- Ovládání retardéru pedálem provozní brzdy i ručně pravou rukou řidiče, klávesnice ovládání převodovky bez volitelných pásem</li> <li>- Automatické přepínání převodovky z režimu D do režimu N nebo obdobného při krátkodobém zastavení vozu se sešlápnutým pedálem provozní brzdy nebo s použitím staniční brzdy (vazba na staniční brzdy musí fungovat i v případě, že staniční brzda nemá ruční ovládání a je ovládána automaticky současně s ovládáním dveří).</li> </ul>	
Odpověď:	ANO

## 2.3.20. Optimalizace kinematického řetězce

Motor, kinematický řetězec (počet rychlostních stupňů, stálý převod apod.) a software motoru a převodovky musí být optimalizován pro provozní podmínky města Plzně za účelem minimalizace spotřeby paliva.	
Odpověď:	ANO


## 2.3.21. Předehříváč motoru

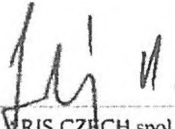
Předehříváč s minimálním výkonem 30 kW provozovaný na schválený typ paliva EN 590 Možnost vytápění interiéru vozu při vypnutém motoru s použitím předehříváče.	
Odpověď:	ANO

## 2.3.22. Zásuvka pro externí startovací zdroj

Zásuvka pro externí startovací zdroj kompatibilní se zásuvkami používanými na autobusech
--

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

zadavatele.	
Odpověď:	ANO

## 2.4. Interiér

### 2.4.1. Kabina řidiče

Polouzavřená kabina řidiče, skleněná přepážka pouze na dveřích kabiny řidiče a to s antireflexní úpravou. Uzamykatelný odkládací prostor pro osobní věci řidiče v prostoru kabiny. Kabina, čelní sklo a osvětlení interiéru musí být konstruovány tak, aby co nejvíce omezily vznik rušivých reflexů od osvětleného interiéru autobusu v čelním skle. Uzavíratelné okénko pro prodej jízdenek s miskou na peníze ve dveřích kabiny řidiče, uzamykatelný mincovník. Elektricky vyhřívané levé boční okno nebo s účinným ofukem tak, aby nedocházelo k zamlžování okna.

Odpověď:	ANO
----------	-----

### 2.4.2. Klimatizace kabiny řidiče

Plnohodnotná klimatizace kabiny řidiče.

Odpověď:	ANO
----------	-----

### 2.4.3. Označení ovládacích prvků

Ovládací a signalizační prvky v kabině řidiče označit kromě běžně užívaných symbolů popisem funkce v provedení odolném proti opotřebení. Na vhodné místo v kabině řidiče umístit názorné schéma pracoviště řidiče s popisem kontrolních a ovládacích prvků. Schéma musí být čitelné i za tmy při rozsvíceném osvětlení kabiny řidiče.

Odpověď:	ANO
----------	-----

### 2.4.4. Sedadlo řidiče

Vyhřívané pneumaticky odpružené seřiditelné sedadlo řidiče s vysokým opěradlem a s opěrkou hlavy. Nosnost min. 120 kg.

Odpověď:	ANO
----------	-----

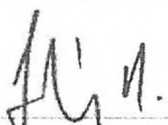
### 2.4.5. Vnitřní oběh vzduchu v kabině řidiče

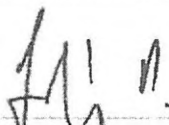
Vnitřní oběh vzduchu v kabině řidiče.

Odpověď:	ANO
----------	-----

### 2.4.7. Cyklovač stěračů předního skla

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

Seřiditelný cyklovač stěračů.	
Odpověď:	ANO

## 2.4.8. Chladnička na nápoje a autorádio

Chladnička na nápoje do prostoru kabiny řidiče, která pojme 2 PET lahve o objemu 1,5 litru. Dodávka autorádia včetně montáže.	
Odpověď:	ANO

## 2.5. Prostor pro cestující

## 2.5.1. Podlahová krytina

Podlahová krytina v protiskluzovém provedení, hladká, možnost mytí podlahy vyplachováním tlakovou vodou. Žlutá podlahová krytina v prostoru prahů dveří a v prostoru vedle kabiny řidiče, ve kterém by stojící cestující bránili výhledu řidiče.	
Odpověď:	ANO

## 2.5.2. Sedadla pro cestující

Sedadla pro cestující: plastová skořepina s plastovým opěradlem a hladkým textilním měnitelným sedákem odolným proti poškození cestujícími. Snadno vyměnitelné.	
Odpověď:	ANO


## 2.5.3. Plošina pro kočárky a invalidní vozíky

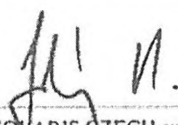
Plošina pro přepravu cestujícího na invalidním vozíku a jednoho kočárku v prostoru proti dveřím opatřeným manuálně ovládanou vyklápěcí plošinou s přímým přístupem a <b>další plošina pro přepravu kočárků popřípadě jízdních kol, která je umístěna proti prostoru dveří bezprostředně za kloubem.</b> Plošina v předním článku musí být umístěna vždy přibližně v ose proti dveřím tak, aby umožnila snadný a přímý vjezd s invalidním vozíkem, resp. kočárkem, bez nutnosti zatáčet či otáčet se v prostoru mezi dveřmi a plošinou.	
Odpověď:	ANO

## 2.5.4. Zasklení

Boční skla v determálním provedení (bez použití folie na povrchu skla). Odstín skla podléhá schválení zadavatelem, zejména s ohledem na čitelnost elektronických informačních panelů. Větrací boční okna posuvná o min. ploše volného otvoru 1200 cm <sup>2</sup> a v min. počtu 10 ks uzamykatelná na čtyřhran.	
Odpověď:	ANO
Komentář:	Zasklení vozidla splňuje požadavky předpisů EHK a ES.

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů



	Boční skla v deternálním provedení bez použití folie na povrchu skla. Všechna skla jsou do karoserie lepena. Skla jednoduchá. Odmlžování a odmrazování skla před čelním informačním panelem je zajištěno dostatečně výkonným topením v přední části vozidla. Standardní boční okna (mimo oken sloužících jako nouzový východ) jsou v horní části posuvně otevíratelná.
--	--

## 2.5.5. Kladívka pro nouzové rozbití oken

Zajištění kladívek pro nouzové rozbití oken proti odcizení.	
Odpověď:	ANO

## 2.5.6. Držadla pro cestující nižšího věku

Držadla pro cestující nižšího věku na vodorovných zadržovacích tyčích u stropu min. 2 ks na 1 m délky tyče v místech, kde není dostatek zadržovacích tyčí nebo sedadel pro cestující s držadly na opěrkách (rozmístění podléhá schválení zadavatele). Dostatek volného místa na zadržovacích tyčích u dveří (s ohledem na umístění ovládacích prvků a PT).	
Odpověď:	ANO

## 2.5.7. Rámečky na informace pro cestující


Namontované snadno speciálním klíčem otevíratelné rámečky na informace pro cestující formátu A3 naležato nebo většího nad bočními okny nejméně osmkrát na levé straně vozu a nejméně dvakrát na pravé straně vozu. Nesmí bránit snadné demontáži odnímatelných panelů. Rámečky musí být instalovány v úhlu zajišťujícím optimální čitelnost pro cestující ve středové uličce.	
Odpověď:	ANO

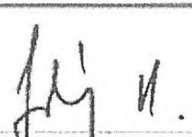
## 2.5.8. Šířka uličky

Šířka uličky v prostoru mezi 1. a 2. dveřmi je min. 600 mm (bez sklopných područek)	
Odpověď:	ANO

## 2.5.9. Místo pro nevidomé a slabozraké cestující s vodícím psem

Vyhrazené místo pro nevidomé nebo slabozraké cestující s vodícím psem s umístěním sedačky na max. 1. stupni a s dostatečným prostorem pro umístění vodícího psa za kabinou řidiče.	
Odpověď:	ANO

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V Ostravě dne 13. 11. 2017

## 2.5.10. Provedení ovládacích prvků ovládaných cestujícími

Na ovládacích prvcích ovládaných cestujícími umístit piktogramy (např. SOD) v provedení s vystupujícím reliéfem .

Odpověď: ANO

## 2.5.11. Vnitřní osvětlení vozu

Vnitřní osvětlení vozu v diodovém provedení s možností samostatně vypínatelné první řady světel bezprostředně u popř. za kabinou řidiče.

Odpověď: ANO

## 2.5.12. Klimatizace a ventilace salonu

Klimatizace a ventilace prostoru pro cestující. Vozidlo vybavit plnohodnotnou automatickou klimatizací celého salonu pro cestující ovládanou z kabiny řidiče, nezávisle na ovládní klimatizace kabiny řidiče. Možnost parametrického nastavení rozmezí automatické regulace teploty na výsledný rozdíl teploty v chlazeném salonu oproti vnějšmu prostředí, zadání minimální a maximální teploty v chlazeném salonu. Nastavení parametrů chladicího výkonu musí být možné v rámci servisního zázemí zadavatele. Klimatizace a ventilace musí být dostatečně účinná pro klimatické podmínky na území Plzně a běžné obsazení vozidla, tj. plně obsazených sedadel a 2 os/m<sup>2</sup>.

Odpověď: ANO

## 2.6. Odbavovací, informační a komunikační systém

Konfigurace komunikačního, odbavovacího a informačního systému

Odbavovací, informační a komunikační systém odpovídá specifikaci v kapitole č.9

Odpověď: ANO

## 3. Dokumentace

Nedílnou součástí dodávky autobusů je následující technická dokumentace.

## 3.1. Návod k obsluze a údržbě

Návod k obsluze a údržbě musí obsahovat minimálně úplný popis všech funkcí ovládacích, kontrolních a signalizačních prvků Autobusu a způsobu jejich ovládní a soupis výrobcem předepsaných úkonů při údržbě Autobusů. Návod nesmí obsahovat popis funkcí ovládacích prvků, kterými autobus není vybaven. Pokud návod neobsahuje dostatečné informace pro provedení úkonů předepsaných při údržbě, musí obsahovat odkazy na další technickou

V Ostravě dne 13. 11. 2017

za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

dokumentaci (dílešné příručky, diagnostické postupy apod.) Návod k obsluze musí být dodán ke každému autobusu při převímce a 2 výtisky navíc ke každé dodávce autobusu v papírové formě a dvakrát v elektronické formě.

Odpověď: ANO

### 3.2. Technická dokumentace

Úplná sada dílešných příruček k agregátům, schémata elektrického zapojení, vzduchové soustavy, hydrookruhů, topné soustavy včetně popisů funkce a diagnostických postupů. Zadavatel preferuje technickou dokumentaci v elektronické formě. Bude-li technická dokumentace dodána v elektronické formě, stačí 3 sady papírových výtisků.

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

Odpověď: ANO

Seznam technické dokumentace, která je k dispozici (může být uveden v příloze):  
Součástí technické dokumentace je příručka řidiče (návod k obsluze), dílešná příručka, která obsahuje návody k obsluze jednotlivých komponentů a schémata pneumatických, hydraulických a elektrických obvodů, katalog náhradních dílů. Technická dokumentace je rovněž dodávána v elektronické formě na nosiči CD a rovněž přístup k dokumentaci on-line.

### 3.3. Katalog náhradních dílů

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

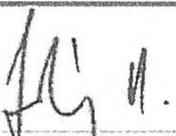
- Za elektronickou formu katalogu ND se nepovažuje scanovaný papírový katalog
- Zadavatel preferuje katalog umožňující síťovou instalaci. Katalog instalovaný na lokální síti musí umožnit současnou práci nejméně 2 uživatelů, celkový počet uživatelů nesmí být omezen. Katalog dodaný v síťové verzi nesmí vyžadovat žádné hardwarové zařízení instalované na počítači uživatele
- SW katalogu musí být ve WINDOWS 7 a vyšší dle standardu PMDP, a.s. 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 dodány 3 katalogy pro lokální instalaci


Dodávka katalogů je součástí dodávky autobusů a její ceny, a to včetně aktualizace po dobu deklarované životnosti autobusů.

Odpověď: ANO

Komentář: Katalog náhradních dílů je dodáván v elektronické formě, vyžadující běžné SW vybavení. Rovněž přístup k dokumentaci on-line.

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S A  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

## 4. Dodávky náhradních dílů

### 4.1. Garance dodacích lhůt vybraných ND pro havárie a MÚ

Vybrané náhradní díly řádně objednané objednávkou ke zprovoznění autobusu musí být dodány ve lhůtě do dvou (2) pracovních dnů od okamžiku doručení písemné objednávky faxem nebo e-mailem uchazeči. Pokud vybraný uchazeč nedodá náhradní díl v této stanovené lhůtě, může zadavatel tento díl nakoupit od třetí osoby a není nadále povinen převzít jej od vybraného uchazeče a zaplatit. Tím není dotčeno právo zadavatele účtovat vybranému uchazeči sankce v souladu se smluvními podmínkami, a to až do dne splnění dodávky nebo do dne, kdy zadavatel nakoupil díl od třetí osoby (podle toho, co nastane dříve).

Odpověď: ANO

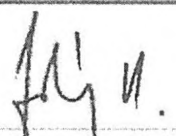
### 4.2. Ceny náhradních dílů

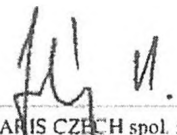
Součástí nabídky musí být garance cen níže uvedených náhradních dílů, a to **dle podmínek uvedených v článku XXI odst. 21.4. Rámcové kupní smlouvy.**

Odpověď: ANO

Název dílu	Cena za ks (bez DPH)	Počet dílů/ ks autobusu	Cena celkem (bez DPH)
Přední okno	16 820,- Kč	4	67 280 Kč
Zadní okno	6 100,- Kč	1	6 100 Kč
Skla dveří předních	22 800,- Kč	1	22 800 Kč
Boční okna (sada)	206 095,- Kč	1	206 095 Kč
Pravé vnější zrcátko s držákem	8 975,- Kč	1	8 975 Kč
Levé vnější zrcátko s držákem	7 060,- Kč	1	7 060 Kč
Přední nárazník	6 380,- Kč	4	25 520 Kč
Zadní nárazník	12 500,- Kč	1	12 500 Kč
Přední světlo levé	5 850,- Kč	2	11 700 Kč
Přední světlo pravé	5 850,- Kč	2	11 700 Kč
Zadní světlo levé	3 625,- Kč	2	7 250 Kč
Zadní světlo pravé	3 625,- Kč	2	7 250 Kč

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

Součet	394 230 Kč
--------	------------

Pokud se vybrané náhradní díly skládají ze dvou nebo více samostatných dílů bude cena uvedena jako součet cen jednotlivých dílů.

Uchazeč k nabídce doplní přílohu, ve které specifikuje vybrané ND výše uvedené s ohledem na jejich dělení, popřípadě sdružení.

## 5. Záruky

Zadavatel požaduje od uchazečů poskytnutí uceleného systému záruk, které zadavateli zaručí nad rámec zákonných povinností uchazeče přiměřenou míru provozuschopnosti a provozní spolehlivosti dodaných autobusů po dobu jejich deklarované životnosti, dosažení předpokládané životnosti důležitých agregátů, jakož i dosažení uchazečem deklarované životnosti vozidel, to vše při rozumných a předvídatelných provozních nákladech.

Uchazeč 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 uchazeče, tedy zejména:

- úmyslným nebo neúmyslným poškozením vozidla třetí stranou,
- dopravní nehodou, pokud tato nevznikla v souvislosti s vadou podléhající některé ze záruk,
- vandalismem,
- chybným jednáním personálu zadavatele
- úpravami provedenými zadavatelem bez souhlasu uchazeče,
- poškozením pneumatik,
- vyšší mocí,
- dodatečnými změnami zákonů, podmínek na ochranu životního prostředí apod.,
- použitím autobusů v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než bylo určeno v podmínkách zadání.

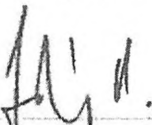
Ze záruk jsou dále vyloučeny součásti podléhající běžnému opotřebení, pokud jejich životnost neklesne pod obvyklé hodnoty (to se týká zejména brzdových obložení, žárovek, pneumatik apod., za obvyklou životnost brzdového obložení se považuje 50 000 km, brzdových bubňů nebo kotoučů 100 000 km).

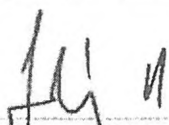
Obecně platí, že jakékoliv nároky plynoucí z některé z poskytnutých záruk, uplatněné zadavatelem vůči uchazeči, považují obě strany za oprávněné a platné, pokud uchazeč neprokáže jejich neoprávněnost. Zadavatel se zavazuje poskytovat uchazeči potřebnou součinnost při získávání podkladů pro posouzení oprávněnosti nároků uplatněných zadavatelem.

### 5.1. Zadavatelem požadované záruky

#### 5.1.1. Záruka na vady vozidla

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

Uchazeč poskytne zadavateli záruku na vady vozidla v délce 2 roky. Kromě toho uchazeč poskytne zadavateli záruku na výrobní vady (tj. vady vzniklé během používání vozidla v důsledku nedodržení konstrukční nebo technologické dokumentace během výroby vozidla), a to po dobu deklarované životnosti vozidla. V případě sporu zda se jedná o výrobní vadu, platí názor zadavatele, že se jedná o výrobní vadu, pokud uchazeč neprokáže opak. Pokud výrobce některého použitého agregátu poskytuje záruční dobu delší, než je uvedeno v tomto odstavci, je uchazeč povinen přenést tuto delší záruku na zadavatele.	
Odpověď:	ANO

## 5.1.2. Záruka na hromadné vady

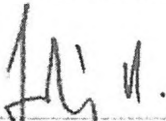
Hromadná vada je vada, která se vyskytne v době záruky alespoň na 3 vozech dodané v rámci veřejné zakázky, kdy jsou tyto závady kryty zárukou. V případě, že zadavatel uplatní vůči uchazeči reklamaci hromadné vady a prokáže výše uvedenou četnost, je uchazeč povinen v přiměřené lhůtě, nejpozději však do 60 dnů ode dne reklamace, navrhnout technické řešení, které zabrání výskytu dalších vad stejného druhu, a po odsouhlasení zadavatelem provést na vlastní náklady neprodleně na všech dodaných vozech navrženou úpravu. V případě, že uchazeč doloží, že reklamovaná hromadná vada se může vyskytnout pouze u určitých rozpoznatelných součástí, může být nápravné opatření omezeno pouze na vozy, které vadnou součást obsahují.	
Odpověď:	ANO

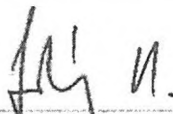
## 5.1.3. Záruka na dobu provozní spolehlivosti autobusů

Uchazeč poskytne zadavateli záruku na dosažení deklarované doby provozní spolehlivosti vozidla po dobu <u>12</u> let. Deklarované provozní spolehlivosti vozidla není dosaženo, pokud z důvodu koroze a nebo únavového porušení základních nosných částí karoserie včetně zavěšení náprav a agregátů vozidlo nemůže být provozováno v souladu s platnými předpisy upravujícími technické podmínky pro provoz na pozemních komunikacích v České republice. Doba provozní spolehlivosti vozidla může být také omezena celkovým počtem ujetých kilometrů (musí být počítáno nejméně 50tis. km na 1 rok provozu vozidla). Uchazeč bude zbaven závazků plynoucích ze záruk provozní spolehlivosti vozidla, pokud prokáže, že deklarované doby provozní spolehlivosti nebylo dosaženo zaviněním zadavatele. Jako důvod nedosažení garantované doby provozní spolehlivosti nemůže uchazeč uvést přetěžování vozidla (viz technické podmínky).	
Odpověď:	ANO

## 5.1.4. Záruka provozuschopnosti

Uchazeč se zaváže vytvořit zadavateli takové podmínky, aby byly minimalizovány vynucené
---

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS ČECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

V Ostravě dne 13. 11. 2017

prostoje vozidel z důvodu technických závad. Uchazeč zaváže uzavřít před zahájením dodávek vozidel se smluvní servisní organizací zadavatele servisní smlouvu, kterou zadavateli umožní provádět jakékoliv přípustné opravy na dodaných vozidlech vlastními prostředky, a dále se uchazeč zaváže všemi dostupnými prostředky podporovat snahu smluvní servisní organizace zadavatele uzavřít servisní smlouvy s dodavateli jednotlivých agregátů a získat od nich autorizaci k opravám v rozsahu, který vyplývá z provozních potřeb zadavatele.

Dále se uchazeč zaváže po dobu deklarované životnosti vozidel:

- Dodávat náhradní díly řádně objednané na konkrétní vůz ve lhůtě do dvou (2) pracovních dnů od okamžiku doručení objednávky (faxem nebo e-mailem) nejméně po dobu deklarované životnosti vozidel.
- Na vyžádání zadavatele poskytovat technickou pomoc (úplnou technickou dokumentaci k údržbě a opravám, závazný pokyn k způsobu opravy konkrétní poruchy nebo havárie, instruktáž na místě, pomoc při specifikaci náhradních dílů potřebných pro opravu, vše v českém jazyce) a to ve lhůtě do 5 pracovních dnů od vyžádání.
- Na vyžádání pomoc šéfmontéra u zadavatele do 24hodin.
- Na vyžádání zadavatele vyškolit technický personál zadavatele na náklady uchazeče.
- Na vyžádání zadavatele provádět školení technického personálu smluvní servisní organizace zadavatele v požadovaném rozsahu v českém jazyce do 90 dnů do vyžádání.

Pokud uchazeč nesplní některou ze svých povinností uvedených v tomto odstavci v uvedené lhůtě a zadavatel nebude moci z tohoto důvodu provozovat vozidlo bez ohrožení bezpečnosti provozu a bez rizika vzniku dalších škod, uhradí uchazeč zadavateli za každý započatý den takto vzniklého prostoje smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny vozidla.

Této smluvní pokuty bude uchazeč zproštěn, pokud po dobu prostoje vzniklého jeho zaviněním zapůjčí zadavateli bezplatně do užívání náhradní vozidlo podobných vlastností. Náhradní vozidlo musí být vybaveno tak, aby jej zadavatel mohl bez omezení používat pro provoz na svých linkách.

Odpověď: ANO

#### 5.1.5. Záruka provozní spolehlivosti (disponibilita)

Uchazeč se zaváže vytvořit zadavateli takové podmínky, aby byly minimalizovány vynucené prostoje vozidel z důvodu technických závad. Závazek provozní spolehlivosti (disponibility) je min. **93 %** po garantovanou dobu provozní spolehlivosti vozidla. Vyhodnocení provozní spolehlivosti je prováděno kumulativně za všechny autobusy dodané na základě této rámcové kupní smlouvy za každý kalendářní měsíc samostatně. Smluvní sankce ve výši 0,05 % z pořizovací ceny vozu za každý den, kdy nebyla deklarovaná disponibilita splněna, bude fakturována uchazeči do 31.1. následujícího roku.

Definice disponibility je uvedena v Rámcové smlouvě.

Odpověď: ANO

V Ostravě dne 13. 11. 2017

za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

za SOLARIS CZECH spol. s r.o  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

## 6. Náklady na palivo

Uchazeč uvede garantované náklady na palivo pro nabízený autobus s motorem splňujícím normu EURO 6 na ujetí 600 000 km při spotřebě stanovené uchazečem v návaznosti na parametry autobusových linek PMDP, a.s. zadané zadavatelem a referenční ceně nafty 28,- Kč za litr (bez DPH). K nákladům na palivo se přičtou náklady na močovinu, pokud je pro nabízený autobus předepsána (referenční cena 4,50- Kč/1litr –bez DPH).

Náklady na palivo (nafta)	8 694 000,00 Kč
Náklady na AdBlue	49 680,00 Kč
<b>Celkový součet</b>	<b>8 743 680,00 Kč</b>

### Parametry autobusových linek PMDP, a.s.

Číslo linky	Průměrný denní přepravní výkon (km)
24 Bory – Zadní Skvrňany	1708
29 Doubravka – Borská pole	36
30 Sídliště Košutka – Borská pole	4222
35 U Ježíška – Malesice – Křimice	32
37 Křimice – Macháčkova	5
41 Vinice – Křimice	1708
56 Vinice – Město Touškov	137

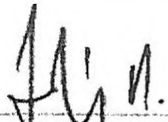
Informace o stanicování: [www.pmdp.cz](http://www.pmdp.cz)  
(zastávkové jízdní řády)

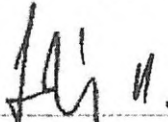
## 7. Detailní technická specifikace

Vybraný uchazeč se zaváže účinně spolupracovat se zadavatelem při vypracování detailní konečné specifikace nabídnutého autobusu, zejména krátkodobým zapůjčením autobusu stejného či obdobného provedení ke zkouškám, poskytnutím požadované technické dokumentace, poskytnutím vyžádané technické spolupráce, zprostředkováním návštěvy u provozovatelů nabízených autobusů apod., a akceptovat požadavky zadavatele na konečné provedení autobusů, pokud jsou technicky splnitelné a nezvyšují podstatně cenu autobusu. V případě dodávek rozdělených do více let se zpracovává detailní technická specifikace pro každý rok samostatně.

Odpověď: ANO

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů



## 8. Provozní náplně

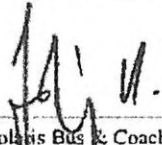
Autobusy musí být předány se všemi provozními náplněmi včetně plné nádrže paliva.	
Odpověď:	ANO


## 9. Technické požadavky na informační a odbavovací a systém

### 9.1. Specifikace řídicích a komunikačních prvků informačního systému

- 9.1.1. Palubní počítač skládající se z počítače typu PC kompatibilního s palubním počítačem EPIS 4.0A (výrobce Herman) ve standardní konfiguraci pro PMDP, jednotky komunikací (radiové a vozidlové), trojnásobného digitálního hlásiče s MPEG standardem, akustické ústředny, inteligentní napájecí jednotky, programovací jednotky IBIS, přijímače GPS, směrovače pro Ethernet, grafického adapteru pro vzdálený LCD terminál, včetně anténní jednotky (obsahující klientskou jednotku Wi-Fi standardu 802.11a připojenou po Ethernetu, anténu GPS a 866 MHz), blok Wi-Fi napájení přístupového bodu vozidla, 4P/8P switch pro vyčítání tachografu, servis jednotek Cityscreen a dalších zařízení připojených přes UTP patch kabel, včetně veškeré kabeláže, anténních připojení a reproduktorů, HW a SW kompatibilní se systémem PMDP pro dispečerské řízení vozidel veřejné dopravy přes Dynamický dispečink.
- 9.1.2. Vybavení palubního počítače modemem GPRS/UMTS, včetně příslušné antény a připojení sítě přes firewall palubního počítače. Datové připojení bude provedeno přes přístupový bod (APN) PMDP, který zajistí datový přístup na virtuální datovou síť vozidel dopravního podniku u mobilního operátora.
- 9.1.3. Antény Wi-Fi, GPS, 866 MHz a mobilní komunikace GPRS/UMTS/LTE jsou umístěny na střeše vně vozidla tak, aby bylo docíleno maximálního příjmu a minimálního vzájemného rušení.
- 9.1.4. Terminálová jednotka palubního počítače s širokoúhlým 8" LCD displejem (rozlišení 800 x 480 px) s dotykovou plochou a tlačítkovou podsvícenou klávesnicí pro ovládání informačních systémů vozidla a radiokomunikací řidičem včetně veškeré kabeláže, čtečky bezkontaktních karet (identifikace řidiče), HW a SW kompatibilní se systémem PMDP (terminály EPT 4.08, resp. původní verze EPT 4.07A, výrobce Herman) pro dispečerské řízení vozidel veřejné dopravy přes Dynamický dispečink. Funkční schéma si zájemce zajistí u dodavatele rádiového a informačního systému. Terminálová jednotka palubního počítače bude umístěna do vlnovce vlevo nad řidičem jako první v pořadí směrem od čela vozidla. Detaily je možné domluvit se zadavatelem.
- 9.1.5. Povelová souprava pro nevidomé včetně antény, kompatibilní se stávajícím systémem používaným v PMDP a ostatních DP ČR. Systém pro nevidomé bude ve vozidle doplněn o trylku ve dveřích vozidla. Generátor trylku bude integrován v palubním

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
 za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
 za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

počítači. Trylek bude hrát na vyžádání nevidomým a bude aktivován pouze při otevřených dveřích vozidla v zastávce.

- 9.1.6. Napájecí zdroj radiostanice kompatibilní se stávajícím systémem používaným v PMDP.
- 9.1.7. Radiostanice vč. antény, mikrofону, HW, SW a firmware kompatibilní s rádiovým systémem PMDP pro hlasovou a datovou komunikaci s Dynamickým dispečinkem (výrobce TAIT), ovládaná přes terminálovou jednotku palubního počítače a možností servisního připojení externí klávesnice s displejem. Anténní systém radiostanice musí být v konfiguraci pro frekvence užívané PMDP a vhodně umístěn na střeše tak, aby nedošlo k jeho zastínění nebo rušení jinými nástavbami a agregáty.
- 9.1.8. Připojení signálu ovládání dveří, SOD a STOP (případně tlačítka nouze / vozík / kočárek) k palubnímu počítači – detekce a signálové rozlišení jednotlivých stavů ovládání, jejich správné vyhodnocení palubním počítačem:
- odblokování dveří řidičem (aktivace poptávky na otevření dveří)
  - stav otevřených dveří
  - zavření nebo zablokování dveří řidičem
  - stisknutí tlačítka STOP cestujícími
  - stisknutí tlačítka SOD cestujícími

## 9.2. Vnější elektronické informační panely

### 9.2.1. Elektronické informační panely v provedení:

#### a) Čelní panel:

- možnost zřetelného zobrazení minimálně 15 znaků jednořádkového textu o výšce 150 až 170 mm a šířce 80 až 90 mm;
- možnost zřetelného zobrazení minimálně 25 znaků dvouřádkového textu o výšce 70 až 80 mm a šířce 40 až 60 mm v každém řádku;
- inverzní zobrazení jedno až trojmístného čísla linky, konečné zastávky a městské části či obce a předdefinovaných znaků nebo textů.

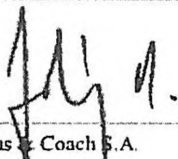
#### b) Boční panel 1:

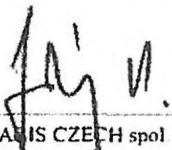
- možnost zřetelného zobrazení minimálně 12 znaků jednořádkového textu o výšce 150 až 170 mm a šířce 80 až 90 mm;
- možnost zřetelného zobrazení minimálně 20 znaků dvouřádkového textu o výšce 70 až 80 mm a šířce 40 až 60 mm v každém řádku;
- inverzní zobrazení jedno až trojmístného čísla linky, inverzní zobrazení konečné zastávky, inverzní periodické zobrazení vybraných nácestných zastávek a inverzní zobrazení předdefinovaných znaků nebo textů

#### c) Zadní panel

- možnost zřetelného zobrazení minimálně 3 znaků jednořádkového textu o výšce 150 až 170 mm a šířce 80 až 90 mm;

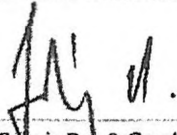
V Ostravě dne 13. 11. 2017

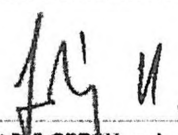
  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- možnost zřetelného zobrazení minimálně 5 znaků dvouřádkového textu o výšce 70 až 80 mm a šířce 40 až 60 mm v každém řádku;
  - inverzní zobrazení čísla linky a předdefinovaného znaku, čísla nebo textu.
- 9.2.2. Barevné a technologické provedení všech vnějších panelů:
- technologie LED nebo DOT-LED
  - v případě LED technologie užití matice s roztečí LED 10 mm a oranžové barvy LED
  - v případě DOT-LED technologie žlutozelené znaky na černém pozadí
- 9.2.3. Funkční plocha panelu musí být rozdělena na minimálně dva samostatné bloky libovolně nastavitelné šířky, možnost nezávislého zobrazení v jednotlivých blocích panelu (nezávislé zobrazení linky v prvním bloku panelu, zobrazení cíle, popř. dalších informací ve zbylých blocích panelu).
- 9.2.4. Možnost inverzního zobrazení v jednotlivých blocích panelu.
- 9.2.5. Libovolně nastavitelná výška znaků, jejich poloha a odstup v rozmezí funkční plochy panelů. Možnost vytvoření a zobrazení libovolného znaku v rámci funkční plochy panelu.
- 9.2.6. Zobrazení střídajícího se textu (definujte rychlost změny zobrazení střídajícího se textu). Zobrazení běžícího textu a jeho využití u jednotlivých typů panelů. Zobrazení textu s diakritikou (definujte možnost zachování výšky písma).
- 9.2.7. Součástí nabídky musí být nabídka servisního SW pro kompletní nastavení zobrazení na panelech, včetně možnosti přípravy jednotlivých textových a grafických znaků, nastavení rozdělení funkční plochy panelů do bloků a způsobu zobrazení.
- 9.2.8. Data pro nastavení jednotlivých panelů a data pro zobrazování musí být ukládána do externích databází, nikoliv v programu.
- 9.2.9. Servisní SW musí splňovat požadavky:
- umožňovat přehledné grafické zobrazení nastavení panelů a připravených dat, odpovídající skutečným panelům, pro jejich kontrolu před aplikací do panelů.
  - umožňovat základní diagnostiku funkční plochy i jednotlivých panelů.
  - součástí servisního SW musí být aplikace pro nouzové nahrávání dat do panelů z notebooku pomocí dodaného odpovídajícího převodníku.
  - kompatibilní s operačním systémem MS Windows 7 a MS Windows 10 (32 i 64-bit verze).
- 9.2.10. Dobrá čitelnost panelů za běžného denního světla, ostrého slunečního světla, při umělém osvětlení i ve tmě. Intenzita světelného vyzařování panelů automaticky regulovaná dle intenzity okolního osvětlení.
- 9.2.11. Při výšce písma 70 mm dostatečná čitelnost panelů ze vzdálenosti minimálně 30 metrů.

---

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů


V Ostravě dne 13. 11. 2017


- 9.2.12. Panely nesmí být z pohledu cestujícího vně vozidla zakrývány sloupky, výčnělky karosérie či jinými prvky.
- 9.2.13. Řízení zobrazovaných informací na panelech terminálovou jednotkou palubního počítače EPIS 4.0A.
- 9.2.14. Připojení panelů k vozidlovým datovým sběrnicím. Adresace panelů jako řádných periférií vozidla.
- 9.2.15. Nahrávání dat do panelů:  
- Pomocí Wi-Fi sítě Dynamického dispečinku přes palubní počítač.  
- Nouzové nahrávání dat pomocí notebooku.
- 9.2.16. Informace o funkčnosti / nefunkčnosti (poruše) panelu předávána palubnímu počítači vozidla.
- 9.2.17. Napájení panelů z palubní sítě vozidla.
- 9.2.18. Rozměry (uchazeč definuje maximální rozměry).
- 9.2.19. Vnější obal panelů musí být pevný, samonosné konstrukce a odstíněný proti narušení správné funkce panelu.
- 9.2.20. Zámky pro snadný servisní přístup dovnitř panelů musí být univerzální na trojhranný klíč.
- 9.2.21. Povrchová úprava panelu musí být komaxitová barva dle specifikace konkrétní zakázky.
- 9.2.22. Odolnost proti vandalismu, zejména odolnost proti poškrábání a posprejování.
- 9.2.23. Minimální životnost panelů je dána minimální, výrobcem stanovenou životností vozidla. Uchazeč uvede minimální životnost zdrojů podsvícení panelů.
- 9.2.24. Součástí nabídky musí být homologace výrobků podle směrnice EHS 72/0245 „Elektromagnetická kompatibilita a odrušení“ nebo podle předpisu EHK č. 10.02 „Jednotná ustanovení pro homologaci vozidel z hlediska elektromagnetické kompatibility“.

### 9.3. Vnitřní LCD informační systém

- 9.3.1. Vnitřní LCD informační systému (dále jen LCD systém) musí být HW i SW plně kompatibilní s novým standardem PMDP pro LCD systém (platným od 1/2015), který slouží pro dynamické zobrazování reklamy společnosti Rencar (JCDecaux) a dopravních informací PMDP, včetně on-line dat a automatické dálkové aktualizace, dálkového dohledu reklamy ze SW aplikace RencarWeb na serveru společnosti Rencar a dálkové správy informací ze serveru PMDP.
- 9.3.2. Základní rozměry a technické parametry LCD systému:  
- úhlopříčka displeje: min. 18,5“, s poměrem stran 16:10

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- minimální rozsah provozní teploty elektroniky -30 až 65°C, v případě displeje alespoň 0 až 60°C
- řízená regulace jasu až do hodnoty minimálně 300 cd/m<sup>2</sup>
- LED podsvícení displeje
- maximální spotřeba LCD systému vč. displeje a řídicí jednotky do 60 W
- minimální parametry řídicí jednotky: procesor 1 GHz, paměť min. 8 GB (karta micro SD)
- odolné provedení (automotive)
- napájení z palubní sítě 24 V, řízení napájení přes palubní počítač
- rozhraní: LAN, USB

#### 9.3.3. Umístění LCD systému:

- jedno LCD (jednostranné provedení) umístěné v ose interiéru vozidla za kabinou řidiče, čelem do salonu pro cestující
- jedno LCD (jednostranné provedení) umístěné bezprostředně za kloubem, čelem do zadní části vozu, na vhodném místě neomezujícím průchod cestujících vozidlem
- počítač LCD systému umístěný na vhodném přístupném místě ve vozidle

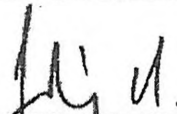
Způsob osazení a místo umístění je uchazeč povinen předem konzultovat se zadavatelem a podléhá schválení zadavatele.

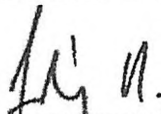
9.3.4. LCD systém bude přes Ethernetovou síť (100 Mbit, RJ-45) komunikovat prostřednictvím palubního počítače a k němu připojenému 4G modemu (s podporou LTE pásem 1, 3, 7, 8 a 20 (2100 MHz, 1800 MHz, 2600 MHz, 900 MHz, 800 MHz), který zajišťuje komunikaci přes APN PMDP. Palubní počítač nemá úložiště dat pro LCD systém, tj. synchronizační adresář pro LCD systém bude umístěn přímo v jednotlivých LCD. Synchronizace mezi serverem reklamy Rencar bude probíhat s LCD pro cestující službou RSYNC přes palubní počítač. Pro dálkový dohled reklamy a aktualizace je palubní počítač průchozí. Aktualizace dopravních informací se provádí obdobně prostřednictvím servisu dat systému Dynamický dispečink, a to jak přes Wi-Fi, tak přes APN PMDP. Průběžné on-line dopravní informace jsou zajišťovány prostřednictvím palubního počítače a APN PMDP ze serveru Dynamického dispečinku. Dále musí být možné aktualizovat systém přes USB rozhraní. LCD systém umožní pro vyhodnocení dálkového dohledu reklamy průběžně sledovat a přenášet přes APN PMDP:

- logování základních informací o reklamě v konkrétním voze (linka, spoj, číslo vozu, ID mediatypu, doba vysílání reklamy Rencar / ostatních informací PMDP, stav dokončení vysílání)
- zda LCD systém danou reklamu řádně odvysílal
- případy, kdy LCD neodpovídá na dotazy o funkčnosti – alive

9.3.5. LCD systém umožní přehrávání vizuálních informací (videoklipy, flash prezentace, statické texty, obrázky a dopravní informace). Podporované typy mediálních formátů:

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- video: MPEG-2, MPEG-4 ASP (DivX), H.263 (MPEG-4 short-video header variant), MPEG-4 AVI (H.264), Windows Media Video 9 (WMV3), Windows Media Video 9 Advanced (VC-1 Advanced profile)
- obrázky: jpg, bmp, jpeg, wbmp, png, gif

9.3.6. LCD systém bude jednak přehrávat reklamu Rencar dle scénáře připraveného v aplikaci RencarWeb, jednak prezentovat dynamické dopravní informace PMDP dle nadřazeného scénáře (s určením logiky vkládání reklamy v závislosti na stavu vozidla, dveří a časových parametrech). Dopravní informace budou mj. obsahovat číslo aktuální linky, cíl, čas, zónu, časy odjezdů a zpoždění navazujících spojů, textové a obrazové informace zaslané z Dynamického dispečinku.

#### 9.4. Systém samoobslužného otvírání dveří (SOD):

##### 9.4.1. Umístění vnějších tlačítek SOD:

- otočné nebo skládací dveře: vždy po obou stranách dveří (může být u předních dveří jen po levé straně, u zadních dveří jen po pravé straně pokud konstrukce zadní části vozidla nedovoluje oboustranné umístění), navíc může být tlačítko i na křídle dveří
- předsvuné nebo vně výklopné dveře: na křídle dveří
- v případě, že je v blízkosti tlačítka SOD umístěno ještě speciální tlačítko pro nástup s kočárkem nebo cestujícího na vozíku, umístí se tlačítko SOD:
  - o blíže ke dveřím, jsou-li obě tlačítka vedle sebe
  - o nad speciální tlačítko, jsou-li tlačítka nad sebou v úrovni pod okny

##### 9.4.2. Vzhled a funkce vnějších tlačítek SOD

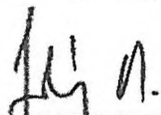
- tlačítko se symbolem otevírání dveří (piktogram „dva trojúhelníky se svislým předělem“) a se zeleným osvětlením okolo (nevyklučuje se dodatečné červené osvětlení při stisku tlačítka)
- žlutá krytka
- tlačítko se rozsvítí vždy až po odblokování dveří řidičem
- tlačítka plní funkce již při jeho stlačení (nikoli až po jeho uvolnění)

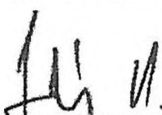
##### 9.4.3. Umístění vnitřních tlačítek SOD

- otočné nebo skládací dveře: na tyčích vždy po obou stranách dveří (u předních dveří může být jen na levé straně), navíc může být tlačítko i na křídle dveří
- předsvuné nebo vně výklopné dveře: 1 tlačítko na křídle dveří a alespoň 1 tlačítko na tyči u dveří
- maximální výška umístění tlačítka: 150 cm nad podlahou
- minimální výška umístění tlačítka: 120 cm nad podlahou

##### 9.4.4. Vzhled a funkce vnitřních tlačítek SOD

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solanis Bus & Coach S. A.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLANIS CZECH spol. s r. o.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- zelené průsvitné tlačítko s podsvětlením a symbolem otevírání dveří, symbol otevírání dveří musí být v provedení s vystupujícím reliéfem (čitelnost pro nevidomé)
- žlutá krytka se zeleně psaným svislým textem DVEŘE na jedné boční straně, na opačné boční straně se zeleně psaným svislým textem DOOR
- tlačítko se rozsvítí vždy po stisknutí SOD příslušných dveří (vyjma otevřených dveří)
- tlačítka plní funkce již při jeho stlačení (nikoli až po jeho uvolnění)

#### 9.4.5. Funkcionalita SOD

- světelná/zvuková odezva po stisknutí tlačítka SOD:
  - o rozsvítí se stisknuté tlačítko SOD, zároveň signál pro palubní počítač
  - o rozsvítí se světelná signalizace STOP na palubní desce řidiče (bez zvukové signalizace)
  - o zeleně se rozsvítí též světelná signalizace (zobrazovač STOP nebo symbol otevírání dveří) nade dveřmi (bez zvukové signalizace) a doplňkově též světelný panel STOP do salonu pro cestující u kabiny řidiče (bez zvukové signalizace)
- použití tlačítka SOD je možné kdykoli za jízdy (nezávisle na rychlosti vozidla) = předvolba automatického otevření dveří v zastávce
- dveře se otevřou jen tehdy, není-li vůz v pohybu a odblokoval-li řidič dveře
- řidič odblokuje dveře až po příjezdu do zastávky, odblokování dveří řidičem musí být zaznamenáno palubním počítačem (záznam stanicování)
- odblokované dveře se ve stojícím vozidle otevřou ihned
- otevírají se jen poptávané dveře
- při výstražném znamení před zavíráním dveří a během jejich zavírání nemá stisknutí tlačítka SOD žádný vliv
- zavření dveří se současným blokováním všech dveří provádí řidič jediným tlačítkem
- zavřením se dveře automaticky zablokují
- řidič má možnost uzavřít přední dveře samostatně

## 9.5. Osazení vozidla signálními tlačítky „STOP“

### 9.5.1. Umístění tlačítek STOP

- maximální výška umístění tlačítka: 150 cm nad podlahou (165 cm jen v případě, že na stejné tyči jsou ještě jiná tlačítka a odbavovací systém).
- minimální výška umístění tlačítka: 120 cm nad podlahou
- vždy nad tlačítkem SOD
- alespoň 1 tlačítko na tyči u každých dveří – nebo upřednostňujeme řešení: toto tlačítko u dveří může být integrováno s tlačítkem SOD, v tom případě toto tlačítko má vzhled tlačítka SOD, ale kromě funkcionalit tlačítka SOD (9.4.5) musí zajistit i funkcionality tlačítka STOP (9.5.3.) včetně zvukového znamení řidiči; detaily lze řešit po dohodě se zadavatelem

V Ostravě dne 13. 11. 2017

za Solaris Bus & Coach S.A.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
 Roman Zdráhal  
 na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
 seznamu kvalifikovaných dodavatelů

- další tlačítka STOP jsou umístěná na tyčích v uličce a musí být dostupná ve vzdálenosti nejvýše do 1,5 metru z každé sedačky, nedohodne-li se zadavatel s uchazečem jinak
- alespoň 1 tlačítko na plošině pro kočárky a vozíky
- tlačítka STOP musí být instalována tak, aby nemohlo dojít k jejich nechtěnému stisknutí sedícím cestujícím, např. ramenem nebo kolenem

#### 9.5.2. Vzhled tlačítek STOP

- červené průsvitné tlačítko s podsvětlením a nápisem STOP, nápis STOP musí být v provedení s vystupujícím reliéfem (čitelnost pro nevidomé)
- žlutá krytka s červeně psaným svislým textem STOP na obou bočních stranách
- tlačítko se podsvětlí vždy po stisknutí STOP (vyjma otevřených dveří)

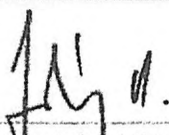
#### 9.5.3. Umístění světelného panelu STOP v salonu pro cestující u kabiny řidiče a nade dveřmi

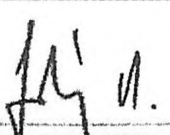
- panel signalizace STOP u kabiny řidiče určený pro zpětnou vazbu cestujícím v salonu vozidla musí být umístěn tak, aby byl viditelný ze všech míst k sezení ve vozidle; výhled na něj nesmí být zakryt například LCD panelem informačního systému
- doporučené umístění je vlevo na kabině řidiče
- Zobrazovač „STOP“ bude nad každými dveřmi zabudovaný a reaguje na stisk tlačítka SOD i STOP.

#### 9.5.4. Funkcionalita STOP – signalizace řidiči

- světelná/zvuková odezva po stisknutí tlačítka STOP:
  - o rozsvítí se tlačítko STOP, zároveň signál pro palubní počítač
  - o rozsvítí se signalizace STOP na palubní desce řidiče
  - o rozsvítí se světelný panel STOP do salonu pro cestující (u kabiny řidiče) a též světelná signalizace nade dveřmi
  - o po prvním stisknutí zazní zvukový signál (krátké pípnutí) v kabině řidiče a též do salonu pro cestující, na další stisknutí kteréhokoli z tlačítek STOP už nereaguje až do zastavení v zastávce a odblokování dveří
- světelný panel STOP pro cestující musí být dostatečně velký, umístěný dostatečně vysoko a viditelný ze všech míst ve voze, barva při rozsvícení červená
- světelná signalizace STOP pro řidiče i v salonu pro cestující svítí od stisknutí tlačítka STOP až do zastavení vozidla v zastávce a odblokování dveří
- stisknutím tlačítka STOP umístěného na tyči u dveří za jízdy dochází též k předvolbě otevření dotyčných dveří, nedohodne-li se zadavatel s uchazečem jinak
- odblokováním nebo otevřením dveří světelná signalizace STOP zhasíná

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů



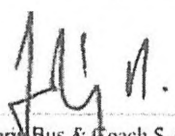
## 9.6. Ostatní tlačítka pro cestující


- 9.6.1. tlačítko nouze – umístěno nade dveřmi, i při opakovaném stisknutí vždy dá zvukové znamení řidiči (přerušovaný signál); v zastávce dává zvukové znamení při stisku; při jízdě dává zvukové znamení až do zastavení v zastávce a odblokování dveří; zvukové znamení nouze musí být odlišné od ostatních
- 9.6.2. tlačítko kočárek (výstup s kočárkem) – uvnitř vozu umístěno v místech plošin vyhrazených pro kočárek, umístěno na boční stěně pod okny; rozsvítí symbol kočárku na palubní desce u řidiče a při prvním stisknutí vydá zvukový signál odlišný od znamení STOP a ostatních
- 9.6.3. tlačítko vozík uvnitř vozu (výstup s vozíkem) – umístěno v místech plošin vyhrazených pro vozík, umístěno na boční stěně pod okny; rozsvítí symbol vozíku na palubní desce u řidiče a při prvním stisknutí vydá zvukový signál odlišný od znamení STOP a ostatních, může být shodný se signálem tlačítka kočárku
- 9.6.4. tlačítko vozík vně vozu (nástup s vozíkem) – umístěno vedle dveří vyhrazených pro nástup s vozíkem, nejvýše 150 cm od země, přednostně pod tlačítkem SOD; rozsvítí symbol vozíku na palubní desce u řidiče a při prvním stisknutí vydá zvukový signál odlišný od znamení STOP a ostatních, může být shodný se signálem tlačítka kočárku
- 9.6.5. signál od tlačítka nouze/vozík/kočárek do palubního počítače je volitelný požadavek; detaily lze řešit po dohodě se zadavatelem

## 9.7. Odbavovací systém

- 9.7.1. Součástí dodávky vozidla bude dodávka kompletní kabeláže pro odbavovací systém vozidla včetně prvků (patek, konektorů) pro připojení koncových zařízení (komunikační centrála a vozidlový odbavovací terminál) v konfiguraci HW a SW kompatibilní s odbavovacím systémem užívaným v MHD v Plzni na bázi Plzeňské karty a bezkontaktních bankovních karet.
- 9.7.2. Funkční schéma zapojení si uchazeč zajistí u dodavatele odbavovacího systému a je povinen návrh řešení předem konzultovat se zadavatelem.
- 9.7.3. Koncová zařízení – komunikační centrála typ OCU10, držáky terminálů a držák komunikační centrály včetně antény a spojovacího materiálu (výrobce Mikroelektronika) jsou součástí dodávky. Dodavatel v rámci dodávky zajistí plnou kompatibilitu komunikační centrály OCU10 se stávajícím odbavovacím systémem zadavatele. Vozidlový odbavovací terminál PT02PZ dodá zadavatel. Vozidlový odbavovací terminál CVP dodá uchazeč.
- 9.7.4. V jednom vozidle je uvažována instalace odbavovacích terminálů v blízkosti každých dveří určených pro nástup a výstup (kromě předních dveří). Jedno místo v blízkosti předních dveří slouží jako rezerva pro eventuální doplnění.
- 9.7.5. Přidržené svíslé tyče u všech dveří po obou stranách dveřního prostoru musí být řešeny tak, aby kromě tlačítek pro SOD a signalizace řidiči STOP bylo možno na tyto tyče

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

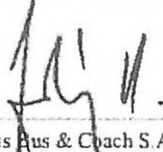
  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plně moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů


- nainstalovat vozidlový odbavovací terminál (typu PT) ve výši minimálně 100 cm od podlahy (vzdálenost spodní hrany zařízení od podlahy) a maximálně 150 cm (vzdálenost vrchní hrany zařízení od podlahy). Terminály PT se instalují ve vozidle vždy na pravé svislé tyči u všech dveří kromě předních z pohledu nastupujícího cestujícího.
- 9.7.6. Mezi plánovaným umístěním vozidlových odbavovacích terminálů a komunikační centrálou bude vedle napájení a sběrnice RS485 instalován také patch kabel (UTP, RJ-45) v provedení dle specifikace dodavatele odbavovacího systému. Patch kabel bude veden od každého umístění odbavovacího terminálu do skříně elektroniky tak, aby jej bylo možno volitelně připojit do zařízení umístěném v místě komunikační centrály nebo do switch palubního počítače).
- 9.7.7. Provést přípravu pro možnou dodatečnou instalaci čtyř časových označovačů v blízkosti každých dveří, tj. zavedení kabelu Ethernet a napájením 24V vedeného od svorkovnice palubní informatiky ve skříně elektroniky. Předpokládaná velikost označovače je cca šířka 15 cm x výška 34 cm x hloubka 12 cm. Označovač by se měl instalovat ve všech částech vozidla ve stejné výšce, montážní výška (vzdálenost středu označovače od podlahy) může být zvolena v rozmezí 90 až 130 cm. Tlačítka SOD a STOP musí být nainstalována tak, aby umožnila snadnou dodatečnou montáž označovačů dle této specifikace. Příprava pro označovače bude provedena u všech dveří vždy na levé svislé tyči z pohledu nastupujícího cestujícího a dále na svislé tyči naproti 2. dveřím v uličce směrem blíže ke kabině řidiče. Výběr tyče pro přípravu instalace označovače naproti 2. dveřím musí být konzultován na základě výkresu přesného řešení interiéru vozidla se zadavatelem.
- 9.7.8. Uchazeč v rámci dodávky vozidla provede montáž odbavovacího systému včetně držáků, antén, konektorů zařízení a kabeláže. Časový harmonogram montáží v závislosti na předávání komponentů od zadavatele upřesní zadavatel v rámci jednotlivých dodávek vozidel.
- 9.7.9. Provedené přípravy kabeláže předá uchazeč při dodávce vozidla formou výkresu interiéru vozidla tak, aby bylo patrné vedení v přídržných tyčích a místa ukončení kabeláže.

## 9.8. Elektronické záznamové zařízení (tachograf)

- 9.8.1. Záznamové zařízení zaznamenávající minimálně 2 poslední dny běžného provozu včetně tzv. havarijní smyčky s jemnějším záznamem hodnot pro posledních 1600 m dráhy vozidla. Plně uživatelsky konfigurované, plně kompatibilní se zařízením a softwarem používaným k tomuto účelu v PMDP. Kompletní záznam tachografu bude možné vyčítat pomocí Wi-Fi sítě Dynamického dispečinku přes palubní počítač. Po radiové síti PMDP bude možné vyčítat kolizní smyčku. Konečné připojení zaznamenávaných signálů, celkové osazení a propojení s palubním počítačem podléhá schválení zadavatele.

---

  
za Solaris Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLARIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

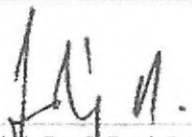
V Ostravě dne 13. 11. 2017

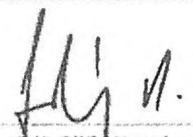
9.8.2. Kamerový systém se záznamem - Plzně je instalován kamerový systém dle specifikace v bodu 2.1.9.. Ve voze je dále umístěno WiFi zařízení a GSM modem. Data se nahrávají na záznamové zařízení a po zaplnění se data automaticky přepisují novými záznamy. Požaduje se zachování plné kompatibility se stávajícím systémem MKS v Plzni po stránce technologického i programového vybavení. Jmenovitě upozorňujeme na nutnost použití technologie plně kompatibilní se stávající instalovanou technologií výrobce Bosch, bez zhoršení a omezení kteréhokoliv parametru přenosu dat a videosignálu a zachování plné funkčnosti kamerového systému.

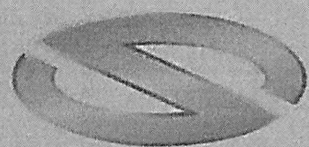
### 9.9. Obecné technické požadavky na dodané komponenty informačního a odbavovacího systému

- 9.9.1. Řízení palubním počítačem (EPIS 4.0A). Dokladování způsobu garance kompatibility.
- 9.9.2. Připojení k vozidlové sběrnici IBIS a dále dle specifikace pro jednotlivé komponenty.
- 9.9.3. Rozhraní pro servis dat RS LAN/485/232, případně dle specifikace konkrétní zakázky.
- 9.9.4. Napájení systému z vozidlové palubní sítě o jmenovitém napětí 24V DC, pracovní rozsah provozního napětí 21,6 až 30 V.
- 9.9.5. Odolnost proti přepětí - dlouhodobá 33 V po dobu 1 h, krátkodobá 48 V po dobu 1 min (zařízení nemusí po dobu trvání krátkodobého rušení plnit funkci, po odeznění je plně funkční).
- 9.9.6. Neobvyklé jevy v napájení nebo ve vstupních a výstupních bodech nesmějí způsobit destruktci zařízení, mohou způsobit pouze odpojení zařízení od napájení nebo odpojení periferie, s možností servisního návratu do provozuschopného stavu.
- 9.9.7. Elektromagnetická kompatibilita (odolnost proti elektromagnetickému rušení, elektrostatickému výboji, úroveň vyzářování) dle ČSN 30 40 11 a ČSN EN 50 121-3-2.
- 9.9.8. Korektní funkce přístroje musí být zajištěna dle ČSN 30 40 02, ČSN 34 1510, ČSN EN 50 155, v rozsahu teplot -30 až + 65 °C.
- 9.9.9. Dlouhodobé působení extrémních teplot nesmí způsobit nevratné změny zařízení ani porušit uložená data.
- 9.9.10. Odolnost proti dlouhodobému působení vysoké relativní vlhkosti a prašnosti.
- 9.9.11. Odolnost proti vibracím v rozsahu frekvence 10 – 500 Hz při max. amplitudě 0,5 mm a 5 g ve směru podélného pohybu (ČSN 34 1510), odolnost proti chvění v rozsahu frekvence 50 Hz při amplitudě 0,5 mm a 5 g po dobu 8 hodin (ČSN EN 50 155), odolnost proti rázům při 10 g (ČSN 30 40 02).
- 9.9.12. Jednoduchá a rychlá montáž a demontáž zařízení.

V Ostravě dne 13. 11. 2017

  
za Solanis Bus & Coach S.A.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů

  
za SOLANIS CZECH spol. s r.o.  
Roman Zdráhal  
na základě plné moci zapsané ve Výpisu ze  
seznamu kvalifikovaných dodavatelů



**SOLARIS**

**Technická dokumentace (Příloha č. 2 rámcové kupní smlouvy)**

---

## Podrobný popis nabízeného autobusu Solaris Urbino 18

### Obecné technické podmínky

- ❑ Nabízený autobus je čtyřdveřový, nízkopodlažní v celé své délce, určený pro městskou dopravu osob.
- ❑ Autobusy dodané na základě této veřejné zakázky jsou identické a pocházejí od stejného výrobce, pokud kupující nevznese jiné požadavky.
- ❑ Nabízené autobusy splňují legislativní podmínky na území ČR týkající se vlivů na životní prostředí a podmínky pro provoz ve veřejné dopravě osob.
- ❑ Nabízené autobusy jsou homologovány a mají schválenou technickou způsobilost k provozu na pozemních komunikacích v ČR. Nízkopodlažnost je definována v technickém průkaze.
- ❑ Zajištění vozu proti neoprávněnému použití dle platných předpisů v ČR.
- ❑ Všechny bezpečnostní prvky montované do autobusu jsou konstruovány tak, aby v případě vlastní poruchy zřetelně signalizovaly řidiči nebezpečný stav. Zvláštní pozornost je věnována bezpečnostním systémům brzdové soustavy, dveří a blokování rozjezdu autobusu při otevřených dveřích, resp. při vysunutí plošiny pro invalidy. Signalizace stavu nezatažené parkovací brzdy při vypnutém zapalování.
- ❑ Autobus je vybaven funkcí, která umožní řidiči vyřazení vybraných bezpečnostních prvků z činnosti v případě poruchy některého ze systému, s nímž je daný bezpečnostní prvek svázán. Vyřazení takového bezpečnostního prvku, či sestavy více bezpečnostních prvků, je umožněno pouze řidiči s jeho přímým vědomím.

### Karoserie

- ❑ Ochrana proti korozi je zajištěna použitím nerez oceli (DIN 1.4003 EN 10088) u nosné části karosérie, střechy a boční části vozidla. Přední a zadní čelo je vyrobeno z laminátu. Víko motoru je vyrobeno z hliníkového plechu.  
Skelet karosérie je vyroben z oceli odolné vůči korozi. Příprava před nanášením laku na skelet se provádí odmaštěním pomocí přípravku na vodní bázi - GARDOCLEAN R 1672/1. Aplikuje se na suchý, prachu zbavený a odmaštěný povrch.  
Podlaha, podběhy, boční stěny, přední a zadní stěna, střecha – ochrana provedena epoxidovou barvou typu SG 34-7021/4, tloušťka vrstvy min. 60 µm.  
Prostor pro akumulátory – ochrana provedena epoxidovou barvou typu 34-7021/4, tloušťka vrstvy min. 120 µm.  
Vybrané části a vnější profily skeletu karosérie – ochrana provedena epoxidovou barvou typu SG 34-7040/4, tloušťka vrstvy min. 60 µm.  
Čelní stěna, profil nad oknem řidiče, prostor kolem ovládacího zařízení dveří pro cestující, vnitřní profily skeletu - navíc ošetřeno přípravkem Body 100 HYD, tloušťka vrstvy min. 400 µm.

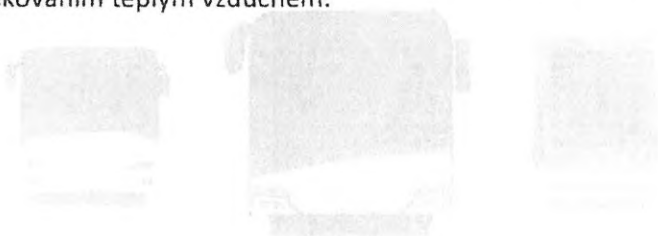
Vnitřní profily podlahy, bočních stěn, spodních nosníků podběhů a střechy – ochrana provedena přes vrtané otvory voskem Noxudol 700, tloušťka min. 40 µm. Otvory permanentně průchozí. Podběhy, podvozek, šrouby, matice, spony – ochrana provedena prostředkem SikaGard 6682, tloušťka vrstvy min. 400 µm. Podběhy a podlahová překližka utěsněny hmotou Sikaflex 515.

#### Vnější lak karoserie

Před nástřikem vnějšího laku (barevné provedení podléhá schválení zadavatelem) je na technologicky upravené plochy karoserie nanášen lak XPP 40001 a XPP 40003.

Toto provedení zajišťuje 100% zachování všech původních antikoročních vlastností po opravách v důsledku např. havárií.

- Délka: 18 m.
- Šířka: 2,55 m.
- Výška: max. 3,30 m včetně přídatných zařízení.
- Výška podlahy nad vozovkou: 320 mm u všech dveří bez použití zařízení pro snižování výšky nástupní hrany v zastávkách – kneelingu.
- Vozidla jsou vybavena zařízením pro snižování nástupní hrany v zastávkách (kneelingem) s možností aktivace a deaktivace z místa řidiče. Před rozjezdem vozidla dochází k automatickému vrácení kneelingu do základní polohy (blokování rozjezdu ve sklopené poloze). Možnost snížení podlahy o cca 70 mm a zvýšení světlé výšky vozu o cca 60 mm.
- Všechny dveře bez schodů.
- Nájezdové úhly vpředu i vzadu 7°.
- Světlá výška autobusu umožňuje překonávat zpomalovací pruhy, retardéry na vozovce dle podmínek stanovených Ministerstvem dopravy.
- Podlahová plocha pro stojící cestující a obsaditelnost dle platné legislativy EHK č. 107. Celková min. 140, celkem 41 míst k sezení, z toho 39 míst z pevné podlahy a 2 sklopná sedadla. Z toho je 13 míst dostupných z plně nízkopodlažní části. Sedadla vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu orientace v přední části vozu.
- Čtyři dveře pro nástup a výstup, uspořádání dveří 2-2-2-2, na pravé straně vozu, ovládané z místa řidiče, otevírající se dovnitř, všechny o šířce min. 1 200 mm, křídla dveří prosklená v celé výšce.
- Obě křídla I. dveří samostatně uzamykatelné z vnějšku, II., III. a IV. dveře uzamykatelné z vnitřního prostoru vozidla s ochranou proti neoprávněné manipulaci se zámkem ze strany cestujících. Odmrazování skel v předních dveřích je zajištěno provedením dvojitým zasklením v kombinaci s ofukováním teplým vzduchem.



- ❑ Dveře jsou jištěny proti sevření cestujících při jejich zavírání s funkcí automatického otevření při kontaktu s překážkou. Po automatické rezervaci se dveře zavrou až po dalším použití tlačítka ovládaného řidičem.
- ❑ Blokování rozjezdu autobusu před dovřením dveří a před uvedením plošiny pro nástup osob na invalidním vozíku do polohy pro jízdu.
- ❑ Proces zavírání dveří je možné kdykoliv zastavit povelom k otevření dveří.
- ❑ Signalizace - stisknutím tlačítka pro zavírání dveří se spouští zvuková a světelná výstražná signalizace v trvání cca 3 sekund a následně je zahájeno zavírání dveří při pokračování signalizace. Signalizace se vypíná automaticky při dovření dveří.
- ❑ Optická signalizace červenými svítidly integrované do vík nad všemi dveřmi.
- ❑ Dostatečný počet přídržných míst. Držadla pro cestující nižšího vzrůstu na vodorovných tyčích u stropu min. 2 ks na 1 m délky tyče v místech, kde není dostatek zadržovacích tyčí nebo sedel pro cestující s držadly na opěrkách. Držadla na vodorovných tyčích s aretací proti posuvu.
- ❑ Všechny ovládací prvky dveří včetně signalizace jsou ovládány pravou rukou řidiče a jsou dostupné beze změny polohy těla řidiče.
- ❑ Nouzové otevírání dveří zvenku i zevnitř zajištěno proti neúmyslné manipulaci.
- ❑ Barevné provedení olakování karoserie podléhá schválení zadavatelem.
- ❑ Uchazeč garantuje životnost laku a polepů aplikovaných na základě obecně závazné legislativy nejméně 6 let při denním mytí v rotačních myčkách.
- ❑ Vnější osvětlení:
  - Přední - dálková, tlumená, mlhová.
  - Přední v provedení LED - obrysová, směrová, denní.
  - Boční v provedení LED - obrysová, směrová.
  - Zadní v provedení LED - couvací, mlhová.
  - Zdvojená zadní v provedení LED - obrysová, směrová, brzdová, jedna sada světel umístěna v horní části vozu.
- ❑ Výkonné LED osvětlení nástupního prostoru dveří při otevřených dveřích.
- ❑ Vyhřívaná, elektricky ovládaná zpětná zrcátka dělená, ovládaná z místa řidiče. Z pravého zrcátka lze vidět na ostatní dveře při otevřených předních dveřích.
- ❑ Pravé vnější zrcátko lze sklopit na čelo autobusu. Možnost mytí autobusu v rotačních kartáčových myčkách s nasazenými zrcátky.



- Vnější a vnitřní schrány mají provedení zámků s vnitřním čtyřhranem.

#### Podvozek a agregáty

- Všechny agregáty jsou uspořádány tak, že umožňují bezproblémový přístup ke všem místům (zejména k hrdlům pro doplňování všech provozních kapalin a maziv), na kterých se provádí plánovaná údržba nebo běžné opravy.
- Na vozech jsou dostatečně značené kontrolní vzduchové přípojky na dobře přístupných (bez demontáže jakékoliv součásti a nutnosti vstupu pod vůz) a na dostatečně chráněných místech.
- Diagnostické zásuvky elektronických systémů umístěné centrálně na jednom, dobře přístupném místě.
- Pro manipulaci s nepojízdným autobusem je každý vůz vybaven zařízením pro tažení a tlačení dalším vozem. Toto zařízení je možné využít v přední i zadní části vozu.
- Umístění vzduchových přípojek pro plnění vzduchové soustavy autobusu z externího zdroje v přední i zadní části vozu.
- Chlazení vodní, dostatečný výkon chladicí soustavy pro požadované klimatické podmínky.
- Kontrola chladicí kapaliny pohledem bez otírání zátky expanzní nádrže. Vodoznak vyroben z materiálu, u kterého není předpoklad snižování průhlednosti.
- Signalizace nízkého stavu chladicí kapaliny na přístrojové desce.
- Nabízené motory splňují emisní limity dle platných norem v době dodání vozidla, přístup k motoru je v zadní části vozidla jak z vnější, tak z vnitřní strany, prostor motoru je izolován tepelně i zvukově.  
Typ motoru DAF PACCAR MX - 11 240 H1, 240 kW, 10 800 cm<sup>3</sup>.
- Uzamykatelná palivová nádrž o objemu 300 litrů a nádrž AdBlue o objemu 50 litrů, nalévací hrdla vpravo.
- Zabezpečení horkých částí proti případnému vzniku požáru.
- Vozidla jsou vybavena detekční linkou v motorovém prostoru, která signalizuje nebezpečí požáru.
- Nabízená převodovka je automatická s vestavěným retardérem ovládaným pedálem provozní brzdy i ručně, klávesnice ovládní DNR. Automatické přepínání do režimu N při krátkodobém zastavení vozu se sešlápnutým pedálem provozní brzdy nebo s použitím staniční brzdy.
- Na všech nápravách pneumatiky v provedení M+S, bezdušové se zesílenými boky pro městský provoz o rozměru 275/70 R 22,5, rezervní kolo volně loženo.



- Mazací místa podvozku mazány z centrálního mazání. Porucha funkce mazání je signalizována řidiči na přístrojové desce.
- Autobus je vybaven předehříváčem, který zajišťuje ohřev chladicí kapaliny studeného motoru před jeho spuštěním v zimním období a slouží k teplovzdušnému vytápění vozu za využití kapaliny z chladicího okruhu. Oběhové čerpadlo je zapojeno tak, že dochází k vytápění autobusu zbytkovým teplem při vypnutém motoru a předehříváči.
- Možnost mytí agregátů a podvozku vysokotlakými mycími stroji s výjimkou elektropříslušenství.
- 2 bezúdržbové akumulátory 12V/225 Ah, s indikací nabití na přístrojové desce.
- Ohřívání vysoušeč vzduchu s odlučovačem oleje.
- Na vozidle umístěna zásuvka pro externí startovací zdroj.
- V rozvodné skříni je umístěn plán rozmístění pojistek, jističů a relé.
- Elektrický a mechanický odpojovač baterií.
- V kabině řidiče autozásuvka.
- Osvětlení motorového prostoru s automatickým zhasínáním při zavřeném víku.
- Pérování pneumatické s vyrovnávacím systémem ECAS Wabco.
- Brzdy:
  - EBS (ABS/ASR) WABCO.
  - Všechny brzdy kotoučové.
  - Brzdový systém dvouokruhový.
  - Brzdové trubky z umělé hmoty.
  - Vzduchojemy hliníkové.
  - Provozní, staniční, parkovací, retardér.
- Řízení ZF Servocom.
- Volant je výškově i úhlově nastavitelný.
- Nápravy:
  - Přední nezávislé zavěšení ZF RL 82EC,
  - Střední portálová ZF AVN 132,
  - Zadní hnací portálová ZF AV 133.
  - Kloubový mechanismus Hübner.
  - Provozní náplně (maziva, chladicí kapalina je předepsána pomocí obecně užívané technické specifikace, nikoliv pouze jménem výrobce a typovým označením).



## Interiér

- Kabina řidiče:
  - Polouzavřená pro městský provoz, uzavíratelná dvířka v dolní polovině.
  - Uzavíratelný otvor na skle dveří kabiny s místem na peníze.
  - Uzamykatelný prostor pro osobní věci řidiče.
  - Možnost uzamčení kabiny zevnitř a zvenčí.
  - Kabina a čelní sklo je konstruováno tak, že je omezeno vzniku rušivých reflexů od osvětleného interiéru v čelním skle.
  - Osvětlení kabiny.
- Sedadlo řidiče:
  - Pneumaticky odpružené s vysokým opěradlem.
  - Opěrka hlavy, nastavitelná bederní opěrka, sklopná loketní opěrka.
  - Vyhřívání, bez bezpečnostního pásu.
  - Seřiditelné se samostatným posuvem spodního sedáku.
  - Nosnost sedadla min. 150 kg.
- Akustická signalizace funkce směrových světel.
- Regulace intenzity osvětlení přístrojové desky.
- Seřiditelný cyklovač stěračů.
- Autobus je vybaven chladničkou na nápoje.
- Rádio v kabině řidiče.
- Vnitřní a vnější kamerový systém. Couvací kamera s přenosem dat v reálném čase, automatická aktivace při zařazení zpětného chodu. Vnitřní kamery se záznamem. Přední kamera synchronizovaná s tachografem. Dveřní kamery bez záznamu.
- Palubní deska je vysoce esteticky a ergonomicky zpracována, je řízena centrálním počítačem.
- Autobus je vybaven klimatizací řidiče a interiéru vozidla.
- Podlahová krytina ALTRO protiskluzová, hladká, spojovaná svařováním. Možnost mytí podlahy tlakovou vodou. Plastové lišty lemující krytinu v provedení, které vylučuje poranění cestujících. Žlutá krytina v prostoru vedle kabiny řidiče, kde by cestující bránili ve výhledu a v prostoru prahů dveří.
- Sedadla pro cestující:
  - Sedadla na zvýšených podestkách mají pevnou bederní opěrku směrem do uličky.
  - Sedadla jsou plastová, s textilním povrchem.
  - Sedadla jsou uchycena v autobuse tak, že je možné provádět snadný úklid podlahy.
  - Každé sedadlo má rukojeť, na některých jsou svislá madla pro lepší stabilitu cestujících.



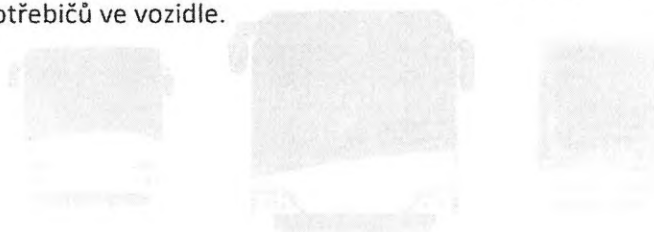
- Stanoviště pro přepravu kočárků nebo invalidních vozíků umístění naproti II. dveří, je vybaveno v souladu s platnou legislativou. Povinné texty, opěrná deska, madlo, signalizační tlačítka. V prostoru druhých dveří je umístěna ručně ovládaná plošina, s nosností min. 350 kg, pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku.
- Plošina pro přepravu kočárku popř. jízdních kol umístěna za kloubem po levé straně vozu v prostoru naproti III. dveřím.
- Zasklení:
  - Všechna skla v determálním provedení, bez použití folie.
  - Čelní sklo je, odmžžováno výkonnými ventilátory.
  - Boční skla jsou v horní části posuvně otevíratelná.
  - Zadní sklo je rovné.
  - Skla jsou ke karoserii lepena.
- Topení:
  - Vytápění předním dmychadlem s regulací.
  - Konvektorové topení ve vozidle.
  - Dmychadla dvoustupňová pod sedadly.
  - Nezávislé vytápění místa řidiče a prostoru pro cestující, ovládané z jednoho panelu.
- Ventilace:
  - Tlakovo - odsávací ventilátory, střešní okna.
- Kladívka na rozbití oken nouzových východů, zajištěná proti krádeži lankem.
- Osvětlení interiéru:
  - LED osvětlení ve dvou řadách s 2 stupňovou regulací.
- Reklamní rámečky pro informování cestujících.
- Interiér autobusu je v provedení usnadňující jeho čištění a vybavení v interiéru je upevněno tak, že nedochází ke vzniku nežádoucích zvukových projevů za provozu.

#### *Odbavovací, informační a komunikační systém*

- Vozidlo vybaveno sestavou tlačítek, piktogramů, kabeláže, odbavovacím, informačním a komunikačním systémem dle technické specifikace zadavatele v Zadávací dokumentaci.

#### *Další vybavení vozidla*


- Vozidlo je standardně vybaveno přední a boční stahovací clonou proti slunci pro řidiče, přední clona v šíři 2/3 předního skla.
- Při vypnutí klíčku akustická a textová signalizace na displeji řidiče o sepnutí jakéhokoliv z elektrických spotřebičů ve vozidle.



- Celkové provedení vozidla (sedačky, madla, tlačítka, sklopné opěrky, rampa, výška podlahy, atd.) v souladu s platnou legislativou.
- Přístup k bateriím je z vnější části vozu.
- Elektroinstalace 24 V.
- Vodiče číslovány, zajištěny proti vlhku a nečistotě.
- Hlavní část vodičových svazků vedena v kanálech pod střechou.
- Brzdová světla v činnosti při sepnutém retardéru.
- Strop - panel odolný proti vlhku, uzamykací víka vzduchových kanálů s bezpečnostními kladívky, tepelná izolace.
- Boční stěny - panel odolný proti vlhku, tepelná izolace.
- Bezpečnostní vybavení:
  - Nouzové východy bočními okny.
  - Nouzové otvírání dveří.
  - Výstražné cedulky.
  - Úchyty a madla pro cestující.
  - Zvuková signalizace před zavřením dveří.
  - 2 hasicí přístroje, 2 klíny pod kola.
  - Lékárnička.
  - Výstražný trojúhelník.



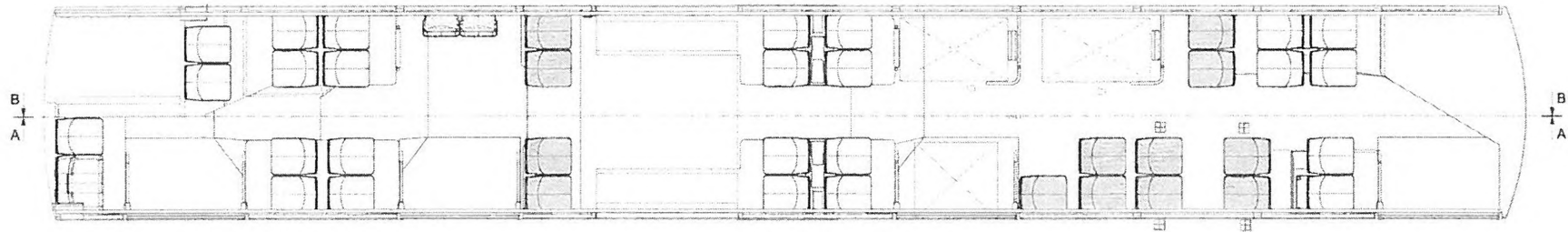
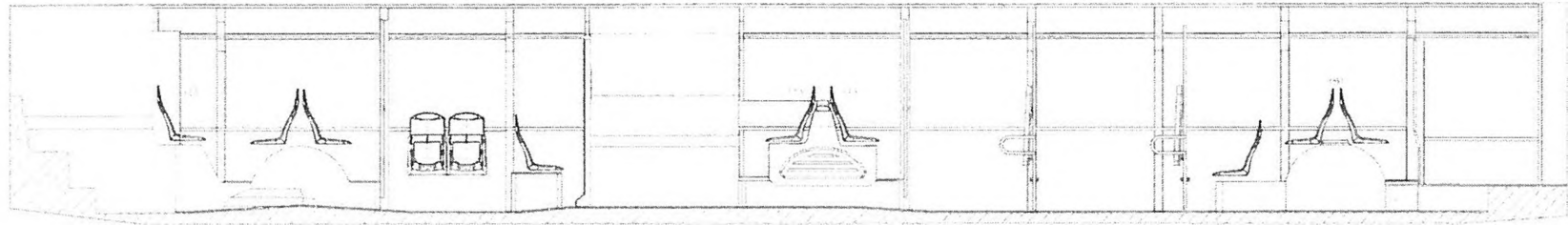


Opis / Description	
<b>Rozměrový výkres</b>	<b>SOLARIS URBINO 18</b>
 <b>SOLARIS</b> Solaris Bus & Coach S.A. <small>ul. Obornicka 44, 01-650 Warszawa          Tel. +48 81 64 72 322          Fax. +48 81 64 72 310          www.solarisbus.com</small>	Numer rysunku / Drawing number: <b>990705-0004-302-421-AA</b> Rewizja / Revision: <b>1/1</b> <small>Kupowane bez zezwolenia Solaris Bus &amp; Coach S.A. zaobronione. Drukowane without permission of Solaris Bus &amp; Coach S.A.</small>

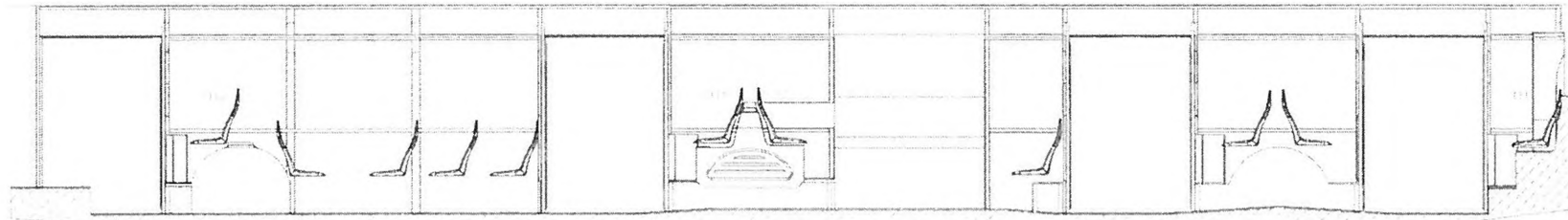
2/2

# Rozklad sedadel

AA



B-B



39 + 2 + 1 Míst k sezení

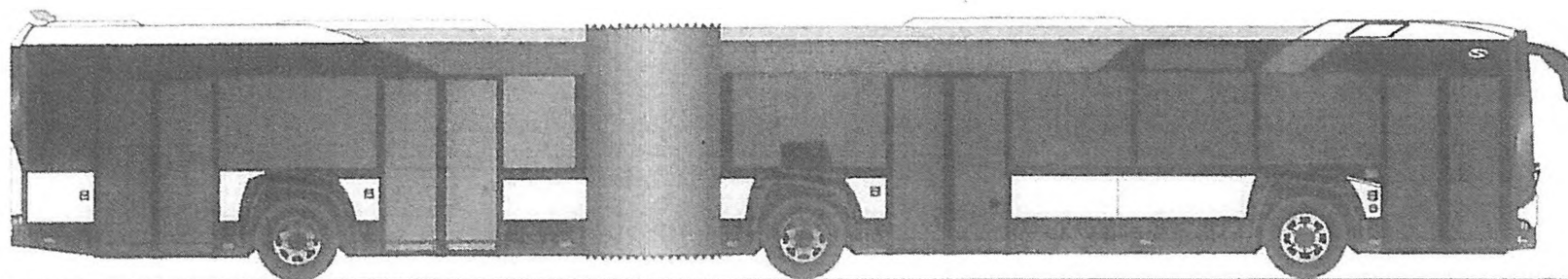
13 + 2 Míst dostupných z nízké podlahy



Místa vyhrazená pro invalidní osoby

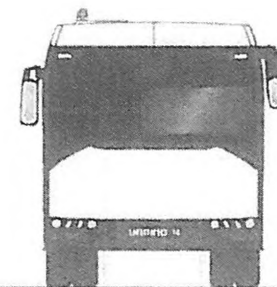


Místa dostupná z nízké podlahy



7

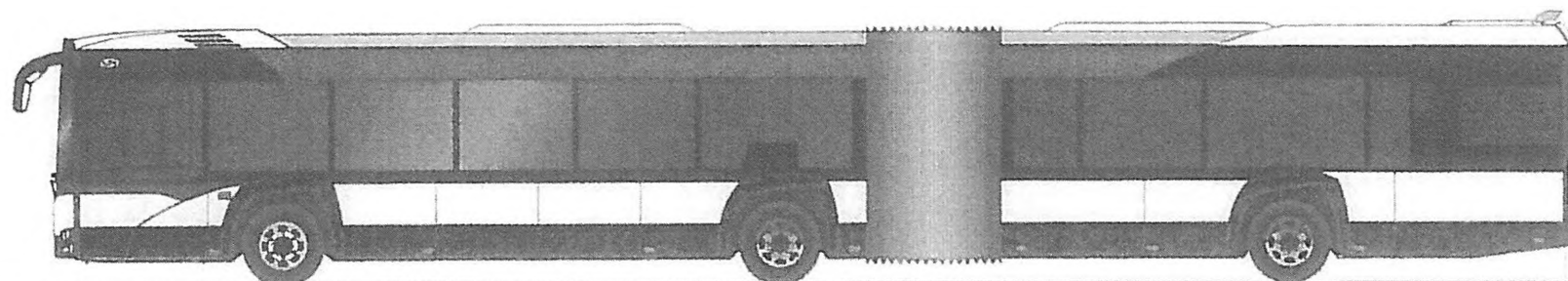
7



7

7

7



7

7

7



7

7

7







7



SOLARIS

DP Plzeň

nU18

1.		RAL 9010	Karoserie a střecha, dle přílohy
2.		RAL 3020	Karoserie dle přílohy
3.		RAL 3003	Karoserie dle přílohy
4.		RAL 9017	Kryty směrových tabulí, prohlubně
5.		RAL 9006	Disky kol
6.			Náboje kol

UNTERSCHRIFT/PODPIS

Datum/data

ACHTUNG/UWAGA!



# KONVEKTA

Thermo Systems

Návod k obsluze pro

Autobusové klimatizační jednotky  
**KONVEKTA**

**UL500 / UL700 / UL800**



**S ovladačem Wabco ATC-CAN**

R134a  
24 Volt DC

**ID#: BBA-KL6U021AA**  
**Verze: A00**

**Konvekta AG**  
Am Nordbahnhof 5  
34613 Schwalmstadt  
Germany

+49 ( 0 ) 66 91 / 76 – 0  
+49 ( 0 ) 66 91 / 76 – 200  
[Info@konvekta.com](mailto:Info@konvekta.com)



## Obsah

	<i>Strana:</i>
• Úvod.....	3
• Pokyny k používání .....	4
<b>1. Technické údaje klimatizační jednotky.....</b>	<b>5</b>
1.1. Klimatizační jednotky.....	5
1.2. Presostaty .....	5
1.3. Kompresory.....	5
<b>2. Použití v souladu s určením.....</b>	<b>5</b>
2.1 Provozní podmínky .....	5
<b>3. Obsluha .....</b>	<b>6</b>
3.1 Prvky obsluhy / Funkce tlačítek .....	6
3.1.1. Foukání na sklo / Foukání na nohy .....	7
3.1.2. Zadaná hodnota teploty frontboxu .....	7
3.1.3. Rychlost otáčení kompresoru .....	7
3.1.4. Smog.....	7
3.1.5. Vytápění prostoru cestujících.....	7
3.1.6. Přídavné topení .....	7
3.1.7. Reheat.....	7
3.1.8. Klimatizační jednotka místa práce řidiče .....	8
3.1.9. Ostatní.....	8
<b>4. Údržba.....</b>	<b>8</b>
Pokyny k chybám a jejich řešení .....	9
<b>5. Záruka.....</b>	<b>10</b>
<b>6. Likvidace .....</b>	<b>10</b>
<b>7. Průběh změn .....</b>	<b>10</b>
 <b>Příloha:</b>	
• Rozvrh údržby <u>WP07050618</u>	

## Úvod

Tento návod k obsluze byl zpracován pro potřeby řidičů, uživatelů a pracovníků obsluhy klimatizace ve Vašem vozidle.

Obsahuje:

- ⇒ **Návod k obsluze**
- ⇒ **Registrační karta**

Návod k obsluze by si měly pozorně přečíst osoby určené k práci ať už s klimatizací, nebo na klimatizaci a to před jejím zapnutím a následně v pravidelných časových intervalech, např.:

- ⇒ Obsluha, řešení poruch, údržba a likvidace pracovních a pomocných materiálů,
- ⇒ Udržování zařízení v provozuschopném stavu (technická obsluha, inspekce, opravy)
- ⇒ Doprava

To vše usnadní uživateli práci a zabrání vzniku případných potíží plynoucích z chybné obsluhy zařízení. Dodržování tohoto návodu ze strany pracovníků obsluhy zvýší jejich pracovní spolehlivost a tím pádem také životnost Vaší klimatizační jednotky, sníží náklady na opravy a omezí dobu případných prostojů.

***Tento návod musí být doplněn předpisy BOZP a ochrany životního prostředí platnými v daném státě.***

***Návod k obsluze je nedílnou součástí klimatizační jednotky. Jeho výtisk by měl vždy ležet v kabině řidiče.***

KONVEKTA si vyhrazuje právo neuznat záruční nároky týkající se škod, k nimž došlo v souvislosti s nekompetentní obsluhou, nedostatečnou servisní obsluhou, používáním překračujícím stanovené normy, použitím nevhodných dílů a materiálů nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů.

Tento návod obsahuje všechny nezbytné informace týkající se činnosti Vaší klimatizace. Pokud byste však potřebovali dodatečné informace nebo pokyny, jsme Vám k dispozici: technické oddělení (tel. +48 669 176 124) firma KONVEKTA, nebo jedna z našich servisních stanic ve Vašem okolí.

## Pokyny k návodu k obsluze

Tento návod platí pro klimatizační jednotky z typové řady:

➤ UL500	➤ UL700
➤ UL800	

### S ovladačem Wabco

Po zapnutí klimatizace doporučujeme vyplnit následující údaje, výrazně to usnadní objednávání náhradních dílů.

Sériové číslo klimatizační jednotky: .....

Číslo objednávky A (X) / .....

Rok výroby: ..... / ..... (MM/RR)

První zapnutí: ..... / ..... / ..... (DD/MM/RR)

Zařízení vyhovuje bezpečnostním normám ES - 89/392/EHS, 91/368/EHS a 93/44/EHS.

Výrobce: KONVEKTA AG, Postfach 2280, D-34607 Schwalmstadt

## 1. Technické údaje

### 1.1. Klimatizační jednotky

Typ		UL 500	UL 700	UL 800
Chladicí médium		R 134a	R 134a	R 134a
Množství chladicího média	<i>kg</i>	8,5	9,5	10,5
Napětí	<i>Volt DC</i>	26	26	26
Příkon	<i>A</i>	72	104	136
Chladicí výkon	<i>W</i>	24.000	33.000	39.000
Kapacita výparníku	<i>m<sup>3</sup>/h</i>	4.320	6.480	8.640

### 1.2 Presostaty

Nízkotlaké presostaty	<i>BAR</i>	0,3 bar (+/-0,1) vyp.	2,1 bar (+/-0,2) zap.
Vysokotlaké presostaty	<i>BAR</i>	25 bar (+0,0/-0,5) vyp.	18 bar (+0,5/-0,5) zap.

### 1.3. Kompresory



**Důležité:**

Aby se předešlo případným netěsnostem na klikové hřídeli kompresoru, je třeba jej zapnout a to jednou za 4 týdny asi na 15 minut:

Týká se to také vozidel, která nebyla delší dobu v provozu nebo jsou v provozu bez zapnuté klimatizace.

## 2. Použití v souladu s určením

V klimatizačních systémech HKL6 / HKL6S se používá chladicí médium R 134a, které nepoškozuje ozonovou vrstvu a které pomocí nucené konvekce umožňuje individuálně nastavit teplotu v prostoru. Dodržováním návodu k obsluze a technickými inspekcemi rovněž přispějete k řádnému fungování zařízení.

### 2.1. Provozní podmínky

#### UPOZORNĚNÍ

Součásti klimatizační jednotky KONVEKTA jsou vyrobeny z takových materiálů, jako je hliník a měď, které mají za běžných podmínek prostředí dlouhou životnost. Pokud bude klimatizační jednotka provozována v prostředí se zvýšeným obsahem soli, fosforu, čpavku a jiného typu agresivních látek, nelze vyloučit, že tyto látky mohou způsobit korozi dílů vyrobených z hliníku a mědi. Pro takové provozní podmínky naše klimatizační jednotky nebyly uzpůsobeny. Upozorňujeme, že koroze v takovém prostředí nepodléhá záručním nárokům.

KONVEKTA nenes odpovědnost za korozí ani za další poškození vzniklé jejím následkem. Týká se to rovněž čistících přípravků, které mohou způsobit škody tohoto druhu. Na čištění výměníků používejte pouze přípravky, které nereagují s hliníkem ani mědí.

### 3. Obsluha



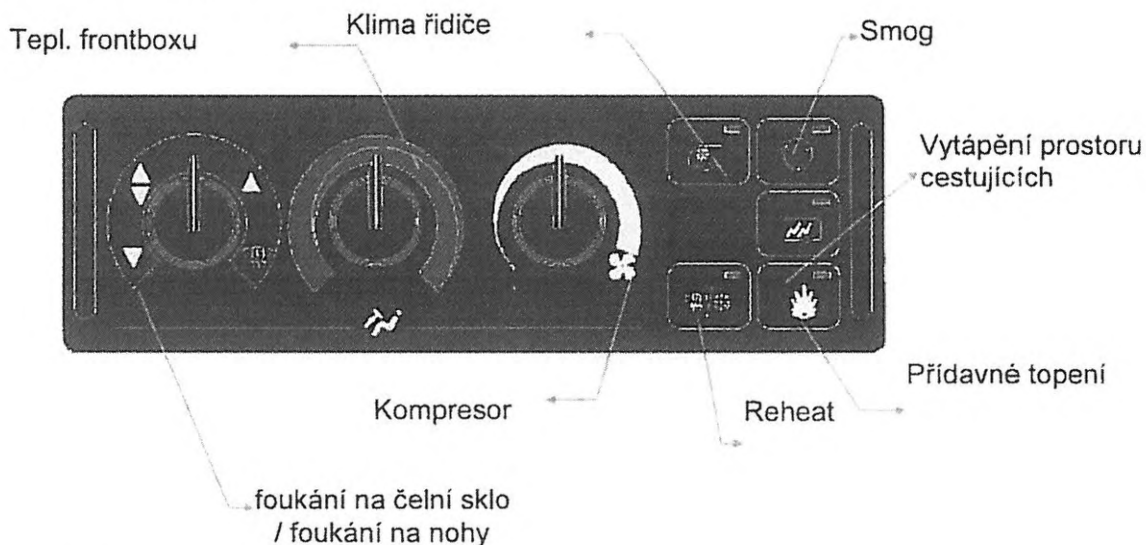
**Pozor! V případě střešních klimatizačních jednotek musí řidič vypnout zařízení vždy, když využívá automatickou myčku!**

**Nebezpečí havárie!**

- Věnujte prosím pozornost především situaci na silnici.
- Zařízení obsluhujte pouze tehdy, pokud to dovoluje situace na silnici!
- Při obsluze dbejte na to, abyste na tlačítka nevyvíjeli příliš silný tlak.
- Jak příliš silné, tak příliš rychlé použití tlačítek neurýchlí proces chlazení a může vést k poškození obslužné části i nepříznivě ovlivnit fungování celého systému.

#### 3.1. Obslužný panel / funkce tlačítek

Obsluhu klimatizační jednotky zajišťuje ovladač Wabco (viz původní návod k obsluze WABCO ATC-CAN)



K obsluze slouží 3 potenciometry a 5 tlačítek. V závislosti na typu městského autobusu se používají různé prvky.

Aby řidič nebyl přetěžován nastavováním teploty prostoru cestujících v širokém rozsahu, je možné zcela vypnout regulaci přívodu. Všechny ostatní funkce na panelu slouží k individuálnímu nastavení pro místo práce řidiče.

### 3.1.1. Foukání na sklo / foukání na nohy

Foukání na sklo a na nohy je označeno příslušným symbolem.

Šipka dolů	<b>Foukání na nohy</b>	100% vzduchu směřuje na nohy
Šipka dolů / nahoru:	<b>Vyrovnané nastavení</b>	Foukání je rozděleno na sklo a na nohy
Šipka nahoru	<b>Foukání na sklo</b>	100% vzduchu směřuje na sklo
Symbol skla	<b>Rozmrazení</b>	Ventil vody je otevřený na 100%, max. foukání na sklo, max. otáčky kompresoru.

### 3.1.2. Zadaná hodnota teploty frontboxu

Teplotu vzduchu vyfukovaného z frontboxu je možné nastavit v rozsahu 14 - 60°C

### 3.1.3. Rychlost otáčení kompresoru

Potenciometr slouží k nastavení rychlosti otáčení kompresoru frontboxu. Provázanost mezi úhlem otáčky a ovládním PWM je konstantní parametr.

### 3.1.4. Smog

Pomocí tlačítka SMOG je možné zcela zablokovat přívod čerstvého vzduchu dovnitř autobusu. Pokud je funkce SMOG aktivní, je tlačítko podsvícené a všechny klapky čerstvého vzduchu a střešní přívody jsou uzavřeny.

### 3.1.5. Vytápění prostoru cestujících

Řidič nemá možnost zásahu v automatickém režimu. Je-li tlačítko podsvícené, byla automatika aktivována.

### 3.1.6. Přídavné topení

Sériové přídavné topení je ovládáno pouze manuálně. Při podsvíceném tlačítku je topení aktivní.

### 3.1.7. Reheat

Pomocí tlačítka Dry / Reheat je možné přepnout provozní režim klimatizační jednotky. Spočívá ve vysoušení prostoru jeho současným chlazením a vytápěním

### 3.1.8. Klimatizační jednotka řidiče

Touto funkcí se zapne ventil chladicího média nebo spojka kompresoru. Při aktivní funkci je tlačítko podsvícené.

### 3.1.9. Ostatní

Střešní ventilátory. Střešní ventilátory se spouštějí od určitého minimálního počtu otáček kompresoru výparníku. V případě vnitřního oběhu jsou střešní ventilátory vypnuté.

## 4. Údržba

Pro údržbářské práce slouží návod k údržbě BWA-KL6U021AA, který byl zpracován výhradně pro personál provádějící práce na údržbě.

Práce na údržbě a prohlídky se provádějí pravidelně tak, jak je popsáno v rozvrhu údržby č. WP07050618. Tyto práce smějí provádět pouze k nim oprávněné servisní stanice Konvekta. Seznam servisních stanic naleznete na našich stránkách [www.konvekta.com](http://www.konvekta.com).

! -

Obecné pokyny k opravám a údržbě na dotaz na e-mailové adrese: [TKD@konvekta.com](mailto:TKD@konvekta.com)



### **Nebezpečí havárie!**

Neodborně provedené opravné práce a jiné změny v klimatizaci mohou vést k poruchám jejího fungování a tím i ke snížení bezpečnosti jejího používání. Doporučujeme provádět práce tohoto druhu výhradně v autorizovaných servisních stanicích **KONVEKTA**. Námi vyjmenované údržbářské a opravné práce musí být prováděny pravidelně v autorizovaných obslužných stanicích **KONVEKTA**.

***Dříve než přistoupíte k jakýmkoliv opravným pracím, seznamte se prosím důkladně s bezpečnostními předpisy KONVEKTA (TD00051A), aby se předešlo nebezpečí a případným haváriím!***

#### 4.1. Označení chyb a jejich řešení



Tyto práce smí provádět pouze proškolený personál!

Porucha	Příčina	Řešení pouze od odborníka na klimatizaci
Klimatizační jednotka nepracuje	Termostat je otevřený	– Zkontrolujte vnitřní teplotu <sup>1</sup> – Nastavte termostat <sup>1</sup>
	Uvolněný elektrický spoj	– Zkontrolujte elektrické zapojení ve skříňce
	Poškozené relé	– Zkontrolujte relé
	Termostat při rozmrazování vypnul	– Zkontrolujte kompresory výparníku, případně je vyměňte
	Příliš nízká venkovní teplota (namrzlý výparník)	– Seřídte vhodně foukání vzduchu <sup>1</sup>
	Znečištěná baterie výparníku	– Profoukněte baterii stlačeným vzduchem
	Magnetická spojka	– Zkontrolujte zapojení spojky
	Kompresor nevytlačuje vzduch	– Zkontrolujte tlak na straně sání a výtlačku, případně proveďte výměnu
	Přetlak	– Zkontrolujte ventilátory kondenzátoru – Zkontrolujte pojistky, případně je vyměňte – Vyčistěte kondenzátor
	Vysoký tlak způsobený vysokou vnější teplotou	– Zapněte klimatizační jednotku a vyčkejte, až se tlak ustálí <sup>1</sup>
	Netěsnost systému, není médium	– Zkontrolujte těsnost – Naplňte médiem
	Ucpaný sušič, podtlak	– Vyměňte sušič
Ucpané sítko expanzního ventilu	– Vyčistěte sítko, vyměňte sušič	
Hluk při práci kompresoru	Poškozené ložisko	– Vyměňte ložisko, případně kompresor
	Uvolněný třmen	– Zkontrolujte hnací třmen kompresoru

<sup>1</sup> Proveďte provozovatel



## 5. Záruka

Platí všeobecné záruční podmínky firmy KONVEKTA AG. Obdržíte je na adrese:  
[BenjaminSchiepek@konvekta.com](mailto:BenjaminSchiepek@konvekta.com).

## 6. Likvidace

Za likvidaci zařízení podle předpisů po skončení životnosti je zodpovědný jeho poslední uživatel!

Chladicí média použitá v zařízení jsou nebezpečná pro životní prostředí.  
Při práci s nimi dodržujte příslušné předpisy a směrnice platné v daném státě.  
**Tyto práce smí provádět pouze personál, který má k nim oprávnění.**

## 7. Průběh změn

Verze	Datum	Jméno	Poznámky	Soubor
a00	3.2.2010	B. Keßler	Původní soubor	BAKL6U021AA.doc



Název věstníku:

## Postup při čištění chladičů a výměně filtrů

**Popis postupu při čištění chladičů na autobusech Solaris.**

Pro zajištění dostatečného chlazení je třeba pravidelně čistit chladič chladicí kapaliny a intercooler.

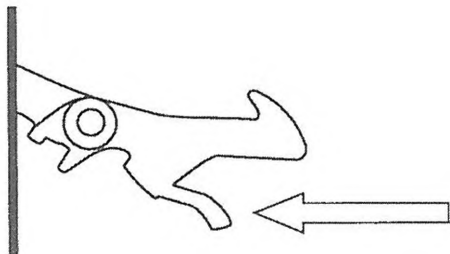
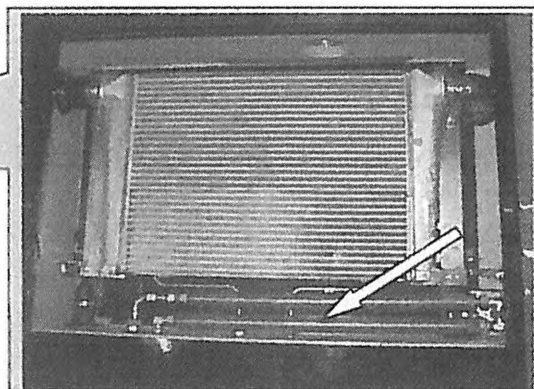
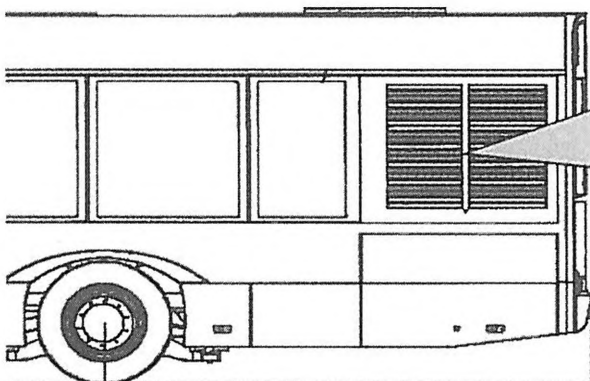
**Pozor !!!**

Při mytí chladičů je třeba dbát na zvýšenou opatrnost, aby nedošlo k jejich poškození, např. zohýbání lamel!

Nemyjte chladič, dokud je horký!


Chladič je přístupný po otevření bočního víka v zadní části vozidla.

Čištění chladičů: otevřete kryt chladičů – kryt je dvojitě zajištěn proti nežádoucímu otevření.



*Bezpečnostní zámek – po odblokování čtvercového zámku je třeba odblokovat bezpečnostní zámek stisknutím v místě označeném šipkou*

Bezpečnostní zámek se nachází pod krytem chladičů vedle čtvercového zámku. Po odblokování čtvercového zámku se kryt odklopí. Pak je třeba vložit ruku pod odklopený kryt a odjistit bezpečnostní zámek.

 <b>SOLARIS</b>	DÍLENSKÝ VĚSTNÍK	B901-111-501
	Název věstníku: <b>Postup při čištění chladičů a výměně filtrů</b>	

Před zahájením mytí je nutné chladič zbavit větších nečistot, jako je bláto, listí apod.

Umyjte chladič vodou pod tlakem a věnujte zvláštní pozornost tomu, aby proud vody mířil kolmo na chladič.

### **Pozor !!!**

Příliš intenzivní proud vody může poškodit lamely chladiče! Věnujte pozornost tomu, abyste udržovali bezpečnou vzdálenost trysky tlakové myčky od mytého chladiče.

Proudem stlačeného vzduchu chladiče důkladně profoukněte a vysušte.

Při mytí soupravy chladičů musí mít myjící osoba obléknuta vhodnou kombinézu a používat ochranné brýle.

Mytí vozidla lze provádět výhradně v místech, která jsou k tomu určena! Voda znečištěná látkami nebezpečnými pro životní prostředí nesmí uniknout do dešťové kanalizace ani do půdy.


Při mytí skupiny chladičů není nutné odklopení žádného z nich.

### **Čištění systému chlazení a topení ve vozech Solaris Urbino**

Čištění chladicí a topné soustavy se provádí, jakmile dojde k znečištění soustavy použitím nesprávných provozních kapalin, jejich nevhodným mícháním, nalití AdBlue apod., nebo neuzítí kapalin dle platné dokumentace k vozidlu. K čištění doporučujeme přípravek Prestone Super Radiator FLUSH.

#### **Postup při čištění:**

- 1) Odstraňte uzávěr chladiče nebo vyrovnávací nádoby při vypnutém a studeném motoru.
- 2) Vypusťte celou vodní soustavu.
- 3) Povolte spony u frontboxu a demontujte obě hadice. Stejným způsobem, proveďte vypuštění u jednotlivých topných těles ve voze. Poté vše uveďte do původního stavu a zavřete vypouštěcí ventil.
- 4) Nalejte postupně celý obsah balení Prestone Super Radiator Flush do systému chlazení a dolijte čistou vodou z vodovodu.

 <b>SOLARIS</b>	DÍLENSKÝ VĚSTNÍK	B901-111-501
	Název věstníku: <b>Postup při čištění chladičů a výměně filtrů</b>	

### Množství balení Prestone Super Radiator FLUSH pro jednotlivé vozy:

Urbino 8,6; 8,9; 10; 12 → použijte 2 balení

Urbino 15; 18 → použijte 3 balení

5) Nastartujte motor, zapněte přídavné topení (bufík) a počkejte. Jakmile je se motor zahřeje na provozní teplotu, provedte odvzdušnění vodní soustavy.

Uzavřete víčko vyrovnávací nádobky

6) Provedte zkušební jízdu v délce min. 20km

7) Vypněte motor, nechte motor zchladnout, při studeném motoru otevřete víčko vyrovnávací nádržky, odšroubujte výpustnou zátku a vypusťte obsah chladicího okruhu.

**Vždy kontrolujte stav vypouštěné vody – její znečištění.**

8) Pokud je, vše v pořádku, napusťte předepsanou chladicí kapalinu. **Při velkém znečištění se postup opakuje do té doby, než je okruh zbaven nečistot.**

#### **Upozornění!**

Po týdnu zkontrolujte čistotu chladicí kapaliny - odpuštěním a pokud bude, kapalina znečištěna, opakujte celý postup čištění od začátku.

#### **Chladicí kapaliny pro vozy SOLARIS:**

Pro motory DAF musí plnit normu DAF 74002.

Motory Cummins se musí plnit kapalinou Fleetguard „ES Compleat nebo dle normy CES 14063.

**Aktuální chladicí kapaliny pro konkrétní vůz najdete v dílenské příručce!**

#### **Doporučený čistící přípravek:**

Prestone Super Radiator FLUSH

Přípravek na vyčištění chladiče skutečně rychle a účinně čistí celý chladicí systém. Uvolňuje rez, vodní kámen, olejové znečištění a jiné usazeniny v chladicím systému. Dokonale čistí vodní pumpu i termostat.

Také dokonale obnovuje činnost chladicího systému.

Zabraňuje přehřátí a poškození motoru.

Určen pro všechny typy motorů a chladičů.

Obsahuje antikorozi ochranu.

Je netoxický a neobsahuje kyseliny, bezpečná pro hliník i pryž.



SOLARIS

DÍLENSKÝ VĚSTNÍK

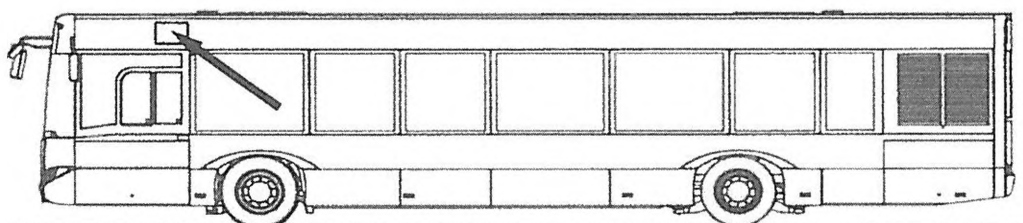
B901-111-501

Název věstníku:

## Postup při čištění chladičů a výměně filtrů

Topení řidiče (frontbox), které se nachází v přední části autobusu Urbino nebo trolejbusu Trollino pod místem řidiče, je vybaveno textilním filtrem. Délka práce filtru závisí na provozních podmínkách. Filtr lze vyčistit. Čištění spočívá v profouknutí textilního filtru stlačeným vzduchem nebo v jeho vyprání běžně dostupnými pracími prostředky. Pokud textil zfilcovatí, je třeba jej vyměnit. Před výměnou filtru topení řidiče demontujte ochranný kryt. Toto provedete vyšroubováním upevňovacích šroubů, které se nacházejí uvnitř vzduchového kanálu.

*Umístění filtru FRONTBOXU*



*Umístění topení a klimatizace místa řidiče (FRONTBOX)*



### **Kontrola a výměna provozních jednotek topné soustavy**

#### *Kontrola agregátu přídavného topení:*

Obráťte pozornost na případné výtoky paliva nebo ohřívací kapaliny (chladící) na rozvodech přivádějících palivo nebo kapalinu do topného agregátu. Kontrolu topného agregátu proveďte podle pokynů obsažených v návodu k obsluze vydaném výrobcem.

#### *Kontrola topidel:*

Prověřit dmýchání vzduchu z topidla a jeho teplotu.



SOLARIS

DÍLENSKÝ VĚSTNÍK

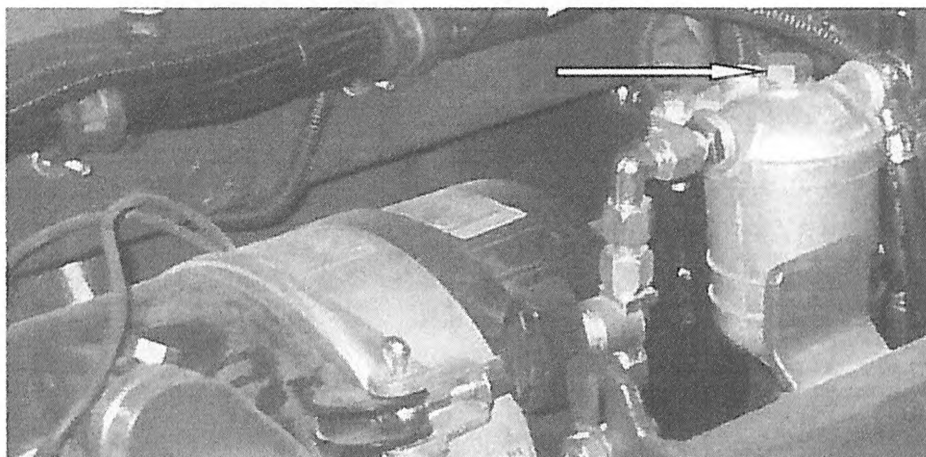
B901-111-501

Název věstníku:

Postup při čištění chladičů a výměně filtrů

*Výměna filtrační vložky paliva v agregátu přídavného topení:*

Výměnu filtrační vložky proveďte po vyšroubování upevňovacího šroubu a demontáží krytu. Před vložením nové filtrační vložky očistěte vnitřek skříňky a založte nové těsnění (bez předchozího mazání). Vložte novou podložku pod upevňovací šroub krytu.



### Kontrola stavu znečištění filtru

Pro zajištění správné činnosti radiátorů prostoru pro pasažéry je povinné provádění pravidelné kontroly stavu znečištění filtru, namontovaného do radiátoru a výměna filtru v intervalech popsanych dále.

Filtr radiátoru musí být povinně vyměňován během prohlídky **před zimou a po zimě**.

### Kontrola stavu znečištění filtru

V zimním období mezi prohlídkami je potřeba v pravidelných intervalech, nejméně jednou za měsíc, zkontrolovat stav znečištění filtru radiátoru. V případě silného znečištění je nutné filtr očistit stlačeným vzduchem případně vyměnit.



SOLARIS

Název věstníku:

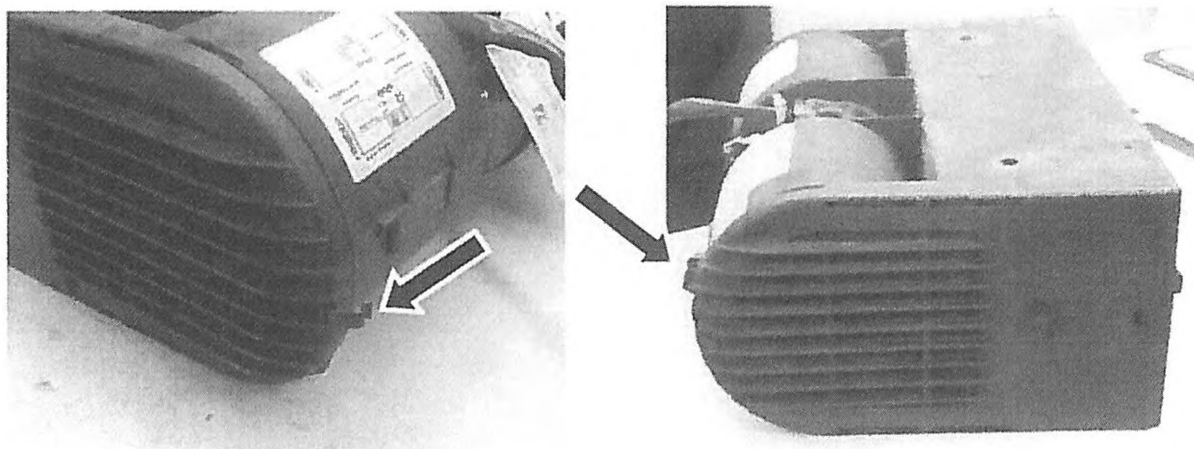
DÍLENSKÝ VĚSTNÍK

B901-111-501

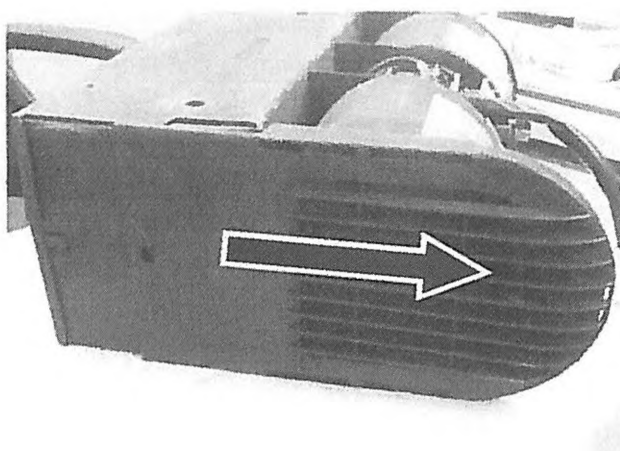
## Postup při čištění chladičů a výměně filtrů

### Výměna filtru radiátoru

- 1) Sejměte pružnou sponu držící boční část radiátoru.



- 2) Odmontujte boční kryt.





SOLARIS

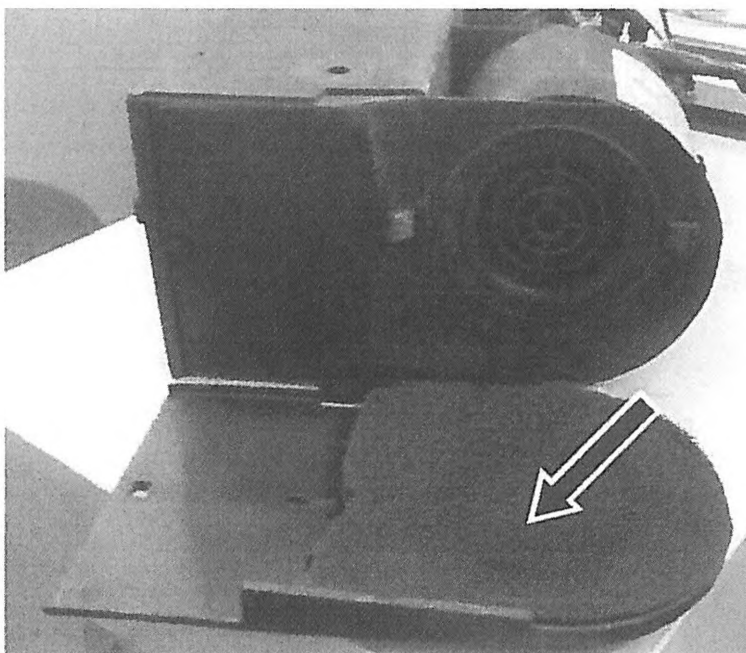
DÍLENSKÝ VĚSTNÍK

B901-111-501

Název věstníku:

Postup při čištění chladičů a výměně filtrů

3) Vyměňte filtr.



Montáž filtru probíhá v opačném pořadí.

### Bezpečnostní pokyny

Během provádění výše uvedené činnosti dodržujte předpisy bezpečnosti práce a protipožární předpisy.





ČESKÁ REPUBLIKA / CZECH REPUBLIC  
MINISTERSTVO DOPRAVY / MINISTRY OF TRANSPORT  
nábřeží Ludvíka Svobody 12  
P. O. BOX 9  
110 15 PRAHA 1

CERTIFIKÁT ES SCHVÁLENÍ TYPU / EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Sdělení o: <sup>(1)</sup>

Communication concerning the: <sup>(1)</sup>

- ES schválení typu
- EC type approval
- rozšíření ES schválení typu
- extension of EC type approval
- odmítnutí ES schválení typu
- refusal of EC type approval
- odejmutí ES schválení typu
- withdrawal of EC type approval

typu: <sup>(1)</sup>

of a type of: <sup>(1)</sup>

- úplného vozidla
- complete vehicle
- dokončeného vozidla
- completed vehicle
- nedokončeného vozidla
- incomplete vehicle
- vozidla s úplnými i nedokončenými variantami
- vehicle with complete and incomplete variants
- vozidla s dokončenými i nedokončenými variantami
- vehicle with completed and incomplete variants



**z hlediska směrnice 2007/46/ES naposledy pozměněné nařízením Komise (EU) č. 2015/758**  
**with regard to Directive 2007/46/EC**  
**as last amended by Commission Regulation (EU) No 2015/758**  
*(schvalování typu motorových vozidel / type-approval of motor vehicles)*

Číslo ES schválení typu:

e8\*2007/46\*0007\*15

EC type-approval number:

- Důvod rozšíření: – Nová a rozšířená dílčí schválení typu  
Reason for extension: New and extended component type approvals
- Nová alternativní zpětná zrcátka / New alternative rear view mirrors
  - Nové alternativní hodnoty emisí pro motory e02, e03  
New alternative emission values for engines e02, e03
  - Nový alternativní motor / New alternative engine
  - Nový alternativní typ nápravy / New alternative axle type
  - Nové varianty typu / New variants of type
  - Změna deklarovaných maximálních přípustných hmotností  
Change of declared maximum permissible masses
  - Nové alternativní palivové nádrže / New alternative fuel tanks

ČÁST I / SECTION I

- 0.1 Značka (obchodní název výrobce): SOLARIS  
Make (trade name of manufacturer):
- 0.2 Typ: URBINO 18  
Type:
- 0.2.1 Obchodní název (názvy):<sup>(2)</sup> Urbino 18  
Commercial name(s):<sup>(2)</sup> Urbino 18 CNG  
Urbino 18,75  
Urbino 18E  
Urbino 18 electric

0.3	Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen: Means of identification of type, if marked on the vehicle:	<b>4. až 9. místo ve VIN</b> <b>Positions 4 to 9 of the VIN</b>
0.3.1	Umístění tohoto označení: Location of that marking:	<b>Na příčnicku rámu v zadním prostoru napravo</b> <b>On the truss in the rear compartment</b> <b>on the right side</b>
0.4	Kategorie vozidla: Category of vehicle:	<b>M3</b>
0.5	Jméno a adresa výrobce úplného vozidla <sup>(1)</sup> : Name and address of manufacturer of the complete vehicle <sup>(1)</sup> :	<b>SOLARIS Bus &amp; Coach S.A.</b> <b>ul. Obornicka 46, Bolechowo-Osiedle</b> <b>62-005 Owińska</b> <b>Poland</b>
	Jméno a adresa výrobce základního vozidla <sup>(1)</sup> : Name and address of manufacturer of the base vehicle <sup>(1)</sup> :	<b>N/A</b>
	Jméno a adresa výrobce posledního stupně výroby nedokončeného vozidla <sup>(1)</sup> : Name and address of manufacturer of the latest built stage of the incomplete vehicle <sup>(1)</sup> :	<b>N/A</b>
	Jméno a adresa výrobce dokončeného vozidla <sup>(1)</sup> : Name and address of manufacturer of the completed vehicle <sup>(1)</sup> :	<b>N/A</b>
0.8	Jméno a adresa montážního závodu (závodů): Name(s) and address(es) of assembly plant(s):	<b>SOLARIS Bus &amp; Coach S.A.</b> <b>ul. Obornicka 46, Bolechowo-Osiedle</b> <b>62-005 Owińska</b> <b>Poland</b>
0.9	Jméno a adresa zástupce výrobce (pokud existuje): Name and address of the manufacturer's representative (if any):	<b>N/A</b>

<sup>1)</sup> *Nehodící se škrtněte / Strike out what does not apply*

<sup>2)</sup> *Není-li k dispozici v době udělení schválení typu, vyplní se tento bod nejpozději při uvedení vozidla na trh. If not available at the time of granting the type-approval, this item shall be completed at the latest when the vehicle is introduced on the market.*


## ČÁST II / SECTION II

Níže podepsaný tímto osvědčuje správnost výrobcova popisu v připojeném informačním dokumentu o výše uvedeném vozidle (vozidlech) (vzorcích vybraných ES schvalovacím orgánem a předložených výrobcem jako prototypy typu vozidla) a použitelnost připojených výsledků zkoušek pro tento typ vozidla.

The undersigned hereby certifies the accuracy of the manufacturer's description in the attached information document of the vehicle(s) described above ((a) sample(s) having been selected by the EC type-approval authority and submitted by the manufacturer as prototype(s) of the vehicle type) and that the attached test results are applicable to the vehicle type.

1. Pro úplná a dokončená vozidla/~~varianty~~<sup>(1)</sup>;  
For complete and completed vehicles/~~variants~~<sup>(1)</sup>:  
Typ vozidla ~~splňuje~~ ~~nesplňuje~~<sup>(1)</sup> technické požadavky všech souvisejících regulačních aktů uvedených v příloze IV a ~~příloze XI~~<sup>(1)</sup> směrnice 2007/46/ES.  
The vehicle type ~~meets~~ ~~does not meet~~<sup>(1)</sup> the technical requirements of all the relevant regulatory acts as prescribed in ~~Annex IV and Annex XI~~<sup>(1)</sup> to Directive 2007/46/EC.
2. Pro nedokončená vozidla/~~varianty~~<sup>(1)</sup>;  
For incomplete vehicles/~~variants~~<sup>(1)</sup> N/A  
Typ vozidla ~~splňuje~~ ~~nesplňuje~~<sup>(1)</sup> technické požadavky regulačních aktů uvedených v tabulce na straně 2.  
The vehicle type ~~meets~~ ~~does not meet~~<sup>(1)</sup> the technical requirements of the regulatory acts listed in the table on side 2.
3. ~~Schválení typu uděleno~~ / ~~odmítnuto~~ / ~~odejmuto~~<sup>(1)</sup>.  
~~The approval is granted~~ / ~~refused~~ / ~~withdrawn~~<sup>(1)</sup>.
4. ~~Schválení typu uděleno podle článku 20 a jeho platnost je proto omezena do~~<sup>(1)</sup>.  
~~The approval is granted in accordance with Article 20 and the validity of the approval is thus limited to~~<sup>(1)</sup>.

Praha

(Místo)  
(Place)
  
Jiří Počta
(Podpis)  
(Signature)
  
20 December 2016
(Datum)  
(Date)

Přílohy: Attachments:	Schvalovací dokumentace Information folder	Informační složka výrobce URBINO 18, vyd. 015 Manufacturer's information folder URBINO 18, Issue 015
	Výsledky zkoušek Test results	Viz technický protokol 121379 – 16 – TAC See Technical Report 121379 – 16 – TAC
	Jméno (jména) a podpisový vzor (vzory) osob oprávněných podepisovat prohlášení o shodě a jejich postavení v podniku Name(s) and specimen(s) of the signature(s) of the person(s) authorised to sign certificates of conformity and a statement of their position in the company	
	Seznam regulačních aktů, jimž podléhá daný typ vozidla List of regulatory acts to which the type of vehicle complies	Viz technický protokol 121379 – 16 – TAC See Technical Report 121379 – 16 – TAC

## Příloha č. 5

název vybraného ND dle zadavatele	název dílu Solaris	katalogové číslo	množství na vozidle	prodejní cena SOLARIS CZECH v CZK za ks
Přední okno	Sklo přední dělené L	0004-323-738	1	8 410,00
	Sklo přední dělené P	0004-323-735	1	8 410,00
Zadní okno	Sklo zadní	0004-346-573	1	6 100,00
Skla dveří předních	Sklo l.dveří L	0004-019-685	1	11 400,00
	Sklo l.dveří P	0004-019-689	1	11 400,00
Boční okna (sada)	Skla boční 975x1180	0004-336-127	1	4 270,00
	Skla boční 810x1085	0004-327-339	1	4 270,00
	Skla boční 975x1185	0004-336-188	1	4 270,00
	Skla boční 762x1085	0004-327-598	1	7 370,00
	Skla boční 1885x1180	0004-327-337	2	4 570,00
	Skla boční 1440x839	0004-338-663	7	5 395,00
	Sklo posuvné 1440x435 P	0004-019-791	7	7 725,00
	Sklo boční 1440x740 pod posuvným	0004-336-152	3	4 270,00
	Sklo posuvné 1440x435 L	0004-019-792	3	12 560,00
	Okno řidiče vyhřívané	0004-029-657	1	34 445,00
Pravé vnější zrcátko s držákem	Zrcátko zpětné P s držákem	0004-316-843	1	8 975,00
Levé vnější zrcátko s držákem	Zrcátko zpětné L s držákem	0004-316-846	1	7 060,00
Přední nárazník	Nárazník přední P	0004-316-764	1	2 290,00
	Nárazník přední L	0004-316-762	1	2 290,00
	Nárazník přední střední	0004-314-708	1	1 800,00
Zadní nárazník	Nárazník zadní	0004-330-914	1	12 500,00
Přední světlo levé	Světlo dálkové L	0004-010-299	1	975,00
	Světlo potkávací	0000-394-479	1	975,00
	Světlo mlhové	0004-010-300	1	865,00
	Světlo směrové	0000-394-487	1	1 275,00
	Světlo denní LED	0000-394-485	1	1 645,00
	Světlo obrysově přední - horní	0000-401-377	1	115,00
Přední světlo pravé	Světlo dálkové P	0004-010-299	1	975,00
	Světlo potkávací	0000-394-479	1	975,00
	Světlo mlhové	0004-010-300	1	865,00
	Světlo směrové	0000-394-487	1	1 275,00
	Světlo denní LED	0000-394-485	1	1 645,00
	Světlo obrysově přední - horní	0000-401-377	1	115,00
Zadní světlo levé	Svítilna LED couvání	0000-036-383	1	1 170,00
	Svítilna LED směrového světla	0000-036-384	1	815,00
	Svítilna LED mlhová	0000-036-385	1	815,00
	Svítilna LED poziční/brzdové	0000-036-386	1	815,00
	Odrážka	0004-002-599	1	10,00
Zadní světlo pravé	Svítilna LED couvání	0000-036-383	1	1 170,00
	Svítilna LED směrového světla	0000-036-384	1	815,00
	Svítilna LED mlhová	0000-036-385	1	815,00
	Svítilna LED poziční/brzdové	0000-036-386	1	815,00
	Odrážka	0004-002-599	1	10,00



**SOLARIS**

**Prohlášení servisní organizace (Příloha č. 6 rámcové kupní smlouvy)**

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Toto prohlášení činí subjekt realizující veškeré úkony servisu – údržby a oprav (s výjimkou těžké údržby tramvají) všech vozidel MHD provozovaných Plzeňskými městskými dopravními podniky, a.s., IČO: 25220683, se sídlem Plzeň – Východní Předměstí, Denisovo nábřeží 920/12, PSČ 301 00, zaps. v obchodním rejstříku Krajského soudu v Plzni, oddíl B, vložka 710 (dále jen „*PMDP*“), na území města Plzně, a to ve vztahu k veřejné zakázce s názvem „*Dodávka 18 metrových autobusů*“ (dále také jako „*Veřejná zakázka*“):

**Bammer trade a.s.**

sídlo: Plzeň, Jižní Předměstí, V Bezovce 1523/9, PSČ 301 00

IČO: 28522761

zápis v OR: Krajský soud v Plzni, oddíl B, vložka 1552

zastoupená: Ing. Luboš Pašek, ředitel společnosti a člen představenstva

(dále jen „*Bammer trade*“ nebo „*Servisní organizace*“)

### 1. Závazek mlčenlivosti a ochrany technické dokumentace

Společnost Bammer trade tímto prohlašuje, že jakoukoliv jí předanou technickou dokumentací<sup>1</sup> vztahující se k nově nakupovaným vozidlům PMDP na základě Veřejné zakázky, na kterých Servisní organizace bude pro PMDP provádět kompletní servis (údržbu, opravy, očistu apod.), využije pouze a jen pro účely řádné realizace servisních služeb na těchto vozidlech, a zavazuje se tuto technickou dokumentaci a veškeré informace v ní uvedené neužívat k jinému účelu, nezpřístupnit ji třetím osobám, tuto nerozmnožovat ani jakkoliv nezveřejňovat.

### 2. Cena servisních služeb

Bammer trade dále prohlašuje, že je vybranému uchazeči připraven poskytnout součinnost pro účely provádění záručního servisu vozidel dodaných na základě Veřejné zakázky, a to v podobě odstraňování záručních vad dodaných vozidel, konkrétně se zavazuje, že v případě zájmu vybraného uchazeče (prodávajícího) s tímto uzavře servisní smlouvu, na jejímž základě bude pro prodávajícího opravovat záruční vady dodaných vozidel, za které prodávající

<sup>1</sup> Technickou dokumentací se rozumí dokumentace v takovém rozsahu, která umožní veškeré servisní práce na vozidlech, včetně např. výměny dílů podvozku, karoserie, elektro výzbroje, díly vnější a vnitřní výbavy apod. (např. návod k obsluze a údržbě, úplná sada dílenských příruček, katalog náhradních dílů)

odpovídá kupujícímu z titulu své odpovědnosti za vady prodaného zboží, nebo za které odpovídá z titulu poskytnuté záruky, a to za následujících cenových podmínek:

Hodina práce garančního servisu: 650,- Kč (bez DPH)

Cena bude po dobu trvání Veřejné zakázky navyšována dle růstu indexu cen průmyslových výrobců podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Používán bude index cen průmyslových výrobců v oboru dopravní prostředky. K navýšení může poprvé dojít v roce 2018, a to o nárůst indexu cen průmyslových výrobců oproti roku 2017. V případě, že dojde k poklesu indexu cen průmyslových výrobců, bude cena snížena oproti ceně uvedené výše. V případě, že Český statistický úřad obsahově změní index cen průmyslových výrobců v oboru dopravní prostředky nebo tuto skupinu zruší, bude možno cenu po dobu trvání Veřejné zakázky překročit o procento odpovídající míře inflace podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Míra inflace bude pro tyto účely vyjádřena přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen, který vyjadřuje procentuální změnu průměrné cenové hladiny za poslední kalendářní rok oproti průměru za předchozí kalendářní rok. V případě deflace, bude cena snížena oproti ceně uvedené výše.

Ostatní podmínky servisní smlouvy budou předmětem dohody smluvních stran. Servisní smlouvu za podmínek výše uvedených se Bammer trade zavazuje s prodávajícím uzavřít do 30 dnů od výzvy prodávajícího zasláné na emailovou adresu [lubos.pasek@btas.cz](mailto:lubos.pasek@btas.cz).

V Plzni dne ..... 15 -09- 2016



---

Bammer trade a.s.  
Ing. Luboš Pašek  
ředitel společnosti a člen představenstva