

**Közösségi közlekedésre alkalmas 20 db új, normál padlómagasságú, szóló,
(M3/II. o) és 80 db új, alacsony belépésű, szóló (M3/II. o) autóbusz
beszerzése. Pénzügyi lízingszerződés
tárgyú,**

közösségi eljárásrendben lefolytatott, nyílt közbeszerzési eljárás

**KÖZBESZERZÉSI DOKUMENTUM
NORMÁL PADLÓMAGASSÁGÚ AUTÓBUSZ MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ
(SEGÉDLET AZ AJÁNLAT ÖSSZEÁLLÍTÁSÁHOZ)**

JAVÍTOTT

TED 2017/S 111- 223964

A dokumentáció segédlet a Közbeszerzési törvényben előírt követelmények teljesítéséhez, de tartalma önmagában nem pótolja a törvényi előírásokat.

A felelős akkreditált közbeszerzési tanácsadói tevékenységről szóló 14/2017. (V.25.) MvM rendelet 6. § (6) bekezdésben foglalt kötelezettségnek eleget téve az ajánlati felhívást is tartalmazó teljes ajánlattételi dokumentációt (közbeszerzési dokumentumokat) ezúton ellenjegyzem:

Név: dr. Miklós Katalin
Lajstrom szám: 00442
Levelezési cím: 1024 Budapest, Ady Endre u. 19/a
E-mail: kozbeszerzes@ratkynet.hu

ELLENJEGYZEM:
Dr. Miklós Katalin
felelős akkreditált
közbeszerzési szaktanácsadó
lajstromszám:
00442

2017.

RÉSZLETES MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

Új normál padlós, 2 tengelyes szóló (M3/II. osztályú) autóbusz részletes műszaki követelményei:

Bevezetés

A műszaki előírások által meghatározott autóbuszok feleljenek meg a belföldi közúti menetrend szerinti közösségi közlekedés általános és speciális követelményeinek, valamint a tevékenységre vonatkozó általános és speciális jogszabályoknak.

Az ajánlat tárgyát képező autóbuszok feleljenek meg a Magyarországon végzett menetrend szerinti közúti személyszállítás során végzett tevékenység által meghatározott követelményeknek illetve igénybevételnek.

A műszaki követelmények alapján ajánlott autóbuszoknak a típusbizonyítvány / forgalomba helyezési engedély szerint megfelelőnek, azonos gyártmányúaknak és kivitelűeknek (egyformának) kell lenniük.

Általános követelmények

Felhívjuk az Ajánlattevő figyelmét, hogy az Ajánlatkérő az üzemeltetés során figyelemmel kíséri a műszaki előírásokban szereplő élettartam (év, teljesített km) elvárásokat és amennyiben a használat során a járművek azoknak nem felelnek meg, úgy azt az Ajánlatkérő az Ajánlattevőn számon kéri, és az Ajánlattevőnek az okozott kárért időarányosan, illetve km arányosan helyt kell állnia.

Az ajánlatkérő az ajánlattevő ajánlatában meghatározott autóbusz adatait megvizsgálja, hogy megfelel-e a Magyarországon hatályos jogszabályoknak, ez alapján esetlegesen érvénytelenítheti az ajánlatot.

Az ajánlat tárgyát képező járművekre vonatkozó az üzemeltetés helyén és az üzembe helyezésekor hatályos jogszabályi előírásokat, az érvényes műszaki szabványokat, a vonatkozó európai közösségi irányelveket, rendeleteket, és egyéb előírásokat az autóbusz gyártójának és szolgáltatójának, valamint ajánlattevőnek be kell tartania, a műszaki leírás elkészítéséhez figyelembe kell vennie.

Ezek különösen:

- 6/1990. (IV.12.) KÖHÉM rendelet, a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről.
- 5/1990 (IV.12) KÖHÉM rendelet, a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról
- 77/2009 (XII.15.) KHEM-IRM-KHVM együttes rendelet, a közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól.
- 1988. évi I. törvény, a közúti közlekedésről.
- 2012. évi XLI törvény, a személyszállítási szolgáltatásokról.
- 48/2011. (III.30.) Kormányrendelet a környezetkímélő és energia hatékony közúti járművek beszerzésének előmozdításáról.

Az Ajánlatkérés új autóbuszokra szól, első forgalomba helyezéssel. Az autóbuszokat érvényes magyarországi műszaki vizsgával, forgalmi rendszámmal kell átadni. A forgalmi engedély hivatalos feljegyzések rovatának tartalmaznia kell az „útkímélő tengely” bejegyzést, valamint olyan bejegyzést, amely alapján az autóbusz alkalmas közforgalmú személyszállítás végzésére.

Valamennyi - a vonatkozó előírásokban rögzített - szerkezeti elem rendelkezzen „e”/”E” jóváhagyási jellel.

Új normál padlós, 2 tengelyes szóló (M3/II. osztályú) autóbusz részletes műszaki követelményei:

1. Felépítmény

1.1. Kocsifelépítmény

Autóbusz karosszéria teljes hossza: min.11.500 mm – max.13.500 mm között

A járópadló magassága az első és második utasajtó közötti részeken maximum 800 mm lehet.

A padló alatti csomagláda térfogata: min: 4,5 m³ legyen.

A külső visszapillantó tükrök rögzítése karbantartásmentes legyen, továbbá tegye lehetővé a jármű mosóalagúton való sérülésmentes áthaladását, vagy könnyű leszerelhetőségét. Élettartama karbantartásmentesen min. az élettartam követelmény táblázat szerint.

A felépítmény vázszerkezete korrózióálló acélból vagy korrózióinak fokozottan ellenálló (kateforetikus eljárás során, vagy alváz üreg védelem útján ellenállóvá tett szénacél vázszerkezet) anyagokból illetve ezek kombinációjából készülhet. A felépítmény vázszerkezetének élettartama min.: 10 év. A korrózióvédelem és a zajcsillapítás védőanyagai a kocsiszekrény teljes élettartama alatt (min.:10 év) nem válhatnak le. Ezen idő alatt szilárdsági és korróziós okból nem lehet törés, burkolatcsere, vázelemcsere, padlócsere.

Elvárás a különböző anyagok (pl. Fe-Al) összeépítésekor keletkező kontakt-potenciált kiküszöbölő eljárás(ok) alkalmazása.

Utólagos roncsolásos beavatkozás (pl. hegesztés, fúrás) a védett felületen nem végezhető!

Első és lehetőség szerint hátsó vonószem. Az első vonószem(ek) legyen(ek) alkalmasak a jármű 40 km/h-s sebességgel történő vontatásra.

Az autóbuszok emelten történő vontatásra legyenek alkalmasak, vagy a vonószemeknél vagy a mellső tengelynél emelve.

Emelési és alátámasztási pontok az oldalvázon a kerékdob előtt és/vagy után. Az emelési pontok helyeinek szabványos jelölése a külső burkolaton.

Zárt akkumulátor ládatér. Sav- és korrózióálló anyagból készüljön, olyan szellőztetési kialakítással, hogy az utastérbe, valamint szerkezeti részre savgőz ne kerülhessen.

Valamennyi kötőelem korrózióálló vagy korrózióálló felületvédelemmel ellátott legyen és élettartama érje el a jármű élettartamát.

KerékJáratati doblemezek korrózióálló anyagból készüljenek. Rögzítésük és szilárdságuk biztosítsa az utasok testi épségének a védelmét a gumiabroncsokon bekövetkező durrdefekt ellen.

Azokon a helyeken, ahol más irányból a hozzáférés nem biztosított, a karbantartás, javítás elvégzéséhez szerelőfedelek legyenek elhelyezve megfelelő méretben és számban. A szerelőfedelek szigetelése akadályozza meg a por és víz beáramlását az utastérbe. Szerelőfedelek rögzítésének, működőképességének elvárása: min. 10 év.

1.2. Külső szerelvények

Az összes külső ajtó (utasajtó, ládaajtó, üzemanyag betöltő ajtó vagy sapka, hűtőfolyadék betöltő, stb.) biztonsági zárral zárható, a zárszerkezet korszerű, szennyeződés bejutása ellen védett legyen. Az üzemanyag és (ha van) adalékanyag betöltése a jármű oldalfelületén külön erre a célra kialakított tankolónyíláson keresztül (a ládaajtó felnyitása nélkül) történjen.

A nyílászárók (ablakok, utasajtók, tetőszellőzők) biztosítsák az utastér nedvesség és por elleni védelmét gépi mosás esetén is.

A kötő-, és tömítőanyagainak élettartama érje el a jármű élettartamát.

A motortérajtó, és legalább azok a felfelé nyíló ládaajtók, melyek a rendszeres karbantartási tevékenységhez szükségesek gázrugós kitámasztással legyenek ellátva.

A ládaajtók szigetelése akadályozza meg a por és víz behatolását.

Elektromosan állítható, fűthető külső visszapillantó tükrök, rezgésmentesen rögzítettek. A jobb oldalon nagyobb látószögű kiegészítő tükör legyen felszerelve. A rálátás mindegyik tükkörre teljesen zavarmentes legyen (ablaktörölők által törölt mezőn, thermoplan vagy fűtőszálal üvegen keresztül). Külső visszapillantó tükrök rögzítés karbantartás és gondozás mentes legyen élettartama min. 10 év.

Az ablakmosó fűvóka a lapáton elhelyezett legyen. A folyadék a csőben nem folyhat vissza.

Ablakmosó tartály elhelyezése és kialakítása olyan legyen, hogy a gépkocsivezető megbontás nélkül tudja ellenőrizni a folyadék mennyiségét. Szerkezeti elem megbontása nélkül a tartály kiszerelhető, vagy a tartályból a folyadék leengedhető legyen. Ablakmosó tartály min. 5 liter űrtartalmú.

1.3. Burkolatok

A karosszéria fényezése tisztafehér alapszínre (RAL 9010) legyen fényezve. Az utcaszintről nem látható tetőburkolat más színezésű is lehet.

A fényezés gépi mosást jól tűró, hosszú élettartamú legyen.

Külső burkolatok korrózióálló anyagból, vagy korrózió ellen felületkezeléssel ellátott anyagból készülhetnek. Külső burkolatok élettartama feleljen meg a jármű teljes élettartamának (min.:10 év).
Takaróléc, díszléc kialakítása korróziós védelem szempontjából megfelelő legyen (ragasztott kivitelűek, elasztikus borításúak).
Belső burkolatok pára és nedvességálló, színtartók, vandál állók és tűzállók legyenek, nem deformálódhatnak. Rögzítésük tartós és rezgésmentes, utasok által nem oldható legyen. A könnyű, gépi úton történő nedves tisztítás lehetősége legyen biztosítva.
A padlóborítás felülete csúszásmentes legyen, kialakítása vízzáró. Folyóvíznek, tisztító- és fertőtlenítő szereknek ellenálló legyen. Élettartama a kocsiszekrény élettartamával egyezzen meg.
A padló és az oldalfal burkolatainak kapcsolata tökéletesen biztosítsa a vízzárást az utastér felől ("teknő" kialakítás). A vízfolyás az ajtóknál biztosított legyen.
A padló közelében levő elektromos egységeket a padlóra kerülő víz nem veszélyeztetheti.
Fellépők, dobogók szélei kopásálló, csúszásmentesek legyenek. A lépcsők borítása -nedves időben is- csúszás mentes legyen.
A motortérben tűzveszélynek fokozottan ellenálló hő- és hangszigetelő anyagot kell alkalmazni.
1.4. Szélvédő, ablakok
Az első szélvédő egyrészes ragasztott biztonsági üveg, a fényvisszaverődést teljes mértékben akadályozza meg.
Az oldalablakok biztonsági üvegből készüljenek. A nyitható rész biztonsági üveg legyen.
Nyitható oldalablakok az oldal ablaktábla felső részén. A nyitható oldalablakok könnyen kezelhetők, rögzíthetők és zörgésmentesek legyenek, a jármű élettartama során. Az autóbusz mindkét oldalán, oldalanként legalább 2 db nyitható oldalablak szükséges, elhúzható kivitelben.
A nyitható oldalablakok zárt állapotban biztosítsák a teljes mértékű zárást, ill. szigetelést. (szél, menetszél, eső, tetőről lefolyó víz, mosóberendezés).
Gépkocsivezető melletti oldalablak elhúzható thermoplan vagy fűtőszálas üvegezésű, mely meggátolja a párasodást és jegesedést.
A gépkocsivezető melletti oldalablak a tetőről lefolyó víz ellen megfelelő megvezetéssel védett legyen.
1.5. Utasajtók, ajtóvezérlés
Gépkocsivezető által vezérelt utasajtók.
Az utasajtókat működtető kezelőelemek nem lehetnek a gépkocsivezető bal térfelén.
Az autóbusz utasajtó képlete (ajtószárnyak száma) 1-1-0 legyen, kifelé nyíló lengőajtók. Az utasajtók szabad nyílás szélessége minimum 750 mm (a kapaszkodók magasságában mérve). Az első utasajtó az „A” tengely előtt, a második utas ajtó az „A” és a „B” tengely között legyen.
Mélyen üvegezett első ajtó.
Az utasajtók, a tetőről lefolyó víz ellen megfelelő elvezetéssel védett legyen.
Az első utasajtó thermoplan vagy fűtőszálas üvegezésű, mely meggátolja a párasodást és jegesedést.
Az utasajtók – zárásirányban – visszanyitó berendezéssel ellátottak legyenek. A berendezés ne legyen érzékeny a környezeti hőmérséklet változására. Működőképessége biztosított legyen -30 +40 °C fok külső hőmérséklet esetén is.
Az ajtók nyitott állapotban a külső visszapillantó tükörben való hátralátást ne zavarják.
Az összes utasajtó kívülről egységes és azonos biztonsági zárral zárható, vagy az 1. utasajtó biztonsági zárral kívülről, a többi utasajtó belülről, biztonságosan zárható legyen.
A zárszerkezet, szennyeződés bejutása ellen védett legyen.
Az utasajtók biztonsági zárjának zárkombinációja biztosítsa, hogy eltérő legyen a járművön található más zárszerkezetétől.
Az utasajtó külső vésznyitó takarással ellátottak legyenek. Kezelésük, használatuk csak akkor legyen lehetséges, ha a takaró elemet roncsolással eltávolították.
Az első utasajtót kívülről rejtett vagy kulcsos kapcsolóval nyitni és zárni lehessen.
A gépkocsivezető számára kontroll lámpa jelezze ajtónként az ajtók nyitott és csukott állapotát.
Az ajtózáras ajtónként az ajtóknál jelzőcsengő, ill. zümmer egyidejű működése mellett, ajtózárodási késedelemmel, vagy a gépkocsivezető által működésbe hozható jelzőcsengő, ill. zümmer mellett történhet. A hangjelzésnek az ajtózárasnál addig kell szólnia, míg az utasajtók be nem csukódtak.
Leszállásjelzők a mozgáskorlátozottak, a gyermekek és az idősek által is elérhetően az ajtók közelében és/vagy az utasülések fölött elhelyezve, kontrolllámpával ajtónként a gépjárművezető és az utas részére.
A leszállási szándék jelzését ajtónként a gépkocsivezetőnél a műszerfalon, valamint az adott ajtónál jól látható visszajelző lámpa jelezze.
1.6. Vezetőtér

Ergonómiai kialakítása igazodjon a tevékenység jellegéből adódó terheléshez. A vezetőülés elhelyezése 160 és 190 cm közötti magasságú gépkocsivezetőnek részére biztosítson kényelmes vezetési körülményeket.
A konstrukció biztosítsa a gépjárművezető fizikai terhelésének csökkentését (pedálok, kormány).
A vezető mögött az utastértől teljes válaszfalal leválasztott kialakítás, átlátszó felület nélkül.
Félmagas vezetőtér ajtó, melynek reteszjellettsége biztosított legyen.
A szélvédő, oldalablak, válaszfal üvegek kialakítása olyan legyen, hogy a járművezetőt zavaró fényvisszaverődés, fénytörés sem külső, sem belső fények hatására ne jöjjön létre. Szükség esetén a válaszfalnál elhúzható függöny legyen felszerelve.
A gépkocsivezető előtt és mellett legyen napellenző roló. A szélvédő mögötti napellenző roló(k) lehetőleg a szélvédő teljes szélességét fedje(k) le, illetve olyan megoldást kell alkalmazni, hogy se a napellenző roló(k), se annak tartószerkezete ne gátolja(k) a vezető szabad kilátását és visszapillantó tükörré való rálátását.
Minden napellenző fokozatmentesen állítható legyen.
Légrugós, fejtámlás deréktámasszal rendelkező vezetőülés, mely hosszanti irányban állítható, háttámlája dönthető, ülésmagassága és az ülőrész szöge szabályozható, csillapítása állítható, bármely helyzetben megfelelő.
Ajánlatkérő társaságnál alkalmazott jegykiadó gép (pl: fedélzeti számítógép, kezelőfelület, adómodul) biztonságos beszerelésének, áramellátásának (pl. vezetékkel, tartószerkezet) előkészítése az ajánlatkérő által a szerződéskötéskor megadott szempontok szerint.
Pénzkazetta kialakítására elvárások: 5 rekesz aprópénz tárolására, 5 rekesz papírpénz tárolására, zárható kialakítás.
Szabványos, 12V feszültségre alkalmas autós csatlakozó.
A gépkocsivezető fülkében külön kapcsolható világítás, amely megfelelő fényerőt biztosít a pénztár megvilágítására, amelynél a gépkocsivezető a jegykiadást megfelelően tudja végezni.
A menetokmányok elhelyezésére (javítókönyv, forgalmi engedély) kézközben tároló rekesz.
A vezető személyes tárgyai részére aktatáska méretű zárható tároló kialakítása szükséges.
Jármű magasságát feltüntető felirat a műszerfalon.
Kabát elhelyezésére ruhafogas biztosított legyen.
Belső tükör (vagy tükrök) biztosítsa(ák) az utasajtókra történő szabad rálátást (pl.: elhelyezése a jobb felső sarokban és elől középen).
1.7. Utastér
A járó folyosón a 2. ajtóig semmilyen lépcső nem megengedett.
Az utastér belmagassága a járópadló szinttől mérve legalább 2100 mm az 1. és 2. utasajtó között.
Azon állóhelyeket, amelyeket nem választ el ülés az oldalfaltól, korlát határolja.
Az ajtó előtti és utáni üléseknél védő-elválasztó elem legyen.
A teljes belső kialakítás során kerülni kell a sérüléseket okozó megoldásokat. (pl.: dobogó esetében a sarkok letörése)
Az álló utasok részére - gyerekek és idősek által is elérhető módon és magasságban - biztonságos kapaszkodást biztosító kapaszkodók legyenek felszerelve.
Az utasülések dönthető háttámlás, az ülőlap és háttámla teljes felületén min. 20 mm vastag szivacsbetéttel, szövetborítással, karfával. A háttámla magassága az ülőlap felső szintjétől mérve min. 600 mm. Az ülőlap felső szintjének magassága a padlótól min.: 400, maximum 470 mm.
A belső tér színvilága (üléskárpit, burkolatok színe) a szerződéskötést megelőzően kerül meghatározásra.
Szállítható személyek száma feleljen meg a hatályos jogszabályi követelményeknek és, az autóbusszal szállítható személyek száma minimálisan 80 fő. Az utasok részére rendelkezésre álló ülőhelyek száma 50 főnél kevesebb nem lehet
Az ülések legyenek alkalmasak az álló utasok biztonságos kapaszkodási igényeinek kielégítésére is.
Az utasok által kezelt (kezelhető) jelző berendezéseket egyértelmű információt adó piktogramokkal és magyar nyelvű szöveges felirattal kell megjelölni.
A vészjelzők akusztikusan, jól hallhatóan működjenek, kiegészítő kontroll lámpa megengedett. Vészjelzők min. 1800 mm magasan legyenek elhelyezve.
Függöny és belső csomagtartó (kalaptartó) legyen az autóbussz utasterében.
1.8. Szellőzés, fűtés, hűtés:
Motortól függetlenül működő és programozható vizes fűtőkészülék üzemóra számlálóval a vezetőtérben, mely a készülék aktív üzemmódját méri.
A tetőszellőzők nyithatók legyenek, elvesztés ellen technikai megoldással védettek legyenek, kialakításuk a gépi mosást lehetővé tegye. Tetőszellőzők darabszáma: min. 2 db.

a) Vezetőtér szellőzése, fűtése:
Biztosítani kell a megfelelő átszellőztetést és fűtést.
Utastértől teljesen leválasztott, külön szabályozható. A vezetőtérben külön fűtőtest legyen elhelyezve.
Bármely időjárási viszonyok mellett biztosítsa a szélvédő hatékony és egyenletes eloszlású páramentesítését, teljes felületén a szabad kilátást.
A levegő beáramoltatásának intenzitása legalább két fokozatban szabályozható legyen (szélvédő, lábtér, fejtér), iránya a fej- és lábtér esetében fokozatmentesen szabályozható és elzárható legyen.
b) Utastér szellőzése, fűtése, hűtése:
Autóbusz rendelkezzen légkondicionáló berendezéssel. Légkondicionáló berendezés a következő jellemzőkkel rendelkezzen. A légkondicionáló berendezés szűrővel legyen ellátva, valamint a vezetőtérben üzemóra számlálóval, mely utóbbi a készülék aktív üzemmódját méri. Alkalmazott légbefűvő rendszer biztosítsa a teljes utastérben az egyenletes levegő eloszlást, és a légáram ne kavargassa fel az utastérben lerakódott port. A szállítási kapacitása 4000 m ³ /h értéket haladja meg. Légkondicionáló berendezés hűtő hatása a vezető térben és az utastérben egyaránt érvényesüljön. Klíma berendezés hűtő teljesítménye legalább 30 kW legyen.
Az utastéri fűtőtestek sérülés elleni védelmét biztosítani kell (ha a gyári kialakítás ezt biztosítja, úgy külön burkolás nem szükséges) mely védi a készüléket a rongálódástól, valamint nem okoz sérülést az utasoknak.
Olyan, a motortól független fűtési rendszer, melynek használatával az utastér hőmérséklete minden évszakban, különféle időjárási viszonyok között is biztosítja az elvárható komfortérzetet, a feladatra jellemző utasáramlás mellett. A fűtőkészülék min. 30kW-os fűtési teljesítményű legyen. Az utastérben az utasülések alá egyenletesen elosztva legalább 4 db ventilátorral ellátott radiátor vagy vonalradiátor legyen beépítve.
Fűtőrendszerhez tartozó utastéren kívüli csővezeték szigetelő bevonattal rendelkezzen. Az utastéren kívül elhelyezett szellőzést biztosító levegőcsatornák szigetelő bevonattal rendelkezzen. A szellőző berendezés tisztítható szűrővel ellátva legyen.
1.9. Elektromos rendszer, műszerfal, műszerek, kapcsolók
Digitális 24 órás, két gépkocsivezetős menetíró beépítése.
Az autóbusz kiviteléhez elegendő kapacitású, minimálisan kettő darab, karbantartásmentes (ioncserélt víz utántöltése sem megengedett) akkumulátor.
Az autóbusz rádióval is rendelkezzen, amely alkalmas USB csatlakozón keresztül MP3 lejátszásra, vezetőtéri kihangosítással rendelkezzen.
Mikrofon és hangosító rendszer kerüljön kiépítésre, a rádiótól független erősítővel, az utastérben hangszórókkal hatékony működéssel. Az utastéri hangszórók darab száma minimum 4 darab legyen.
Ködlámpa elhelyezése elől-hátul.
Tűzjelző, illetve tűérzékelő berendezés a motortérben és a fűtőkészülék ládatérben.
Elektromos szerelvények (vezetékek, csatlakozók) időtálló azonosíthatósága biztosított legyen.
Utastájékoztató rendszer kialakítása az 1. és 1A sz. mellékletben megadott szempontok alapján történjen. Minimális elvárás az 1-es melléklet szerinti kiépítés, amelynek lehetőségét kell biztosítani az 1A melléklet szerinti fejlesztéshez.
Az elektromos egységeknél méretarányos táblarajz (elektromos kapcsolás) elhelyezése, felragasztása (biztosítsa a relék, biztosítékok funkció szerinti azonosíthatóságát), magyar nyelvű feliratozással.
Elektromos biztosítók, csatlakozók könnyen hozzáférhetően elhelyezve, és az időjárás hatásaitól megvédve.
A szerelvények, csatlakozók, vezetékek a felverődő sártól, és a mechanikus sérülések ellen védve legyenek. A védelem biztosítsa a nagynyomású mosás feltételeit.
Külső térrel érintkező helyeken csak vízmentes kialakítású csatlakozók fogadhatóak el.
Az elektromos vezetékek önkioltó csövekben védő csővezve.
Rezgés -, és tükröződésmentes műszerfal kialakítás, melynél a jelzések, információk erős napsütésben is jól láthatóak legyenek. A műszerfal megvilágítása szabályozható erősségű.
A kijelző és figyelmeztető műszerek, kontroll lámpák jól láthatóan elhelyezve, láthatóságuk bármely fényviszonyok mellett biztosított legyen.
A műszerek és az utastér megvilágítása nem okozhat fényvisszaverődést a gépkocsivezető látómezejében.
A menet közben használatos kapcsolók (irányjelző, fényváltó, fénykürt, elektromos kürt, ablaktörlő és ablakmosó) a kormánykerék elengedése nélkül elérhetőek legyenek.
Szakaszosan is működő ablaktörlő berendezés.

Vészkapcsoló, amely biztosítja az alábbiakat: <ol style="list-style-type: none"> 1. motor leállítását, 2. az üzemanyag szállítás megszüntetését, 3. az akkumulátor leválasztását (ENSZ EGB 36.03 szerint).
A műszerfalba beépítendő műszerek: <ol style="list-style-type: none"> 1. légnyomásmérő, fékkörönként (lehetőség szerint a kivezérelt nyomás mérése). 2. alacsony motorolaj nyomás jelző. 3. vízhőfokmérő. 4. fordulatszám-mérő. 5. feszültségmérő 6. üzemanyag szintmérő, tartalék üzemanyag kontrollfényel 7. sebességmérő 8. AdBlue szintmérő, tartalék kijelzéssel (amennyiben alkalmaz AdBlue adalékot) 9. Hang és fényjelzést adó vészjelző, amely a következő hibák esetén jelez, járó motor esetében: ha nem megfelelő <ul style="list-style-type: none"> - a motor olajnyomás, - a hűtőfolyadék szint, - a levegőrendszer nyomás
Az utastéri világítás részleges bekapcsolási lehetőséget is biztosítson.
A jármű külső világításának használata esetén, ajtónyitáskor az ajtó, valamint a jármű melletti zóna kellően legyen megvilágítva.
Az utastéri vészjelzők működtetésekor a gépkocsivezető hang és fény visszajelzést kapjon. A hangjelzés csak a működtetés idejére, a fényjelzést a műszerfalon kontroll lámpa jelezzen, melynek törlése csak külön kapcsolóval lehetséges.
Helymeghatározó rendszer (GPS elektromos csatlakozási lehetőségeinek biztosítása a biztosíték táblán. Autóbusz FMS gateway funkció aktiválása(üzemanyagszinttel, üzemanyag fogyasztással, „motor jár/nem jár”, „fűtőkészülék be/kikapcsolva”, „áramtalanító kapcsoló be/ki kapcsolva” kapcsolatos adatok szolgáltatása). CAN BUS adatainak továbbítására 1 darab csatlakozási pont legyen kialakítva.
Minden műszerfali kapcsoló, nyomógomb, kontroll lámpa egyértelmű és könnyen leolvasható, tartós jelöléssel-felirattal legyen ellátva.
Minden kapcsoló és nyomógomb világítással ellátva, mely a külső világítás bekapcsolásával egyidejűleg működik. Bekapcsolt állapotukat az alaphelyzettől erősebb fény jelezze.
Amennyiben a kontroll lámpák izzószálak, úgy a műszerfal rendelkezzen olyan funkcióval, hogy a kontroll lámpák egyidejűleg ellenőrizhetőek legyenek kiegészítő szemponjtából (pl.: gyújtáskulcs elfordításakor, külön kapcsolóval, ...stb.)
Kontroll lámpák: <ul style="list-style-type: none"> - központi vészjelző - magas hűtőfolyadék hőmérséklet vészjelző - alacsony motor olajnyomás vészjelző - generátor töltéshiány vészjelző - alacsony levegőrendszeri nyomás vészjelző - alacsony hűtőfolyadék szint vészjelző - alacsony üzemanyagszint - ABS - tartós lassítófék működés - vésznyitó működése - tűzjelző - rögzítőfék működtetés
Az autóbusz rendelkezzen tolatókamera beépítéssel, melynek képe a műszerpult központi, színes LCD kijelzőjén legyen megjeleníthető.
A tolatókamera aktiválása hátramenet kapcsolásakor automatikusan történjen.
1.10. Egyéb
Új fűtőkészülék(ek) rögzített elhelyezése az utastérben a vonatkozó rendeletben foglaltaknak megfelelő elhelyezés(e)ük biztosított legyen, valamint a 6/1990 KÖHÉM rendeletben foglaltaknak megfelelő tartalmú új elsősegély felszerelés biztosítása – szennyeződéstől védve – dobozban elhelyezve, melynek rögzítését biztosítani kell a jármű belső terében a járművezető számára jól hozzáférhető helyen, ugyanakkor ne zavarja a gépkocsivezetőt, és az utasokat.
Az autóbusz lopás elleni védelemmel (mechanikus – bowdenes, vagy elektromos – visszajelzős, vagy plombával védett) rendelkező üvegtörő kalapáccsal rendelkezzen.

További minimális tartozékok

- 2 db kerék kitámasztó ék
- elakadásjelző háromszög
- pótkerék (a helyét nem kell kialakítani)

A tartozékok elhelyezése megfelelő méretű ládatérben. Elhelyezésük rögzített, elmozdulás ellen biztosított legyen. Szükség szerint megfelelő méretű és teherbírású szerelőládában, vagy dobozban is elhelyezhetőek.

Min. 2 - 2 db kulcs: indítókulcs, ajtókulcs, üzemanyag és AdBlue fedél/sapka kulcs

2. Alváz, gépészet

2.1. Alváz

Vázszerkezete korrózióálló acélból, vagy korrózió ellenállóképességét fokozottan ellenálló (ellenállóképessé tett) anyagokból, illetve ezek kombinációjából készülhet. Vázszerkezetének élettartama min.: 10 év. A korrózióvédelem és a zajcsillapítás védőanyagai a vázszerkezet teljes élettartama alatt (min.:10 év) nem válhatnak le. A teljes élettartam alatt (min.:10 év) szilárdsági és korróziós okból javítás nem válhat szükségessé.

Elvárás a különböző anyagok összeépítésekor keletkező kontakt-potenciált kiküszöbölő eljárás(ok) alkalmazása.

Utólagos roncsolásos beavatkozás (pl. hegesztés, fűrés) a védett felületen nem végezhető!

2.2. Motor és tartozékai, motortér

Legalább Euro-VI előírásnak megfelelő Diesel üzemű farmotorral szerelve.

Teljesítménye min. 200 kW legyen, legnagyobb – jogszabályi – össztömegre számítva: min. 12,5 kW/t.

Kiegyenlítő tartályban a hűtőfolyadék szintje segédeszköz nélkül látható és ellenőrizhető legyen

A hűtőrendszerben alkalmazott tömlő csatlakozások gátolják meg a szivárgásokat. Öregedésálló (pl.: szilikongumi) tömlők alkalmazandóak, amelyek megfelelő méretűek a rezgések, lengések kiegyenlítésére.

A hűtőfolyadék fagyűrő képessége min: -30 °C

A szívórendszerben öregedésálló (pl.: szilikongumi) tömlők és öntött merevítésű könyök idomok alkalmazandóak.

Levegőbeszívás porszennyezéstől kímélt helyen történjen.

Levegőszűrő eltömődésjelzővel felszerelve legyen.

Hőfok vezérelt hűtő ventilátor. Meghibásodás esetén a hűtő ventilátor fix működtetése biztosított legyen.

A sebességkorlátozó beállított értéke 100 km/h legyen

Könnyű indíthatóság - 25 °C-ig.

Amennyiben az ajánlattárgyát képező autóbussz kipufogógáz utókezelő rendszer üzemszerű működéséhez adalékigénye van, akkor az adalék anyag kereskedelmi forgalomban kapható legyen.

2.3. Üzemanyag rendszer

Üzemanyagszűrő elhelyezése a motortérben könnyen elérhető helyen. Az üzemanyagszűrő fűthető legyen.

Az üzemanyagszűrő nem helyezkedhet el a kipufogó rendszer bármely eleme felett

Üzemanyag előszűrő (separátor) alkalmazása

Fém csövezés és/vagy műanyag ill. gumitömlő (jóváhagyás gázolajállóságra, nyomásállóságra, elektrosztatikus feltöltődés ellen védett legyen)

Az üzemanyagtartály kialakítása olyan legyen, hogy habosodásmentes tankolást tegyen lehetővé, valamint hullámtörő lemezekkel rendelkezzen. Zárható kiviteli tanksapka/fedél. Üzemanyagtartály térfogata min. 500 km megtételéhez elegendő hajtóanyag befogadására legyen képes. Min. 60 liter/perc szállítási kapacitású, habosodás-mentes tankolást tegyen lehetővé. Legalább 1.500 km megtételéhez szükséges adaléktartály, amennyiben szükséges.

Fűtőkészülék üzemanyag ellátása lehetőség szerint közvetlenül az üzemanyagtartályból. Motor szívóágból történő leágazás nem fogadható el.

Az AdBlue ajtó belső oldalára kék színű AdBlue feliratot kell elhelyezni.

2.4. Nyomatékváltó, tengelykapcsoló, kardántengely

Legalább 6 előre és 1 hátra meneti fokozatú, automatizált kapcsolású (robotizált) mechanikus nyomatékváltó.

Az autóbussz szállításakor már a váltó gyártója által ajánlott magas futásteljesítményű olajjal legyen feltöltve.

A hajtáslánc kialakítása biztosítsa a tervezett foglalkoztatás mellett a megfelelő dinamikájú és az optimális üzemanyag-fogyasztású üzemet.

2.5. Motortól függetlenül működő tartós lassítófék

Legalább 1500 Nm fékező nyomatékú, minimum 4 fokozatú tartós lassítófék.

Kézi működtetésű lassítófék kar

A tartós lassítófék működtetése fékpedálra is kapcsolható legyen, de a kézi működtetést ne szüntesse meg.

2.6. Hajtott futómű/B híd/
Egyfokozatú áttételezés
Tárcsafékszerkezet alkalmazása.
Tömlő nélküli radiál gumiabroncsok legyenek. A gumiabroncsok névleges magassága kisebb legyen, mint a gumiabroncs névleges szélessége.
2.7. Kormányzott (mellső) futómű/A híd/
Tárcsafékszerkezet alkalmazása.
Tömlő nélküli radiál gumiabroncsok legyenek. A gumiabroncsok névleges magassága kisebb legyen, mint a gumiabroncs névleges szélessége. Egy tengelyen lévő gumiabroncsok terhelhetőségének összértéke haladja meg a futómű terhelhetőségének az értékét. Csavarvédő tárcsával rendelkezzen a jármű.
2.8 Felfüggesztés
Állandóan szabályozott, kis légfogyasztású légrugóval szerelt.
Szint szabályzó rendszer biztosítsa az autóbusz karosszéria szintjének legalább 50 mm nagyságú emelését.
Szint szabályzó rendszer kialakítása biztosítsa, hogy 30 km/h sebesség felett csak normál karosszéria szinttel rendelkező autóbuszsal lehessen közlekedni.
2.9. Kormányrendszer
Hidraulikus szervokormány, állítható (dőlésszög és magasság) biztonsági kormányoszloppal.
Hidraulika olajtartály az olaj szintjének ellenőrizhetőségével. Az olajsűrű csere és utántöltés a tartály rögzítésének megbontása nélkül lehetséges legyen.
Automatikus légtelenítési rendszer
A hidraulika rendszer ellenőrzéséhez vizsgálócsatlakozó legyen beépítve.
A kormányrendszer gömbcsuklói csökkentett karbantartás igényűek, vagy karbantartás mentesek legyenek.
2.10. Fékrendszer, levegőellátó rendszer
ABS és ASR beépítve.
ASR esetében a műszerfali kapcsolóval kikapcsolhatónak kell lennie.
Automata fék-utánállítás.
A fékbetét kopás ellenőrizhető legyen megbontás nélkül.
Kétkörös üzemi fékrendszer.
Megállófék beépítése (nyitott ajtóra automatikusan működő, valamint mechanikusan is kapcsolható).
Olajleválasztó és fűthető légszárító. A légszárító biztosítsa a kondenzvíz- és elfagyás mentességet az egész légrendszerben.
Korrózióálló vagy műanyag fékcsövek, kormányzott kerekeknél gumitömlő alkalmazása
A levegőcsövek vezetése rögzített, kidörzsölődés mentesen, kondenzvíz gyűjtőhelyek nélküli megvezetéssel legyenek
A levegőellátó rendszerben a levegővesztés üzemi nyomásról max.:0,2 bar/óra.
Fékkörönként külön-külön diagnosztikai csatlakozók, egy helyre, rögzítetten kivezetve, könnyen elérhető rácsatlakozással, magyar nyelvű feliratozással ellátva.
Valamennyi levegőellátó rendszeri elem megbontás nélkül, beépített állapotában, egységes számozott csatlakozók segítségével azonosíthatóak legyenek.
Minden légtartály a levegő- és fékrendszer elrendezési rajz alapján feliratozva azonosítható legyen.
A jármű elején szabványos csatlakozó, amely külső hálózatról történő feltöltést tesz lehetővé (pl.: vontatás esetére)
A motor leállítása után – nem aktív állapotú rögzítőfék esetében – hangjelzés.
2.11. Elektromos rendszer
Motortérben motorindító és leállító nyomógomb (csak vízmentesített kivitel fogadható el)
Biztonsági kapcsoló, mely a motortérajtó nyitott helyzetében meggátolja a vezetőtérből történő indítást
Bekapcsolt sebességfokozat mellett motor indításának megakadályozása
Motortéri világítás, mely csak a motorajtó nyitott helyzetében működik,
2.12. Kerekek
Egyforma méretű tömlő nélküli radiál gumiabroncsok alkalmazása
Sebességindex min. „K”
A keréktárcsák mélyágyasak, központi illesztésűek, nem könnyűfémből készültek.
Ikerkeréknél utántöltést biztosító szelepszár hosszabbító legyen.
Minden szelepen szelepszapka.
Minden kerék mögött sárfogó gumi legyen.
M+S gumiabroncsok a B futóművön
2.13. Egyéb
Az alvázon elhelyezett egységek fokozott védettsége

Elektromos kábelek, üzemanyag- és levegőcsövek szakszerű rögzítése, kidörzsölődések megakadályozása. Az elektromos kábelek üzemanyag- és levegő- és hűtőfolyadék csövek rögzítése karbantartás és gondozásmentes legyen.

A beszerzés tárgyával kapcsolatos további követelmények

Élettartam és karbantartási elvárások, környezetvédelmi, jogi követelmények

ÉLETTARTAM ELVÁRÁSOK

(főjavítás és csere nélkül)

(éves átlagos futásteljesítmény 80.000 ezer km)

	minimum elvárások*	
Autóbusz teljes körű garanciája	1 év	
Felépítmény garancia (kilométer korlátozás nélkül)	1 év	
Hajtáslánc garancia (kilométer korlátozás nélkül)	1 év	
Szavatosság	6 év	
Karosszéria ezen idő alatt szilárdsági és korróziós okból nem lehet törés, burkolatcsere, vázelem-csere, padlócsere.	10 év	
Felépítmény és szerelvényei		
Felépítmény fényezésének élettartama (mechanikai behatásoktól eltekintve) fényezés leválás, festék púposodás nem megengedett.	6 év	
- Ládakitámasztó gázrugók	200 ezer km	
- Kapcsolók, nyomógombok	200 ezer km	
- Gépkocsivezető ülés	400 ezer km	
- Utasülések	400 ezer km	
- Fűtő- és szellőzőberendezés	400 ezer km	
Motor és tartozékai		
- Motorélettartam	800 ekm	
- Turbófeltöltő	300 ekm	
- Vizszivattyú	300 ekm	
- Indítómotor	300 ekm	
- Generátor	300 ekm	
- Katalizátor, kipufogó rendszer, AdBlue szivattyú	300 ekm	
- Hűtő- és fűtőrendszer gumitömlői	300 ekm	
- Hűtőventilátor és működtető rendszere	400 ekm	
- hűtő és fűtés tömlők	200 ekm	
Lapos szíjak	100 ekm	
Motortartó bakok (fém+gumibetét)	300 ekm	
Üzemanyagrendszer		
- Adagoló, üzemanyag szivattyú	400 ekm	
- Gumi és műanyag tömlők	200 ekm	
Nyomatékváltó	800 ekm	
Tartós lassítófék	600 ekm	
Kardántengely	300 ekm	
Rugózás		
- Lengéscsillapító	100 ekm	
- légrugók élettartama	100 ekm	
- Szintállító szelep	200 ekm	
Futóművek	500 ekm	
Kormánymű	400 ekm	
- Szöghajtómű (ha van)	400 ekm	
- Kormányzivattyú	400 ekm	
Fék- és levegőellátó rendszer		
- Kompresszor	300 ekm	
- Fékszerelvények, szabályozó szelepek	300 ekm	
- Fékbetétek	100 ekm	
- Fékdob, féktárcsa	200 ekm	
- gumi- és műanyag féktömlők	200 ekm	
Gumibroncsok	A- tengely 80 ekm	B- tengely 120 ekm

Elektromos rendszer	
- vezérlő elektronikák (pl.: motor, ABS, ASR, Elektronikus szintszabályozás, retarder, váltó, fűtőkészülék, stb.)	600 ekm
- Fűtő-hűtő készülék (légkondicionáló berendezés)	6 év

Az Ajánlattevő a táblázatban foglalt tételeknek megfelelő időtartamra (10 évre) szavatol azért, hogy az Ajánlatkérő részéről a Kezelési és karbantartási utasításban, valamint Javítási utasításban meghatározott előírások betartása, a szakszerű szerelések javítások elvégzése, és az autóbusz rendeltetésszerű használata mellett szilárdsági és korróziós okból nem lehet törés, burkolat csere, vázelem-csere, padlócsere, továbbá a felsorolt főegységek főjavítása, vagy cseréje a jótállási időn túl, az elvárt időtartam lejártáig vagy futásteljesítmény eléréséig nem válik szükségessé.

Karbantartási elvárások

Min. 30 ezer km-es – de 5 ezerrel osztható – ciklusrendhez igazodó egységes karbantartási rendszer fogadható el. A megajánlott ciklustól eltérő km teljesítményhez tartozó karbantartási művelet nem fogadható el.

Karbantartási rendszer

- minimális elvárás: min. 30 ezer km-es ciklus

Karbantartási műveletek	Minimális elvárások
Motor	
- olaj- és szűrő csere (centrifugálszűrő tisztítás)	30 ezer km
Nyomatékváltó retarderrel	
- olaj- és szűrő csere	120 ezer km
Kardántengely zsírzás	30 ezer km
Futóművek	
- zsírzás (fékkulcs, függőcsapszeg)	30 ezer km
- differenciálmű, kerékagy olajcsere	60 ezer km
- kerékagy csapágyazás zsírzása	180 ezer km
- futómű ellenőrzés és kormányrudazat ellenőrzés	60 ezer km
Kormányrendszer	
- olajcsere (ha előírt)	180 ezer km
- szűrőbetét	180 ezer km
Hűtő-, fűtőrendszer	
- hűtőfolyadék csere	180 ezer km
- hűtőfolyadék szűrő (ha van)	60 ezer km
- hidraulikus hajtású hűtőventilátor esetében az olaj (és szűrő) csere	60 ezer km
Üzemanyag rendszer	
- üzemanyagszűrő	30 ezer km
- fűtőkészülék üzemanyagszűrő	60 ezer km

Környezetvédelmi elvárások:

A különböző szerkezeti elemek tömítettsége akadályozza meg a hűtő- és kenőanyagok szivárgását, csöpögését.

A jármű átadáskor az új járművekre vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak, élettartama során pedig - a gyártó által előírt karbantartási előírások betartásával - a Vevő részére előírt hatósági előírásoknak feleljen meg.

A jármű zajkibocsátása álló helyzetben és haladás közben feleljen meg a jogszabályi elvárásnak. Ajánlatkérő az autóbusz motor károsanyag kibocsátásra emissziós szint jóváhagyás meglétét írja elő.

Áttekintés a szerződés megkötéséhez,illetőleg teljesítéséhez szükséges, egyes dokumentációkról

	Irat megnevezése	Ajánlat beadásakor az Ajánlatkérőnek	Átadás-átvétel alkalmával cégenként külön-külön egy-egy példányt kell biztosítani. (szerződésben szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező)
1.	Kezelési és karbantartási utasítás	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/jármű
2.	Műszaki leírás	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/típus
3.	Áramutas elektromos kapcsolási rajz	-	1 db/típus
4.	Alkatrészjegyzék	-	1 db/típus
5.	Javítási utasítás	-	1 db (1 garnitúra)/típus
6.	Fűtő-hűtőrendszer elrendezési rajza	-	1 db/típus
7.	Levegő- ill. fékrendszer elrendezési rajza	-	1 db/típus
8.	Központi zsírzó rendszer elrendezési rajza	-	1 db/típus (amennyiben szállításra kerül)
9.	Méretezett jellegrajz	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/típus
10.	Méretezett ülés elrendezési rajz	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	-
11.	Az utasülések gyártmánya, típusa, fényképe, méretezett rajza	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/típus
12.	A vezetőülés gyártmánya, típusa, beépített helyzete (rajz), minimális szabályozott ülőlap-magassága,kezelése, alkatrészjegyzéke	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/típus
13.	Garancia füzet	-	1 db/jármű
14.	Forgalmi engedély, rendszám, járműtörzskönyv, járműkísérő lap	-	Járművenként postai úton
15.	Típusbizonyítvány	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	1 db/típus
16.	Igazolás kipufogógáz károsanyag kibocsátásról	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	Rendszám vagy alvázsám szerint
17.	Igazolás elhaladási zajszintről	-	1 db/típus
18.	Igazolás tetőszilárdságról	-	1 db/típus

	Irat megnevezése	Ajánlat beadásakor az Ajánlatkérőnek	Átadás-átvétel alkalmával az Ajánlatkérőnek (szerződésben szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező)
19.	Igazolás sebességkorlátozó kalibrálásáról	-	Rendszám vagy alvázsám szerint
20.	Menetíró illesztési jegyzőkönyv	-	Rendszám vagy alvázsám szerint
21.	Futómű beállítási értékek	-	1 db/típus
22.	Fődarab jegyzék	-	Rendszám vagy alvázsám szerint
23.	Tartozék jegyzék	-	Rendszám vagy alvázsám szerint
24.	Hibakód jegyzék	-	1 db/típus
25.	Diagnosztikai lap	-	Rendszám vagy alvázsám szerint
26.	Az autóbusz fogyasztásméréséről készült vizsgálati jegyzőkönyv, valamint a vizsgáló laboratórium igazolása az akkreditációról	Az ajánlatban szereplő kivitellel/kivitelekkel mindenben megegyező	

A dokumentumokat magyar nyelven kell biztosítani. A fordítatás költsége az Ajánlattevőt terheli. Az elektronikus adathordozón (egyszer írható CD-n, illetve DVD-n) beadott és saját szoftverkörnyezet miatt telepítést igénylő, vagy csak interneten hozzáférhető alkatrész-katalógus valamint javítási útmutató angol, vagy német nyelvű is lehet.

A felsorolt dokumentumokat az Ajánlattevőnek díjmentesen kell az Ajánlatkérő részére biztosítani.

Amennyiben a táblázatban felsoroltak közül valamelyik elektronikus adathordozón kerül átadásra:

- alkalmas legyen Microsoft Windows vagy Microsoft Office programok használatával teljes körű működtetésre, vagy az Ajánlattevő biztosítsa a működtetéshez szükséges szoftvert és licencét az Ajánlatkérő részére.
- ha az átadásra kerülő autóbuszhoz biztosítandó rendszer alkalmas alvázsám szerinti keresésre, a nyertes ajánlattevőnek kötelezettséget kell vállalnia az utolsó autóbusz műszaki átadás-átvételét követő hat hónapon belül annak térítésmentes frissítésére, mely alkalmas az átadott autóbuszok alvázsáma szerinti keresésére.
- amennyiben az alkatrész katalógus valamint javítási útmutató csak és kizárólag interneten és regisztrációt követően érhető el, úgy az Ajánlathoz a regisztráció folyamatáról és feltételeiről, részletes, magyar nyelvű útmutatót kell Ajánlattevőnek csatolnia. Az alkatrész katalógushoz, vagy javítási útmutatóhoz a jótállási időszak alatt történő hozzáférést az Ajánlattevőnek térítésmentesen kell biztosítania.

Az ajánlatkérő az átvett dokumentációkat és adathordozók műszaki tartalmát, az autóbuszok kivitellel összeveti és eltérés esetén, hibás teljesítésnek minősíti.

Az egyes dokumentációknak az alábbi minimális részleteket kell tartalmazniuk:

1. Kezelési és karbantartási utasítás

(A kezelési/karbantartási utasítás lehet különálló dokumentum is. A karbantartási utasításnak egyértelműnek kell lennie. Az autóbusz gyártó nem adhat az alkatrész, vagy főegység beszállítótól eltérő utasítást. Különösen nem adhat meg nagyobb élettartamot, vagy javítási, karbantartási ciklust, mint ami az alkatrész, vagy főegység beszállító elrendelt. Az Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy az élettartamra, javításra és karbantartásra vonatkozó adatokat az alkatrész, ill. főegység gyártónál ellenőrizze.)

Minimális tartalom:

-
- a jármű műszaki alapadatai
 - a járművezető részére szükséges információk a kezelésre és a tilalmakra vonatkozóan
 - alváz- és motorszám elhelyezkedése
 - ajtóműködtetés, záruk, vésznyitók kezelése
 - vezetőülés, utasülés jellemzői, kezelése
 - műszerfal, kapcsolók, kontrollámpák, műszerek elhelyezkedése, jellemzői, kezelésük
 - rögzítőfék kar elhelyezkedése, működtetése
 - kormányoszlop beállítása
 - világítás működtetése
 - külső visszapillantó tükrök használata
 - klimatizálás (fűtés, szellőzés, klímaberendezés) kezelőszervei, működtetése
 - belső felszereltség (leszállásjelzők, napellenzők, belső tárolók)
 - folyadékszint ellenőrzése
 - motorindítás, leállítás
 - megállófék
 - sebességváltás
 - tartós lassítófék
 - motorfék
 - ABS/ASR rendszer
 - karbantartási fedelek elhelyezkedése
 - gumibroncs légnyomás értékek
 - emelési pontok elhelyezkedése
 - karbantartási ciklusrend, műveleti részletességgel
 - kenőanyagok és hűtőfolyadékok esetében a teljesítményszint, fizikai jellemzők, feltöltési mennyiségek megadása szükséges. Az Ajánlattevő biztosítsa a gyártóművi jóváhagyásoknak megfelelő részletes terméklistát.

2. Műszaki leírás a jármű jellemző adatairól, mely legalább tartalmazza:
 - méret- és súlyadatok (terhelten és terheletlenül) (külső méret adatok, jármű és tengelyterhelési adatok, férőhely adatok, gumibroncs méret, sebességindex, terhelési index és levegőnyomás adatok)
 - főegységek gyártmánya, típusa, jellemző adatai (motor, nyomatékvaltó, futóművek, kormánymű)
 - hajtott futómű áttétele
 - nyomatékvaltó fokozatainak áttétele
 - felszereltség leírása, egységeinek gyártmánya, típusa (klímaberendezés, fűtőkészülék, viszonylatjelző)
3. Áramutas elektromos kapcsolási rajz
 - egyértelmű és azonosítható jelölésekkel ellátott koordinátás kapcsolási rajz, melyről (vagy egy külön táblázatból) megállapítható az adott egység jellege, jellemzője, megnevezése, tulajdonsága, feladata, valamint, hogy az autóbusz melyik részén található
 - alkalmas legyen arra (szükség szerint segéd táblázattal), hogy az autóbuzson megtalálható jelöléssel ellátott egység (relé, kapcsoló, csatlakozó, biztosíték, izzó, vezeték) a rajzon hol található
4. Alkatrészjegyzék
 - a jármű és valamennyi fődarabja, részegysége (motor - kompresszor, vízszivattyú, stb. - tengelykapcsoló, nyomatékvaltó, tartós lassítófék, kardántengely, mellső-, szabadonfutó és hajtott futómű, kormánymű, váz) teljes körű alkatrész jegyzéke, ún. „robbantott ábrás” kivitelben
 - az alkatrészek egyértelműen azonosítható rendelési számmal ellátottak
 - javító szettek önálló rendelési számmal
5. Javítási utasítás
 - a jármű és valamennyi fődarabja, részegysége (motor - kompresszor, vízszivattyú, stb. - tengelykapcsoló, nyomatékvaltó, tartós lassítófék, kardántengely, mellső-, és hajtott futómű, kormánymű, váz, tárcsafék szerkezet)
 - a megbontást igénylő beavatkozások részletes folyamatszabályozása, az üzemeltető által elvégezhető tevékenységekhez (ki- és beszerelés, szét- és összeszerelés), hiba-felvételzés,

-
- ellenőrzés minősítő paraméterekkel, előírt alkatrészcserek, beállítási értékek
- a javítások elvégzéséhez szükséges célszerszámok, berendezések, rendelési számmal azonosíthatóan
 - amennyiben a javítási útmutató csak és kizárólag interneten és regisztrációt követően érhető el, úgy az elérhetőség érdekében a regisztráció folyamatáról és feltételeiről kell részletes, magyar nyelvű útmutatót Ajánlattevőnek a Vevő részére biztosítani
6. Fűtő-hűtőrendszer elrendezési rajza
 - olyan részletességgel, hogy azokon a rendszer működése egyértelműen nyomon követhető legyen
 7. Levegő- és fékrendszer elrendezési rajza
 - olyan részletességgel, hogy azokon a rendszer működése egyértelműen nyomon követhető legyen
 8. Központi zsírzó rendszer elrendezési rajza (ha felszerelt)
 - olyan részletességgel, hogy azokon a rendszer működése egyértelműen nyomon követhető legyen
 9. Méretezett jellegrajz
 - hosszúság, szélesség, magasság (klíma berendezéssel is), terepszög (elöl, hátul), tengelytáv, első és hátsó túlnyúlás, nyomtáv, padlómagasság, belépő magasság
 - bal oldali, jobb oldali nézet, előlnézet, hátulnézet
 - fordulókör, farseprés méretezett, méretarányos rajza: az Ajánlattevő ajánlatában szereplő autóbusz felülnézeti rajzával megegyező méretezett és méretarányos rajz
 10. Méretezett ülés elrendezés rajza
 - minden, az ajánlatban szereplő elrendezésben, az ajánlott ill. választható üléstípussal
 - üléstérköz, vagy ülésosztás mm-ben a járóköz szélesség, üléspárna padlószinthez viszonyított magassága
 - üléstérköz: ugyanazon irányba néző ülések esetében az üléstámla mellső része és az előző üléstámla hátsó része közötti vízszintes távolság az ülés középvonalában, az üléspárna felső felülete és a padlószint feletti 620 mm-es magasság között, bármely magasságban mérve
 - ülésosztás: ugyanazon irányba néző ülések esetében az ülések azonos pontjainak vízszintes mért távolsága
 11. Minden, az ajánlatban szereplő utasülés gyártmánya, típusa, fényképe, méretezett rajza
 12. Minden, az ajánlatban szereplő vezetőülés gyártmánya, típusa, fényképe, méretezett rajza, minimális szabályozott ülőlap magassága a padlóhoz viszonyítva. A vezetőülés kezelési utasítása, és alkatrészjegyzéke.
 13. Garancia füzet
A jármű átadáskori dátumával (jótállás kezdete), azonosító adataival
 14. Forgalmi engedély
 - „Menetrend szerinti személyszállításra alkalmas” bejegyzéssel
 - rendszám járműre felszerelve
 - járműtörzskönyv (postai úton)
 - járműkísérő lap
 - „Útkímélő tengely” bejegyzéssel
 15. Típusbizonyítvány
 - tartalmát hatósági előírások határozzák meg, a jármű forgalomba helyezéséhez (vizsgáztatásához) alapvetően szükséges

-
16. Igazolás kipufogógáz káros-anyag kibocsátásról
- Ajánlattevőnek – a bírálati részszemponthoz kapcsolódóan - az ajánlathoz **csatolnia kell** az ajánlattevő által ajánlott autóbusz gyártójától vagy az autóbuszba beépített motor gyártójától származó akkreditált vizsgáló intézmény által végzett mérésen alapuló „e” vizsgálati jóváhagyási számmal ellátott igazolást (egyszerű másolatban is benyújtható) az autóbuszba beépített motor szennyezőanyag kibocsátásának WHSC tesztciklus/vizsgálat során mért értékeiről. Az igazolásnak tartalmaznia kell a THC NO_x és PM (PT) részecske kibocsátás értékeit mg/kWh mértékegységben megadva. Ajánlatkérő az akkreditált vizsgáló intézmény igazolásának elfogadja az európai típus jóváhagyási igazolás, vagy a magyarországi típusbizonyítvány vagy forgalomba helyezési engedély másolatát is, amennyiben az tartalmazza a károsanyag-kibocsátásról szóló „e” vizsgálati jóváhagyási számot.
17. Igazolás elhaladási zajszintről (ha a típusbizonyítvány tartalmazza, akkor nem szükséges egyedenként igazolni)
- eredeti, vagy hiteles másolat
 - egy igazoláson több azonos műszaki tartalmú jármű azonosító adata nem szerepelhet
18. Igazolás tetőszilárdságról (ha a típusbizonyítvány tartalmazza, akkor nem szükséges egyedenként igazolni)
- eredeti, vagy hiteles másolat
 - egy igazoláson több azonos műszaki tartalmú jármű azonosító adata nem szerepelhet
19. Igazolás sebességkorlátozó kalibrálásról (ha a jármű áttételi viszonyai lehetővé teszik a 100 km/h feletti végsebességet)
- eredeti, vagy hiteles másolat
 - egy igazoláson több azonos műszaki tartalmú jármű azonosító adata nem szerepelhet
20. Menetiró illesztési jegyzőkönyv eredeti példánya, járművenként
21. Futómű beállítási értékek
22. Fődarab jegyzék
- alvázszám szerint, a beépített főegységek gyártmánya, típusa, sorozatszama
23. Tartozék jegyzék
- egy jegyzéken, több azonos jármű tartozékai is szerepelhetnek
 - tételes felsorolás (olajjelölők, ék, pótkerék, szerszámok, mentóláda, tűzoltó készülék, stb.)
24. Hibakód jegyzék
- a járműbe épített elektronikusan diagnosztizálható egységek hibakód, vagy villogókód jegyzéke
25. Diagnosztikai lap (üzembe-helyezési szervizlap)
- amely minimálisan tartalmazza a fékmérés és futómű-beállítás mért értékeit
26. **Az autóbusz fogyasztásméréséről készült vizsgálati jegyzőkönyv, valamint a vizsgáló laboratórium igazolása az akkreditációról (TUV)**
- Az Ajánlattevőnek – a bírálati részszemponthoz kapcsolódóan - az ajánlathoz **csatolnia kell:**
- az ajánlatkérő által az ajánlati dokumentációban meghatározott fogyasztásmérési módszer alapján készült vizsgálati jegyzőkönyvet (egyszerű másolatban is benyújtható), amely jegyzőkönyv érvényes akkreditációval rendelkező vizsgáló laboratórium által került kiállításra
 - a vizsgáló laboratórium igazolását (egyszerű másolatban is benyújtható) az érvényes akkreditációjáról.

-
- A fogyasztásmérési vizsgálatokat az ajánlattevő által ajánlott autóbusszal teljes mértékben megegyező típusú autóbusszon, vagy olyan autóbusszon kell elvégezni, amely autóbusszok megengedett összömege, légellenállása, valamint hajtáslánc adatai (motor gyártmánya, típusa, legnagyobb teljesítménye, nyomatékváltó gyártmánya, típusa, hajtott futómű gyártmánya, típusa, áttétele, gumibroncs mérete) teljes mértékben megegyeznek az ajánlattevő által ajánlott autóbusszal ezen adataival.
 - A vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a vizsgált autóbusszal gyártmányát, típusát, motor gyártmányát, típusát, legnagyobb teljesítményét, nyomatékváltó gyártmányát, típusát, hajtott futómű gyártmányát, típusát, áttételét, gumibroncs méretét,

Amennyiben a forgalmi engedély, járműtörzskönyv adataiban hibás adat szerepel, vagy az okmány adat hiányos, úgy a Szállító köteles a hibát térítésmentesen kijavíttatni, a hiányokat pótolni. Ilyen esetekben az Ajánlatkérő az átvételt elhalaszthatja anélkül, hogy ezzel bármilyen jogában hátrányt szenvedne. A jótállás kezdete ebben az esetben az ismételt átvétel időpontjától számít.

Ajánlattevőnek az alábbi egyéb feltételeknek is meg kell felelni, ill. az alábbiakat biztosítani kell ajánlatkérő részére:

- **Ellenőrzések és vizsgálatok**

Az Ajánlatkérőnek joga van megtekinteni és/vagy megvizsgáltatni az autóbusszokat annak megállapítása érdekében, hogy azok megfelelnek-e a szerződés és a Műszaki Dokumentációban meghatározott műszaki előírásoknak.

A Szállító köteles lehetővé tenni, hogy Ajánlatkérő a gyártási folyamat időszakában akár több alkalommal is gyártásközi ellenőrzést végezhesse.

Az ellenőrzéseket vagy vizsgálatokat a Szállítónak vagy alvállalkozójának (alvállalkozóinak) telephelyén lehet elvégezni. Az ellenőrzés és vizsgálat során minden jogos lehetőséget és segítséget biztosítani kell az ellenőr számára külön díj felszámolása nélkül.

Amennyiben bármely megvizsgált vagy ellenőrzött autóbusszal nem felel meg az előírásoknak, az átvételt megtagadhatják és a Szállító köteles költségáthárítás nélkül elvégezni azokat a módosításokat, melyek azt az előírásokban foglalt követelményeknek megfelelővé teszik.

A jelen pontban foglaltak közül semmi sem mentesíti a Szállítót a jelen Szerződés alapján őt terhelő jótállási, szavatossági vagy más kötelezettség alól.

- **Szállítás, szállítási okmányok, átadás - átvétel**

Szállító az autóbusszokat valamint az autóbusszokhoz tartozó okmányokat, dokumentumokat a Műszaki Dokumentáció előírásaiban meghatározottak szerint köteles átadni az Ajánlatkérő részére.

Az autóbusszokhoz tartozó műszaki dokumentáció biztosítása, illetve átadása a Műszaki Dokumentáció előírásaiban meghatározottak szerint. Szállítás után a kockázat azon feltételek alapján száll át az Ajánlatkérőre, amely alapján a Szerződés létrejött.

A Szállító az autóbusszok átvételének lehetséges időpontjáról a teljesítési határidő előtt legalább 15 nappal köteles az Ajánlatkérőt írásban értesíteni. Az átvétel tényleges időpontjában a felek közösen állapodnak meg.

Felek megállapodása alapján előszállítás megengedett.

Az autóbusszok határidőben történő átadásának azt kell tekinteni, ha az alábbiakban felsorolt feltételek (A, B, C) feltételek teljesülnek:

- A: A jelen szerződés tárgyát képező valamennyi autóbusszal Magyarországon a közlekedési hatóság a forgalomba helyezés előtt megvizsgált és a vizsgálat eredményeként – az Ajánlatkérő által adott meghatalmazás alapján – az Okmányiroda az Ajánlatkérő nevére szóló forgalmi engedélybe olyan bejegyzést tett amely alapján az autóbusszal közforgalmi személyszállításra alkalmas.

-
- B: A Szállító az autóbuszok átadásakor átadta Ajánlatkérőnek a szerződésben előírt okmányokat, illetőleg dokumentumokat.
 - C: A Ajánlatkérő a következőkben ismertetett „a-g” pontok szerinti átvételi ellenőrzést eredményesen megvalósította, és annak alapján a felek aláírták a következőkben ismertetett „e” pontban említett jegyzőkönyvet és az Ajánlatkérő kiadta a következőkben ismertetett „f” pont szerinti átvételi igazolást.

Az átvételi ellenőrzés, és átvétel:

a.) Az Ajánlatkérő az autóbuszok átvételét az azt megelőző, - a Műszaki követelményekben meghatározott tartalmú- átvételi ellenőrzés lefolytatását követően kezdhetik meg.

b.) A Szállító – a Műszaki követelményekben meghatározott formában és tartalommal – köteles legkésőbb az átvételi ellenőrzés megkezdésekor átadni az Ajánlatkérőnek a meghatározott, az átvételi ellenőrzés lefolytatásához szükséges okmányokat és dokumentumokat.

c.) Az átvételi ellenőrzés illetőleg az átvétel helyszíne: Ajánlati felhívás. A Szállító köteles külön díj felszámolása nélkül biztosítani minden szükséges az ellenőrzést végző személy/személyek részére.

d.) A Szállító köteles biztosítani, hogy az Ajánlatkérő az ellenőrzést az átvételi technológia szerinti tartalommal és módon végezhesék (végeztethessék) el.

e.) Az Ajánlatkérő az ellenőrzés tapasztalatait jegyzőkönyvben rögzíti, melyet az Ajánlatkérő és a Szállító erre felhatalmazott képviselői aláírnak. A jegyzőkönyvnek tartalmazni kell, hogy: az autóbuszokat forgalomba helyezés előtt a közlekedési hatóság megvizsgálta-e, az Okmányiroda a forgalmi engedélybe tett-e olyan bejegyzést, amely alapján az autóbusz közforgalmú személyszállításra alkalmas, az ellenőrzés alapján a kritériumainak megfelelt-e az autóbusz, illetőleg, hogy a felsorolt okmányok és dokumentumok átadásra kerültek-e.

f.) Ha az autóbuszokat a hatóság a forgalomba helyezés előtt megvizsgálta, az Okmányiroda a forgalmi engedélybe olyan bejegyzést tett, amely alapján az autóbusz közforgalmú személyszállításra alkalmas, az autóbuszok az átadás-átvételi eljárás során a követelményeknek teljes körűen megfeleltek, illetőleg a Műszaki követelményekben említett dokumentumokat a Szállító megfelelő tartalommal, módon és formában átadta, az Ajánlatkérő átadás-átvételi igazolást adnak a Szállítónak.

g.) A jelen pontban foglaltak közül semmi sem mentesíti a Szállítót a jelen Szerződés alapján őt terhelő jótállási, szavatossági vagy más kötelezettség alól.

- **Az átvétel megtagadása**

Az Ajánlatkérő megtagadhatja az autóbusz átvételét, ha

- a Szállító nem biztosítja, hogy az Ajánlatkérő az előző bekezdés szerinti átvételi ellenőrzést a technológia szerinti tartalomban és módon végezhesse (végeztethesse) el.
- az autóbuszok nem felelnek meg a dokumentáció szerinti műszaki előírásoknak, vagy az ajánlat feltételeinek, és/vagy az átadás átvétel során készített jegyzőkönyvben rögzített hiányosságok nem kerülnek kijavításra, ill. az előírt dokumentumok nem teljes körűen, vagy nem a megfelelő tartalommal kerültek átadásra. Ezekben az esetekben a Szállító – külön költség felszámolása nélkül – köteles késedelem nélkül az ellenőrzést lehetővé tenni, a dokumentumokban lévő hiányosságokat pótolni, illetve kicserélni a visszautasított autóbuszt/autóbuszokat vagy elvégezni azokat a módosításokat, melyek azt az előírásokban foglalt követelményeknek megfelelővé teszik és ismételt átvételt kezdeményezni.
- Az átvétel megtagadása esetén a Szállító számla kibocsátására nem jogosult.

A Szállító vállalja, hogy biztosítja a szállításhoz kapcsolódó Ajánlatkérő autóbusszvezetői és karbantartó szakemberei részére tartandó oktatás részletes oktatási tematikáját és óraszámát. Szállító vállalja, hogy a szállítási szerződés aláírását követően legalább egy alkalommal, a Műszaki Követelmények szerinti tartalommal térítésmentes képzést tart Szállító telephelyén:

- Legalább 2 órában, magyar nyelven az Ajánlatkérő autóbusszvezetői számára, járművenként 2 fő figyelembevételével legkésőbb az autóbusszok átvételének időpontjáig. Ebből legalább 1 órát az átadás-átvétel alkalmával kell biztosítani. A képzés terjedelme és mélysége térjen ki a jármű ismertetésére, a kezelőszervekre, vezetéstechnikára, a gazdaságos üzemeltetésre, a napi karbantartásra.
- Legalább 8 órában, magyar nyelven Ajánlatkérő javító karbantartó személyzetének, hogy megismerkedjenek az autóbusszok szerkezetével, szerelésével, karbantartásával és javításával – legkésőbb az autóbusszok átvételét követő 6. hónapig.

Az ehhez szükséges képzési dokumentációt a Szállítónak kell biztosítania. A képzésen résztvevő személyek létszáma maximum 10 fő. A 8 órás képzés több részletben is biztosítható. A képzés a következő területekre terjed ki:

- az egyes fő- és részegységek (vázszerkezet, motor, üzemanyag ellátórendszer, tengelykapcsoló, nyomatékváltó, kardántengely, futóművek, kormánymű, levegőellátó- és fékrendszer, elektromos rendszer) funkcionális működése,
- áramutas kapcsolási rajz használata,
- hibakeresés, megelőzés
- diagnosztikai tevékenység, beállítás, beállítási értékek
- karbantartási tevékenység
- alkatrészek ki- és beszerelése
- speciális, gyári célszerszámok, diagnosztikai eszközök és készülékek használata
- javítás utáni beállítások, ellenőrzések
- amennyiben elektronikusan vagy CD-n biztosította az alkatrész katalógust és a javítási útmutatót, úgy annak kezelése

Ha az előbbieken meghatározott oktatást részben, vagy teljesen nem tartja meg a Szállító akkor az Ajánlatkérő ezt hibás teljesítésnek minősítheti.

- Vevőszolgálati feltételek

- A szerződés tárgyát képező autóbusszok vevőszolgálat körébe tartozó javítások elvégzése a Szállító által a tevékenység végzésére feljogosított magyarországi szervizben kell, hogy történjen.

- A feljogosított szervizzel szemben támasztott elvárások:

A szállító rendelkezzen magyarországi feljogosított szervizzel. A feljogosított szervizek feleljenek meg a szerződés tárgyát képező autóbusszok vonatkozásában az 1/1990 (IX.29.) KHVM rendeletben meghatározott követelményeknek. Szervizben a javítással foglalkozó személyi állomány rendelkezzen megfelelő szakmai tapasztalattal, és a szerződés tárgyát képező autóbussz típus és konstrukciós ismeretével és javítási gyakorlatával.

Szállító tudomásul veszi és az autóbusszok átadás-átvételét megelőzően biztosítja annak a lehetőségét, hogy az Ajánlatkérő előzetes írásbeli bejelentését követően három munkanapon belül az ajánlati dokumentációban megjelölt szerviz hálózat egyes vagy összes szervizét ellenőrizhesse, hogy megfelelnek-e az ajánlat tárgyát képező autóbusszok teljes körű karbantartására és javítására az 1/1990. (IX.29.) KHVM rendeletben meghatározott személyi és tárgyi feltételek szempontjából. Ha az Ajánlatkérő részéről történő fentiekben meghatározott ellenőrzését nem biztosítja a szállító, vagy a feljogosított szerviz üzemeltetője, akkor az Ajánlatkérő a szervizt úgy tekinti, hogy nem felel meg az 1/1990. (IX.29.) KHVM rendeletnek. Ha az ellenőrzött szerviz nem felel meg az 1/1990. (IX.29.) KHVM rendeletnek akkor az Ajánlatkérő szállító teljesítését hibásnak minősítheti.

-