

## **Technická specifikace – změna č.1 viz „Vysvětlení zadávací dokumentace - číslo 1“**

(změny provedeny v bodech 4.21, 4.30, 4.32 a bod 4.39 zrušen)

Příloha č. 2 Zadávací dokumentace – specifikace předmětu plnění veřejné zakázky

## **TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Účastník zadávacího řízení je povinen dodržet ve své nabídce (a závazného návrhu Smlouvy – příloha č. 3 Zadávací dokumentace) níže uvedenou požadovanou technickou specifikaci autobusů a další podmínky zadavatele. Pokud je v technické specifikaci uveden a požadován jako doplňkové zařízení konkrétní výrobek, je možno nahradit takový výrobek adekvátním a rovnocenným výrobkem stejných parametrů.

### **1. Homologace:**

Účastník zadávacího řízení v nabídce prokáže:

Vozidlo musí být schváleno na základě vyhlášky implementující evropskou směrnici 2007/46/ES, každé vozidlo musí být vybaveno prohlášením o shodě s homologovaným typem („CoC list“). Vozidlo musí být v souladu se seznamem požadavků na vozidla kategorie M3/I pro účely ES schválení typu vozidel uvedených v příloze IV evropské směrnice 2007/46/ES.

### **2. Servis:**

Dodavatel zajistí autorizovaný servis na nabízený typ autobusů do místa dodání (článek VI. závazného návrhu Smlouvy – příloha č. 3 Zadávací dokumentace) ve vzdálenosti do 15 km (měřeno, jako dojezd autem, dle aplikace „Google Maps“ dostupné na webové adrese <https://maps.google.com/>) z důvodů minimalizace provozních nákladů. Způsob a forma zajistění autorizovaného servisu je plně v kompetenci (na výběru) účastníka výběrového řízení.

### **3. Obsaditelnost:**

- 3.1 minimální obsaditelnost 29 sedících + řidič;
- 3.2 z celkového počtu sedících maximálně 10% sklopných sedaček, uspořádání všech sedaček ve směru nebo v protisměru jízdy (ne umístění bokem);
- 3.3 minimálně 6ks sedaček dostupných z úrovně podlahy (bez nutnosti výstupu na schod nebo podestu).

### **4. Karoserie:**

- 4.1 celková délka od 11,5 m do 12,5 m;
- 4.2 max. výška autobusu 3 300 mm včetně CNG nádrží;
- 4.3 boční plechy provedené z hliníku;
- 4.4 100% bezbariérovost bez nástupních schodů u všech dveří;
- 4.5 šířka uličky mezi předními podběhy min. 800 mm;
- 4.6 mechanická výklopná plošina s nosností min. 350 kg;

1 (celkem 4)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

- 4.7 podlahová krytina v protiskluzovém provedení včetně podložky pro zvýšení izolačních vlastností a snížení hluku, barevný vzor podléhá odsouhlasení zadavatelem;
- 4.8 nezávisle odpružená přední náprava;
- 4.9 rozměr pneumatik 275/70 R 22,5; dezén M+S
- 4.10 koncové a boční osvětlení vozu využívající technologii LED diod;
- 4.11 opakovací směrová a brzdová světla v horní části zadního panelu využívající technologii LED diod;
- 4.12 světla pro denní svícení využívající technologii LED diod;
- 4.13 osvětlení interiéru využívající technologii LED diod;
- 4.14 tónovaná skla v prostoru salonu cestujících;
- 4.15 u všech bočních oken (mimo umístění bočního informačního panelu) posuvná část na větrání salonu vozidla;
- 4.16 klimatizace (nevyužívající chladícího efektu odpařování vody) stanoviště řidiče (zástavba nad řidičem);
- 4.17 dvojité vakuované nebo vyhřívané sklo první poloviny předních dveří a bočního okna řidiče (výhled řidiče do stran);
- 4.18 elektrické vyhřívaní zpětných zrcátek;
- 4.19 troje dveře otvírané dovnitř pro nástop a výstup cestujících na pravé straně autobusu, všechny dveře o šířce nejméně 1200 mm (nejmenší šířka mezi otevřenými křídly dveří, neuvažují se madla);
- 4.20 nezávislé plynové topení bez časovače;
- 4.21 celkový objem zásobníků minimálně 1280 lt.; plnící ventil NGV 2 v pravé části autobusu;**
- 4.22 reklamní panely (fabiony) po celé délce levé strany interiéru vozu (strana za řidičem);
- 4.23 střešní větrací klapky elektricky ovládané z místa řidiče-2 ks;
- 4.24 rozvod chladící kapaliny z neželezného materiálu z důvodu ochrany proti zanášení chladící soustavy; s možností plnění čerpadlem;
- 4.25 skelet v provedení se zvýšenou odolností proti korozi;
- 4.26 sedadla cestujících: potahová látka – materiál nízkostřížná plyš, barevný vzor podléhá odsouhlasení zadavatelem;
- 4.27 sedadlo řidiče s pneumatickým pérováním s nastavitelnou tuhostí;
- 4.28 nastavitelná bederní opěra, pravá loketní opěra, elektrické vytápění sedadla;
- 4.29 kabina řidiče uzavřená (prosklená);
- 4.30 vyvýšené pracoviště řidiče – úroveň podlahy v kabině řidiče min. 300 mm nad úrovní podlahy v prostoru pro cestující;**  
blokování rozjezdu vozidla při otevřených dveřích (zastávková brzda), deaktivace plynovým pedálem;
- 4.31 kneeling;
- 4.32 samohasící automatický systém v motorovém prostoru se signalizací k řidiči. Použité hasivo musí být zdravotně nezávadné a dlouhodobě neagresivní vůči jakýmkoliv materiálům použitým v motorovém prostoru. Hasivo musí být snadno odstranitelné ze všech povrchů použitých**



**v motorovém prostoru. Pravidelnou údržbu musí být možné provádět proškolenými zaměstnanci zadavatele.**

- 4.33 zásuvka 24 V v prostoru AKU na možnost použití vnějšího zdroje startování;
- 4.34 minimálně 3 ks standardních vnitřních reproduktorů;
- 4.35 panoramatický kamerový systém v salonu pro cestující včetně záznamového zařízení; max. 3 ks kamer
- 4.36 poptávkové otvírání dveří cestujícími;
- 4.37 příprava pro montáž autorádia – zásuvka 12 V přes měnič 24/12V, zásuvka v prostoru řidiče;
- 4.38 samostatná činnost oběhového čerpadla topení po dobu 15 až 20 minut při vypnutém motoru se zapojeným ventilátorem v prostoru pracoviště řidiče;
- 4.39 zrušen**
- 4.40 ochranné výztuhy (nárazníky) u dolních rohů karoserie;
- 4.41 úložný a uzamykatelný prostor uvnitř autobusu o minimálním rozloze 50cmx30cmx30cm;
- 4.42 vozidlo bude vybaveno systémem anonymního automatického počítání osob při nástupu a výstupu (dále jen APC). Systém bude propojen s palubním počítačem. Při průchodu osob dveřmi dojde k automatickému anonymnímu spočítání osob v obou směrech (nástup, výstup), a to výhradně bezkontaktním způsobem (nepřipouští se řešení s využitím mechanických turniketů, vážením, apod.). Systém musí být schopen odfiltrovat pohyb zavazadel, zvířat apod. od pohybu cestujících osob. Požadovaná přesnost systému bude minimálně 90% na 1000 nástupů a výstupů. Výstupem systému APC za jednotlivá vozidla bude minimálně přehled o reálném počtu přepravených cestujících, počtu nastupujících a vystupujících cestujících na jednotlivých zastávkách na jednotlivých spojích za jednotlivé dveře a obsazenost vozidla na jednotlivých zastávkách, na jednotlivých spojích za jednotlivé dveře. Součástí záznamu bude i informace o čase a geografické poloze zastavení včetně diagnostické informaci o stavu systému APC na vozidle. Výstupy systému APC na vozidle musí umožnit pro další strojové zpracování přenos dat (formát CSV nebo XML) z vozidla na určený server zadavatele. Dodavatel dodá jako součást dodávky i popis formátu výstupních dat za vozidlo;
- 4.43 v prostoru pro cestující 2 ks zásuvek USB s krytkou.

**5. Motor:**

- 5.1 výkon minimálně 200 kW;
- 5.2 pohon CNG;
- 5.3 emisní norma EURO 6;
- 5.4 objem motoru minimálně 7 000 cm<sup>3</sup>.

**6. Brzdy:**

- 6.1 kotoučové na přední i zadní nápravě;
- 6.2 ABS/ASR.



**7. Převodovka:**

- 7.1 automatická min. čtyřstupňová s vestavěným retardérem;
- 7.2 možnost ruční volby jízdních stupňů řidičem (6-ti stupňová tlačítková klávesnice).

**8. Informační panely:**

- 8.1 1 x přední – provedení LED celobarevný;
- 8.2 1 x boční pravý – provedení: vnější strana LED celobarevný;  
vnitřní strana monitor - LCD obrazovka;
- 8.3 1 x boční levý (za stanovištěm řidiče)- provedení LED celobarevný (pouze číslo linky);
- 8.4 1 x zadní – provedení LED celobarevný (pouze číslo linky);
- 8.5 1 x vnitřní – provedení LED dvouřádkový.

**9. Vnější barevné řešení:**

- 9.1 RAL 9010 – bílá;
- 9.2 RAL 1007 – žlutá;
- 9.3 RAL 6016 – zelená.

Barevné schéma bude upřesněno zadavatelem dle typu dodaného vozidla.

**10. Odbavovací systém a přijímač pro nevidomé:**

- 10.1 Přijímač pro nevidomé včetně reproduktoru;
- 10.2 Palubní počítač včetně přenosu dat pomocí GSM – kompatibilní se systémem zadavatele: palubní PC musí obsahovat GSM modul (GSM/GPRS/UMTS/LTE) na přenos dat pomocí datové SIM karty (dodávka je bez datové SIM) dále pak komunikovat pomocí sběrnic IBIS, RS232, RS485, Ethernet. Samotné ovládání probíhá pomocí dotykové barevné obrazovky a slouží pak hlavně k ovládání vozidlového systému jako je stavění dopravní cesty (stavění výhybek), komunikace se základní jednotkou KC od společnosti Mikroelektronika – odbavovací systém, ovládání pro vozidlový informační systém – vnější a vnitřní informační panely (na bázi kódového a textového řízení) i LCD panelů, porovnávání jízdního řádu se skutečností a odesílání aktuální polohy vozidla na řídící dispečink (modul GPS), ovládání hlásiče zastávek, ukazatele jednotného času, tarifního pásma a povelového přijímače pro nevidomé;
- 10.3 Pro komponenty odbavovacího systému ve vozidle pouze instalace kabelových rozvodů, dodávku kabelů a umístění jednotlivých komponentů zajistí zadavatel.

Veškeré dodávané autobusy musí splňovat požadavky stanovené právními předpisy a technickými normami účinnými v době dodání.

