

Příloha A10a. Minimální technické požadavky na podobu požadovaného plnění a podklad pro zpracování věcné části nabídky u položky A1. Trolejbus dlouhý

Technické podmínky vyjadřují minimální požadavky zadavatele na technické provedení. Tyto podmínky jsou povinné a jejich nesplnění má za následek vyloučení nabídky. Technické podmínky musí být obsaženy v nabídkové ceně.

V komentářích může dodavatel uvést podrobnější informace nebo vysvětlení ke konkrétní podmínce (např. jakým způsobem dodavatel naplňuje, přesahuje podmínku, nabídne lepší technické řešení, apod.).

1.1. Obecné

1.1.1. Životnost

- Plně nízkopodlažní a bezbariérové trolejbusy - Životnost vozidla minimálně 12 let v městském provozu bez nutnosti provedení generální opravy. - Dodavatel v nabídce uvede garantovanou dobu životnosti.	
Odpověď:	Garantovaná životnost nízkopodlažního trolejbusu: 12 let

1.1.2. Bezpečnostní prvky

Všechny bezpečnostní prvky montované do vozidla musí být konstruovány tak, aby v případě vlastní poruchy zřetelně signalizovaly řidiči nebezpečný stav, případně znemožnily pohyb vozidla s poruchou, eventuálně umožnily dojezd vozidla v nouzovém režimu. Zvláštní pozornost musí být věnována bezpečnostním systémům dveří, plošiny pro invalidy a blokování rozjezdu vozidla při otevřených dveřích, resp. při vysunuté plošině pro vozičkáře.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.1.3. Zajištění vozidla proti neoprávněnému použití

- Zajištění vozidla 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 ☒ NE ☐
Komentář:	

1.2. Rozměry

1.2.1. Rozměry vozidla

Délka: 17,5 až 18,5m	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Délka karoserie:	18 m
Šířka karoserie:	2,55 m
Komentář:	Viz typový výkres
- Nástupní a výstupní hrana je u všech dveří bez schodů (nástup a výstup z/do vozu z nástupiště rovnou na podlahu vozu). Výška nástupní hrany je nejvýše 360 mm (dle 2001/85/ES). - Průchozí prostor uvnitř trolejbusu musí být bez schodů. Šířka uličky mezi 1. A 2. Dveřmi (měřeno mezi podběhy) alespoň 800 mm. - Sedadla nad koly mohou být na vyvýšeném stupni (nad podběhem).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Viz typový výkres

1.2.2. Přístupy do vozu, nástup, výstup

Dodavatel uvede výšku nástupní hrany nad vozovkou u všech dveří trolejbusu (měřeno u nástupní/výstupní hrany) při nástupu a výstupu cestujících samostatně pro použití bez a s kneelingem. Závazná norma stanovuje výšku nástupní hrany bez kneelingu 340 – 360 mm.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Výška nástupní hrany [cm] bez kneelingu, dveře 1,2, ... (od přední části vozu):	1. a 2. dveře 320 mm 3. a 4. dveře 340 mm
Výška nástupní hrany [cm] s kneelingem, dveře 1,2, ... (od přední části vozu):	1. a 2. dveře 260 mm 3. a 4. dveře 280 mm

Komentář:	
------------------	--

1.2.3. Nájezdové úhly

• Nájezdové úhly min. 7 stupňů vpředu i vzadu.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Viz typový výkres

1.3.1. Sedadla pro cestující

Sedadla pro cestující:	
- Plastová skořepina s hladkým textilním čalouněním odolným proti poškození cestujícími, barevné provedení skořepiny v tmavém odstínu. - Pro stojící cestující držadla umístěná na vrchní nebo boční části do uličky směřovaných sedadel. Provedení sedadel podléhá souhlasu zadavatele.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Minimální celková obsaditelnost 135 cestujících.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Minimálně 12 míst k sezení přístupných z plně nízkopodlažní části podlahy (do tohoto počtu nelze zařadit sklopná sedadla).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Viz typový výkres

1.3.2. Obsaditelnost

Obsaditelnost:	
Min. 25 % sedících cestujících. Lze uvažovat max. 8 stojících osob na 1 m² plochy vyhrazené pro stojící cestující. Do této plochy nelze započítat plochu schodů a plochu, kde by stojící cestující bránili výhledu řidiče na pravou stranu. Vozidlo musí být konstruováno tak, aby při běžném způsobu používání (tj. při obsazení všech míst k sezení 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.	
Obsaditelnost celkem:	min. 135 cestujících (celková obsaditelnost bude záviset na zadavatelem zvoleném rozložení sedadel pro cestující)
Počet sedadel min. – max.:	43 - 47
Komentář:	

1.3.3. Plošina pro kočárky a invalidní vozíky

- Plošina pro přepravu cestujícího na invalidním vozíku a pro kočárek v prostoru druhých dveří. Pro vytvoření místa lze použít sklopných sedadel pro cestující. - Zabezpečovací systém proti pohybu vozíku. - Manuálně ovládaná vyklápěcí plošina pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku. Provedení podléhá souhlasu zadavatele.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.3.4. Podlaha

- Podlaha vozu je po celé délce bez schodů, sedadla mohou být na vyvýšené podestě (netýká se sedadel přístupných z plně nízkopodlažní části podlahy). - Pokud jsou v podlaze víka pro přístup k součástem vozidla, nesmí ohrožovat ani omezovat pohyb cestujících.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.4.1. Počet a rozměry dveří

- Alespoň čtyři dveře pro nástup a výstup cestujících na pravé straně vozu o min. šířce 1200 mm dveřního prostoru (měřeno bez madel) u všech dveří - Křídla dveří pokud možno prosklená v celé výšce, odmrazování skel v přední polovině prvních dveří ofukováním teplým vzduchem nebo elektrické. Dodavatel uvede nejmenší šířku mezi otevřenými křídly dveří, neuvažují se madla. Dodavatel uvede způsob odmrazování skel předních dveří.	
Šířka 1. dveří:	1 200 mm
Šířka 2. dveří:	1 200 mm
Šířka 3. dveří:	1 200 mm
Šířka 4. dveří:	1 200 mm
Odmrazování skla předních dveří:	ofukem teplým vzduchem
Komentář:	
Možnost blokace otevírání přední poloviny prvních dveří (pokud jsou použity dvoukřídlové dveře).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.4.2. Blokování rozjezdu s otevřenými dveřmi

Blokování rozjezdu vozidla před dovořením všech dveří včetně předních (a před sklopením plošiny pro nástup osob na invalidním vozíku do polohy pro jízdu).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.4.3. 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 ☒ NE ☐
Komentář:	
- Zvuková signalizace před zavřením dveří ovládaná ručně řidičem a automaticky pokračující během zavírání dveří. Funkce: stisknutím dvěma samostatnými tlačítky zavírání prvních a druhých až čtvrtých 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 dovoření dveří.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Signalizace zavírání dveří bude fungovat v souladu s platnou legislativou a bude respektovat výše uvedené požadavky zadavatele.
Samostatná zvuková a světelná signalizace předních dveří nezávislá na zadních.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Proces zavírání dveří musí být možné kdykoliv zastavit povelom k otevření dveří.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.5.1. Olakování karoserie

- Životnost laku nejméně 7 let při denním mytí v automatických myčkách s rotačními kartáči. - Barevné provedení bílá včetně nárazníků.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Druh vrchního laku:	Nátěr karoserie je proveden trvanlivou polyuretanovou dvousložkovou barvou.
Komentář:	Viz návrh barevného provedení

1.5.2. Antikorozní úprava

Celý podvozek a skelet karoserie musejí být v antikorozní úpravě (nerezové materiály nebo kataforéza) a musí zajistit dosažení požadované životnosti trolejbusu.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Toto provedení musí zajistit zachování všech původních antikorozních vlastností po opravách v případě např. havárií.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.5.3. Přídržné tyče

Barevné provedení přídržných tyčí – žluté.	
--	--

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.1. 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.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.2. Podlahová krytina

- Podlahová krytina v protiskluzovém provedení, hladká, svařovaná bez lišt nebo litá, možnost mytí podlahy vyplachováním tlakovou vodou.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Žlutá podlahová krytina v prostoru prahů dveří a kabiny řidiče, kde by cestující bránili výhledu řidiče. Provedení podléhá schválení zadavatele.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.3. Bezpečnost

- Kladívka pro nouzové rozbití skel musí být zajištěna proti odcizení.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Vybavení hasicími přístroji dle platné legislativy s výchozí revizí.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Vybavení lékárničkou příslušné velikosti v dosahu řidiče.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Možnost nouzového otevírání dveří zvenku i zevnitř s ochranou proti náhodnému použití.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.4. Osvětlení

- Výkonné LED osvětlení nástupního prostoru v době od otevření dveří do uzavření.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Osvětlení motorového prostoru trolejbusu. Osvětlení musí být dostatečné pro kontrolu hladiny provozních kapalin.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Dvoustupňové LED osvětlení prostoru pro cestující

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

- Výkonné osvětlení místa řidiče se samostatným vypínačem.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.5. Ventilace

- Ventilace elektricky otevíracími střešními ventilacemi v přední a zadní části a střešními ventilátory.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.6.6. Rámečky na informace pro cestující

- V interiéru vozu o minimálním rozměru A4 na výšku montovat rámečky na informace pro cestující nebo reklamu v celém vozidle, kde to konstrukce dovoluje. Rámečky nesmí znemožnit manipulaci s víky výzbroje, pokud jsou na nich umístěny.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Počet, celkový	pro celkem 54 listů formátu A4 (6x panel 1150x340 a 6x panel 940x340)

obsah (v A4):	
Komentář:	

1.6.7. Tlačítka pro signalizaci k řidiči

- Tlačítka pro signalizaci k řidiči musí být konstruována a umístěna tak, aby byla co nejvíce omezena možnost neúmyslného stisknutí cestujícím.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.7.1. 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.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

- Diagnostické přípojky na dobře přístupných (bez demontáže jakékoliv součásti) a dostatečně chráněných místech.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.7.2. Topení

- Výkon teplovodní topné soustavy musí být dostatečný za všech klimatických podmínek relevantních pro Českou republiku. Při posuzování nabídek (i realizační fázi zakázky) bude v této souvislosti vycházeno z obecně závazných předpisů (zejm. schválená zařízení) vydávaných drážním úřadem.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.7.3. Čištění výměníků topení

- Výměníky tepla v přední topné skříni a v prostoru pro cestující musí být konstruovány tak, aby bylo možné je vyčistit proudem vzduchu nebo vody bez odpojení přívodů chladicí kapaliny. Tato podmínka nemusí být splněna, pokud jsou výměníkům předřazeny snadno vyjímatelné a dostatečně účinné filtry, takže čištění výměníků není nutné.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.7.4. Naklápění a zvedání

- trolejbus je vybaven naklápěním v zastávkách (kneelingem).
- Kneeling je možno aktivovat pouze při otevřených dveřích a po zavření dveří se trolejbus srovná do pracovní výšky. Kneeling je možno deaktivovat tlačítkem na přístrojové desce řidiče.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

- trolejbus je vybaven zvětšováním světlé výšky při přejezdech nerovností. Ovládání zvýšení a zpětného snížení světlé výšky tlačítkem na přístrojové desce řidiče.
- Automatická deaktivace při rychlosti vyšší než 7 km/ hod.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.7.5. Trakční motor

- Asynchronní, kromě výměny ložisek bezúdržbový 6ti pólový.
- Výkon nejméně 240 kW. Požadavek stanoven s ohledem na nutnou dynamiku plně zatíženého vozu.
- Jednomotorové provedení – pohon prostřední nápravy.
- Napětí stejnosměrné 750 V.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Výkon motoru: 250 kW

Komentář:

1.7.6. Pneumatiky

- Pneumatiky bezdušové se zesílenými boky pro městský provoz a celý trolejbus musí být osazen pneumatikami stejného typu a rozměru provedení M+S pro celoroční provoz.
- Dodavatel uvede seznam možných typů pneumatik.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

Seznam nabízených typů pneumatik: Dunlop SP 372 M+S (celoroční)
Continental HA3 M+S
Michelin X in city X M+S (celoroční)

	Bridgestone UAP 001 M+S
• Shodný rozměr pneumatik na všech nápravách.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.7. Brzdy

• ABS/EBS/ASR.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Staniční brzda.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Vozidlo je vybaveno ruční brzdou.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Brzdy kotoučové na všech kolech.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.8. Vzduchová soustava

• Montovat vysoušeč vzduchu s odlučovačem oleje.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Možnost vypuštění kondenzátu ze všech vzduchojemů bez speciálních přípravků a bez potřeby přístupu pod trolejbus.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.9. Provozní kapaliny

• Všechny provozní náplně (paliva, maziva, chladicí kapaliny) musí být předepsána pomocí obecně užívané technické specifikace, nikoliv pouze jménem výrobce a typovým označením.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.10. Mazání podvozku

• Pro mazání podvozku a příslušenství použít centrální mazání (v případě, že zařízení je potřeba během života přimazávat).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.11. Mytí agregátů

• Možnost mytí základních agregátů a podvozku vozu s výjimkou elektropříslušenství vysokotlakými mycími stroji (WAP) studenou i teplou vodou.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.7.12. Záznamové zařízení

• Kapacita schváleného záznamového zařízení nad rámec platné legislativy (dodavatel uvede maximální vzdálenost záznamu a frekvenci vzorkování).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Frekvence vzorkování je nastavitelná. Dále je potřeba stanovit rozsah zaznamenávaných signálů. V závislosti na těchto skutečnostech se délka záznamu může pohybovat v řádu dnů až týdnů.

1.7.13. Měření spotřeby

• Trolejbus je vybaven měřením celkově spotřebované trakční energie (vstupující do trolejbusu). Naměřená celkově spotřebovaná energie není snižována o rekuperovanou, spotřebované energie na topení a celkově rekuperované energie („uvnitř“ i „vně“ vozu).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Počítadlo celkové spotřeby (vč. denní spotřeby, pokud je jím trolejbus vybaven – tzn. počítadlo denní spotřeby není závazným požadavkem) je umístěno samostatně na přístrojové desce nebo v rámci sdruženého přístroje.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐

Komentář:	
• Počítadlo spotřebované energie na topení a celkově rekuperované energie musí být dostupné v kabině řidiče.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.8.1. Zasklení

• Všechna skla splňují normy bezpečnosti.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Zasklení oken je provedeno lepením.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Zasklení čelního informačního panelu čirým sklem s možností odmrazování (pokud není součástí čelního skla vozidla).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Každé standardní boční okno je z části posuvně otevíratelné mimo okna, kde je instalovaný informační panel.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Probarvení všech skel.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Kromě skel ve výhledu řidiče, kde by to bylo v rozporu s platnou legislativou.
• Jednoduchá skla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.8.2. Tepelná izolace

• Interiér vozidla tepelně izolován od vnějšího prostředí.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.1. Elektroinstalace

• Do rozvodné skříně elektroinstalace umístit plán rozmístění pojistek, jističů a relé v českém jazyce.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.2. Akumulátory

• Bezúdržbové akumulátory o kapacitě min. 220 Ah.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.3. Brzdová a směrová světla

• Zdvojená brzdová a směrová zadní světla v provedení LED, jedna sada světel umístěna v horní části zádě.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.4. Přídavná světla

• Přední mlhová světla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Přídavná homologovaná LED světla pro denní svícení. Přepnutím na tlumená světla musí dojít ke zhasnutí přídavných světel pro denní svícení.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.5. Žádost o zastavení

• Žádost o zastavení v příští zastávce: tlačítka ve svislých zadržovacích tyčích s nápisem STOP u každých dveří. Blokuje se další signalizace tímto okruhem až do otevření dveří.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.9.6. Výstup s kočárkem, výstup invalidy na vozíku

- Výstup s kočárkem a invalidy na vozíku: tlačítko umístěno v prostoru plošiny pro přepravu kočárku tak, aby bylo dostupné z invalidního vozíku. Po stisknutí zazní zvukové znamení v kabině řidiče (odlišný tón než při běžné žádosti o zastavení). Opakovaná signalizace není blokována.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.9.7. Nouzová signalizace

- Nouzová signalizace: tlačítka umístěná nad každými dveřmi, po stisknutí se spustí přerušovaný zvukový signál u řidiče a rozblíknou se tlačítka nouzové signalizace (červeně). Tato signalizace trvá až do otevření dveří.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.9.8. Akustika

- Zvuková signalizace při zařazení zpátečky.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.10.1. Kabina řidiče

- Pracoviště řidiče je odděleno od prostoru cestujících uzavřenou kabinou s prosklenými dveřmi s okénkem umožňujícím doplňkový prodej. Provedení podléhá schválení zadavatele.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.10.2. Doplňkové topení

- Doplňkové topení pracoviště řidiče, elektrická spirála a teplovodní topení.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář: Kabina řidiče je vybavena přídavným topením (přídavným výměníkem teplovodního topení). Dále lze kabinu řidiče vybavit doplňkovým topením, které je nezávislé na teplovodním topení.

1.10.3. Vnitřní oběh vzduchu v kabině řidiče

- Kabina řidiče je vybavena zařízením pro ochlazení vzduchu (plnohodnotná klimatizace) chladicí výkonu 3000W.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář: Kabina řidiče je vybavena klimatizací o výkonu min. 3000 W.

1.10.4. Sedadlo řidiče

- Pneumaticky odpružené výškově i podélně plynule seřiditelné sedadlo řidiče s regulací tlumení pérování, s vyhříváním, s opěrkou hlavy.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

- Čalounění sedadla řidiče shodné s čalouněním sedadel cestujících.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.10.5. Otáčkoměr, záznamové zařízení

- Pracoviště řidiče trolejbusu je vybaveno schváleným záznamovým zařízením.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

1.10.6. Zpětná zrcátka

- Právě vnější zpětné zrcátko umístit tak, aby bylo vidět zvenku na zadní dveře při otevřených předních dveřích.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

- Obě vnější zpětná zrcátka jsou vyhřívána a ovládána elektricky.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:

- Vnitřní zpětné zrcátko (nebo zrcátka) umístit tak, aby zajišťovalo/-a dobrý výhled z místa řidiče do prostoru cestujících a na dveře při jejich otevření.

Odpověď: ANO ☒ NE ☐

Komentář:	
• Možnost mytí trolejbusu v automatických rotačních kartáčových myčkách s nasazenými zpětnými zrcátky.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.7. Ovládání dveří

• Všechny ovládací prvky dveří včetně signalizace a kontrolky musí být umístěny na jednom místě v kabině řidiče tak, aby mohly být ovládány pravou rukou řidiče, a musí být dostupné beze změny polohy těla řidiče. Ovládání dveří: dva nezávislé ovládače – jeden pro obě křídla předních dveří a druhý pro ostatní dveře.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Nouzové otevírání dveří zvenku i zevnitř musí být zajištěno proti neúmyslné manipulaci ochranným krytem.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Venkovní tlačítko v přední části pro přístup řidiče do vozu musí být umístěno nebo chráněno proti povětrnostním vlivům s cílem dosažení garantované životnosti vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.8. Přístrojová deska

• Akustická signalizace funkce směrových světel.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Regulovatelná intenzita osvětlení přístrojů.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Nastavitelný cyklovač stěračů.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.9. Skříňka

• V prostoru kabiny řidiče je uzamykatelná skříňka pro jeho osobní potřebu.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.10. Volant

• Stavitelný volant.	
• Naklápění volantu ve svislé rovině společně s přístrojovou deskou.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.11. Radiopřehrávač

• Kabina řidiče je vybavena rádiem s USB s reproduktory (ozvučení mimo kabinu není možné).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.12. Palubní diagnostika

• Pracoviště řidiče je vybaveno zjednodušenou diagnostikou závad na vozidle.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.10.13. Doplnková výbava

• Chladicí box. Umístění v kabině řidiče nebo mimo ni. Umístění podléhá schválení zadavatelem.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Kabina řidiče je vybavena tlačítkem pro klíčování radiostanice. Tlačítko nebude zapojeno do palubního elektrického rozvodu, připojovací vodiče budou ukončeny v místě určeném pro radiostanici a označeny.	
• Tlačítko je umístěno v levé části přístrojové desky (zadavatel preferuje, nejedná se o závazný požadavek). Pokud to není z konstrukčních důvodů možné, je možné ho umístit na levý ovládací panel pod oknem v jeho přední části.	
• Tlačítko bude žluté barvy, nebo se žlutým označením, viz obrázek – vzor.	

Provedení podléhá schválení zadavatele.



Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
- Kabina řidiče je vybavena tlačítkem „nouze“ pro odeslání nouzového signálu pomocí radiostanice. Tlačítko nebude zapojeno do palubního elektrického rozvodu, přípojovací vodiče budou ukončeny v místě určeném pro radiostanici a označeny. - Tlačítko je umístěno na levém ovládacím panelu pod oknem v jeho zadní části. - Tlačítko bude červené barvy, odlišného tvaru od ostatních tlačítek, viz obrázek – vzor.	

Provedení podléhá schválení zadavatele.



Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Kabina řidiče (její část určená pro umístění elektrických zařízení) bude vybavena stabilizovaným měničem 24/12V 10 A pro připojení radiostanice.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.1. Optický informační systém

- Vnější informační panely barva oranžová (vpředu, pravý bok mezi první a druhé dveře, zadní – pouze číselný).
- Vnitřní informační panel (v první čtvrtině vozu a druhý za spojovacím měchem).
- Instalovat časový spínač (zpožďovač) napájení panelů nebo umožnit napájení panelů při zapnutém zapalovacím klíčku na první polohu.
- Kabeláž vnějších a vnitřních informačních panelů ukončit do rozvodky EM Rdi-S2.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Kabeláž zobrazovače ukončit do rozvodky EM Rdi-S2	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.2. Umístění komponentů EIS

- Všechny komponenty montovat pokud možno (z hlediska umístění se nejedná o závazný požadavek) do jedné dobře přístupné, chráněné a uzamykatelné skříně. Součástí je měnič 24/12 V pro napájení radiostanice.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.3. Kamerový systém

- Systém obsahuje kamery a displej min. 7" pro sledování prostoru všech dveří a pro sledování interiéru (salonu) v součinnosti se záznamovým zařízením s délkou uchování záznamu alespoň 72 hod.
- Úložiště pro záznamové zařízení musí být v samostatném boxu (schráni) pevně přichycené proti odcizení a dvířka boxu uzamykatelná samostatným klíčem.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.4. Akustický informační systém

- Trolejbusy budou vybavené minimálně vnitřním elektronickým vizuálním a akustickým systémem pro informování cestujících včetně nevidomých a slabozrakých osob - Povelový přijímač pro signál od nevidomých. - Kabeláž pro povelový přijímač ukončit do rozvodky EM Rdi-S2.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Anténa povelové soupravy pro signál od nevidomých.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
- Vnější reproduktor pro informaci nevidomým. - Kabeláž pro vnější reproduktor ukončit do rozvodky EM Rdi-S2.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
- Příposlechový reproduktor řidiče. - Kabeláž pro příposlechový reproduktor ukončit do rozvodky EM Rdi-S2.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
- Ozvučení prostoru cestujících pro hlášení zastávek (netýká se rádia). - Kabeláž pro hlášení zastávek ukončit do rozvodky EM Rdi-S2.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.5. Odbavovací systém – první dveře

- V prostoru prvních dveří je místo pro uchycení elektronického odbavovacího systému (viz. obrázek vzor).
- Uchycení je možné vytvořit systémem madel, přičemž vodorovné úchyty musí být ve svislém směru nastavitelné (viz. obrázek vzor).
- Svislé madlo pro uchycení peněžní pokladny je uchyceno s možností jeho horizontálního posunu.
- Vlastní odbavovací systém není předmětem dodávky



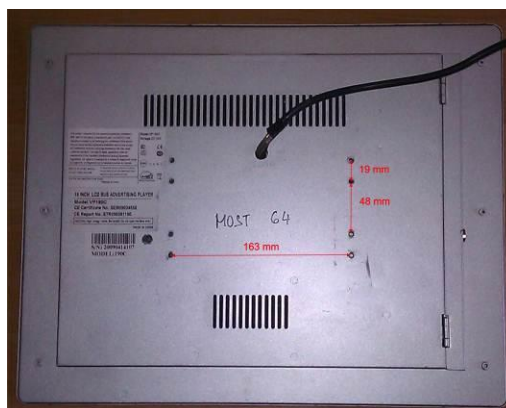
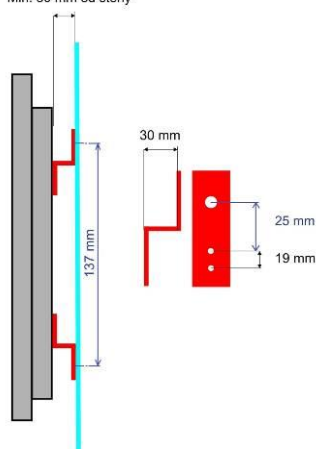
Provedení podléhá schválení zadavatele.

Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Do tohoto místa u prvních dveří jsou přivedeny vodiče. • Vodiče budou stočeny v místě jejich přivedení do madla (pod stropem, resp. ve stropní schráně). • Délka stočených vodičů po rozbalení musí být nejméně 3 metry (od jejich vstupu do svislého madla).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.11.6. Optický reklamní systém

- Na zadní straně kabiny řidiče musí být umožněno umístit reklamní LCD monitor min. 22", formát 16:9. Rozteč šroubů pro upevnění je uvedena v nákrese.
- Hmotnost monitoru: cca 7 kg.
- K tomuto místu je přiveden napájecí vodič 12V DC/4A, jištění pojistkou 5A.

Min. 30 mm od stěny



Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.12.1. Rezervní kolo

• Dodané vozidlo musí být vybaveno rezervním kolem. • Rezervní kolo může být dodáno v příbalu.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

1.12.2. Výbava

• Vozidlo je vybaveno výbavou předepsanou předpisy pro provoz na pozemních komunikacích.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	

Dokumentace

2.1. Návod k obsluze a údržbě

• Návod k obsluze a údržbě musí obsahovat minimálně úplný popis všech funkcí ovládacích, kontrolních a signalizačních prvků trolejbusu a způsobu jejich ovládání a soupis výrobcem předepsaných úkonů při údržbě trolejbusu. • Pokud návod neobsahuje dostatečné informace pro provedení úkonů předepsaných při údržbě, musí obsahovat odkazy na další technickou dokumentaci (dílenské příručky, diagnostické postupy apod.).	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Návod k obsluze musí být dodán v českém jazyce 4x v tištěném provedení a v jednom provedení v elektronické podobě. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Součástí nabídky a NOÚ musí být uvedeny požadavky na údržbu nabízeného vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

2.2. Technická dokumentace

• Úplná sada dílenských příruček k vozidlu, schémata elektrického zapojení, vzduchové soustavy, hydrookruhů, chladicí soustavy včetně popisů funkce a diagnostických postupů. • Technická dokumentace musí být dodána v českém jazyce 4x v tištěném provedení a v jednom provedení v elektronické podobě. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
Seznam technické dokumentace, která je k dispozici:	Návod na obsluhu trolejbusu Návod na údržbu trolejbusu Střešní jednotka SJ 4.3 Manuální sběrací soustava Stahovák tyčí sběračů Brzdový odporník HEINE BWD 138 Trakční motorová jednotka, chlazení trakčního motoru Topná jednotka TJ 40.31 Soustava řízení Hnací hřídel Zařízení pro monitorování izolačních stavů HIST-1 Obvodové schéma trolejbusu Seznam funkčních jednotek trolejbusu Manuál DISMON Dílenská příručka Solaris
• Pokud zadavatel zjistí během deklarované životnosti trolejbusu chybu v technické dokumentaci, je vybraný dodavatel povinen na žádost zadavatele chybu v přiměřené době opravit a vydat dokument v opravené verzi.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

2.3. Katalog náhradních dílů – papírová forma

• Tištěný katalog náhradních dílů musí obsáhnout veškeré skupiny a díly použité na vozidle. • Tištěný katalog náhradních dílů musí být dodán v českém jazyce umožňující vyhledávání minimálně podle skupiny (agregátu), názvu dílu, čísla dílu. • Zadavatel požaduje 4x v tištěném provedení. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

2.4. Katalog náhradních dílů – elektronická forma

• Elektronický katalog náhradních dílů musí obsáhnout veškeré skupiny a díly použité na vozidle. • Elektronický katalog náhradních dílů musí být dodán v českém jazyce ve formě podporující vyhledávání minimálně podle skupiny (agregátu), názvu dílu, čísla dílu. • Za elektronickou formu katalogu ND se nepovažuje skenovaný papírový katalog. • Dodavatel musí zajistit aktualizace databáze po celou dobu deklarované životnosti trolejbusu. • Zadavatel požaduje 1x katalog ND pro lokální instalaci. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

Servisní vybavení

3.1. Diagnostika HW

• Součástí nabídky je servisní diagnostické zařízení (plnohodnotný HW) potřebný pro diagnostiku všech diagnostikovatelných skupin (agregátů) dodaného trolejbusu. • Pokud je to nezbytné, je tento HW vybaven nainstalovaným operačním systémem vhodným pro provoz SW dle odstavce 3.2. • Zadavatel požaduje dodávku 1 kompletu této položky. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Specifikace diagnostického HW vybavení viz příloha nabídky
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

3.2. Diagnostika SW

• Součástí nabídky je veškeré programové vybavení potřebné pro diagnostiku všech diagnostikovatelných skupin (agregátů) dodaného trolejbusu. • Dodavatel musí zajistit aktualizace SW po celou dobu deklarované životnosti trolejbusu. • Diagnostický SW je v českém jazyce nebo je doplněn o úplný překlad. • Zadavatel požaduje dodávku 1 kompletu této položky. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Specifikace diagnostického SW vybavení viz příloha nabídky
• Součástí této ceny je předplatné pro aktualizaci SW po dobu poskytnuté záruky.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

3.3. Servisní vybavení (záruční)

• Součástí nabídky musí být jedna sada speciálního servisního nářadí nezbytného pro provádění předepsaných údržeb (speciálním se rozumí nářadí a přípravky, které se nedají pořídit v běžné prodejní síti a slouží k provádění úkonů výhradně na nabízeném vozidle). • V případě, že takového vybavení není zapotřebí, uvede to dodavatel v komentáři. • Zadavatel požaduje dodávku 1 kompletu této položky. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Seznam, komentář:	Specifikace servisního vybavení viz příloha nabídky
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	

3.4. Servisní vybavení (pozáruční) – není součástí zadávacího řízení (informativní charakter)

• Dodavatel samostatně uvede seznam s pořizovacími cenami dalšího servisního vybavení, které se nedá pořídit v běžné prodejní síti, nutného pro provádění pozáručních oprav. • V případě, že takového vybavení není zapotřebí, uvede to dodavatel v komentáři.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Seznam+cena/komentář:	Pro pozáruční opravy není nutné žádné servisní vybavení, které by nebylo dostupné v běžné prodejní síti.
• Servisní vybavení (pozáruční) <u>není předmětem dodávky ani celkové nabídkové ceny</u> veřejné zakázky. Dodavatel uvede pouze pro informaci zadavatele předpokládaný seznam vybavení, které bude nutné pro zajištění pozáručního servisu.	

Školení

4.1 Zaškolení personálu

• Dodavatel provede proškolení personálu zadavatele (zejm. řidiči, servisní pracovníci) pro využití vozidel v provozu, záruční, pozáruční a mimozáruční údržbu a činnosti s touto údržbou související. • Školení bude provedeno v rozsahu vyplývajícím z podmínek Kupní smlouvy, platné legislativy, platných norem a požadavků zadavatele vyplývajících ze stanovených hodnotících kritérií. • Školení bude provedeno celkem pro 10 zaměstnanců. Požadavek se vztahuje souhrnně k celé dodávce tohoto typu vozidla. • Dodavatel v komentáři uvede přehled takto definovaných školení a jejich odhadovaný časový rozsah. • Detailní přehled nezbytného školení, které dodavatel v rámci realizace zakázky zadavateli poskytne, bude zpracována do samostatné přílohy Kupní smlouvy. Tuto přílohu doloží vybraný dodavatel před uzavřením smlouvy.	
Odpověď:	ANO ☒ NE ☐
Komentář:	Specifikace školených skupin viz příloha nabídky
• Tento aspekt dodávky je součástí dodávky a ceny vozidla.	