

40 autobuze de mare capacitate pentru transportul public local de persoane

1. GENERALITATI

Prezentul caiet de sarcini face parte integranta din documentatia de atribuire si constituie ansamblul cerintelor pe baza carora se elaboreaza de catre ofertant propunerea tehnica. Cerintele tehnice solicitate prin prezentul caiet de sarcini vor fi considerate de catre ofertanti ca fiind minimale.

1.1. Obiectul si domeniul de aplicare

Achizitie autobuze urbane diesel noi, de mare capacitate, EURO 6, care vor avea aceeasi marca, tip si producator, destinate transportului public local de persoane din Municipiul Galati.

Autobuzele de mare capacitate, concepute si construite de catre producator pentru transportul public local de persoane, vor avea locuri pe scaune si in picioare, vor trebui sa indeplinească conditii de fiabilitate, securitate, confort si protectie ambientala la nivelul normelor europene actuale, sa asigure o mentenanta scazuta, accesibilitate usoara la agregatele si subansamblurile componente. Autobuzele vor fi livrate la Galati, B-dul George Cosbuc nr. 259.

1.2. Conformitate cu documentele de standardizare

Autobuzele trebuie sa fie realizate in conformitate cu documentele de standardizare in vigoare si reglementarile internationale cu valabilitate in Romania, privind conditiile tehnice pe care trebuie sa le indeplineasca vehiculele rutiere pentru a fi admise in circulatie pe drumurile publice.

Autobuzele vor fi livrate la Galati cu Carte Identitate Vehicul, cu folie securizata aplicata de RAR pe cheltuiala ofertantului, cu respectarea cerintelor Directivei CE nr. 85/2001 si prevederilor OUG nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante si eficiente din punct de vedere energetic.

Operatorii economici vor prezenta o declaratie pe propria raspundere prin care isi asuma responsabilitatea, sub sanctiunea aplicarii penalitatilor prevazute in Documentatia de Atribuire si a executarii garantiei de buna executie, ca la data livrarii autobuzele vor avea omologare de tip emisa de RAR si vor fi insotite de Carte de Identitate Vehicul valabila, cu folie securizata aplicata de RAR cu respectarea cerintelor Directivei CE nr. 85/2001 si prevederilor OUG nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante si eficiente din punct de vedere energetic.

Ofertantul va trebui sa prezinte la depunerea ofertelor dovada faptului ca vehiculele ofertate detin certificare de omologare europeana conform Directivei CE/46/2007 modificate prin CE/385/2009.

Ofertantul va prezenta obligatoriu la depunerea ofertei o copie a certificatului de conformitate emis de producator pentru modelul de vehicul ofertat.

Operatorii economici vor putea prezenta o declaratie pe propria raspundere prin care isi asuma responsabilitatea, sub sanctiunea aplicarii penalitatilor prevazute in Documentatia de Atribuire si a executarii garantiei de buna executie, ca la data livrarii autobuzele ofertate detin certificare de omologare europeana conform Directivei CE/46/2007 modificate prin CE/385/2009.

In cazul in care ofertantul nu este si producatorul autovehiculelor ofertate, acesta va face dovada autorizarii de catre producatorul autovehiculelor in vederea comercializarii acestora.

Dovada autorizarii de comercializare data de catre producatorul autovehiculelor ofertate se va prezenta in copie legalizata sau copie certificata „conform cu originalul” de catre ofertant, cu semnatura si stampila acestuia.

1.3. Conditii tehnice

Conditii tehnice enumerate sunt conditiile tehnice si de dotare minime obligatorii pentru oferta tehnica. In cazul in care exista neclaritati asupra unei cerinte, ofertantii au obligatia de a cere clarificari, in caz contrar se considera ca toate conditiile tehnice din Caietul de Sarcini Tehnic au fost acceptate.

1.3.1. Cerinte de mediu inconjurator

Autobuzul va fi destinat exploatarei in zone cu climat temperat si anume:

- temperatura ambianta de la -30⁰ pana la + 50⁰C
- umiditatea relativa maxima 95% (la +20⁰C)
- agenti exteriori: mediu acid, produse petroliere, praf, ploaie, noroi, zapada, chiciura, gheata, ger.

1.3.2. Nivelul de poluare privind emisiile de noxe si al zgomotului trebuie sa fie in concordanta cu normele EURO 6.

1.4. Descrierea generala constructiva a autovehiculului

Autobuzul de mare capacitate va avea o capacitate de transport de minim 85 persoane pe scaune si in picioare, din care minim 25 pe scaune + 1 loc scaun rulant + 1 loc conducator auto.

Caroseria trebuie sa fie protejata anticoroziv, pe sasiu, rezistenta la socuri si vibratii.

Caroseria va fi autoportanta, prevăzuta cu 3 (trei) usi de acces pentru calatori dispuse pe partea dreapta.

Usile de acces vor fi cu comanda electrica si actionare pneumatica sau electrica, comanda putand fi efectuata de conducatorul auto de la postul de conducere si de calatori din interiorul si exteriorul autovehiculului, cu acceptul conducatorului auto.

Amplasamentul usilor, configuratia salonului de pasageri si a platformei de urcare vor asigura o buna circulatie a calatorilor si o incarcare uniforma a vehiculului.

Postul de conducere va fi executat intr-o conceptie moderna, vizibilitatea conducatorului auto va respecta standardele si regulamentele interne si internationale si va fi prevazut cu semicabina.

Autobuzele urbane vor avea podeaua joasa (coborata) total sau partial.

2. CONDITII TEHNICE DE CALITATE

2.1. Specificatii constructive

2.1.1. Materialele

Toate subansamblele si piesele din componenta autobuzului trebuie sa fie de serie, sa fie in circuitul comercial, sa aiba o functionare normala, fara sa-si modifice performantele in aceleasi conditii de mediu in care functioneaza vehiculul.

Componentele din cauciuc din instalatia pneumatica sa fie rezistente (stabile fizico-chimic) la agentii climatici, la variatiile de temperatura si presiune si sa functioneze normal pe intreaga durata de garantie a vehiculului.

2.1.2. Dimensiuni generale constructive

Caracteristicile dimensionale trebuie sa fie urmatoarele:

A. Dimensiuni exterioare:

- lungime totala	11.000 – 12.500 mm
- latime totala	2.300 – 2.600 mm
- inaltimea totala	2.800 – 3.300 mm

B. Dimensiuni interioare:

- inaltime interioara a salonului	
- fata	minim 2000 mm
- spate	minim 2000 mm
- inaltimea treptelor interioare	conf. R 36 ECE ONU
- adancimea treptelor	conf. R 36 ECE ONU
- deschiderea libera a usii	minim 750 mm
- pasul scaunelor	minim 650 mm

2.1.3. Caracteristici masice

Caracteristicile masice vor fi stabilite in functie de urmatoarele conditii:

- repartitia pe puncti a greutatii maxime autorizate va fi de aproximativ 35 - 40% pe puntea din fata si aproximativ 60 - 65% pe puntea din spate

2.2. Specificatii functionale

2.2.1. Performante dinamice

Viteza maxima va fi limitata la maxim 100 km/h. Autobuzul va fi dotat cu tahograf digital cu functie de memorare si va fi prevazut cu DVL - dispozitiv limitator de viteza reglabil, omologat.

Pentru realizarea unor performante dinamice in concordanta cu cerintele actuale, vehiculul va avea o functionare fara socuri in regim de pornire-franare.

2.2.2 Performante ecologice

Nivelul emisiilor de gaze – conform normei EURO 6.

In conformitate cu O.G. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante si eficiente din punct de vedere energetic se va evalua impactul operational si energetic.

IMPACTUL OPERATIONAL ENERGETIC - oferta va contine obligatoriu testul SORT 2 efectuat pentru vehiculul ofertat, respectand tipul de motor si tipul de cutie de viteza ale vehiculului ofertat.

Testul SORT 2 va fi atestat de un organism acreditat de Comunitatea Europeana. Se va compara consumul de combustibil (l/100km) obtinute in urma testului SORT 2.

2.3. Specificatii operationale

2.3.1. Conditii privind protectia anticoroziva

Sistemul de protectie anticoroziva trebuie sa asigure durata de viata a caroseriei egala cel putin cu durata normata de functionare, va permite spalarea in rampe prevazute cu perii rotative cu jet de apa si substante de curatare, va fi rezistent la radiatiile solare, la agentii poluanti si conditiile de mediu de la pct.1.3.1.

Sistemul de acoperire va permite aplicarea de reclame cu folie autoadeziva, fara a se deteriora ca urmare a inlocuirii repetate a acestora.

Protectia anticoroziva de pe partea de dedesubtul caroseriei va asigura rezistenta la lovire cu pietre, gheata etc.

Acoperirile cu vopsea si galvanice, atat cele de protectie cat si cele decorative, vor fi prevazute in documentatia constructiva si tehnologica a autovehiculului.

2.4. Caracteristici tehnice generale ale agregatelor si subansamblelor

2.4.1. Motorul

Autobuzul urban va fi dotat cu motor diesel EURO 6.

- comanda si controlul functionarii motorului se va realiza printr-o unitate electronica de comanda (ECU).

Motorul ofertat va trebui sa respecte cerintele legislatiei europene privind obligativitatea alimentarii si functionarii cu combustibil biodiesel. Ofertantul va garanta buna functionare a autobuzului in conditiile utilizarii biocarburantilor, fara costuri suplimentare pentru autoritatea contractanta, cu respectarea conditiilor de garantie pentru care va semna un angajament ferm.

Toate autobuzele vor avea instalatie de incalzire a motorului pentru pornirea pe timp rece.

Unitatea electronica de comanda (ECU) va furniza informatii privind valorile parametrilor de functionare ai motorului si facilitati necesare pentru lucrarile de intretinere, diagnoza electronica prin functie diagnosticare la bord (OBD) ce va respecta standardul EOBD, depanarea si refacerea parametrilor de functionare normala ai motorului. Sistemul va oferi informatii vizuale si sonore conducatorului auto (avertizare optica si sonora), intervenind in timp real in cazurile de avarii cu consecinte grave (lipsa ungere, supraincalzire, etc.).

2.4.1.1. Instalatia de alimentare

Instalatia de alimentare va fi dotata cu dispozitiv de masurare a combustibilului (debitmetru cu sistem de masurare directa) verificat metrologic si cu dispozitiv distinct de intrerupere a alimentarii motorului cu carburant in caz de urgenta (incendiu, pierderi de combustibil, supraincalzire). De asemenea, instalatia de alimentare va fi prevazuta cu instalatie speciala pentru usurarea pornirii pe timp rece.

Autobuzul va fi dotat cu sistem monitorizare consum combustibil, compatibil cu sistemul deja existent pe flota Transurb sau cu cel prevazut in sistemul de taxare automata in curs de implementare in Municipiul Galati. In acest sens, ofertantul va contacta furnizorul sistemului de e-ticketing pentru a stabili

detaliile tehnice de compatibilizare a dispozitivelor.

2.4.1.2. Instalatie de racire

Instalatia va fi cu lichid de racire rezistent la temperaturile de lucru, de tip inchis, presurizata, cu pompa centrifuga, cu termostat pentru reglarea temperaturii, cu ventilator cu actionare intermitenta si comanda automata sau cu actionare directa cu vasco-cuplaj, cu senzor de nivel lichid in vasul de expansiune, cu ceas indicator si senzor de temperatura amplasate in tabloul de bord pentru avertizarea cresterii temperaturii lichidului peste valorile admise.

2.4.2. Cutia de viteze

Cutia de viteze – automata cu retarder. Constructia cutiei de viteze automate trebuie sa permita diagnoza, controlul si refacerea parametrilor functionali, numarul de trepte fiind conditionat de limita superioara legala de 100 Km/h (pct 2.2.1).

2.4.3. Puntea fata

Profil I, din otel, rigida sau independenta, cu suspensie independenta, prevazuta cu locuri marcate pentru suspendarea vehiculului.

2.4.4. Puntea spate

Compacta, cu reductor simplu. Carterul puntii spate va fi prevazut cu locuri marcate pentru suspendarea vehiculului.

Ofertantul va prezenta in oferta tipul puntii motoare si va detalia caracteristicile tehnice ale acestora. Este exclusa varianta punte dubla.

2.4.5. Suspensia

- fata: pneumatica cu perne aer si amortizoare sau arcuri parabolice;
- spate: pneumatica cu perne aer si amortizoare.

Suspensia va fi controlata electronic, cu posibilitatea ajustarii la sol pe o parte pentru accesul calatorilor (functia kneeling), cat si integral in situatiile de drum cu denivelari, cu reducerea vitezei de deplasare. Reglajul garzii la sol va fi blocat in situatia „autobuz aflat in cervice”. In cazul aparitiei unor defectiuni la sistemul de suspensie, acestea vor fi semnalizate optic si acustic la bord si vor fi inregistrate in memoria computerului de bord.

2.4.6. Directia

Servodirectie asistata hidraulic. Posibilitatea reglarii pozitiei volanului.

2.4.7. Sistemul de franare

Sistemul de franare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- frana de serviciu pneumatica, trebuie sa fie prevazuta cu doua circuite independente, cu actionare pneumatica sau hidraulica cu asistare servo, cu sistem antiblocare ABS si antipatinaj ASR;
- frana de serviciu pneumatica sau hidraulica cu asistare servo, va fi prevazuta cu discuri frana fata si spate;
- sistem de franare cu RETARDER in cutia de viteze;
- franele trebuie sa fie usor reglabile si prevazute cu sistem automat de compensare si senzor de uzura;
- frana de statie tip „H”(bus-stop);
- frana de parcare cu arcuri pretensionate;
- sistem electronic de control al tractiunii si franarii cu diagnoza, control si parametrizare prin sistem CAN multiplex.

2.4.8. Sistemul de rulare

Autovehiculul sa fie dotat cu anvelope fara camera (tip tubeless) alese corespunzator incarcarii pe punti.

Sistemul de rulare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- autobuzul va fi echipat cu pneuri de uz rutier care sa asigure circulatia acestuia pe drumurile publice in siguranta pentru toate starile meteorologice si toate anotimpurile, potrivit OUG nr.5/2011;
- suplimentar, pentru puntea spate, se va livra un set de anvelope de iarna marcate cu simbolul M+S / MS / M&S;
- autobuzul va fi prevazut cu inscriptii ale presiunii de lucru admisibile pentru fiecare axa;
- autobuzul va fi prevazut cu aparatori de apa si noroi in dreptul rotilor.

2.4.9. Caroseria

2.4.9.1. Descriere generala

Constructia caroseriei vehiculului va fi realizata conform cu reglementarilor ECE-ONU in vigoare. Caroseria trebuie sa fie garantata impotriva fisurarii, deformarii sau ruperii pe toata durata de viata a vehiculului.

Invelisul exterior va fi alcatuit din panouri de tabla de otel galvanizat / aluminiu / materiale compozite sau fibra de sticla fixate de scheletul caroseriei cu sudura prin puncte, nituri sau suruburi, asigurandu-se protectie anticoroziva, antifonica si antitermica. Culoarea vopselei utilizate pentru acoperirea exterioara va fi aleasa de catre achizitor.

Toate inscripționările conform legislației în vigoare (serie sasiu / caroserie, presiune în pneuri, ieșiri de siguranță, capacitate maxima de incarcare, numar de locuri pe scaune / in picioare, locuri cu destinație speciala, sens urcare-coborare, etc.) trebuie să fie realizate de către ofertant in limba romana.

In dreptul rotilor puntii fata si spate se vor amplasa aparatoare de protectie apa-noroi.

Invelisul interior va fi realizat din materiale sintetice, cu proprietati antivandalism, rezistente la vibratii, socuri si variatii de temperatura, ignifuge, usor lavabile, avand o culoare asortata cu restul designului interior.

2.4.9.2. Usile

Autobuzul va fi dotat cu 3 (trei) usi de acces pentru calatori, dispuse pe partea dreapta. Acestea vor fi cu comandate electric si actionate pneumatic sau electric de la conducatorul auto (postul de conducere) si de calatori din interiorul si exteriorul autovehiculului cu acceptul conducatorului auto. Cel putin una dintre usi va fi alcatuita din doua panouri, prevazuta cu rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilitati si cu buton exterior de deschidere pentru aceste persoane.

Usile vor fi etanse fata de caroserie prin garnituri de cauciuc.

Usile vor fi vitrate pentru a asigura vizibilitatea pentru conducatorul auto, iar geamul primei usi va fi prevazut cu sistem de degivrare.

Pentru usi se vor asigura urmatoarele comenzi:

- la postul de conducere pentru toate usile;
- butoane de actionare in caz de pericol;
- butoane in interior pentru solicitarea opririi.

Usile vor fi prevazute cu senzori de presiune, pentru a se evita accidentarea calatorilor.

In caz de urgenta, după oprirea vehiculului, usile trebuie sa poata fi deschise manual din interior si exterior, chiar daca nu exista alimentare cu energie electrica. Inchiderea/deschiderea usilor va fi semnalizata optic la postul de conducere.

2.4.9.3. Parbrizul si geamurile

Parbrizul va fi executat din geam duplex cu izolare termica si etansare corespunzatoare, cu sistem de degivrare / dezghetare rapida, asigurand o vizibilitatea normala de pe locul conducatorului auto.

Geamurile laterale si geamul spate vor fi executate din sticla securizata.

Ferestrele salonului trebuie sa asigure ventilatia acestuia prin geamuri culisante in partea superioara a lor – acestea reprezentand 1/2 - 1/3 din suprafata geamului.

Geamurile se vor monta pe caroserie prin lipire sau chedere care sa asigure o etanseitate maxima in scopul unei izolari fata de mediul exterior.

2.4.9.4. Scaune pentru pasageri

Disponerea scaunelor va asigura respectarea normelor europene in vigoare ECE-ONU R36.

Scaunele pentru pasageri vor fi realizate din plastic dur antivandalism.

Montarea scaunelor in compartimentul pasagerilor se va face astfel incat sa asigure o rezistenta marita in exploatare.

Spatarul si sezutul scaunelor vor fi prevazute cu tapiterie din material rezistent la murdarie si utilizare intensa.

Alegerea culorilor pentru scaune se va face cu consultarea achizitorului, astfel incat impreuna cu celelalte culori din salon sa creeze un confort ambiental armonios.

Amplasamentul scaunelor va asigura locuri rezervate pentru persoane cu nevoi speciale, batrani, invalizi, femei cu copii in brate. Locurile special destinate acestor persoane vor fi marcate prin pictograme lipite pe peretele alaturat.

2.4.9.5. Barele si manerele de sustinere

Barele de mana curenta vor fi din otel sau aluminiu cu acoperire de protectie sau din otel inoxidabil iar prinderea acestora de elementele fixe ale caroseriei sau ale scaunelor se va realiza cu elemente metalice.

Disponerea barelor de sustinere se va face optim pentru asigurarea unui nivel corespunzator de confort al pasagerilor si circulatie libera in salon.

Inaltimea barelor orizontale va fi conform standardelor in vigoare.

2.4.9.6. Postul de conducere

Postul de conducere va fi prevazut cu semicabina.

Postul de conducere va fi separat complet de compartimentul calatorilor, din podea pana la plafon in spatele soferului si lateral dreapta din podea pana la plafon, separat partial pentru protectia conducatorului auto.

Suprafata vitrata a peretilor despartitori sa fie realizata din materiale care sa evite reflexia luminii din salonul calatorilor in parbriz (nu se admit geamuri cu folie aplicata).

Organizarea postului de conducere si amplasarea elementelor de comanda va fi facuta conform standardelor si reglementarilor interne si internationale in vigoare.

Semicabina conducatorului de vehicul va asigura acestuia o foarte buna vizibilitate si protectie.

Scaunul soferului va fi ergonomic, reglabil, cu amortizare la socuri prin suspensie pneumatica sau hidraulica.

Tabloul de bord va respecta conditiile ergonomice impuse de normele internationale si va contine toate elementele de comanda ale subansamblelor si instrumentele destinate controlului si actionarii autovehiculului. El va fi construit pentru a evita reflexiile si va contine:

- volan reglabil
- oglinzi retrovizoare interioare pentru supravegherea zonelor din dreptul usilor sau sistem de supraveghere video a pasagerilor din dreptul usilor ce poate fi vizualizat de catre sofer
- manometre presiune ulei, tuometru, indicatori de temperatura a lichidului de racire, indicatori ai nivelului de carburant, indicator de temperatura a uleiului, indicator viteza, butoane comanda usi, lampa avertizoare nivel ulei, etc.
- avertizare sonora mers inapoi.

Postul de conducere va fi prevazut cu parasolare fixe (folie) si parasolare mobile tip rulou dispuse astfel:

- folia lipita la partea de sus a parbrizului si a sectiunilor geamului lateral stanga, cu exceptia geamului mobil
- doua (2) parasolare tip rulou pe parbriz, care sa acopere intreaga suprafata a acestuia, dar sa poata sa fie actionate individual.

2.4.9.7. Podeaua

Podeaua autovehiculului se va executa din materiale hidrofuge si ignifuge.

Pe podea se va lipi etans un covor izolant, rezistent la uzura pe toata durata de serviciu a autobuzului (antiderapant si impermeabil).

Capacele de vizitare, reduce la numar pe cat posibil, vor permite accesul usor la toate agregatele vehiculului. Ele trebuie sa aiba o constructie robusta si sa asigure o mare siguranta in exploatare prin sistemul de fixare adoptat. Podeaua va fi complet coborata pe intreaga suprafata a autobuzului la dispozitia calatorilor in picioare (nu sunt permise trepte). Pasagerii se pot aseza pe scaune fara a urca mai mult de o treapta fata de nivelul podelei.

2.4.9.8. Sistemul de incalzire si ventilatie

Incalzirea cabinei conducatorului si a salonului de pasageri se va realiza prin aeroterme racordate la instalatia de racire a motorului si ventilatie fortata.

Instalatia de incalzire trebuie sa asigure in salonul pasagerilor o temperatura adecvata.

In salon fiecare aeroterma va fi montata pe podea, iar in semicabina conducatorului auto aeroterma va fi montata in fata scaunului acestuia.

Incalzirea parbrizului va asigura vizibilitatea normala si va exclude aburirea sau givrarea parbrizului pana la temperaturi de -30°C .

Ventilatia salonului va fi realizata prin ferestrele laterale ale vehiculului si prin unul sau doua capace

de ventilatie plasate in plafonul acestuia. Aceste capace de ventilatie vor avea o latime suficienta pentru a asigura o buna ventilatie a salonului.

Vehiculul va fi dotat cu aer conditionat atat in semicabina cat si in salon.

2.4.9.9. Sistemul de iluminare-semnalizare

Instalatia de iluminare semnalizare exterioara va fi realizata in conformitate cu normele si reglementarile interne si internationale. Se vor prevedea lampi fata si spate pentru ceata.

Lampile de semnalizare vor fi protejate impotriva impactului cu periile din instalatiile de spalare exterioare.

Instalatia de iluminare interioara va fi de tip fluorescent sau cu LED-uri.

Amplasarea lampilor va asigura o iluminare optima a salonului de pasageri (eliminarea punctelor obscure) si va evita incidenta luminoasa directa sau prin reflexie asupra postului de conducere.

Sistemul de intretinere al instalatiei de iluminat va fi conceput constructiv pentru a se putea inlocui atat intregul corp al lampii cat si individual fiecare element care produce lumina si instalatia aferenta acestuia.

2.4.9.10. Instalatia electrica

Instalatia electrica va functiona la tensiunea de 24 V obtinuta cu ajutorul a 2 acumulatori de 12 V, minim 110 Ah.

Componentele instalatiei electrice vor respecta conditiile tehnice de la pct.1.3. si, in plus:

- amplasarea lor pe vehicul trebuie sa asigure accesul usor pentru lucrarile de intretinere;
- toate componentele trebuie sa fie de inalta fiabilitate si usor de achizitionat de pe piata interna si internationala.

- toate echipamentele electronice gestionate prin soft vor fi livrate cu softul de baza pe suport CD, soft ce trebuie sa fie compatibil cu sistemul AFC / e-ticketing ce urmeaza a fi implementat in Galati, furnizorul fiind obligat sa ia legatura cu consortiuul care instaleaza AFC pentru compatibilizarea dispozitivelor.

2.4.10. Accesorii si amenajari

Autovehiculul va fi prevazut cu:

- instalatie pentru dispunerea unui tahograf digital;
- oglinzi retrovizoare exterioare de tip pliant (rabatabil) sau demontabil (plierea se va face spre corpul autobuzului) si vor fi prevazute cu incalzire;
- instalatie aer conditionat, reglabila atat ca temperatura cat si ca debit;
- dispozitiv - rampa acces persoane cu handicap de tip mecanic cu actionare manuala sau automata;
- sistem informare audio si vizual in interior care indeplineste cerintele art. 64 lit. c) din Legea 448/2006 privind protectia si promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, situate in interiorul salonului care asigura afisarea si anuntarea automata a statiilor;
- sistem audio de amplificare cu microfon pentru transmitere mesaje catre calatori;
- sistem vizual de informare a calatorilor la exterior si format din:
 - in fata (deasupra parbrizului) si in partea laterala (deasupra geamului intre prima si a doua usa) panou indicator traseu si ruta tip matrice cu LED-uri care afiseaza orice litera sau numar in orice pozitie, in limba romana. Afisajele vor asigura o buna vizibilitate;
 - in spate (deasupra lunetei) panou indicator tip matrice cu LED-uri care afiseaza in mod vizibil si clar numarul liniei ce poate fi format din doua cifre si semnul barat Afisajul va asigura o buna vizibilitate.
- sistem de supraveghere video in interiorul vehiculului format din minim 2 (doua) camere si dispozitiv de inregistrare. Unitatea de inregistrare video digitala, instalata in autobuz, trebuie sa cuprinda un hard disk detasabil montat pe un sistem de suspensie pentru a absorbi socurile specifice vehiculelor. Echipamentul de monitorizare video va avea o memorie non-volatila pentru inregistrarea evenimentelor pe o perioada de cel putin 7 zile x 24 de ore. Toate camerele sistemului de monitorizare video vor fi selectate pentru a asigura o imagine clara si acuratetea imaginilor;
- carlig (mascat) pentru remorcare si agatare in fata;
- loc destinat calelor pentru roti;
- roata de rezerva;
- trusa de scule, cric hidraulic, cheie de roti, furtun de umflat roti;

- scule, SDV-uri pentru intretinere (procese tehnologice) si repararea defectiunilor autobuzelor in perioada de garantie si postgarantie;
- pachet legislativ (extinctor, trusa medicala, triunghi reflectorizant - 2 buc);
- vehiculul va fi insotit de soft si interfata de diagnoza pentru motor, cutia de viteze, suspensie si franare compatibile minim cu sistemul de operare Windows 7;
- software cu interfata in limba romana pentru programarea indicatoarelor de traseu;
- software cu interfata in limba romana pentru programarea sistemului de informare audio si vizuala din interiorul vehiculului;
- sistem de incalzire suplimentara (preincalzitor stationar) independent de motor;
- autobuzele vor fi dotate cu validatoare card, bilete cu coduri de bara (cate un validator pentru fiecare usa de acces), instalatie de numărare a calatorilor, un computer de bord, suporturile necesare montarii echipamentelor si cablarii corespunzatoare, toate incluse in pretul ofertei. Softurile acestor dispozitive trebuie sa fie compatibile cu sistemul AFC / e-ticketing ce urmeaza a fi implementat in Galati, furnizorul fiind obligat sa ia legatura cu consorțiul care instaleaza AFC pentru compatibilizarea dispozitivelor.

3. METODE DE VERIFICARE A CALITATII

- verificarea certificatelor de conformitate si calitate pentru materiale, ansamble si subansamble componente ale vehiculului
- verificarea dimensiunilor de gabarit
- verificarea masei vehiculului
- verificarea acoperirilor de protectie galvanica si prin vopsire
- verificarea rezistentei materialelor la caldura si la foc
- determinarea efortului pentru actionarea pedalelor si a efortului la volan
- incercari de demarare si accelerare
- verificarea consumului de combustibil
- verificarea nivelului de zgomot
- verificarea respectarii normelor privind emisiilor poluante
- verificarea calitatii suspensiei
- verificarea instalatiei electrice
- verificarea iluminatului interior
- verificarea functionarii semnalizarii optice si acustice
- verificarea functionarii afisajelor de traseu
- verificarea functionarii sistemului de informare audio si vizual
- verificarea functionarii usilor
- verificarea functionarii stergatoarelor de parbriz
- verificarea functionarii instalatiei de incalzire
- verificarea functionarii instalatiei de aer conditionat
- verificarea inscrierii in curbe
- verificarea etanseitatii la apa a caroseriei
- verificarea conditiilor privind fiabilitatea.

Toate aceste verificari se vor executa in conformitate cu normele interne si internationale privind autovehiculele.

4. MARCARE, CONSERVARE, AMBALARE, TRANSPORT

4.1. Marcare

Fiecare autovehicul va avea montat in interior o tablita indicatoare cu urmatorul continut in limba romana:

- denumirea firmei producatoare
- tipul vehiculului
- numarul sasiului
- anul de fabricatie

- capacitatea de transport
- serie motor.

4.2. Conservare si ambalare

Autovehiculul va fi conservat si echipat corespunzator modului de transport – pe cale ferata, pe mare, terestru, etc, pentru predarea in bune conditii la destinatia finala SC. TRANSURB SA. Galati, B-dul George Cosbuc, nr.259.

4.3. Documentatia de insotire

Fiecare autovehicul livrat va fi insotit de urmatoarele documente tehnice, in limba romana:

- a. desene de ansamblu
- b. schema instalatiei electrice
- c. schema instalatiei pneumatice
- d. schema instalatiei de racire a motorului si incalzire salon calatori
- e. schema instalatiei de aer conditionat
- f. instructiuni de exploatare si intretinere a autovehiculului precum si a principalelor agregate
- g. catalog cu piese schimb
- h. manual de reparatie
- i. manual de utilizare si programare a indicatorului de traseu
- j. manual de utilizare si programare a sistemului de informare audio si vizual din interior
- k. carnet service, pasaport
- l. certificat de garantie
- m. certificate de calitate.

5. CONDITII DE GARANTIE

Ofertantul va garanta prin oferta sa functionarea fara defectiuni a autobuzelor minim 36 de luni de la livrarea la SC Transurb SA Galati. Pentru ansamblul cutiei de viteze automata garantia va fi de 250.000 km efectivi. In acest sens, oferta va contine o declaratie pe proprie raspundere din partea furnizorului, in caz contrar, oferta va fi declarata neconforma.

Ofertantul va pune la dispozitie cu titlu gratuit, echipamentele, softurile, materialele de prima dotare si SDV- istica necesara pentru autorizarea achizitorului ca service autorizat RAR, pentru efectuarea lucrarilor in termen de garantie si post garantie asupra tipului de autobuz urban de mare capacitate.

Ofertantul va asigura pe cheltuiala sa instruirea unui numar minim de 8 (opt) persoane imputernicite de achizitor (de diferite specializari) in vederea executarii lucrarilor de intretinere si reparare a autovehiculelor, pentru executarea operatiunilor de diagnosticare, intretinere si reparare a instalatiilor mecanice (motor diesel, sistem directie, sistem franare) electrice si electronice, elementelor de caroserie etc. Perioada de instruire va asigura personalului un nivel suficient de cunostinte pentru intretinere, remedieri, diagnoza si utilizare a soft-urilor echipamentelor electronice.

Ofertantul/furnizorul castigator va efectua pe costurile sale, la sediul achizitorului ca service autorizat RAR cu personalul acestuia, pe toata perioada de garantie, reparatiile si procesele tehnologice planificate (revizii tehnice, schimburi ulei, filtre, etc), precum si toate reparatiile, inlocuirile de piese si modificarile impuse de incidentele tehnice rezultate in cadrul unei exploatare normale a autobuzelor. Aceasta implica atat consumul de materiale, piese si consumabile, manopera si cheltuieli de transport pentru trimiterea subansamblelor defecte la reparat cat si a vehiculului, daca este cazul. Pentru aceasta, furnizorul va asigura la sediul beneficiarului un stoc minim de consumabile si piese de schimb pe toata perioada garantiei, cu titlu gratuit.

Termenul de prezentare la constatarea defectiunilor nu va depasi 48 de ore de la comunicarea sesizarii.

Termenul de remediere a defectiunilor va fi de maxim 5 (cinci) zile lucratoare de la constatare.

Societatea ofertanta are obligatia ca in cazul in care autovehiculele oferite si livrate se defecteaza pe traseu in perioada de garantie a acestora, va asigura remorcarea/tractarea si transportul acestora la unitatea

de service, pe cheltuiala sa.

In cazul unor evenimente rutiere (accidente de circulatie) si in cazul in care se constata la ancheta tehnica ca acesta s-a datorat unui viciu de fabricatie sau de montaj se va prezenta un delegat imputernicit al furnizorului in termen de maxim 48 de ore de la sesizare in vederea constatarii comune.

Depasirea acestor termene conduce automat la prelungirea termenului de garantie general.

Disponibilitatea autobuzelor trebuie sa fie minim 95% din total autobuze livrate. Sunt excluse defectiune din cauza accidentelor sau vandalismului.

In cazul in care in perioada de garantie acordata de catre producator, într-un interval de 12 luni consecutive, o avarie sau o uzura anormala raportate asupra aceleiași piese sau aceluiași subansamblu se repeta la mai mult de 25% din autobuzele livrate, se va considera ca acestea reprezinta un defect sistemic de conceptie sau de fabricatie, iar ofertantul declarat castigator va fi obligat sa verifice, sa reproiecteze, sa inlocuiasca sau sa repare, pe cheltuiala proprie, elementul respectiv, la toate autobuzele livrate. Oferta va contine o declaratie angajantă pe proprie raspundere din partea producatorului referitoare la viciile ascunse.

Pentru realizarea conditiilor de garantie, ofertantul va avea pe intreaga durata un reprezentant la sediul achizitorului.

6. PENALITATI

Penalizarile aplicate ofertantului declarat castigator pentru nerespectarea clauzelor contractuale, precum si cuantumul penalitatilor de intarziere vor fi precizate in contract.

Alte penalități:

Neobținerea omologării conform pct.1.2, alin.3. va duce la rezilierea contractului, retinerea in totalitate a garantiei de buna executie si perceperea de daune in valoare de 10% din valoarea contractului cu TVA.

7. TERMEN DE LIVRARE

Termenul de livrare va fi de maxim 150 de zile de la semnarea contractului.

8. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Criteriul de atribuire va fi "Cel mai bun raport calitate-pret".

Criteriile si ponderea acestora sunt urmatoarele :

Nr	CRITERIU	Pondere	Punctaj maxim
1	Pretul ofertei	70%	70
2	Impactul operational energetic (consum carburanti l/100km)	20%	20
3	Garantia oferita	10%	10
TOTAL		100%	100

1) **Prețul total al ofertei** reprezinta 70% din ponderea totala si se va puncta după cum urmează:

Oferta cu prețul cel mai mic primește punctajul maxim , 70 de puncte.

Celelalte oferte vor fi punctate cu ajutorul următoarei formule de calcul:

Punctaj n = Preț minim / Preț (n) x 70 puncte , unde:

P minim – prețul cel mai mic dintre toate ofertele admisibile

Preț (n) – reprezintă prețul ofertei n.

Preturile care se compara la evaluarea ofertelor sunt preturile fara TVA, exprimate in lei, in conditii de livrare la destinatia finala SC TRANSURB SA Galati.

2) **Impactul operational energetic** conform OUG nr.40/20.04.2011 (exprimat in l/100km)

Se vor compara consumurile de carburant (motorina), determinate conform SORT 2, ce va fi atestat de un organism acreditat de Comunitatea Europeana si se va puncta astfel:

Pentru oferta cu cel mai mic consum de carburant "C"min (in l/100 km) se acorda 20 puncte (punctajul maxim)

Pentru alte valori "C":

Punctaj n = "C"min / "C"n X 20 puncte, unde:

Punctaj n - punctajul ofertei n, exprimată în puncte,
"C"n - consum carburant pentru oferta n.

3) Perioada de garanție a autobuzelor (exprimată în luni):

În caietul de sarcini s-a solicitat o garanție de funcționare fără defectiuni a autobuzelor de minim 36 luni de la data punerii în exploatare, ceea ce înseamnă că ofertantul trebuie să-și asume minimul garanției solicitate (luni). Pe perioada de garanție acordată, furnizorul are obligația de a remedia defectiunile și de a înlocui piesele defecte, fără costuri suplimentare din partea achizitorului. Astfel, autoritatea contractantă urmărește obținerea unei perioade de garanție cât mai mari, exprimată în luni. Pentru punctarea acestui avantaj suplimentar pentru autoritatea contractantă, propunem aplicarea acestui factor de evaluare, cu următorul punctaj:

Pentru oferta care prevede cea mai lungă perioadă de garanție (exprimată în luni) se acordă 10 puncte.

Pentru altă valoare decât cea maximă, punctajul Pgn se calculează astfel:

Punctaj n = (Gn/Gmax) x 10 puncte, unde:

Punctaj n = punctajul ofertei n, exprimată în puncte

Gn = garanția ofertei n, exprimată în luni.

Gmax = garanția maximă, pentru care se acordă punctajul maxim (10 puncte), exprimată în luni.

Nota: Garanția minimă acceptată este de 36 de luni, sub această durată de garanție oferta va fi declarată neconformă. Oferta care precizează o garanție mai mare de 6 ani nu va fi punctată suplimentar.

8. CLAUZA SUSPENSIVĂ:

Încheierea contractului de achiziție publică autobuze, este condiționată de obținerea sau aprobarea finanțării achiziției publice, prin împrumut bancar sau credit furnizor, garantate de autoritatea publică.

Condiții precedente primei trageri :

- Hotărâre de Consiliu Local pentru garantarea împrumutului contractat de către Transurb;
- Acord de garantare cu venituri proprii încheiat cu Municipiul Galați.

În cazul în care, indiferent de motivele pentru care contractul de finanțare nu va fi semnat cu ofertantul castigator, Transurb SA, ca autoritate contractantă a contractului de achiziție autobuze, își rezervă dreptul de a anula procedura de achiziție autobuze după primirea notificării din partea finanțatorului cu privire la neacordarea finanțării, încheierea contractului de achiziție publică devenind imposibilă, conform art.225 alin.1) lit.c) din Legea 99/2016.

Ofertantul din cadrul acestei proceduri înțelege că Transurb SA, ca autoritate contractantă de achiziție autobuze, nu poate fi considerată răspunzătoare pentru vreun prejudiciu în cazul anulării procedurii de atribuire, indiferent de natura anulării acesteia.

Ofertantul din cadrul acestei proceduri acceptă utilizarea condițiilor clauzei suspensive, asumându-și întreaga răspundere în raport cu eventualele prejudicii pe care le-ar putea suferi în situația descrisă.

DIRECTOR GENERAL
Ing. Mihai CADINOIU

DIRECTOR EXPLOATARE
Ing. Constantin GRAUR

DIRECTOR TEHNIC,
ing. Ghita PARASCHIV

SEF SERVICIU CONTABILITATE EXPLOATARE,
ec. Steluta LEBEDOV

SEF SERVICIU TEHNIC,
Ing. Mihaela POTOP