

COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC CLUJ NAPOCA SA



B-dul 21 Decembrie 1989, nr. 128-130
Tel. 0264-430917, Fax 0264-430931
www.ctpej.ro, email:secretariat@ctpej.ro



Nr. 8913 / 17.10.2019

APROBAT
DIRECTOR GENERAL
ING LIVIU NEAG



CAIET DE SARCINI

pentru achiziția de maxim 10 autobuze articulate second hand,
pentru transportul urban de călători

1. GENERALITĂȚI

1. Obiectul și domeniul de aplicare

Achiziționarea de maxim 10 autobuze articulate second hand cu podea coborâtă, sistem de îngenunchere (kneeling), rampă pentru accesul nelimitat al persoanelor care se deplasează cu scaun rulant, aer condiționat, sistem antiblocare la frânare (ABS), complete, în starea în care au fost fabricate, cu toate tipurile de uleiuri și lichide corespunzătoare atât cantitativ cât și calitativ încât să fie asigurată o bună funcționare. Acestea vor avea aceeași marcă, tip și producător și vor fi utilizate pentru transportul urban de călători în Zona Metropolitană Cluj Napoca.

Nu se acceptă autobuze neconforme, care au suferit modificări față de varianta omologată.

Prezentul caiet de sarcini se referă la autobuze articulate destinate transportului urban de călători, care vor trebui să îndeplinească condiții de fiabilitate, securitate, confort și protecție ambientală la nivelul normelor europene de la data fabricației, cu îmbunătățirile de rigoare pentru a corespunde normelor actuale, să asigure o mentenanță scăzută, accesibilitate ușoară la agregatele și subsansamblurile componente și o durată de funcționare de cel puțin 8 ani, fără a fi nevoie de reparații ample (RC2, generale sau capitale).

Conform reglementărilor în vigoare, autobuzele trebuie să fie conforme cu produsul omologat, să dețină un certificat de omologare valabil dintr-un stat membru al Uniunii Europene și care este valabil și pentru omologarea în România, sau un certificat echivalent valabil pentru omologarea în România, în vederea înmatriculării pentru circulația pe drumurile publice din România, sau să fie deja omologate în România, în acest caz fiecare va fi însoțit de Cartea de identitate a vehiculului (CIV-ul) corespunzător eliberat de Registrul Auto Roman (RAR).

Toate autobuzele vor îndeplini condițiile pentru circulația pe drumurile publice din România, (circulația pe partea dreapta), respectiv ușile de acces vor fi situate pe partea dreapta a autobuzelor, iar postul de conducere va fi situat în față, pe partea stânga.

Autobuzele oferite nu vor avea un an de fabricație anterior anului 2005.

Se acceptă ca autobuzele să fie în funcțiune la data depunerii ofertei (la unitatea deținătoare) cu condiția să poată fi disponibilizate la data prevăzută în contractele subsecvente.

1.2. Conformitate cu documentele de standardizare

Autobuzele trebuie să fie realizate în conformitate cu documentele de standardizare în vigoare și reglementările internaționale, cu valabilitate în România privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere, pentru a fi admise în circulație pe drumurile publice.

1.3. Condiții tehnice

1.3.1. Cerințe de mediu înconjurător

Autobuzele sunt destinate exploataării în zone cu climat temperat N și anume:

-temperatura ambiantă:	-33°C; +40°C;
-umiditatea relativă maximă (la + 20°C):	98 %
-altitudine maximă:	1000 m;
-agenți exteriori: praf, ploaie, noroi, zăpadă, chiciură, gheață, apă cu sare, materiale antiderapante, etc.	

1.3.2. Condiții mecanice:

șocuri și vibrații:	- conform normelor europene pentru autobuze
nivel de zgomot:	- conform normelor europene pentru autobuze

1.4. Descrierea generală constructivă a autobuzelor

Autobuzele vor avea o **capacitate de transport de minim 150 călători (8 călători/m²), din care minim 35 pe scaune plus sofer și cel puțin un loc destinat pentru fotoliu rulant**. Caroseria va fi autoportantă, modulară, cu podea coborâtă, sistem de îngenunchere (kneeling), aer condiționat, rampa pentru accesul nelimitat al persoanelor care se deplasează cu fotoliu rulant, prevăzută cu minimum 3 uși duble de acces pentru călători dispuse pe partea dreapta, cu câte două panouri fiecare ușă, cu lățimea ușii de min. 1200 mm, cu mecanism de acționare pneumatic și comandă electrică. Amplasamentul ușilor, configurația salonului de pasageri vor asigura o bună circulație a călătorilor și o încărcare uniformă a vehiculelor.

Postul de conducere va fi separat de salonul pasagerilor.

Bordul va fi prevăzut cu toată aparatura, martori luminoși și acustici în stare de funcționare, pentru realizarea în bune condiții a tuturor comenzilor, urmărirea funcționării corecte a întregului autobuz, precum și semnalizarea defecțiunilor apărute la principalele sisteme și componente ale acestuia. Volanul va trebui să fie reglabil, fără ciupituri, fisuri ori rupturi, sau alte defecte. Scaunul conducătorului auto va fi de tip ergonomic, reglabil după 3 direcții, să aibă tapițeria corespunzătoare (fără uzuri pronunțate, fără taieturi, rupturi) și să fie curată.

Pedalele pentru accelerație și frână vor fi astfel construite încât să fie asigurată etanșarea prin podeaua cabinei în zona de acționare și vor asigura o funcționare corespunzătoare, astfel ca împreună cu celelalte sisteme (volan, comenzi bord, sisteme de urmărire, etc.) să nu suprasolicite atenția conducătorului auto, ori apariția prematură a stării de oboseală a acestuia.

Direcția va fi cu cremalieră "servo" asistată hidraulic.

Suspensia controlată electronic va fi integral pneumatică, cu corectoare de înălțime, supape de reglaj, amortizoare, etc.

Autobuzele vor fi dotate cu următoarele sisteme de frână: de serviciu, de staționare, auxiliară de serviciu (de stație). Sistemele de frână de serviciu, de staționare și auxiliară de serviciu (de stație) vor fi cu acționare pneumatică, cu acționare pe discuri duble, ventilate, atât pentru axa față cât și pentru axa mijloc și spate. Pentru axele mijloc și spate, frâna poate fi și cu saboți de frână și tamburi. Frâna de staționare va fi cu acționare mecanică și va acționa pe axele mijloc și spate. Autobuzele trebuie să fie dotate cu sisteme antiblocare la frânare (ABS).

Axa față va fi axa directoare, axa mijloc va fi de tip rigid, neacționată, iar axa spate compactă, cu dublă reducere, axa motoare.

La interiorul și exteriorul caroseriei, autobuzele vor fi prevăzute cu dispozitive (suportți cu rame, etc.) care să permită prinderea unor panouri publicitare și de reclamă.

La exterior vor fi montate oglinzi retrovizoare reglabile, prevăzute cu sistem de încălzire, în vederea evitării aburirii sau înghețării lor în sezonul rece.

Pentru asigurarea unui climat corespunzător la postul de conducere și în salonul călătorilor, autobuzele vor fi dotate cu aer condiționat, sisteme de încălzire și ventilație corespunzătoare, care să împiedice aburirea sau înghețarea geamurilor ori parbrizului în sezonul rece, precum și o ventilație corespunzătoare în sezonul cald.

Autobuzele pot fi dotate cu dispozitive de informare a călătorilor pentru afișarea numărului și denumirea liniei de traseu, dispuse unul în față, în partea de sus a cabinei, unul în lateral și unul în spate. Cel din spate poate să conțină și numai numărul liniei de traseu, fără denumirea acesteia. În cazul în care autobuzele sunt dotate cu dispozitive electronice de informare a călătorilor, atunci se vor livra toate componentele acestuia .

Toate reperatele din cauciuc, plastic, materiale compozite, etc. (garnituri, furtunuri, perii uși, carcase perii uși, inele de etanșare, etc.) trebuie să fie complete, nedeformate, fără fisuri ori rupturi, să nu prezinte un grad mare de uzură sau îmbătrânire încât să se asigure buna funcționare a fiecărui subansamblu în parte.

2. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

2.1.1. Materiale:

Materialele utilizate se vor încadra în prescripțiile în vigoare privind reciclarea.

Toate subansamblurile și componentele care echipează autobuzele trebuie să aibă o funcționare normală, fără să-și modifice performanțele în aceleași condiții de mediu în care funcționează vehiculul.

Componentele din cauciuc, plastic, compozite, etc. să fie rezistente în condițiile de lucru la agenții climatici, la variațiile de temperatură, presiune și să prezinte siguranță în funcționare. Nu se admit rupturi, fisuri, îmbătrâniri, dezlipiri sau părți lipsă ale acestora. Trebuie să se asigure o etanșare și o funcționare corespunzătoare scopului propus.

2.1.2. Dimensiuni generale constructive ale autobuzului:

Caracteristicile dimensionale, în mm, ale autobuzelor din prezentul caiet de sarcini trebuie să fie următoarele :

A. Dimensiuni exterioare :

-lungime totală între :	minim 17500 mm, max.18500 mm
-lățime între	minim 2400 mm, max. 2.550 mm
-înălțimea între	minim 2800 mm, max. 3.200 mm

2.1.3. Dimensiuni funcționale ale vehiculelor (manevrabilitate)

-unghiul de atac :	min. 7°;
-unghiul de degajare:	min. 7°;

2.2. Specificații funcționale

-viteza maximă: 70 km/h cu dispozitiv de limitare.

2.3. Specificații operaționale

2.3.1. Durata normală de funcționare și perioada de utilizare fără reparații ample (generale, capitale, ori înlocuiri de agregate):

-durata normală de funcționare, fără a necesita efectuarea unor lucrări ample de reparații (reparații capitale, reparații generale, etc.) : min. 8 ani;

2.3.2. Condiții privind protecția anticorozivă:

Acoperirile cu vopsea și galvanice, atât cele de protecție cât și cele decorative, vor fi în bună stare, fără fisuri sau zgrâieturi, fără zone cu vopsea dezlipită, fără porțiuni corodate, fără rugină. Înainte de livrare autobuzele vor fi obligatoriu curățate, spălate și igienizate exterior, interior, compartiment motor, sub podea, etc.

2.4. Caracteristici tehnice generale ale agregatelor, subansamblelor și componentelor

2.4.1. Autobuzele vor fi echipate cu motoare turbo diesel, 4 timpi, 6 cilindri în linie, combustibil motorină, cu o capacitate cilindrică de minim 7700 cm³ și nu va depăși 10000 cm³, vor fi montate în consola spate a vehiculelor și vor avea o putere de minim 210 kW . Cuplul motor maxim - să fie de min.100 daNm și să se obțină la turații relativ reduse 1.000 - 1.200 rot/min, pentru o funcționare economică.

Din punct de vedere al emisiilor poluante provenite din gazele de evacuare ale motoarele autobuzelor, acestea nu trebuie să depășească valorile limită prevăzute în normele EURO 3, conform legislației în vigoare. În acest sens se vor prezenta copii xerox sau originalul buletinului de verificare a noxelor pentru fiecare autobuz oferit, efectuat cu ocazia ultimei inspecții tehnice periodice care nu trebuie să fie mai veche de 3 luni la data limita de depunere a ofertei, sau o altă verificare făcută expres pentru verificarea nivelului noxelor. Autobuzele vor fi obligatoriu echipate cu filtre de particule, omologate.

Autobuzele trebuie să fie echipate cu sisteme electronice pentru comanda și controlul parametrilor de funcționare a motoarelor și trebuie să afișeze principalele defecțiuni de funcționare. Odata cu livrarea autobuzelor se vor livra echipamentele de diagnoză specifice, softurile și licențele aferente, pentru realizarea unei bune întrețineri la beneficiar. Costul acestora va fi inclus în prețul ofertei.

Motoarele trebuie să fie în stare bună de funcționare și să se încadreze în consumurile specifice de combustibil, ulei, etc. să fie curate, fără pierderi sau scurgeri de ulei ori alte lichide, să aibă o funcționare corespunzătoare, fără trepidații, șocuri, bătaii sau alte zgomote. Să aibă toate elementele corespunzătoare, inclusiv curelele, furtunurile, conductele, pompa de injecție, pompa de alimentare, injectoarele, turbosufanta, răcitoarele de ulei, radiatoarele, filtrele, etc. și se va garanta o bună funcționare a lor, fără a fi necesară efectuarea, la beneficiar, după livrare, a unor lucrări de întreținere planificată sau reparații. În funcționare motoarele și subsansamblurile mecanice constituite să prezinte un nivel de zgomot cât mai redus, astfel ca acesta să se încadreze în prescripțiile comunității europene pentru zgomot conform regulament ECE-ONU R51, pentru vehiculele din categoria M3, cu soluții de izolare fonică cât mai simple.

2.4.2. Instalația de răcire

Instalația va fi cu lichid de răcire, închisă, (autobuzele să fie livrate cu lichid de răcire conf. normelor producătorului, rezistent la temperaturile specificate la pct. 1.3.1.), presurizată, cu pompă centrifugă și termostat pentru reglarea temperaturii, cu senzor în bord, la scăderea nivelului de lichid în instalație.

2.4.3. Cutia de viteze

Cutia de viteze va fi automată, cu retarder înglobat și posibilitatea realizării a minim 3-4 trepte de turație pentru mersul înainte și una pentru mersul înapoi. Aceasta va fi în bună stare de funcționare fără șocuri, vibrații, zgomote anormale, scurgeri de ulei, fără să se supraîncălzească, să realizeze schimbarea normală a treptelor de turație așa cum sunt acestea prevăzute de către producătorul acestora (la viteza de deplasare și turația prescrisă) în așa fel încât să nu ducă la creșterea consumului de combustibil, la scurtarea perioadelor de utilizare a uleiului, etc.

2.4.4. Punțile față, mijloc și spate

Vor fi în bună stare, nedeformate, fără urme de lovituri, fără jocuri la rulmenți, pivoți, capete de bară, sau fără uzuri pronunțate care să necesite înlocuirea lor înaintea punerii în funcționare la autoritatea contractantă, etc. asigurând o funcționare normală fără zgomote, fără bătaii, fără pierderi de ulei la reductoare, fără urme de coroziune, fără vopsea degradată.

2.4.5. Suspensia

Suspensia controlată electronic, va fi de tip integral pneumatică, cu amortizoare hidraulice cu dublu efect, cu limitatoare și sisteme de reglare. Sistemul de îngenunchere (kneelingul) precum și toate componentele vor fi în stare bună de funcționare, inclusiv burdufurile rulante (pernele), reglate la parametri normali.

2.4.6. Direcția

Servodirecție hidraulică, cu posibilități de reglare a înălțimii și înclinării volanului.

Să permită obținerea unei raze de viraj corespunzătoare în concordanță cu normele specifice în vigoare. Articulațiile sferice ale mecanismului de direcție vor fi fără jocuri sau fără uzuri pronunțate care să necesite înlocuirea lor înaintea punerii în funcționare la autoritatea contractantă, iar caseta de direcție și celelalte componente vor fi în bună stare de funcționare fără scurgeri de ulei, bătaii, jocuri sau alte defecțiuni.

2.4.7. Sistemul de frânare

Autobuzele vor fi prevăzute cu sistem antiblocare la frânare (ABS). Frâna de serviciu va fi cu două circuite independente, din care unul este pentru frâna de staționare, cu vizualizare la bord a presiunilor de lucru și semnalizarea optică și acustică a defecțiunilor intervenite, fie datorate nivelului necorespunzător al lichidului din sistem, fie scăderii presiunii.

Frâna de staționare, pe axele mijloc și spate, să fie acționată cu arc acumulator cu posibilitatea de deblocare mecanică.

Dotare obligatorie cu frână auxiliară de stație pneumatică cu acționare pe punțile mijloc și spate ale vehiculului.

Garniturile de fricțiune vor fi de tip ecologic (fără azbest) și în bună stare de funcționare, fără defecte. Toate componentele sistemelor de frânare (conductele, furtunuri, supape, robineti, cilindri, garnituri, etc.) vor fi în bună stare de funcționare, fără uzuri, fisuri, pierderi de lichid sau aer. Toate filetele elementelor asamblate mecanic prin filetare vor fi în stare corespunzătoare, fără rugină, ori degradări ale spirelor filetelor.

2.4.8. Sistemul de rulare

Autobuzele vor fi echipate cu anvelope fără cameră, alese corespunzător încărcării pe punți și asigurării gărzii la sol impuse, fără deformații, fisuri, sau uzuri neuniforme ori peste limita admisă, asigurând-se un rulaj de minimum 60.000 km.

2.4.9. Caroseria

2.4.9.1.1. Caroseria

Caroseria autobuzelor va fi fără urme de accident, fără deformații, cu stratul de protecție anticorozivă integral și în bună stare. Toate elementele componente ale caroseriei vor fi bine fixate încât să nu producă zgomot, vibrații și să asigure o etanșare corespunzătoare inclusiv în zona ușilor de serviciu și un confort ambiental plăcut. Profilurile șasiului și ale scheletului caroseriei vor fi bine protejate împotriva coroziunii, prin cataforeză sau sistem echivalent, fără zone cu vopsea degradată sau corodată și fără deformații, fisuri, rupturi sau alte defecte. De preferat ca învelișul exterior să fie din materiale rezistente la coroziune cum ar fi: materiale compozite, tablă din aluminiu, tablă din oțel tratată corespunzător, etc. funcție de locul de montaj pe caroserie.

Toate inscripționările din interiorul și exteriorul autobuzelor cu privire la sistemele de siguranță, sensul de urcare-coborâre, capacitatea maximă de încărcare, masa totală și masele repartizate pe axe, numărul de locuri (în picioare și pe scaune) seriile de șasiu și caroserie, presiunea în anvelope, indicarea traseului vor fi amplasate corespunzător, lizibile și integrale.

2.4.9.1.2. Articulația dintre cele două părți ale autobuzelor

Toate componentele articulației dintre cele două părți ale autobuzelor trebuie să fie în bună stare de funcționare, să asigure o etanșare și o ținută corespunzătoare a autobuzelor atât în mers cât și în staționare, să permită înscrierea autobuzelor în razele minime de girație prevăzute în legislația în vigoare, să fie prevăzute cu sistem de iluminare încât să nu apară zone lipsite de vizibilitate sau obscure, să fie dotate cu sisteme de bare de susținere a călătorilor, să asigure o deplasare a pasagerilor între cele două componente rigide ale autobuzelor fără riscuri de accident sau alte pericole.

Burdusul să fie din materiale rezistente la condițiile prevăzute la punctul 1.3.1, să nu permită pătrunderea prafului, apei provenite din precipitații, a apei din instalațiile de spălare, sau a apei provenite prin stropire de la roți, noroiului, etc. în interiorul autobuzelor, să nu aibă zone cu uzură pronunțată, dezlipite, pentru a se asigura perioada minimă de utilizare prevăzută la punctul 2.3.1.

Podeaua din zona burdufului să fie realizată din materiale (tablă striată, etc.) corespunzătoare care să asigure o aderență corespunzătoare a încălțăminteii călătorilor, fără a exista pericolul prinderii acesteia, inclusiv în momentul înscrierii în curbe.

Toate reperetele, conductele, furtunurile, cablurile electrice, etc. din zona articulației să fie bine poziționate și fixate încât să nu existe pericolul defacerii lor în funcționare, al frecării cu alte reperate, al distrugerii izolației de pe cablurile electrice sau a producerii unor zgomote sau vibrații necorespunzătoare.

2.4.9.2. Ușile

Toate ușile vor fi prevăzute cu câte două panouri fiecare cu lățimea ușii de min. 1200 mm, vor fi cu comandă electrică și acționare pneumatică și vor asigura etanșeitatea caroseriei. Acestea vor fi vitrate pe min. 80 % din suprafață. Cele două foi ale ușii trebuie să se deschidă și să se închidă simultan și sistemul de limitare a forței de închidere să fie funcțional și să nu prezinte risc pentru accidentarea călătorilor. În caz de urgență, după oprirea vehiculului, ușile trebuie să poată fi deschise manual din interior și exterior, chiar dacă nu există alimentare cu energie electrică.

Autobuzele vor fi prevăzute cu dispozitive care să nu-i permită rularea când ușile sunt deschise, închiderea ușilor va fi semnalizată optic la tabloul de bord. În vecinătatea ușilor în salon, vor fi montate butoane pentru solicitarea deschiderii ușilor în stație.

2.4.9.3. Parbrizele și geamurile

Parbrizele să fie monobloc, din geam DUPLEX și să asigure vizibilitate către înaintea de pe locul conducătorului auto - 180°, cu o transparență minimă de 75%. Să nu fie fisurate, cu urme de lovituri de piatră sau sparte și să asigure o etanșare corespunzătoare. Ferestrele salonului trebuie să fie bine fixate, să asigure etanșarea și ventilația acestuia prin geamuri culisante sau rabatabile prin partea superioară a lor. Mecanismul de acționare a ștergătoarelor de parbriz, instalația de spălat parbrizul, ștergătoarele și lamelele acestora trebuie să fie în bună stare de funcționare, încât să nu ducă la suprasolicitarea conducătorului auto și apariția stării premature de oboseală a acestuia.

2.4.9.4. Scaune pentru pasageri

Scaunele pentru pasageri să fie corespunzătoare, fără rupturi, fisuri, fără suportți deformați - corodați și vor avea tapițeria curată, fără tăieturi, rupturi, zone descusute sau dezlipite.

2.4.9.5. Postul de conducere

Cabina conducătorului de autobuz va asigura acestuia o vizibilitate bună și va fi separată de salonul pasagerilor. Scaunul, ergonomic, va fi reglabil pe 3 direcții, cu suspensie pneumatică, cu amortizor la șocuri. Tabloul de bord va respecta condițiile ergonomice impuse de normele în vigoare și va conține toate elementele de comandă ale subansamblurilor și instrumentele destinate controlului și conducerii autobuzului în bună stare de funcționare. El va fi de culoare închisă mată pentru a evita reflexia luminii.

2.4.9.6. Podeaua

2.4.9.6.1. Podeaua autobuzului va avea toate panourile în stare corespunzătoare din materiale hidrofuge, ignifuge cu proprietăți fonoabsorbante și izolate termic. Covorul trebuie să fie complet etanș, fără rupturi, fisuri, zone dezlipite sau cu uzură pronunțată.

2.4.9.6.2. Rampa va fi cu acționare mecanică sau electrică. Toate componentele acesteia vor trebui să fie în bună stare de funcționare, nedeformate, fără urme de lovituri sau coroziune, fără uzuri pronunțate la părțile mobile și partea de acționare bine protejată și funcțională.

2.4.9.7. Sistemul de încălzire , aer conditionat și ventilație

Instalația de încălzire și ventilație trebuie să asigure pe timp rece, condițiile de încălzire (minimum +15 °C în interiorul autobuzului la o temperatură exterioară de -15 °C) și ventilare suficiente atât în cabina conducătorului cât și în salonul pasagerilor, încât să nu se producă aburirea parbrizului sau a geamurilor, iar conducătorul autobuzului să aibă confortul necesar pentru a nu fi suprasolicitat în timpul conducerii.

Pentru asigurarea unei temperaturi corespunzătoare în sezonul cald, autobuzele vor fi dotate cu instalație de aer conditionat iar ventilația se va realiza atât pe cale naturală, prin geamuri laterale culisante sau rabatabile ale salonului, cât și cu ajutorul unor echipamente (ventilatoare) care să poată evacua forțat aerul din salon.

2.4.9.8. Sistemul de iluminare și semnalizare

Instalația de iluminare și semnalizare exterioară realizată în conformitate cu normele și reglementările interne și internaționale va fi în bună stare de funcționare. Instalația de iluminare interioară va fi de tip fluorescent sau LED, va asigura o iluminare optimă a salonului de pasageri (eliminarea punctelor obscure) și va evita incidența luminoasă directă sau prin reflexie asupra postului de conducere. Toate componentele acestuia vor fi în stare corespunzătoare, fără defecte.

2.4.10. Instalația electrică

Tabloul de distribuție, siguranțe și relee, întrerupătorul general pentru cuplarea bateriilor de acumulatori la instalația electrică, precum și toate circuitele electrice, cuplele acestora, etc. trebuie să fie complete și în bună stare de funcționare. Instalația electrică va funcționa la tensiunea de 24 V. Bateriile de acumulatori vor fi de 12V/180-200Ah în stare corespunzătoare de funcționare, cu carcasa integrală, fără pierderi de electrolit.

2.4.11. Accesorii și amenajări:

Autobuzele să fie prevăzute și livrate cu:

-cârlige (mascate) pentru remorcare obligatoriu în față, sau găuri filetate dimensionate corespunzător, pentru situațiile când acestea nu rămân montate în permanență pe autobuz și organele de asamblare a lor (șuruburi, piulițe, șaibe, ec.) caz în care se vor trimite o dată cu autobuzul;

-oglinzi retrovizoare exterioare prevăzute cu sistem de încălzire, de tip rabatabil, pe lateralele autobuzului;

-echipamentul pentru buna supraveghere a zonelor din dreptul tuturor ușilor de serviciu, (camere video și monitoare, oglinzi retrovizoare, sau echivalent.)

-aparatura, softul și licențele necesar pentru diagnoză și verificare (dacă există).

-aparatura, softul, licențele, instrucțiunile de instalare, programare și utilizare necesare pentru funcționarea corectă a echipamentului de afișare a numărului și denumirea liniei de traseu, afișarea pe panoul interior și anunțarea audio a stațiilor de pe traseu, în cazul în care autobuzele sunt dotate cu sisteme electronice de afișare și informare a călătorilor. (dacă există).

- SDV-istica specifică (dacă există).

-stingătoare de incendiu cu manometru, cu încărcătura în termen de valabilitate.

3. REGULI PENRU VERIFICAREA CALITĂȚII

3.1. Condiții de verificare a calității

La recepție se vor verifica: integritatea autobuzelor, a tuturor părților componente ale acestora, starea caroseriei, vopsirea și protecția acesteia împotriva coroziunii, starea pneurilor, acumulateoarelor, aspectul exterior – interior, starea tapițeriei scaunelor, a podelei și covorului, aspectul pereților interiori, plafonului, geamurilor și parbrizului, nivelurile de uleiuri și alte lichide, etanșeitarea tuturor sistemelor și instalațiilor pneumatice, hidraulice, buna funcționare a instalației electrice, de iluminat interior și exterior, confortul ambiental, documentele din care să rezulte nivelul emisiilor poluante provenite din gazele de evacuare și care nu trebuie să depășească valorile limită prevăzute în normele de poluare EURO 3, existența filtrelor de particule, documentația referitoare la filtrele de particule privind funcționarea, valorile funcționale afișate, scheme electrice și funcționale ale filtrelor de particule, mentenanța acestora, etc. Autobuzele vor fi livrate cu toate tipurile de uleiuri și lichide specifice, în cantitățile și calitățile prevăzute de constructor, precum și combustibil (motorină) care să le permită ajungerea la destinație. Furnizorul va indica tipurile de uleiuri folosite de acesta până în momentul livrării, caracteristicile tehnice ale acestora, perioadele de schimb, furnizorii lor și va indica tipuri de uleiuri și lichide echivalente care vor putea fi utilizate precum și perioadele de schimb pentru cele echivalente. Furnizorul va indica data efectuării ultimului schimb de ulei, filtre și lichide precum și perioada prevăzută pentru efectuarea următorului schimb. La recepție se va verifica îndeplinirea tuturor condițiilor tehnice prevăzute în caietul de sarcini.

4. MARCARE. CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT. DEPOZITARE

4.1. Marcare

Fiecare autobuz va avea montată, o tăbliță indicatoare cu datele de identificare: tip autobuz, codul VIN, dimensiuni, mase totală maximă admisibilă și repartizarea acesteia pe fiecare axă, capacitate de transport, an fabricație, etc. Codul VIN va trebui să fie marcat și pe șasiu, să fie integrat, lizibil, fără urme de intervenție asupra lui.

4.2. Conservare si ambalare

Autobuzele vor fi conservate și echipate corespunzător modului de transport - pe cale ferată, platforme (trailere) sau prin mijloace proprii.

4.3. Documentația

4.3.1. Documente care se vor regăsi în documentația de ofertă

4.3.1.1. Specificația tehnică a autobuzelor oferite

Specificația tehnică se va face în așa fel încât să se regăsească obligatoriu, toate cerințele din prezentul caiet de sarcini, punct cu punct, așa cum este prevăzut de legislația în vigoare. Aceasta se va realiza fie prin o descriere succintă conform cerințelor din prezentul caiet de sarcini, fie prin trimiterea de documente sau copii xerox după documentul(e) original(e) existent(e) ale tipului de autobuz oferit, din care să rezulte toate cerințele solicitate în caietul de sarcini. Documentele originale sau copiile xerox ale acestor documente din care să rezulte toate cerințele din caietul de sarcini, pot fi în limbile română, franceză sau în engleză. Dacă aceste documente sunt în altă limbă decât cele menționate anterior, ofertantul va prezenta obligatoriu traducerea autorizată a acestora în limba română.

4.3.1.2. Documentul, atestatul de la producătorul filtrului de particule

Filtrul de particule trebuie să fie executat de către un producător autorizat și să fie omologat. Din documentul, atestatul respectiv vor rezulta toate datele privind producătorul filtrului, tipul și caracteristicile filtrului, cu care sunt echipate autobuzele oferite. Se vor trimite schemele de montaj ale filtrului, schema cu circuitele electrice ale acestuia, modul de utilizare și întreținere, codurile privind buna funcționare și alte documente dacă există, pentru a se asigura o utilizare și o întreținere corespunzătoare a filtrelor.

4.3.1.3. Documentul, atestatul privind încadrarea în normele de poluare specificate

Se va trimite un document din care să rezulte clar încadrarea din punct de vedere al normele de poluare provenite din gazele de eșapament și care nu trebuie să depășească valorile limită prevăzute în normele de poluare EURO 3.

4.3.1.4. Alte documente

a) O copie xerox după manualul de exploatare și întreținere al autobuzului oferit, sau părți din acesta din care să rezulte tipurile și cantitățile de materiale consumabile folosite în cadrul operațiilor de întreținere (uleiuri, filtre, lichide de frână, lichide de răcire, etc.), periodicitatea efectuării acestora, schema de ungere, posibilități de acces la subsamblurile autobuzului, SDV-istica specifică (dacă există),

b) Poze ale autobuzului din exterior, interior, bord, motor, din care să se poată vedea aspectul, nr. de înmatriculare de la furnizor,

c) Copii xerox după buletinele privind verificarea noxelor provenite din gazele de evacuare, efectuate cu ocazia ultimei inspecții tehnice periodice, care nu va fi mai veche de 3 luni la data limita de depunere a ofertei, sau de la o verificare anume efectuată în acest sens care să nu fie mai veche de 3 luni la data limita de depunere a ofertei, în vederea evaluării ce se va face la analiza ofertelor,

d) Certificat de înregistrare emis de Oficiul Registrului Comerțului pentru persoane juridice române, sau un document care dovedește o formă de înregistrare pentru persoane juridice străine.

e) Documentele justificative care probează îndeplinirea celor asumate prin completarea DUAЕ, valabile la momentul prezentării și urmează să fie depuse, la solicitarea autorității contractante, doar de către ofertantul clasat pe locul I în clasamentul intermediar întocmit la finalizarea evaluării ofertelor.

4.3.1.5. Autorizarea reparației autobuzelor oferite (în cazul în care autoritatea contractantă nu are atelierul de reparații autorizat pentru repararea autobuzelor oferite).

Ofertantul se obligă, printr-o declarație pe proprie răspundere, că va asigura toate condițiile, pe cheltuiala proprie, în vederea autorizării de către RAR a atelierelor de reparații ale autorității contractante, pentru repararea autobuzelor oferite (conform Ord. Min. Transportului și Construcțiilor și Turismului nr. 2131/2005-RNTR 9). În acest sens va asigura:

-documentația tehnică necesară (manual de reparații, catalog piese de schimb, manual de întreținere și exploatare, etc.)

-asigurarea sculelor și dispozitivelor specifice reparației autobuzelor.

-asigurarea aparaturii, softurilor pentru diagnoza, verificare, reglare pe subansamble (inclusiv panourile de afisare a numarului liniei, destinației, a statiilor de pe linia de transport) dacă este cazul

-alte cerințe ale RAR pentru autorizare

Autorizarea atelierelor specificată la pct. 4.3.1.5 se va face după livrarea autobuzelor în cadrul primului contract subsecvent și va fi o condiție de plată a acestora și de emitere a altor contracte subsecvente.

4.3.2. Documentația care însoțește autobuzele la livrarea acestora

4.3.2.1. Documente pentru fiecare autobuz

Fiecare autobuz va fi însoțit de următoarele documente

a)Factura originala

b) Carnet service, pașaport;

c) Certificatul de înmatriculare în original, inclusiv pentru autobuze din alte state (Brief mic)

d) Plăcile cu numerele de înmatriculare de la furnizor (deținătorul autobuzelor înainte de livrare);

e)Pentru cele din alta tara – Carte de identitate din tara respectiva (Brief mare)

f) Pentru cele din țară, Carte de identitate a vehiculului, eliberată de RAR și toate documentele necesare înmatriculării, (Certificat de autenticitate cu valabilitatea de min. 50 de zile, anexa la certificatul de înmatriculare cu data la care se va efectua următoarea inspecție tehnică periodică, etc.);

g) Certificatul de conformitate;

4.3.2.2. Documente pentru autobuzele livrate conform primului contract subsecvent

Autobuzele livrate conform primului contract subsecvent vor fi însoțite de următoarea documentație tehnică în limba română și în original (engleză, franceză, etc.) pe suport hârtie și magnetic (CD):

a) Manualul de exploatare și întreținere, care va cuprinde operațiile și intervalul efectuării lor pentru fiecare tip de de intervenție, precum și tipurile de uleiuri, lichide, filtre și alte consumabile, indicând dacă se poate furnizorii acestora.

b) Manual de reparații (care să cuprindă toate instalațiile și subansamblurile autobuzului);

c) Catalog piese de schimb

d) Documente din care trebuie să rezulte clar încadrarea din punct de vedere al normelor de poluare provenit din gazele de eșapament și care nu trebuie să depășească normele de poluare EURO 3;

e) Factura și eventual o anexă la factura sau alt document din care să rezulte cel puțin nr. de înmatriculare de la furnizor, codul VIN, tipul și nr. seriei de motor, al cutie de viteze și a punților;

f) Alte documente specifice, necesare pentru livrarea autobuzelor provenite din alte țări.

5. Modul de recepție

Recepția se va efectua la beneficiar, verificându-se modul de indeplinire a prevederilor prezentului caiet de sarcini la punctele 3 și 4.

6. Piese de schimb

Furnizorul va asigura, contra cost, piesele de schimb necesare autobuzelor livrate, pentru o perioadă de min. 8 ani de la recepția ultimului autobuz livrat.

7. Garanția produselor

(1) Furnizorul garanteaza ca produsele furnizate prin contract indeplinesc toate conditiile prevazute in documentatia de atribuire si in oferta tehnica. De asemenea furnizorul garanteaza ca toate produsele furnizate prin contract nu au nici un defect ca urmare a exploatarii lor la furnizor, a

transportului pana la destinatia finala sau oricarei alte actiuni sau omisiuni a furnizorului si ca acestea vor functiona in conditii normale de functionare la beneficiar.

(2) Perioada de garantie acordata produselor de catre furnizor este de doi ani si incepe de la data procesului -verbal de receptie a acestora.

(3) Achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, in scris, orice defectiune, plangere sau reclamatie ce apare in legatura cu garantia.

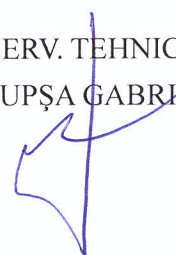
(4) La primirea unei astfel de notificari furnizorul are obligatia de a remedia defectiunea in termen de 10 zile sau de a inlocui produsul in termen de 15 zile, pe cheltuiala sa.

(5) Daca furnizorul, dupa ce a fost instiintat, nu reuseste sa remedieze defectul in perioada convenita, achizitorul are dreptul sa ia masuri de remediere pe riscul si pe cheltuiala furnizorului si fara a aduce nici un prejudiciu oricaror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea fata de furnizor prin contract.

DIRECTOR TEHNIC
ING. HOZA IOAN



ŞEF SERV. TEHNIC
ING. LUPŞA GABRIEL



ANEXA A

Cantitatile ce vor putea fi livrate conform acordului-cadru

Nr. crt.	Denumirea produsului	Cantitati minime	Cantitati maxime	Pret unitar fara TVA/ bucata
1	Autobuz articulat second hand pentru transportul urban de calatori	1	10	

DIRECTOR TEHNIC
ING. HOZA IOAN



DIRECTOR ECONOMIC
EC. COSMIN HĂRDĂU

SEF SERV. TEHNIC
ING. GABRIEL LUPȘA

ANEXA B

Cantitatile ce vor putea fi livrate conform unui contract subsecvent

Nr. crt.	Denumirea produsului	Cantitati minime	Cantitati maxime	Pret unitar fara TVA/ bucata
1	Autobuz articulat second hand pentru transportul urban de calatori	1	5	

DIRECTOR TEHNIC
ING. HOZA IOAN



DIRECTOR ECONOMIC
EC. COSMIN HĂRDĂU

SEF SERV. TEHNIC
ING. GABRIEL LUPȘA

FACTORI DE EVALUARE A OFERTELOR

pentru achizitia a maxim 10 autobuze articulate second hand

Nr. crt	Denumire factor	Punctaj acordat
1.	Pretul ofertei	65
2.	Nivelul emisiilor de noxe provenit din gazele de evacuare	20
3.	Asigurarea cu piese de schimb	15

Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul:

1.Pretul ofertei. - 65 puncte

Punctajul se acorda astfel:

- pentru prețul cel mai mic oferit dintre toate ofertele si care respecta prevederile legale referitoare la incadrarea in valoarea estimata, se acordă 65 puncte,
- pentru alte prețuri oferite (oferta "n"), punctajul se acordă conform relației:

$$P 1= (\text{prețul cel mai mic oferit dintre toate ofertele/prețul oferit in oferta "n"}) \times 65$$

2 . Nivelul emisiilor de noxe provenit din gazele de evacuare - 20 puncte.

Punctajul acestui factor se va acorda dupa cum urmeaza:

- pentru cel mai mic nivel de noxe garantat (media cea mai mica a opacitatii) se acorda 20 de puncte,
- pentru alt nivel de noxe garantat (media opacitatii n), punctajul se acorda conform relatiei:

$$P2=(\text{media cea mai mica a opacitatii /media opacitatii n}) \times 20.$$

Pentru calculul opacitatii, se va face media aritmetica a opacitatii intregului lot de autobuze ofertat. Se va aduna valoarea opacitatii fiecarui autobuz si se va imparti la numarul total al autobuzelor ofertate (12).

3. Asigurarea cu piese de schimb - 15 puncte

Pentru acest factor punctajul se va acorda astfel:

-asigurarea cu piese de schimb pentru o perioada de 10 ani sau mai mare de 10 ani se acorda acelasi punctaj 15 puncte,

-pentru alte perioade de asigurare cu piese de schimb, punctajul se acorda conform relatiei:

$$P_3 = (\text{perioada oferita in oferta "n"} / \text{perioada maxima oferita}) \times 15.$$

Perioada oferita pentru asigurarea pieselor de schimb se face printr-o declaratie a ofertantului insotita de un angajament in acest sens din partea producatorului de autobuze, sau a detinatorului autobuzelor la data depunerii ofertei.

Modul de departajare a ofertelor clasate pe primul loc, cu punctaje egale, in urma aplicarii criteriului de atribuire este urmatorul: daca ofertele clasate pe primul loc au punctaje egale, castigator va fi declarat ofertantul a carui oferta are pretul cel mai mic; daca si preturile sunt egale, castigator va fi declarat ofertantul a carui oferta va avea cel mai mic nivel de noxe provenit din gazele de evacuare calculate. Daca si nivelul noxelor va fi egal, atunci autoritatea contractanta va solicita reofertarea in plic inchis a pretului autobuzelor. Dupa reofertare castigator va fi declarat ofertantul a carui oferta va indeplini conditiile mai sus precizate.

Punctajul total se obtine prin insumarea punctelor obtinute pentru toti factorii de evaluare conform relatiei:

$$P = P_1 + P_2 + P_3$$

unde:

P = punctajul total acordat pentru fiecare oferta;

P₁, P₂, ... P₃ = punctajul acordat pentru fiecare factor de evaluare

Criteriile care nu vor putea fi apreciate de comisia de evaluare din lipsa documentelor și datelor solicitate, vor fi punctate cu zero puncte.