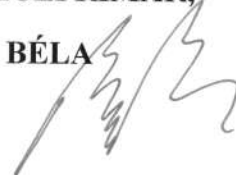


NR. 32339/22.06.2021

AVIZAT VICEPRIMAR,

BORS BÉLA



Caiet de sarcini pentru achiziție de produse 23 autobuze CNG

Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

În cadrul acestei proceduri, Municipiul Miercurea-Ciuc îndeplinește rolul de Autoritate contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Contextul realizării acestei achiziții de produse

Prezentul caiet de sarcini se referă la achiziția de 23 buc. autobuze noi, nearticulate, CNG, 2 uși, cu podea joasă (*complet coborâtă sau semicoborâtă*), destinate transportului urban și interurban de călători, dotate cu facilități (*amenajări specifice pentru una din ușile de acces*) pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă, prin apelul de proiecte cu numărul POR/2017/4/4.1/1 (Cod nr. POR/182/4) – Axa prioritară 4: *Srijinirea dezvoltării urbane durabile*, Prioritatea de investiții 4e: *Promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale durabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuare*, Obiectivul specific 4.1: *Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă*, în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020.

- cod CPV: 34121100-2 Autobuze publice

Informații despre Autoritatea/entitatea contractantă

Autoritatea contractantă este Municipiul Miercurea-Ciuc, reședința județului Harghita, se află la intersecția paralelei 46°21' latitudine nordică cu meridianul de 25°48' longitudine estică, are o suprafață de 161 km², din care suprafața urbană de 17,05 km².

La nivelul beneficiarului investiției, viziunea globală asupra dezvoltării urbane are ca linie directoare realizarea unui sistem de transport durabil, eficient și accesibil. Planul de acțiune rezultat din strategiile de planificare și dezvoltare urbană conține proiecte de dezvoltare a sistemului de transport public în comun, alături de alte proiecte în infrastructuri sustenabile, finanțabile prin Fondurile Europene – Programul Operațional Regional, Axa 4.

Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Autoritatea contractantă este Municipiul Miercurea-Ciuc, beneficiar al contractului de finanțare pentru proiectul ”*Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă*” prin POR 2014-2020, prin care se va realiza achiziția autobuzelor.

Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea/entitatea contractantă

Municipiul avea peste 40.000 locuitori în anul 2017 și este format din localitățile componente Ciba, Harghita-Bai, Jigodin-Bai, Cioboteni și Miercurea-Ciuc.

În Miercurea-Ciuc transportul public local este asigurat printr-o rețea de transport prin autobuze operată de societate comercială a municipalității, de SC CSIKI TRANS SRL. Societatea s-a înființat în urma reorganizării SC GOSCOM SA Miercurea-Ciuc în temeiul O.U.G. nr. 30/1997 aprobată prin legea nr. 207/1997, privind reorganizarea regiilor autonome. Popularitatea scăzută și utilizarea redusă a serviciilor se datorează frecvenței reduse a rutelor și starea vehiculelor de transport. Cursele nu răspund la nevoile publicului calator, având o organizare deficitară, nefiind în concordanță cu principalele așteptări față de acest serviciu (de exemplu sosirea/pornirea trenurilor). Sistemul de tarifare nu este atrăgător, pentru o familie cu 4 membri este mai avantajos taxiul. Informarea populației este deficitară, chiar și cu dezvoltările operate în ultima vreme. Cei chestionați au subliniat importanța dezvoltării zonelor legate de transportul public, reînnoirea acestora, în principal a stațiilor de autobuz și a gării feroviare.

Sistemul de informare a fost dezvoltat în ultima perioadă, fiind amplasate display-uri electrice în mai multe stații, care însă nu oferă informații în timp real despre circulația autobuzelor.

Accesul în autogară se face prin câteva spații mici pe gardul care înconjoară amplasamentul. În general se poate afirma, ca integrarea între diferitele moduri ale transportului public nu este asigurată. Nu există nici puncte fizice de conectare, dar nici alte tipuri de cooperare nu există (bilete combinate, sisteme de informare complete, orare concertate), astfel sistemul nu facilitează apelarea la servicii de transport combinate.

Gararea mijloacelor de transport se realizează la autogară din strada Brasovului unde însă starea facilităților este destul de precară iar clădirile sunt de degradate și este necesară reabilitarea autogării, reorganizarea ei, reabilitarea și reconfigurarea punctelor de acces pietonal, și mărirea ei din punctul de vedere al capacității, proiect stipulat și în cadrul PMUD.

PMUD prevede ca investițiile realizate asupra sistemului de mobilitate urbană durabilă să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- îmbunătățirea calității transportului public local din Municipiul Miercurea-Ciuc;
- evitarea poluării
- optimizarea consumului de energie;
- realizarea unui raport optim calitate/cost pentru perioada de derulare a contractului de cooperare și un echilibru între riscurile și beneficiile asumate prin contract (structura și nivelul tarifelor practicate vor reflecta costul efectiv al prestației și vor fi în conformitate cu prevederile legale);
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;
- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de transport public local;
- liberul acces la informații privind aceste servicii publice;
- transparența, consultarea și antrenarea în decizii a cetățenilor.

Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse, dacă este cazul

Proiectului "Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Miercurea-Ciuc prin investiții bazate pe Planul de Mobilitate Urbană Durabilă" constă în dezvoltarea unui sistem de transport public atractiv și eficient, prin dezvoltarea infrastructurii și dotării pentru transport public, crearea/modernizarea/extinderea unei rețele coerente de piste/trasee de biciclete, dar și prin crearea/modernizarea unor trasee/spații pietonale sau predominant pietonale confortabile pentru pietoni. Se pot asigura condițiile pentru realizarea unui transfer sustenabil al unei părți din ponderea modală a utilizării autoturismelor personale, către transportul

public, utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare si mersul pe jos. În acest mod, se pot diminua semnificativ traficul rutier si emisiile de echivalent CO2 în Municipiul Miercurea-Ciuc. Cele 6 componente principale in proiectul "Reducerea emisiilor de carbon in Municipiul Miercurea-Ciuc prin investitii bazate pe Planul de Mobilitate Urbana Durabila" sunt :

1. Reabilitare strada Harghita, inclusiv amenajare intersectie -sens giratoriu str. Ret-Harghita
2. Reabilitarea strazilor Kossuth Lajos, Harghita, Timisoarei, Lunca Mare (mentiu: titlul acestei componente reflecta titlul achizitiei initiat initial, in schimb s-a schimbat tema de proiectare pe baza fiselor de proiect POR aprobate, astfel aceasta componenta include strazile: Kossuth Lajos, Harghita, Timisoarei, Revolutiei din Decembrie si Marton Aron.)
3. Reconstruirea si reconfigurarea pasajului peste calea ferata si a nodurilor aferente
4. Reabilitare autogara (reabilitare autogara si schimbare destinatie din atelier in depou)
5. Implementare sistem de management al traficului
6. Achizitionare autobuze ecologice

Cadrul general al sectorului în care Autoritatea/entitatea contractantă își desfășoară activitatea
- autoritate publică locală

Factori interesați și rolul acestora, dacă este cazul

- autoritatea contractantă: Municipiul Miercurea-Ciuc
- operatorul SC CSIKI TRANS SRL

Descrierea produselor solicitate

Descrierea situației actuale la nivelul Autorității/entității contractante

Activitatea de transport local se desfășoară conform prevederilor Contractului de delegare prin concesiune a serviciului de transport public local, modalitatea de concesiune fiind delegarea directă a gestiunii. Serviciile oferite de SC CSIKI TRANS S.R.L. se împart în două mari categorii: Servicii de transport persoane și Servicii de autogară.

Activitatea de transport public se efectuează cu 9 autobuze.

În paralel cu achiziția autobuzelor este în desfășurare realizarea componentei privind Reabilitare autogara (reabilitare autogara si schimbare destinatie din atelier in depou), unde se vor asigura spații de garaj, stație de încărcare, mentenanță, etc. În funcție de progresul realizării acelei investiții, se va da ordinul de începere a livrării autobuzelor.

Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul general al achiziției este îmbunătățirea serviciului de transport public în Municipiul Miercurea-Ciuc, prin achiziția a 23 autobuze noi, nepoluante.

Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul specific la care va contribui furnizarea produselor propuse a fi achiziționate reprezintă optimizarea sistemului de transport public local din Miercurea-Ciuc. Prin mărirea numărului de autobuze se poate reorganiza transportul public prin reducerea intervalelor la care circulă autobuzele, făcând astfel mai atractiv acest sistem de serviciu public.

Produsele solicitate și operațiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

Prin prezenta procedură se vor achiziționa 23 de autobuze noi, nearticulate, CNG, 2 uși, cu podea joasă (*complet coborâtă sau semicoborâtă*), destinate transportului urban și interurban de călători, dotate cu facilități (*amenajări specifice pentru una din ușile de acces*) pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă.

Autobuzele vor trebui să îndeplinească condiții tehnice de calitate, siguranță, fiabilitate, confort, protecție ambientală în conformitate cu reglementările CE, CEE-ONU la care România a aderat și prescripțiile RAR în vigoare;



3

Se vor respecta toate prevederile, cu referire la autobuze și componentelor acestora, ale standardelor, directivelor, regulamentelor specificate în Directiva nr. 2007/46/CE, respectiv OMTIC nr. 2224/2020 - RNTR 2, OMTCT nr. 2132/2005 RNTR-7, OMTCT nr. 2135/2005- RNTR 4. cu ultimile modificări.

Ofertantul va prezenta copii ale documentației de omologare de tip ale autobuzelor, din care să rezulte că:

- Autovehiculele oferite sunt omologate în România cu Certificat de omologare de tip RAR, sau
- Autovehiculele oferite sunt omologate de tip de autoritățile competente în unul din statele membre ale UE.

Dacă autobuzele sunt omologate doar de autoritățile competente din statele membre UE, prezentarea acestora la RAR în vederea obținerii numărului național de registru, eliberarea cărții de identitate a vehiculului (CIV) și aplicarea foliei de securitate, se va efectua de către ofertantul declarat câștigător, pe cheltuiala și riscul său, înainte de livrarea. În documentația de ofertă, fiecare ofertant va prezenta un angajament ferm, prin care se obligă că, în cazul în care oferta sa va fi declarată câștigătoare, să prezinte autobuzele livrate la RAR în vederea obținerii numărului național de registru, a cărții de identitate a vehiculului (CIV) pe care s-a aplicat folia de securitate, pe cheltuiala și riscul său, fără obligații din partea beneficiarului. Cerința este obligatorie.

În oricare dintre situațiile de omologare, la livrarea autobuzelor, ofertantul declarat câștigător, va prezenta obligatoriu pentru fiecare autobuz livrat, cartea de identitate a vehiculului (CIV) în original, pe care s-a aplicat folia de securitate, certificatul de conformitate (CoC) original, în limba română, emis de producătorul autobuzelor. Un exemplar al certificatului de conformitate (CoC) va fi prezentat de către ofertantul câștigător la RAR, în vederea obținerii cărții de identitate a vehiculului (CIV). Certificatele de conformitate (CoC-urile) vor îndeplini prevederile Directivei nr. 2007/46/CE, respectiv prevederile OMTIC nr. 2224/2020 - RNTR 2 cu ultimele modificări.

În cadrul descrierii tehnice, ofertantul va prezenta obligatoriu marca, tipul, varianta și producătorul autobuzelor oferite.

Se impune de asemenea mentenanță scăzută, accesibilitate ușoară la agregate;

Designul exterior și al elementelor din interiorul salonului vor asigura un confort corespunzător călătorilor.

Produse solicitate

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
23	Buc.	Municipiul Miercurea-Ciuc	Conform graficului de livrare	Descriere sub tabel	Conform prevederilor caietului de sarcini	5 ani

Autobuzele trebuie să se încadreze într-un cumul minim de condiții tehnice, condiții funcționale, dotări și particularități la nivel de flotă al operatorului local de transport, pentru care sunt solicitate cerințele obligatorii din prezentul caiet de sarcini.

- condițiile enumerate în continuare, în cadrul acestui capitol, reprezintă condiții tehnice și de dotare minime, obligatorii pentru oferta tehnică;

- ofertanții au obligația ca în cazul în care au neclarități asupra unei cerințe, să ceară clarificări. În caz contrar, se consideră ca toate condițiile tehnice prevăzute în caietul de sarcini au fost acceptate;

- achizitorul își rezerva dreptul de a respinge orice ofertă ca neconformă, în cazul în care ofertantul prezintă în propunerea tehnică soluții, specificații diferite (*sau incomplete*) față de cele prevăzute în caietul de sarcini.

Cerințe față de mediul înconjurător

- autobuzele sunt destinate exploatării în zone cu climat temperat continental și anume: temperatura de la -30 până la +45 de grade Celsius, umiditate relativă maximă până la 80% (*la +20 grade Celsius*), altitudine maximă 1000 m. Presiune atmosferică între 866 – 1066kPa;

- agenți exteriori: mediu acid, salin, praf, ploaie, noroi, zăpadă, chiciură, gheață, ger, produse petroliere, materiale și soluții antiderapante.

Se vor respecta condițiile tehnice prevăzute de reglementarea SR HD 478.2.1 S1:2002 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2: Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate.

Ofertantul își va asuma răspunderea privind funcționarea autobuzului în parametrii declarați în condițiile de mediu existente la beneficiar.

Condiții mecanice

-șocuri și vibrații: conform normelor europene pentru autobuze (CEE ONU R 66);

-nivel de zgomot: maximum 82 db în exterior și 77 la interior (conform normelor europene pentru autobuze CEE

Descriere generală constructivă

Autobuzele trebuie să îndeplinească condiții speciale de fiabilitate, securitate, confort, protecție ambientală la nivelul normelor europene și internaționale în vigoare până la data ultimei livrări, respectiv înmatriculării la beneficiar și trebuie să asigure o fiabilitate ridicată, o mentenanță scăzută și accesibilitate ușoară la agregate.

Prin asigurarea funcției de autodiagnoză, prin fiabilitatea echipamentelor și prin calitatea materialelor utilizate la fabricarea și echiparea autobuzelor nu trebuie să fie necesară revizia zilnică. Vor fi admise verificări zilnice pentru integritatea autobuzului în ansamblu și de asemenea verificări ale sistemelor mecanice și electrice ce concurează la siguranța circulației.

Designul exterior și al elementelor din interiorul salonului trebuie să fie modern și să confere călătorilor în ansamblu un ambient și un confort corespunzător.

Autobuzele trebuie să fie realizate în conformitate cu legile adoptate cu privire la accesul în salonul acestora a pasagerilor cu dizabilități locomotorii, respectiv: Legea 448/2006.

Construcția caroseriei autobuzului trebuie să fie realizată în conformitate cu regulamentele CEE-ONU și Directivelor CE în vigoare.

Caroseria va fi garantată la coroziune minimum 6 ani. Caroseria trebuie să fie garantată împotriva fisurării, deformării, ruperii pe toată durata de viață.

Toate înscricțiunile din interiorul și exteriorul autobuzului vor fi în limba română și maghiară și trebuie să fie amplasate conform regulamentelor CEE-ONU și a Directivelor CE și prescripțiilor impuse de legislația română în vigoare.

Vopsirea exterioară și toate înscricțiunile conform legislației în vigoare (presiune în pneuri, ieșire de siguranță, locuri cu destinație pentru pasagerii cu mobilitate redusă, cărucioare rulante, etc.) trebuie să fie realizate de către ofertantul declarat câștigător conform prescripțiilor legislative în vigoare.

Modul de vopsire exterioară se va stabili de comun acord între beneficiar și ofertantul declarat câștigător în funcție de construcția elementelor de caroserie.

Codurile RAL utilizate la operatorul local de transport sunt:

- Alb – RAL 9010 pentru vopsirea zonei aproximativ jumătatea inferioară din zona de sub geamurile laterale în funcție de construcția elementelor de caroserie, zona superioară a pasajului roților, barele de protecție față și spate;
- Alb – RAL 9010 acoperiș, cutie climă.

Amplasamentul ușilor, configurația salonului de pasageri și a rampei de urcare pentru pasagerii care se deplasează cu cărucior rulant, vor asigura o bună circulație a călătorilor și o încărcare proporțională a punților.

Postul de conducere trebuie să fie prevăzut cu instalații care să asigure microclimatul corespunzător și trebuie să fie realizat în sistem ergonomic cu respectarea normelor privind sănătatea și igiena muncii.

Direcția va fi de tip „servoasistată” hidraulic cu volan pe partea stângă.

Suspensia va fi pneumatică minim pe puntea din spate, gestionată electronic, cu posibilitatea ajustării gărzii la sol pentru accesul pasagerilor care se deplasează cu cărucior rulant .

Autobuzul va fi dotat cu frână de staționare cu aer comprimat sau acționat mecanic prin cablu pe saboții posterioare.

-lungime între 7,00 și 8,50 m;

-capacitate totală minim 35 locuri (pe scaune și în picioare) în funcție de lungimea autobuzului, conform normativelor existente, din care minimum 15 locuri pe scaune + scaun conducător auto (calculat la 0,125m²/călător în picioare, conform Directivei 97/27/CE, respectiv Regulamentul CEE-ONU nr. 107) și spațiu destinat cărucioarelor și persoanelor cu dizabilități;

- podea joasă (coborâtă complet sau semicoborâtă);

-accesul persoanelor cu dizabilități conform legislației în vigoare;

-combustibil CNG;

-2(două) uși de acces pe dreapta (cel puțin una dintre uși va fi dublă);

-amplasamentul ușilor, configurația salonului de pasageri și a platformei de urcare va asigura o bună circulație a călătorilor și o încărcare uniformă a vehiculului;

-vizibilitatea conducătorului auto va respecta standardele și reglementările interne și internaționale:

- CEE-ONU R 125– Dispoziții uniforme privind omologarea autovehiculelor în ceea ce privește câmpul de vizibilitate spre înaintea al conducătorului autovehiculului [2018/116]

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

-cutie de viteze automată; retarder pe cardan sau înglobat în cutia de viteze în funcție de varianta constructivă aleasă;

-direcție servoasistată electric;

-suspensie: minim spate pneumatică, cu corector automat de înălțime;

-frână de serviciu hidraulic sau pneumatic, cu două circuite;

- punte față independentă sau rigidă, punte spate rigidă;

-vopsirea exterioară culoare “alb RAL 9010”

Condiții tehnice de calitate, specificații

Toate autobuzele ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini trebuie să prezinte o soluție unitară. Toate subansamblurile și piesele componente trebuie să fie de serie, interschimbabile la întregul lot livrat.

Subansamblele importante ale autobuzelor trebuie să fie garantate de furnizorul autobuzelor prin certificate de garanție însoțite de certificate de conformitate CE.

Toate subansamblurile și componentele care echipează autobuzele trebuie să aibă o funcționare normală, fără să-și modifice performanțele în condițiile de mediu în care funcționează vehiculele, menționate la Cerințe față de mediul înconjurător.

Materiale, piese, subansamble

- toate componentele utilizate la construcția autobuzelor se vor încadra în reglementările în vigoare în România și Uniunea Europeană privind comportarea la flacără și foc, cu degajare redusă de fum, compuși halogenați, gaze toxice și/sau corozive, fiind realizate din materiale în conformitate cu prevederile CE în vigoare pentru vehiculele de transport persoane;

- CEE-ONU R 107 – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora [2015/922]

- CEE-ONU R 118 – Specificații tehnice uniforme în ceea ce privește comportarea la foc și/sau impermeabilitatea la combustibili sau la lubrifianți a materialelor utilizate la construcția anumitor categorii de autovehicule [2015/622]

-subansamblele, piesele, componentele trebuie să fie de serie, interschimbabile;

-subansamblele, piesele, componentele trebuie să fie omologate. Trebuie să aibă o funcționare normală, fără să-și modifice performanțele în condițiile de mediu în care funcționează autobuzul;

-subansamblele autobuzului (motor, cutie de viteze, punte motoare, servodirecție, etc.) vor avea o fiabilitate sporită, o mentenanță redusă și o accesibilitate bună pentru operații de întreținere;

-materialele utilizate se vor încadra în prescripțiile în vigoare în România și Comunitatea Europeană, conforme cu prevederile în vigoare pentru vehicule de transport persoane:

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

-componentele de cauciuc vor trebui să fie stabile fizico-chimic la agenții climatici, la variații de temperatură și presiune și să prezinte garanție pe întreagă perioadă de utilizare;

-materialele utilizate se vor încadra în prescripțiile internaționale privind reciclarea:

- Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile

-materialele utilizate pentru amenajarea interioară trebuie să fie ușor lavabile, rezistente la produsele uzuale de curățare. De asemenea trebuie să fie rezistente, cu proprietăți antivandalism, antigraffiti și în caz de deteriorare să nu producă așchii sau muchii ce pot afecta integritatea și sănătatea pasagerilor.

Dimensiuni

-Lungime: 7.0 – 8.5 m;

-Lățime maximă: 2450 mm (fără oglinzi exterioare);

-Înălțime maximă: 3400 mm;

-Înălțimea podelei de la nivelul drumului (în zona accesului pentru persoanele cu mobilitate redusă): 350- 380 mm

 7

Manevrabilitate

- raza de viraj a roții exterioare : max 9 m (*între borduri*) ;

Caracteristici masice

Ofertantul va detalia prin documentație caracteristicile masice și repartitia pe toate punțile astfel:

- masă utilă (kg, tone);
- masă proprie autobuz conform directivei 97/27CE, (kg);
- masă totală (maximă autorizată) a autobuzului (kg).

Se va specifica obligatoriu repartitia sarcinilor pe punți

- capacitate minim 35 de călători (pe scaune și în picioare).

Performanțe dinamice

- viteza maximă limitată la 100 km/ora ;
- frâna de staționare va permite menținerea vehiculului încărcat la maximum pe o pantă sau o rampă de 20% ;
- autobuzul va funcționa fără șocuri în regim de pornire și frânare.

Motor - Condiții tehnice:

Ofertantul, va prezenta în oferta sa tehnică autobuze echipate cu motoare, care se vor încadra din punct de vedere al emisiilor poluante provenite din gazele de evacuare în normele EURO VI, conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 595/2009, a Regulamentului (UE) nr. 582/2011 de punere în aplicare și modificare a Regulamentului (CE) nr. 595/2009, modificat prin Regulamentul (UE) nr. 64/2012, cu prezentarea în detaliu a caracteristicilor tehnice ale acestora.

Autobuzele vor fi dotate cu motoare cu aprindere prin scânteie, carburant utilizat, gaz natural comprimat, cu patru cilindri în linie, cu supraalimentare, răcirea aerului de admisie cu intercooler și care să corespundă normelor de poluare provenite din gazele de evacuare cu normele EURO VI, etapa de emisii minim C fapt dovedit prin prezentarea certificatului de atestare EURO VI. Motorul este controlat electronic (unitate electronica de control a motorului, EDC prin rețeaua CAN multiplex), având inclus sistemul de diagnoză, control și refacerea parametrilor.

- Euro 6 - GNC, cu certificat de omologare de tip emis de RAR, sau printr-un certificat de omologare UE, emis de o autoritate competentă, împreună cu certificatul de conformitate (CoC) emis de către producător ;
- cilindre minim 2500 cm³;
- autobuzul va fi dotat cu motor GNC – Euro 6, controlat electronic, (*unitate control electronic al motorului prin CAN multiplex*), incluzând sistem de diagnoză, control și refacerea parametrilor;
- putere nominală: minimum 100 KW. ;
- cuplul motor maxim să se obțină de la turații relativ reduse: cca: 1500 rot/min;
- dispozitivul de evacuare a gazelor trebuie să asigure silențiozitatea și să fie etanș iar funcția lui de amortizor de zgomot să nu poată fi eliminate de conducătorul auto în timpul mersului.
- ofertantul va prezenta principalii indici de performanță ai motorului susținuți prin documente eliberate de laboratoare acreditate conform modelului de fișă tehnică prezentat în regulamentul R85 CEE-ONU:
- puterea maximă P (kW),

- turația de putere maximă n_{max} (rot/min);
 - momentul motor maxim M (Nm),
 - turația minimă de moment maxim n_{min} ,
 - intervalul de turații în care momentul motor maxim se menține constant (rot/min);
 - cilindreea (cm^3);
 - consumul mediu de combustibil (kg/km) conform Test SORT 1 (urban) , SORT 2 si SORT 3, determinat, efectuat și testat de o firmă într-o țară din UE.
 - consumul specific minim de combustibil (g/kWh);
 - alți parametri: cursă/ alezaj, raport de compresie, tip injecție, presiune injecție, etc
 - caracteristici constructive: numărul de cilindrii, dispunerea cilindrilor, etc;
 - valoarea emisiilor noxelor provenit din gazele de evacuare: CO₂ (g/km); NO_x (g/kWh); PM (particule) (g/kWh); NMHC (hidrocarburi nemetanice) (g/kWh);
- Având în vedere prevederile OUG nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, care obligă autoritățile contractante să țină cont la achiziția de vehicule de transport rutier, de impactul energetic și de mediu pe durata de viață, inclusiv de consumul energetic, de emisiile de CO₂, NO_x, NMHC (hidrocarburi nemetanice) și particule (PM), ofertanții vor completa obligatoriu datele solicitate în "Anexa 3" la prezentul caiet de sarcini.
- volum rezervoare CNG: minim 340 de litri
 - autonomie minimă: 250 km

Instalație de alimentare

- să fie prevăzută cu dispozitiv pentru întreruperea alimentării cu carburant a motorului când situația o impune;
- să fie prevăzută cu instalație auxiliara pentru ușurarea pornirii pe timp rece;
- rezervoarele CNG să fie confecționate din materiale cu înaltă rezistență la presiune și coroziune.

Componentele specifice care utilizează gaz natural comprimat GNC, instalarea componentelor specifice pentru gaz natural comprimat GNC, componente (rezervoare, supape, conducte flexibile) și piese de conectare (conduțe rigide, racorduri) pentru gaz natural comprimat GNC vor fi omologate conform **Regulamentului nr. 110 CEE ONU**. Rezervoarele pot fi de următoarele tipuri: **GNC-1** rezervor metalic, **GNC-2** rezervor cu căptușeală metalică ranforsată cu filament continuu impregnat cu rășină – înfășurat pe partea cilindrică, **GNC-3** rezervor cu căptușeală metalică cu filament continuu impregnat cu rășină - înfășurat complet, **GNC-4** rezervor cu filament continuu impregnat cu căptușeală nemetalică – integral din materiale compozite. Presiune de lucru 20MPa (200 bar) la 15 grade C și presiune de umplere maximă 20 MPA (200 bar). Fiecare rezervor va purta o placă de identificare cu următoarele date clar vizibile și de neșters; un număr de serie, capacitate în litri, marcaj (GNC), presiunea de funcționare/presiunea de încercare (MPa), masa în KG, anul și luna omologării, marca de omologare. La autobuze pe interior parbriz partea dreapta jos, pe suprafața posterioară a caroseriei, precum și pe exteriorul ușilor se vor amplasa etichete autocolante cu bordură albă și fond verde cu textul GNC. Instalația de gaz natural comprimat va fi menționată în CIV. Conform OMT 1319/2016 pentru valabilitatea rezervoarelor de GNC se ține cont de eticheta pe care se menționează luna și anul expirării.

Instalație de răcire

- instalație de răcire cu lichid, de tip închis, sub presiune, cu termostat pentru reglarea temperaturii;
- ventilatorul să fie cu acționare electrică sau hidraulică
- tubulatura de răcire să fie din țevi de alamă sau protejate anticoroziv și izolate dacă se află sub autobuz, astfel încât să fie garantată pe toată durata de serviciu a vehiculului;
- nivelul de lichid din instalație precum și funcționarea defectuoasă a instalației de răcire să fie semnalizată la postul de conducere;
- robineți de tip electroventil pentru închiderea –deschiderea circuitelor aferente încălzirii/climatizării
- temperatura din circuitul de răcire se afișează la bord (OBD). Temperatura excesivă se semnalează vizual și auditiv la bord;
- nivelul scăzut de lichid din instalație se semnalează vizual și auditiv la bord.

Cutia de viteze

-cutia de viteze trebuie să fie automată, cu comandă electronică, cu diagnoză, control și parametrizare prin rețea CAN multiplex,

Ofertantul va prezenta în oferta sa tehnică tipul cutiei de viteze, cu prezentarea în detaliu a caracteristicilor tehnice ale acesteia. Se va evidenția: numărul treptelor de reducere / multiplicare a turației motorului, valoarea rapoartelor de transmitere a fiecărei trepte, presiunea nominală de lucru, temperatura (intervalul) normală de lucru, sistemul de răcire al uleiului, funcționarea retarderului, etc.

Punți

- puntea față independentă
- puntea spate rigidă

Suspensia - Condiții tehnice:

Autobuzul va fi prevăzut cu suspensie controlată electronic, .

- suspensia va fi pneumatică minim pe spate, gestionată electronic, cu posibilitatea ajustării gârzii la sol, pentru accesul călătorilor care se deplasează cu căruciorul rulant sau a cărucioarelor pentru copii
- amortizoare hidraulice, față spate
- bară de torsiune față / spate

Directia: volan pe stânga; direcție servo- asistată, posibilitatea de reglare a înălțimii volanului.

Să asigure realizarea unui unghi de braț corespunzător, care să permită obținerea unei raze de viraj a părții exterioare a autobuzelor conform prevederilor Regulamentului CEE-ONU nr. 107.

Sistemul de frânare

- sistem de frânare cu discuri pe ambele punți;
- control electronic al frânării și tracțiunii (*ABS, ASR, EBD, LAC, HBA, MSR, Hill Holder, HRB, HFC, RMI&ROM*);
- sistem de diagnoză, control și parametrizare CAN multiplex;
- trebuie să permită decelerația progresivă a autobuzului până la oprirea și menținerea acestuia în această stare, să aibă o acțiune sigură, promptă, eficientă;

- autobuzele să fie dotate cu 2 echipamente de frânare independente , dintre care unul poate fi declarat de securitate sau cu 2 dispozitive independente, fiecare dintre acestea putând să acționeze când celălalt s-a defectat. Cele două echipamente pot utiliza aceeași suprafață de frânare (*parțial sau total*) și aceleași dispozitive de transmitere a comenzii cu condiția ca în cazul defectării uneia dintre acestea să asigure frânare pe cel puțin două roți care nu sunt situate de aceeași parte;
- frânele trebuie să fie ușor reglabile și să aibă un sistem automat de compensare a uzurii;
- frânarea de serviciu trebuie să permită decelerația progresivă a autobuzului până la oprire și menținerea autobuzului în această stare;
- frânarea de staționare a autobuzului trebuie să asigure menținerea în stare oprită a autobuzului pe rampa maximă pe care o poate urca, dar nu mai mică de 20 %;
- autobuzul să fie dotat cu echipament de frânare încetinitoare (*frâna de motor sau pe transmisie*) cu o capacitate de frânare care să asigure coborârea acestuia încărcat, pe o pantă de 7% și o lungime de 6 km cu o viteză de 30 km/h ;
- sistemul de frânare al autobuzului trebuie să fie dotat cu un avertizor optic sau acustic care să atragă atenția conducătorului auto cel mai târziu în momentul în care a intervenit o defecțiune pe circuitul frânei de serviciu;

Sistemul de ungere - clasic. (după caz)

Sistemul de rulare

Autobuzele vor fi echipate cu anvelope all seasons (M+S), urbane, fără cameră, de tip TUBELESS. Anvelopele vor fi de tip PREMIUM conform cu clasificarea Tyrereviews tip M+S. Caracteristicile referitoare la clasa energetică, aderență și nivel de zgomot vor respecta normele europene.

- pneuri tubeless, două roți pe axa față și patru roți pe axa spate (*roți duble*);
- jante de tip tubless

Caroseria: construcția caroseriei autobuzului va fi în conformitate cu reglementările CE, CEE-ONU și a prescripțiilor RAR în vigoare. Caroseria va avea un design exterior și interior practic, modern, în conformitate cu standardele și tendințele actuale; Structura caroseriei va fi construită din profile de oțel aliat sau din inox, ansamblate prin sudură în mediu de gaze protectoare. Va fi protejată corespunzător anticoroziv prin metode de zincare sau echivalente;

Caroseria va avea rigiditatea necesară pentru a împiedica mișcări și vibrații care să conducă la fisurarea parbrizului sau la spargerea gemurilor;

Invelișul lateral exterior al caroseriei va fi alcătuit la partea superioară din panouri de tablă de aluminiu sau inox, fixate prin lipire sau sudură, izolate pe interior cu materiale fonoabsorbante și izotermice; iar la partea inferioară cu panouri din plastic întărit cu fibră de sticlă (PAFS), tablă de aluminiu sau inox, ușor demontabile. Soluțiile constructive și de asamblare a elementelor de caroserie expuse la tamponări se vor prefera în module ușor demontabile (piesă separată) pentru ușurința reparării sau înlocuirii. Segmentarea panourilor laterale asigură schimbarea ușoară a acestora în caz de accident.

Invelișul părții din față, cel al părții din spate și acoperișul vor fi confecționate din panouri de plastic întărit cu fibră de sticlă (PAFS), tablă aluminiu sau oțel-inox.

Acoperișul va fi fixat prin sudură sau alt sistem echivalent. Pentru montajul antenei radio și a antenelor pentru transmiterea și descărcarea online a datelor, la varianta invelis plafon nemetalic se va prevedea un plan de masă din material metalic.

Invelișul interior va fi realizat din materiale sintetice, cu proprietăți: antivandalism, rezistente la vibrații, șocuri și variații de temperatură, ignifuge, ușor lavabile, antigraffiti având o culoarea asortată cu celelalte reperi din interior în așa fel încât design-ul interior să fie unul armonios.

- se vor adapta soluții constructive și de asamblare care să permita remedierea cu ușurință (*reparație sau înlocuire*) a avariilor produse în zonele expuse tamponării ;

- se va sigura o accesibilitate facilă la agregate pentru efectuarea operațiunilor de servizare;

- rampă pentru facilitare acces scaun cu rotile;

- toate înscricțiunile din interiorul și exteriorul autobuzului cu privire la sistemele de siguranță sensul de urcare - coborâre, persoane handicapate, capacitate medie de încărcare, numărul de locuri (*în picioare și pe scaune*), seriile de sașiu și caroserie, presiune în anvelope, etc. vor fi scrise în limba română și maghiară și vor fi amplasate corespunzător, la vedere,

- suprafața exterioară nu trebuie să prezinte proeminențe care, prin forma, dimensiunile și duritatea lor, ar agrava consecințele unui eventual impact cu alte vehicule și cu participanții la trafic;

- ușile trebuie să se mențină închise etanș în timpul mersului, și să nu se deschidă necomandat la trecerea peste obstacole;

- ușile montate să nu prezinte pericolul deschiderii accidentale în timpul mersului datorită rezistenței aerului sau vibrațiilor.

Vopsirea exterioară și alte înscricțiuni (interioare și exterioare) vor fi realizate de furnizor conform solicitărilor achizitorului.

Modul de vopsire exterioară se va stabili de comun acord între beneficiar și ofertantul declarat câștigător în funcție de construcția elementelor de caroserie.

Codurile RAL utilizate la operatorul local de transport sunt:

- Alb – RAL 9010 pentru vopsirea zonei aproximativ jumătatea interioară din zona de sub geamurile laterale în funcție de construcția elementelor de caroserie, zona superioară a pasajului roților, barele de protecție față și spate;
- Alb – RAL 9010 acoperiș, cutie climă.

Vizibilitate, parbriz, geamuri

- autobuzul trebuie să permită conducătorului auto, în orice condiții meteorologice de exploatare, o vizibilitate (*factor de transmitere normală a luminii*) suficientă în față, lateral și în spate;

- parbrizul, luneta, geamurile laterale montate prin lipire;

- parbrizul nu trebuie să diminueze nici să deformeze imaginea văzută prin el, să conserve o transparență de cel puțin 75% în câmpul de vizibilitate a conducătorului auto, iar în cazul spargerii să permită totuși o vizibilitate suficientă pentru conducerea în condiții de securitate a autobuzului;

- parbrizul trebuie să fie confecționat din sticlă stratificată, iar geamurile exterioare să fie confecționate din sticlă securizată, astfel încât, în caz de spargere a lor, pericolul de rănire a ocupanților cu cioburi să fie cât mai redus; geamurile importante pentru vizibilitatea conducătorului auto trebuie să asigure o transparență de cel puțin 75%;

- obturarea câmpului de vizibilitate al conducătorului auto nu trebuie să depășească limitele indicate în regulamentele și standardele în vigoare;

- parbrizul trebuie dotat cu dispozitiv de ștergere temporizat, cu viteză reglabilă în trepte,

- instalația de spălare a parbrizului să realizeze udarea cel puțin a suprafeței pe care acționează ștergătorul de parbriz;
- instalația de dezaburire a parbrizului va împiedica obturarea vizibilității conducătorului auto spre înainte și prin oglinzile retrovizoare ;
- postul de conducere va fi dotat cu apărători de soare (*parasolar*) care să protejeze cât mai mult posibil vederea conducătorului auto;
- autobuzul trebuie dotat cu oglinzi retrovizoare care să permită conducătorului auto observarea cu ușurință, fără a-și modifica poziția normală a corpului în timpul conducerii, înapoi și lateral. Oglinzile laterale vor fi cu reglaj electric și cu rezistență electrică pentru dezghetare.
- Ferestrele laterale ale salonului trebuie să asigure ventilația naturală a acestuia prin geamuri rabatabile sau culisante la partea lor superioară. Dimensiunile, numărul ferestrelor rabatabile sau culisante, a trapelor de aerisire și dispunerea lor va fi astfel aleasă încât să se asigure o ventilație naturală optimă, în condițiile când nu este necesară funcționarea instalațiilor de aer condiționat sau de ventilație, respectând prevederile normelor europene și internaționale în vigoare.

Amenajare interioară

- amenajarea interioară va asigura protecția ocupanților în caz de impact sau răsturnare a autobuzului, etanșarea și izolarea interioară împotriva pătrunderii apei, prafului și gazelor, conform standardelor în vigoare și protecția împotriva vibrațiilor și zgomotelor produse de grupul motopropulsor.
- materialele folosite în interiorul autobuzului trebuie să fie greu inflamabile conform prevederilor reglementărilor în vigoare. Interiorul nu va conține muchii ori vârfuri ascuțite, sau proeminențe, care prin forma și duritatea lor ar putea provoca leziuni ocupanților în timpul exploatarei normale a autobuzului.
- amenajarea interioară va corespunde reglementărilor CE, CEE-ONU și RAR în vigoare:
 - CEE-ONU R 80 prescripții privind rezistența scaunelor și ancorarea lor;
 - Directiva 74/408/CEE modificată prin Directiva 96/37/CE condițiile tehnice privind scaunele, ancorajele lor și rezemătoarele de cap;
 - Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

Uși

- ușile (amplasate pe dreapta) vor fi comandate electronic și cu acționare pneumatică sau electrică. Comanda electronică a ușilor se va integra cu sistemul de gestiune electronică al autobuzelor. Se vor îndeplini condițiile:
- toate ușile vor fi cu deschidere independentă;
- vor asigura etanșeitatea caroseriei;
- vor fi vitrate pe minim 60 % din suprafață;
- în caz de urgență, după oprirea vehiculului, ușile trebuie să poată fi deschise din interior și exterior, chiar dacă nu există alimentare cu energie electrică. Identificarea sistemului de acționare a deschiderii ușilor în caz de urgență se va face prin înscricționare cu roșu „ACȚIONARE ÎN CAZ DE URGENTĂ”.
- autobuzele vor fi prevăzute cu dispozitiv care să nu le permită rularea când ușile sunt deschise. Deplasarea autobuzelor cu ușile deschise se va permite doar în regim de avarie, fără călători, prin acționarea unei comenzi suplimentare de urgență, cu limitarea vitezei de deplasare. Butonul de comandă va fi protejat, iar utilizarea acestuia va fi semnalizată și memorată în calculatorul de bord.

-închiderea - deschiderea ușilor va fi semnalizată optic și acustic la tabloul de bord.

-Funcționarea anormală a ușilor va fi avertizată optic intermitent la bord .

-toate ușile autobuzelor vor fi prevăzute cu sisteme de închidere și asigurare (încuietori cu cheie individuală), pentru evitarea intrării în acestea a persoanelor neautorizate, după terminarea programului de circulație.

-în vecinătatea ușilor, în salon, vor fi montate butoane pentru solicitarea opririi în stații și butoane pentru deschiderea de către călători a ușilor, dar numai după sosirea autobuzelor în stație și oprirea completă a lor.

Comanda deschiderii ușilor de către călători după oprirea autobuzelor în stație se va activa de la bord de către conducătorul autobuzelor. Butoane pentru deschiderea de către călători a ușilor în condițiile mai sus menționate, vor fi obligatoriu montate și pe exteriorul caroseriei, în apropierea fiecărei uși, sau chiar pe uși, funcție de soluția adoptată de producător. La bord, semnalul pentru solicitare „stație sau deschidere uși” va fi semnalizat optic. La ușa unde este montată rampa de acces a persoanelor cu dizabilități și a celor ce se deplasează cu căruciorul rulant, vor fi montate atât la interior cât și la exterior butoane pentru solicitarea deschiderii ușii, respectiv pentru acționarea rampei. Acestea vor fi semnalizate distinct la bordul autobuzelor.

-sistemul de acționare a ușilor din care fac parte electroventile, cilindri, robinete, motor electric să aibă o construcție sigură, și robustă, și să nu acumuleze condens.

-Construcția ușilor va permite montarea sistemului de contorizare al numărului de călători.

- ușa din față va avea lățimea minimă de 800 mm; ușa din spate va fi ușă dublă, va avea lățimea minimă de 1000 mm; ambele uși vor fi cu deschidere spre exterior;

- ușile vor fi etanșate față de caroserie prin garnituri de cauciuc;

- panourile de ușă, pentru o ușă completă, se vor deschide simultan, în exterior;

- autobuzul va fi prevăzut cu ideograme și simboluri de inscripționare impuse prin regulamentele CE, ECE-ONU și prescripțiile RAR în vigoare pentru rampa de acces a persoanelor cu dizabilități

- toate inscripționările trebuie să fi clare, ușor lizibile, amplasate în locuri vizibile.

Ieșiri de siguranță

- ieșirile de siguranță, ca număr, dimensiuni, amplasare, inscripționare vor fi conform normativelor europene și internaționale în vigoare, respectiv Regulamentul CEE-ONU nr. 107 și Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate.

- ieșirile de urgență vor fi marcate și inscripționate în limba română și maghiară și vor fi prevăzute cu ciocanele de siguranță ce vor fi asigurate contra furtului și poziționate la vedere;

Scaune pentru pasageri

- pot fi dintr-o singură piesă sau din două piese;

- Scaunele pentru pasageri vor fi realizate din material armat cu fibră de sticlă sau mase plastice cu tratament antistatic, proprietăți antigraffiti, vopsea înglobată, antivandalism cu tapițeria rezistentă la uzură și murdărie. Dimensiunea și dispunerea scaunelor va asigura respectarea normelor internaționale și europene în vigoare respectiv Regulamentul ECE-ONU nr. 107.

- ofertantul declarat câștigător va prezenta beneficiarului câteva modele de tapițerii cu modele și culori diferite pentru a alege varianta dorită. Alegerea culorilor pentru scaune, tapițerie scaune și bare se va face de ofertantul declarat câștigător împreună cu beneficiarul, astfel încât împreună cu celelalte culori din salon să creeze un confort ambiental armonios.

- scaunele trebuie să fie de tip „antivandalism” (*componenete + materiale ce-și mențin calitățile în exploatare și de asemenea au o rezistență ridicată la uzură cât și la acțiuni mecanice răuvoitoare*);

- pasagerii trebuie să se poată așeza pe scaune fără a urca mai mult de o treaptă față de nivelul podelei;

- amplasamentul scaunelor va asigura locuri rezervate pentru pasageri cu nevoi speciale, bătrâni, invalizi, femei însărcinate, femei cu copii în brațe. În acest scop se vor prevedea minim 4 locuri rezervate. Locurile special destinate acestor persoane cu mobilitate redusă vor fi marcate prin pictograme pe peretele alăturat. Realizarea acestor inscripționări va fi de tip permanent, antivandalism - nu se admit autocolante

- se asigură spațiul necesar pentru căruciorul aparținând persoanelor cu mobilitate redusă sau pentru cărucioarele pentru copii.

Bare și mânerele de susținere

- barele de susținere vor fi de oțel inoxidabil sau din metal ce va avea acoperire de protecție rezistentă la uzură, exfoliere;

- dispunerea barelor de susținere, a mânerelor de susținere flexibile și cea a mânerelor scaunelor se va face optim, pentru asigurarea unui nivel corespunzător de confort al pasagerilor, facilitând circulația liberă în salon;

Postul de conducere și tabloul de bord

- organizarea postului de conducere și amplasarea organelor de comandă, vor fi făcute conform standardelor și reglementărilor internaționale în vigoare:

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

- Regulamentul nr. 121 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește amplasarea și identificarea comenzilor manuale, a martorilor și a indicatoarelor [2016/18]

- Regulamentul nr. 39 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește aparatul indicator de viteză, inclusiv instalarea acestuia.

- Regulamentul nr. 107 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora

- postul de conducere și spațiul de comandă al autobuzului trebuie amenajate și echipate astfel încât munca conducătorului auto să fie pe cât posibil ușurată, obosirea prematură evitată, greșelile de conducere să fie pe cât posibil eliminate, iar în caz de accident conducătorul să fie protejat împotriva rănirii sau altor urmări care îi pot afecta sănătatea;

- scaunul conducătorului auto trebuie să fie cu suspensie, reglabil în trei puncte

- volanul reglabil (*minim pe înălțime*);

- dispozitivele de comandă trebuie amplasate și simbolizate astfel încât să poată fi utilizate fără un efort deosebit din partea conducătorului auto și fără ca acesta să fie nevoit să-și schimbe poziția normală a

corpului de o manieră periculoasă pentru siguranța circulației, precum și pentru a nu putea fi confundate chiar și în condiții de întuneric;

- tabloul de la bord va respecta condițiile ergonomice impuse de normele internaționale și va conține toate elementele de comandă ale subansamblelor și instrumentele destinate controlului și acționării autobuzului; Inscricțiunile din cabina de conducere trebuie să fie de tipul permanent, ușor lizibile și în limba română. Carcasa și panoul comenzilor vor fi de culoare negru mat pentru a evita reflexia luminii, din material rezistent la razele solare, dotare cu computer de bord cu afișaj digital multifuncțional ce include și funcția de diagnosticare la bord (OBD) .

Computerul de bord cu afișaj digital multifuncțional: va încorpora tehnologie pentru stocare, prelucrare de date și afișare referitoare la funcționarea, exploatarea, monitorizarea, diagnosticarea vehiculului (OBD).

Se va furniza software-ul de analiză și diagnoză pentru vehicul (agregate) și licența software-ului.

Șoferul va putea vizualiza pe bord

- consumul mediu de combustibil la 100 km parcurși pentru intraga distanță parcursă
- consumul mediu de combustibil la 100 km parcurși de la ultima resetare
- consumul instantaneu de combustibil
- numărul de kilometri parcurși de la ultima resetare
- codurile de eroare pentru toate sistemele multiplex ale vehiculelor (motor, cutie de viteze, sistem de frânare, etc)

Conectivitate: datele vor fi transferate pe ieșiri standardizate, care în legătura cu computerul de gestionare management de trafic (CGMT) va efectua transmiterea de date online în autobază, în vederea analizării acestora. Parametrii CAN transmisi către CGMT vor fi cel puțin cei cuprinși în standardul FMS.3.

Bordul autobuzelor va avea toate aparatele, echipamentele, butoanele, martorii luminoși și acustici, comutatoare, etc. pentru efectuarea tuturor comenzilor necesare pentru buna funcționare a autobuzelor, urmărirea bunei funcționări, indicarea apariției deficiențelor funcționale sau a defectelor unor componente sau agregate, a cauzelor apariției defecțiunilor (OBD), diagnoză, memorarea evenimentelor, comunicarea cu călătorii, etc. din care nu vor lipsi obligatoriu:

-vitezometru și turometru,

-kilometraj (odometru)

-butoane individuale de comandă a ușilor cu lămpi de semnalizare integrate pentru semnalizarea închiderii-deschiderii acestora și buton de acționare separat pentru ușa postului de conducere (dacă este cazul);

-buton de comandă de securitate în conformitate cu Regulamentul CEE-ONU nr. 107;

-buton de comandă care facilitează deschiderea de către călători a ușilor, după oprirea autobuzelor în stație;

-mijloace de avertizare sonoră în caz de neacționare a frânei de staționare după parcare și oprirea motorului; -întrerupător general de urgență, etc.

Computerul de bord va avea o interfață pentru utilizator ușor accesibilă cu meniu obligatoriu în limba română. Acesta, va furniza pe display cel puțin următorii parametri: presiune aer circuite I și II(dacă este cazul), presiune frânare pe circuite I și II, presiune ulei motor, temperatura lichidului de răcire, temperatura uleiului (motor, cutie viteze), voltmetru, nivel minim lichid de răcire din vasul de expansiune (avertizare),

nivel ulei motor, nivel de carburant, avertizor luminos și sonor de funcționare anormală a principalelor sisteme (presiune aer, temperatura lichid răcire, presiune ulei, presiune în pneuri etc). Nivelul de combustibil din rezervor va fi afișat la bord.

Neincadrarea în valorile optime ale acestor parametri de funcționare va fi avertizată optic și acustic la bord.

Parametri critici (ex. presiunea minimă a uleiului de ungere, depășirea temperaturii maxime a uleiului din cutia de viteze, a lichidului de răcire, pierderile de combustibil, etc.) vor putea emite avertizari online, în vederea analizării de către personalul tehnic al beneficiarului.

Computerul de bord va semnala pe display defectele apărute în timpul funcționării autobuzului la toate sistemele aflate sub monitorizare și în mod obligatoriu vor fi afișate defectele sistemelor ce concurează la siguranța circulației. Defectele vor fi afișate în mesaj tip text, în limba română sau pictograme și nu sub forma de cod de defect. Ofertantul va furniza nomenclatorul de defecte. Avertizarea la bord va fi distinctă și sugestivă pentru: defecte grave (autobuzului nu i se permite deplasare) și separat, defecte curente (autobuzului i se permite deplasare).

Facilitățile oferite de softul aparaturii (calculatorului) de bord, trebuie să permită restricționarea accesului conducătorului auto la reglajul parametrilor setați, respectiv resetarea defectelor memorate.

Conducătorul auto trebuie să se autentifice cu codul de angajat al operatorului de transport la începerea și închiderea schimbului. Toate datele stocate în computerul de bord, prin intermediul CGMT, se vor descărca online în serverul din locația principală. Datele vor fi descărcate și prin conexiune wireless la locurile de descărcare care vor transmite informațiile serverului montat în autobază, în vederea analizării datelor, a prelucrării lor și a întocmirii situațiilor și rapoartelor specifice.

Parametrii monitorizați și memorați:

- viteza maximă de deplasare și depășirea vitezei legale;
- intervalul de turații a motorului;
- nivelul normal de mers al suspensiei;
- consumul de combustibil și consumul de combustibil aferent fiecărui șofer;
- poziția deschis a rampei de acces pentru pasagerii cu mobilitate redusă;
- funcționarea ușilor de acces;
- presiunea în pneuri.

- tabloul de bord va avea o cromatică adecvată astfel încât să fie evitate reflexiile. Va respecta condițiile ergonomice și va conține toate instrumentele necesare pentru comanda, controlul și acționarea autobuzului în conformitate cu reglementările CE, CEE-ONU și prescripțiile RAR vigoare:

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

- Regulamentul nr. 121 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește amplasarea și identificarea comenzilor manuale, a martorilor și a indicatoarelor [2016/18]

- Regulamentul nr. 107 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora

Podea, covor, rampa de acces

- podeaua autobuzului se va executa din materiale hidrofuge și ignifuge. Pe ea se va lipi etanș un covor izolant, rezistent la uzură, antiderapant și impermeabil;
- podea joasă (*coborâtă sau semicoborâtă*);
- Autobuzele vor fi prevăzute la ușa 2-a cu rampă pentru facilitarea accesului pasagerilor cu mobilitate redusă. Rampa va avea un mecanism simplu și fiabil, ușor și rapid de manevrat.

Sistemul de climatizare (*încălzire, ventilație, aer condiționat*)

- încălzirea, cabinei conducătorului auto și a salonului de pasageri se va realiza prin aeroterme legate la instalația de răcire a motorului și ventilație forțată;
- instalația de încălzire trebuie să asigure în salonul pasagerilor, pe timp rece, o temperatură optimă;
- încălzirea, parbrizului va asigura vizibilitatea normală fără a utiliza încălzirea auxiliară și va exclude aburirea sau givrarea parbrizului până la o temperatură exterioară de -30°C .;
- ventilația naturală a salonului va fi realizată prin geamurile rabatabile (*sau culisante*) ale ferestrelor laterale ale vehiculului (*un număr minim de 2 ferestre laterale cu deschidere-pentru aerisire*) și prin cel puțin un capac de ventilație (*cu deschidere manuală*) plasat în plafonul acestuia. Acest capac de ventilație va avea formă dreptunghiulară, pentru a asigura o bună ventilație a salonului și vor fi folosite și ca ieșiri de siguranță;
- autobuzele vor fi dotate și cu un sistem de încălzire suplimentar față de instalația de răcire a motorului cu rol de preîncălzire a agentului termic. Funcționarea agregatului de preîncălzire va fi automatizată. Temperatura în salon cât și la postul de conducere va putea fi reglată prin reglaj manual de la postul de conducere. Încălzitorul suplimentar va funcționa cu gaz natural comprimat sau motorină, va avea o putere de minim 16 kw, alimentată la 12 Vcc. Funcționarea agregatului de preîncălzire va fi integrat cu sistemul general de climatizare atât pe timp rece cât și călduros. Sistemul de încălzire trebuie să fie integrat cu sistemul general de gestiune și diagnosticare electronică a autobuzului. Ofertantul va detalia, prin fișa tehnică de agregat consumul orar de combustibil al agregatului de preîncălzire.
- sistem de aer condiționat al salonului de călători.

Microclimatul compartimentului pasagerilor și al postului de conducere, pe timp de vară, va fi asigurat prin instalație independentă de aer condiționat. Dacă autobuzele vor fi dotate cu doua instalatii independente de aer conditionat, prima va servi pentru asigurarea microclimatului în cabina șoferului și în partea din fata a salonului calatorilor, iar a doua pentru partea din spate a salonului călătorilor va avea o putere de minim 14 kW ($t=40^{\circ}\text{C}$).

Instalațiile de aer condiționat vor asigura o temperatură optimă de confort termic, în conformitate cu reglementările de specialitate și cu posibilitatea de realizare cel puțin a pragului de $+25^{\circ}\text{C}$ la o temperatură a mediului exterior de $+35^{\circ}\text{C}$. Sistemul va oferi posibilitatea reglării atât a temperaturii cât și a debitului de aer separat pentru salon și separat pentru postul de conducere.

Ofertantul va furniza date privind consumul mediu suplimentar de combustibil al autobuzului, cu instalațiile de aer condiționat pornite. Se vor prezenta buletine de măsurători privind consumul mediu suplimentar în condiții de exploatare pe timp de vară cu instalațiile de aer condiționat pornite (ciclu urban).

Se vor respecta:

- Directiva 2006/40/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 mai 2006 privind emisiile provenite de la sistemele de climatizare ale autovehiculelor și de modificare a Directivei 70/156/CEE a Consiliului

- Regulamentul nr. 122 al Comisiei Economice pentru Europa din cadrul Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) — Specificații tehnice uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M, N și O în ceea ce privește sistemele de încălzire ale acestora

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate

Odată cu primul autobuz, se va livra o instalație completă pentru diagnosticare și introducere agent frigorific în instalația de climatizare + trusă completă detecție pierderi agent frigorific. Se va livra și o butelie suplimentară față de cea inclusă în aparatura de verificare și umplere cu agent de răcire, de o capacitate mai mare, pentru a putea transporta agentul de răcire necesar completării sau umplerii instalațiilor de aer condiționat.

Sistemul de iluminare, semnalizare luminoasă, supraveghere și informare

-instalația de iluminare și semnalizare exterioară va fi de tip LED și va fi realizată în conformitate cu normele și reglementările interne și internaționale.

- Instalația de iluminare interioară va fi de tip cu leduri.

-amplasarea lămpilor va asigura o iluminare optima a salonului de pasageri (eliminarea zonelor de obscuritate). Se va evita incidența luminoasă directă sau prin reflexie asupra postului de conducere. Iluminatul în interiorul habitaculului conducătorului auto va avea comandă separată pentru funcționare la cerința acestuia. Automatizarea iluminatului în compartimentul pasageri va avea două faze: faza de drum (cu ușile închise) în care lămpile din imediata apropiere a postului de conducere vor fi stinse și faza de staționare (cu ușile deschise) în care acestea vor putea fi automat aprinse.

- lămpile de gabarit vor fi cu LED-uri pentru asigurarea unei fiabilități sporite. Farurile și lămpile exterioare vor avea incinte etanșe, iar acolo unde este cazul puncte de eliminare a condensului; Se vor monta lămpi de drum, de întâlnire, proiectoare de ceață. Echipamentele de iluminare și semnalizare trebuie să fie amplasate și reglate încât să nu deranjeze pe ceilalți participanți la trafic, să fie vizibile sub unghiurile prescrise și să nu influențeze reciproc, chiar dacă sunt încorporate în aceeași carcasă;

Semnalizarea sonoră

-avertizorul sonor să emită un ton sau un acord armonic cu intensitate suficient de mare continuu și uniform;

-avertizorul sonor poate fi alimentat cu curent continuu acționat pneumatic sau electropneumatic, iar nivelul sonor măsurat în orice punct, situat la o distanță de 7 m și la o înălțime de 0.5-1,5 m deasupra drumului nu trebuie să fie mai mic de 83 db și să nu depășească 112 db;

Instalația electrică

- instalația electrică va funcționa la tensiunea de 12V. Bateriile de acumulatori vor fi de tipul cu întreținere foarte redusă sau „fără întreținere” de tipul Super Heavy Duty. Compartimentul acumulatorilor va fi prevăzut cu aerisire.

-alternatorul va fi cu releu regulator de tensiune electronic încorporat. Puterea electrică instalată (capacitatea de generare a alternatorului / alternatoarelor) va/vor asigura și o rezervă de putere electrică astfel încât bilanțul energetic să nu fie afectat de instalațiile cu alimentare electrică (ticketing, contorizare călători, supraveghere video, instalație de informare călători, încărcare telefoane mobile, etc.). Autobuzul va fi dotat cu un sistem inteligent de gestionare a consumului de curent și optimizare a încărcării bateriilor. Alimentarea instalațiilor va fi intreruptă odată cu acționarea intrerupătorului general.

-tablourile electrice de distribuție (siguranțe, rele și conexiuni) trebuie să fie amplasate în interiorul autobuzului, în zone cu acces ușor pentru întreținere. Compartimentul acumulatorilor și tabloul de

distribuție aferent va avea acces din exterior dar va fi protejat complet de agenții de mediu, în plus va fi prevăzut cu sistem de ventilație a vaporilor generați în urma procesului de încărcare. Tablourile de distribuție vor fi prevăzute cu protecții la supracurenți (siguranțe fuzibile sau automate) și cu rezerve pentru alimentarea unor noi circuite și echipamente electrice auxiliare.

-Toate tablourile electrice vor fi însoțite local de schemele simplificate a conexiunilor, a siguranțelor de protecție și a destinațiilor lor, de tip autocolant în limba română.

-Funcționarea instalației electrice va fi comandată la cuplare - decuplare prin intermediul unui întrerupător general.

-componentele instalației electrice vor asigura o bună funcționare a autobuzelor în condițiile tehnice pentru cerințele față de mediul înconjurător și în plus:

-amplasarea lor pe vehicul trebuie să asigure un acces ușor pentru lucrările de întreținere;

-conexiunile circuitelor electrice din tabloul de distribuție vor fi realizate prin cuple multiple;

-traseul cablajelor trebuie să fie într-un spațiu protejat, amplasat la partea superioară a salonului, cu acces din salon, prin capace ușor demontabile, care să permită intervenția ușoară pentru eliminarea eventualelor defecte.

-toate componentele trebuie să fie din producția de serie, de înaltă fiabilitate și ușor de achiziționat de pe piață;

-compartimentul motorului și tablourile electrice vor fi prevăzute cu sursă de iluminare și întrerupător local;

-toate componentele: cablajele (fiecare cablu electric în parte), conectorii, comenzile electrice și electronice etc, vor fi înscrisionate cu codurile corespondente din diagramele electrice. Soluția de înscrisionare va fi rezistentă la deteriorare în timp;

-toate cablajele vor fi prevăzute încă de la asamblare cu un număr de conexiuni de rezervă pentru o ușoară înlocuire a circuitelor întrerupte, numărul maxim al acestor fire de rezervă, pe fiecare mănunchi de cabluri, va fi decis de producător în funcție de complexitatea cablajului;

-toate conexiunile electrice vor fi din materiale rezistente la coroziune iar conectorii aferenți, expuși la umezeala, vor fi etanși. Conectorii exteriori ai instalației electrice vor fi protejați suplimentar cu vaselină neutră. Farurile și lămpile exterioare vor avea deasemenea incinte etanșe iar acolo unde este cazul puncte de eliminare a condensului;

- autobuzele vor fi pregătite cu cablaje pentru instalații ulterioare: instalație informare călători, computer management trafic - CGMT, integrarea sistemelor în SIDGE, supraveghere video, numărare călători, tiketing, stație cu microfon, etc.) și trebuie să respecte cerințele funcționale, ele nefiind opționale. Caracteristicile instalațiilor ulterioare și locul de amplasare a componentelor vor fi comunicate furnizorului înaintea semnării contractului.

Accesorii și amenajări

- autobuzul va fi prevăzut cu următoarele:

- oglinzi retrovizoare exterioare. Oglinzile retrovizoare exterioare vor fi prevăzute cu ajustare electrică a orientării și sistem de degivrare cu rezistență electrică, obligatoriu pentru ambele oglinzi. Oglinda din dreapta va avea oglinda suplimentară pentru zona ușii 1 și acostament. Oglinzile retrovizoare exterioare vor fi obligatoriu pliabile pe conturul caroseriei (la alegerea soluției se va avea în vedere ca oglinzile se vor plia zilnic pentru trecerea prin stația de spălare);

-oglinzi retrovizoare interioare sau alt sistem echivalent, pentru supravegherea perfectă a zonelor din dreptul tuturor ușilor de serviciu;

- cuplă pentru remorcarea din față;
- prize de aer comprimat cu set de cuple rapide conjugate (dacă este cazul);
- roată de rezervă, cric
- cale pentru roți, fixate și asigurate;
- 2 stingatoare ptr. incendiu, amplasate, fixate și asigurate, în cabina șoferului fiecare cu câte 3 kg pulbere cu manometru;
- 2 buc. truse medicale;
- 2 buc. triunghiuri reflectorizante;
- lanternă de avarii (inclusiv cu semnal luminos intermitent)
- vestă reflectorizantă;
- ciocanele pentru ieșirile de urgență;
- set chei: (minim 3 seturi) cheie bord pornire, cheie acces uși, cheie bușon rezervor, chei speciale capace trape vizitare, alte chei;
- cheie pentru capacele de protecție a roților punții față (după caz);
- cheie pentru deblocarea frânei de staționare;

Reguli pentru verificarea calității

- furnizorul autobuzelor va realiza un sistem de asigurare a calitatii în proiectare, producție, montaj și service;
- condiții de verificare a calității

Incercările la care vor fi supuse autobuzele și metodele de verificare pentru determinarea:

- conformității materialelor și a subansamblurilor utilizate;
- caracteristicilor constructive și funcționale a tuturor echipamentelor montate pe autobuze;
- confortului ambiental;
- indicatorilor de fiabilitate;
- performanțelor funcționale;
- condițiilor privind securitatea în exploatare;

- respectării normelor de poluare, se vor face astfel încât autobuzele oferite și livrate să îndeplinească toate condițiile tehnice pentru vehicule rutiere, prevăzute în prescripțiile și standardele naționale și internaționale (OMTIC nr. 2224/2020-RNTR 2, OMTCT nr. 2132/2005 - RNTR7, toate cu ultimele modificări, directive, regulamente CE și CEE-ONU, etc) în vederea admiterii lor în circulație pe drumurile publice din România. Fiecare autobuz va fi testat la stația ITP a operatorului de transport local sau o stație autorizată RAR din Miercurea-Ciuc, unde se vor face verificările specifice pentru sistemele de direcție, frâne, gaze, lumini, suspensie, kneeling, uși, rampa pentru persoane cu dizabilitati, etc. Se va verifica integritatea parbrizelor, lunetelor, geamurilor laterale, scaunelor, barelor din salon, starea vopselei exterioare. Se va verifica funcționarea sistemelor de încălzire, aerul condiționat etc. Cheltuielile privind testarea autobuzelor revin în totalitate ofertantului.

Producătorul autobuzelor trebuie să asigure din punct de vedere calitativ, funcționarea și exploatarea normală a autobuzului în depline condiții de siguranță a circulației de la beneficiar.

Piese componente vor fi în mod obligatoriu, în conformitate cu documentația elaborată de către societatea constructoare prezentată în ofertă.

Recepționarea cantitativă și calitativă a autobuzelor se va face la beneficiar, de către reprezentanți ai furnizorului și ai beneficiarului, respectând prevederile din prezentul caiet de sarcini.

Reprezentanții beneficiarului au dreptul să participe la toate controalele intermediare și finale ale produsului. Comisia de control poate fi formată din cel mult 4 persoane. Unitatea constructoare va asigura dacă este cazul condiții corespunzătoare pentru efectuarea controlului, punând la dispoziția personalului de control, documentația tehnică necesară, aparate de măsură și control, dispozitive, scule, verificatoare examinate metrologic și în bună stare de funcționare, precum și spațiile (încăperile) aferente în care să-și desfășoare activitatea. Toate costurile aferente acestor deplasări (transport, cazare, etc.) efectuate în timpul producției, pentru verificarea calității lucrărilor vor fi suportate de către Beneficiar. În cazul constatării de neconformități cu specificațiile convenite în contract, Beneficiarul poate efectua un nou control tehnic, dar de data aceasta pe cheltuiala ofertantului.

Constatări efectuate în timpul acestor verificări nu înseamnă recepția și nu limitează responsabilitatea producătorului.

Disponibilitate

- perioada de utilizare: minim 12 ani;
- durata de utilizare fără reparație generală: minim 8 ani.
- condiții privind protecția anticorozivă

Ofertantul va descrie detaliat sistemul de protecție anticorozivă aplicat pentru a realiza durata de viață a caroseriei de minim 12 ani.

În cazul utilizării de profile închise, se va detalia protecția la interior a acestora.

Sistemul de vopsire și protecție anticorozivă va permite spălarea prin perii rotative cu jet de apă și substanțe de curățare, fiind rezistent la radiațiile solare, UV, la agenții poluanți și condițiile de mediu prezentate la punctul "Recepționarea produselor".

Sistemul de acoperire va permite aplicarea de reclame pe folie autoadezivă fără a se deteriora la înlocuirea repetată a acestora. Ofertantul va stabili condițiile tehnice și metodologia privind aplicarea și neutralizarea reclamelor pe folii autoadezive. Ofertantul nu va putea scoate din garanție autobuzele, ca urmare a utilizării repetate de către beneficiar a reclamelor pe folie autoadezivă.

Ofertantul va atașa la ofertă o tehnologie de refacere a protecției anticorozive și a vopsirii în cazul producerii unor accidente de circulație cu precizarea materialelor ce trebuie folosite cât și specificația tehnică al acestora.

Protecția anticorozivă la partea de dedesubt va asigura rezistența la lovire cu pietre, nisip, gheață, etc. Ofertantul va descrie procedeul specific și fișa tehnică a materialelor folosite. Materialele utilizate la vopsire trebuie să respecte obligatoriu Directiva 2004/42/CE privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili datorate utilizării solvenților organici.

Acoperirile, atât cele de protecție anticorozivă (nr. straturi, grosime strat, etc.) cât și cele decorative, vor fi specificate în documentația constructivă și tehnologică a autobuzelor. Acestea trebuie să asigure o garanție de minim 6 ani pentru caroserie în ansamblu, fără operații de întreținere.

Extensibilitate/Modernizare

- autobuzele vor fi pregătite cu cablaje pentru instalații ulterioare: instalație informare călători, computer management trafic - CGMT, integrarea sistemelor în SIDGE, supraveghere video, numărare călători, tiketing, stație cu microfon, etc.) și trebuie să respecte cerințele funcționale, ele nefiind opționale.

Garanție

Ofertantul se va angaja obligatoriu în ofertă la următoarele garanții:

a) garanția funcționării autobuzelor: minim 350000 km sau minim 5 ani (care condiție se îndeplinește prima), de la data punerii în exploatare. Garanția se referă la autobuz în ansamblu și toate componentele acestuia (altele decât cele de mai jos); Ofertantul va lua în calcul un parcurs mediu anual de 70.000 km/an / autobuz.

b) garanții diferite de cea a autobuzului în ansamblu:

-caroserie	minim 6 ani;
-podea și covor podea inclusiv sistem de lipire	minim 6 ani;
-anvelope	minim 50.000 km;
-garanție pentru vopsea	minim 6 ani

Pentru reperatele de mai jos garanția de bună funcționare fără reparații generale va fi

-cutie viteze:	minim 500.000 km;
-puntea față:	minim 500.000 km;
-puntea spate (motoare):	minim 500.000 km.
-componente de cauciuc	minim 6 ani

Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Considerații generale privind garanția

Ofertantul va prezenta o descriere detaliată a modului de realizare a activității de asistență tehnică și service în perioada de garanție.

Service în perioada de garanție

Service-ul, remedierea defectelor, activitatea de întreținere și mentenanță planificată se vor realiza în atelierele societății de transport public local autorizat RAR și/sau în service-ul autorizat RAR al ofertantului, după caz. Personalul și întreaga activitate de service vor fi autorizate RAR și vor executa în mod profesionist, toate activitățile din punct de vedere tehnic, ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini.

Conform Ordinului nr. 2.131 din 8 decembrie 2005 pentru aprobarea Reglementărilor privind autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități de reparații, de întreținere, de reglare, de modificări constructive, de reconstrucție a vehiculelor rutiere, precum și de dezmembrare a vehiculelor scoase din uz - RNTR 9, operatorul economic trebuie să aibă capacitatea tehnică definită astfel: k) capacitate tehnică - abilitatea unui operator economic de a desfășura activități specifice în conformitate cu legislația în vigoare și care dispune de resursele umane, facilitățile, echipamentele, precum și metodele și instrucțiunile de lucru specificate în documente emise de factori responsabili.

Ofertantul va prezenta personalul și dotarea tehnică necesare asigurării asistenței tehnice și service-ului în perioada de garanție și postgaranție a autobuzelor. Trebuie să existe în personalul de service persoane care să aibă certificate de atestare/de pregătire profesională emise de producătorul autobuzului). Service-ul trebuie să fie echipat cu aparate și instrumente moderne de diagnosticare și remediere a diverselor defecte apărute la autobuze. Softurile utilizate în activitatea de service trebuie să fie ale producătorului de autobuz și trebuie să fie de ultima generație. În cadrul propunerii tehnice se va prezenta modalitatea de asigurarea a servceului, licențierea RAR a atelierului de service care va fi în Miercurea Ciuc sau la o distanță de maxim 150 de km de Miercurea Ciuc, ca să fie asigurate toate condițiile privind buna desfășurare a intervențiilor la autobuze atât în perioada de garanție cât și postgaranție. Distanța maximă a atelierului service autorizat este impusă de autonomia de deplasare a autobuzelor cu motor CNG, neexistând stații CNG publice.

Se vor respecta:

- ORDINUL nr. 2.131 din 8 decembrie 2005 pentru aprobarea Reglementărilor privind autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități de reparații, de întreținere, de reglare, de modificări constructive, de reconstrucție a vehiculelor rutiere, precum și de dezmembrare a vehiculelor scoase din uz - RNTR 9.

- ORDINUL nr. 2133 din 8 decembrie 2005 al Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului pentru aprobarea Reglementărilor privind certificarea încadrării vehiculelor rutiere înmatriculate normele tehnice privind siguranța circulației rutiere, protecția mediului și în categoria de folosință conform destinației, prin inspecția tehnică periodică – RNTR 1

Timpul de intervenție pentru constatarea defecțiunii maxim 24 ore.

Ofertantul va acorda asistență tehnică, pentru îndrumarea și controlul activității de service în termen de garanție, ori de câte ori i se va solicita acest lucru.

Ofertantul va răspunde de coordonarea și optimizarea activității de revizii tehnice periodice și reparații în termen de garanție, de realizarea la timp a acestora pe toata durata perioadei de garanție. Acesta prin intermediul personalului său de specialitate va face constatarea defectelor, va urmări și coordona modul de realizare a lucrărilor de revizii periodice și a reparațiilor în termen de garanție, va urmări și confirma calitatea lucrărilor care se vor realiza în atelierele CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc. Confirmarea se va face prin semnătura și ștampila în registrul de service al mașinii confirmând respectarea tuturor prevederilor din certificatele de garanție.

Manopera de intretinere planificată și revizii tehnice conform manualului de intretinere al producătorului va fi efectuată de către personalul operatorului de transport local, pe costurile acestuia. Pentru întreaga perioadă de garanție (5 ani sau 350000 km) ofertantul va preciza tipul și intervalul de efectuare a reviziilor planificate, lista operațiilor care trebuie efectuate, specificând timpul de imobilizare alocat pentru revizie și normele de timp pentru manoperă în ore, defalcate pentru fiecare operație în parte. Ofertantul va prezenta liste cu cantitățile materialelor și pieselor consumabile necesare la revizii. În cadrul consumabilelor intră și anvelopele necesare asigurării rulajului în perioada de garanție de 5 ani sau 350 000 km.

Furnizorul va livra în format tipărit sau electronic, în limba română, în cel puțin trei exemplare, toată documentația necesară activității de service, manualele de reparații, cataloagele cu piesele de schimb (EPC) cu codurile acestora, programul reviziilor periodice, tipul și cantitatea consumabilelor, normele de timp pentru realizarea fiecărei operații de revizie și de reparație.

Furnizorul nu trebuie să furnizeze în mod obligatoriu documentația necesară activității de service în format tipărit dacă asigură accesul la toată documentația necesară activității de service prin intermediul unei platforme on-line a producătorului pe toată durata contractului de garanție a autobuzelor.

Furnizorul va da o declarație pe proprie răspundere ca în cazul întreruperii accesului la internet sau la platforma on-line, va pune la dispoziția achizitorului în cel mai scurt timp dar nu mai mult de 48 de ore de la formularea unei solicitări scrise a oricărei informații, scheme sau document necesar activității de service sau reparații a autobuzelor.

Se vor organiza întâlniri trimestriale de analiză în comisie mixtă beneficiar - furnizor asupra modului de realizare a operațiilor de revizii și reparații. Se vor analiza cauzele defecțiunilor, timpul de imobilizare al autobuzelor din motive de garanție și măsuri de reducere al acestora.

Ofertantul declarat câștigător va realiza pe costurile sale, un stoc de materiale și piese, agregate, inclusiv consumabilele (lubrifianți, filtrele aferente, etc.) necesare pentru activitatea de remediere a defecțiunilor, inclusiv pentru garanția subansamblurilor. La cererea ofertantului, beneficiarul va pune la dispoziție gratuit spațiul necesar pentru depozitare.

Dacă durata imobilizării autobuzului din motive ce țin de garanție, indiferent care ar fi acestea, depășește 48 de ore, garanția autobuzului va fi prelungită cu numărul zilelor de imobilizare.

Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Conservare, ambalare și livrare

-autobuzele vor fi conservate și ambalate corespunzător modului de transport, pe cale ferată sau prin mijloace proprii, pe răspunderea și pe costurile ofertantului.

-livrarea și predarea finală a autobuzelor se va efectua de către ofertantul declarat câștigător, pe costurile acestuia, respectând termenele de livrare specificate în contract conform graficelor de livrare prezentate. Nerespectarea termenelor de livrare conform graficului de livrare stabilit prin contract va atrage penalități la o valoare stabilită în contract pentru fiecare zi de întârziere pentru fiecare autobuz nelivrat la termen. Totodată ofertantul declarat câștigător și care a semnat contractul se obligă să respecte și termenul comercial de livrare DDP (Delivered Duty Paid - Franco destinație vamuit) - conform INCOTERMS. Livrarea autobuzelor se va face la Societatea de Transport Public CSIKI TRANS SRL, str. Salcâm, nr. 1, Miercurea-Ciuc.

După livrarea autobuzelor părțile vor întocmi pentru fiecare autobuz câte un proces verbal de predare - primire cantitativă, unde se vor consemna integritatea autobuzului, aspectul exterior, funcționalitatea componentelor și subsansamblelor și orice alte observații. Împreună cu specialiștii beneficiarului și ai operatorului de transport se va efectua un parcurs de probă de minim 500 km în condiții normale de exploatare cu călători urmărindu-se modul cum sunt îndeplinite cerințele prevăzute la punctul Reguli pentru verificarea calității din prezentul caiet de sarcini, respectiv toate elementele specificate în Anexa 2 (la caietul de sarcini) "Proces verbal de recepție a autobuzului nr...". Pe toata perioada desfășurării parcursului de probă - de minim 500 km în condiții normale de exploatare - toate cheltuielile cu combustibil vor fi suportate de operatorul de transport CSIKI TRANS SRL.

Dacă nu există defecțiuni sau obiecții, la sfârșitul parcursului de probă se va semna procesul verbal de recepție calitativă pentru fiecare autobuz, data de la care va începe perioada de garanție. Semnarea procesului verbal de recepție și predarea întregii dotări tehnice, SDV-istica specifică, prevăzute în prezentul caiet de sarcini, precum și toată documentația de însoțire în limba română prevăzută în caietul de sarcini, constituie condiție obligatorie pentru acceptare la plată a facturii emise.

Recepția finală se va face înainte de sfârșitul perioadei de garanție acordată, specificată la capitolul Garanție din prezentul caiet de sarcini, ocazie cu care se vor trece toate observațiile privind funcționarea autobuzelor și eventualele pretenții ale beneficiarului, dacă se constată că i s-au încălcat unele drepturi de care trebuia să beneficieze pe toată durata garanției.

Grafic de livrare

Număr autobuze (buc)	Termen livrare de la data ordinului de începere
5	6 luni
5	8 luni
5	10 luni
8	12 luni

Operațiuni cu titlu accesoriu

Instalare, punere în funcțiune, testare

Împreună cu specialiștii beneficiarului și ai operatorului de transport se va efectua un parcurs de probă de minim 500 km în condiții normale de exploatare cu călători urmărindu-se modul cum sunt îndeplinite cerințele prevăzute la punctul Reguli pentru verificarea calității din prezentul caiet de sarcini, respectiv toate elementele specificate în Anexa 2 (la caietul de sarcini) "Proces verbal de recepție a autobuzului nr...". Pe toata perioada desfășurării parcursului de probă - de minim 500 km în condiții normale de exploatare - toate cheltuielile cu combustibil vor fi suportate de operatorul de transport CSIKI TRANS SRL.

Instruirea personalului pentru utilizare

Ofertantul va realiza pe costurile sale instruirea personalului de întreținere și reparații al operatorului de transport local, precum și autorizarea acestuia pentru a efectua lucrări pe marca de autobuz contractată, (conform cerințelor RNTR 9,) pentru:

- a) diagnosticare, întreținere și reparare sisteme mecanice (motor, cutie de viteze, punți, direcție, frâne, etc);
- b) diagnosticare, întreținere și reparare sisteme electrice și electronice;
- c) întreținere, reparare caroserie (inveliș exterior, interior, salon, geamuri, etc).

Școlarizarea specialiștilor operatorului de transport local pentru activitatea de întreținere și reparații se va face pe cheltuiala ofertantului declarat câștigător.

Pentru personal tehnic cu calificare superioară (responsabili logistică și întreținere reparații) și personalul tehnic de execuție (muncitori) școlarizarea se va face în locațiile furnizorului sau ale operatorului de transport local.

Ofertantul va prezenta achizitorului graficul serviciilor de training al personalului CSIKI TRANS SRL, în cadrul propunerii tehnice.

Instruirea personalului beneficiarului se va face până la data livrării primului lot de autobuze.

Activitatea de mentenanță

- activitatea de mentenanță zilnică

Prin activitate de mentenanță zilnică se înțelege totalitatea lucrărilor de Întreținere executate de Societatea de Transport Public local CSIKI TRANS SRL de de tipul:

- Inspecție tehnică zilnică pentru verificarea stării normale de funcționare a autobuzului;
- Înlocuirea de componente vitale cu valoare mică sau materiale consumabile, conform legislației în vigoare în România privind circulația rutieră și transportul public de călători.

Activitatea de mentenanță zilnică se desfășoară în totalitate în Autobaza din cadrul CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Manopera va fi executată de personalul CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc pe cheltuiala CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Notă:

- Personalul pentru această activitate va fi instruit și autorizat de furnizor;
- Personalul poate înlocui piesele defecte care prin simpla înlocuire nu conduc la imobilizarea autobuzului, cât și completarea cu lichide tehnologice sau alte materiale consumabile;

- activitatea de mentenanță planificată

Oferta va conține procesul de întreținere planificată din care să reiasă periodicitatea, operația efectuată, piesele care trebuie înlocuite preventiv, consumabilele, timpii alocați pentru manoperă.

Prin activitatea de întreținere planificată se înțelege totalitatea lucrărilor cerute în planul de revizii planificate al autobuzului în funcție de rulajul și de timpul de exploatare al acestuia. Ofertantul va prezenta în cadrul ofertei lista completă a materialelor și pieselor consumabile așa cum sunt prevăzute în planul de revizii și prețurile acestora.

Activitatea se desfășoară în totalitate în Autobaza din cadrul CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Lucrările vor fi executate de personalul CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc, instruit și autorizat de furnizor și sub supravegherea și răspunderea reprezentantului furnizorului. Costurile manoperei executate de personalul CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc vor fi suportate de CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Toate consumabilele necesare activității de întreținere și mentenanță planificată sunt în sarcina furnizorului pentru toată perioada de garanție și vor fi livrate eșalonat pe cheltuiala acestuia. Furnizorul va pune la dispoziție în mod eșalonat piesele și materialele consumabile necesare a fi schimbate la reviziile planificate inclusiv anvelopele. Toate acestea vor fi de aceeași calitate cu cele de prim montaj.

Ofertantul va include în prețul ofertei toate materialele și reperatele consumabile care trebuie înlocuite, pentru întreaga perioadă de garanție a autobuzelor. Acestea vor fi livrate de către furnizor pentru toată perioada de garanție, fără nici un cost pentru CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Activitatea de remediere a defecțiunilor

- Activitatea de remediere a defecțiunilor în termen de garanție din vina furnizorului:

Prin activitatea de remediere a defecțiunilor în termen de garanție din vina furnizorului se înțelege totalitatea lucrărilor necesare pentru aducerea autobuzului la parametrii normali de funcționare.

Activitatea de remediere a defecțiunilor în termen de garanție din vina furnizorului se desfășoară în totalitate în locația de service a furnizorului.

Lucrările vor fi executate de personalul furnizorului pe cheltuiala și răspunderea acestuia.

Toate reperatele și consumabilele necesare activității de remediere a defecțiunilor în termen de garanție sunt în sarcina ofertantului și vor fi livrate pe cheltuiala acestuia.

Materialele consumabile sunt în sarcina furnizorului și vor fi livrate de către ofertant fără nici un cost pentru achizitor pentru toată perioada de garanție.

Notă: Remedierea defecțiunilor în termenul de garanție, indiferent de felul în care dorește să procedeze furnizorul pentru remedierea defecțiunilor din vina sa, va realiza condițiile și performanțele inițiale declarate în ofertă. În caz contrar se vor aplica penalizările prevăzute în contract.

-Activitatea de remediere a defecțiunilor care nu sunt imputate furnizorului (tamponări sau comenzi de lucru ordonate de operatorul local de transport) și care nu pot fi remediate de CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc:

Prin activitatea de remediere a defecțiunilor care nu sunt imputabile furnizorului în termenul de garanție se înțelege totalitatea lucrărilor necesare pentru aducerea autobuzului la parametrii normali de funcționare în cazul accidentelor de circulație, avarii neimputabile furnizorului și ordonate de Societatea de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Activitatea de remediere a defecțiunilor care nu sunt imputabile furnizorului (tamponări sau comenzi de lucru ordonate de Societatea de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.) și care nu pot fi remediate în cadrul Autobazei CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc, se vor desfășura în locația service a furnizorului.

Lucrările vor fi executate de personalul furnizorului și pe răspunderea acestuia, pe cheltuiala Societății de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Toate reperatele și consumabilele necesare acestor activități de remediere sunt în sarcina furnizorului și vor fi livrate pe cheltuiala Societății de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc.

Ofertantul va prezenta o descriere detaliată a modului de realizare ale activităților de remediere în cazul unei solicitări de intervenție din partea Societății de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc (proformă).

Pentru remedierea defecțiunilor neimputabile ofertantului declarat câștigător, apărute în perioada de garanție, acesta are obligația de a furniza Societății de Transport Public CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc, la cerere, piesele și subsamblele de schimb necesare la prețurile din oferta prezentată, ce va indica prețul pentru fiecare reper în parte, codul de producător și prețul unitar în lei exclusiv TVA.

Defecțiuni sistemice și vicii ascunse



Ofertantul va prezenta la o descriere detaliată a modului de realizare a activităților de remediere pentru viciile ascunse cât și pentru alte defecte de material sau de proiectare în perioada de garanție.

În cazul în care, în perioada de garanție acordată de către producător, într-un interval de 12 luni consecutive, o avarie sau o uzură anormală raportate asupra aceleiași piese sau aceleiași subansamblu se repetă la mai mult de 30% din autobuzele livrate, acestea reprezintă un defect sistemic de concepție sau de fabricație.

În acest caz ofertantul declarat câștigător este obligat să verifice, să reprojecțeze, să înlocuiască sau să repare pe cheltuiala proprie, elementul defect, la toate autobuzele ce fac obiectul contractului.

Prin vicii ascunse, se înțeleg deficiențe calitative ale bunului vândut, sau ale produselor livrate, ori lucrărilor executate etc, care existând în momentul predării bunului, nu au fost cunoscute dobânditorului și nici nu puteau fi descoperite de el prin mijloace obișnuite de verificare sau recepție și care fac ca bunul să nu poată fi întrebuințat conform destinației sale, ori ca întrebuințarea sa să fie într-atât micșorată încât se poate presupune că dobânditorul n-ar fi contractat sau n-ar fi achitat același preț dacă le-ar fi cunoscut. Furnizorul va fi responsabil de remedierea viciilor ascunse de material, concepție sau execuție pentru autobuz ca ansamblu cât și pentru toate agregatele, sistemele și echipamentele sale, pe cheltuiala sa pentru perioada de fiabilitate declarată sau durata de viață a agregatului (subansamblului) în cauză.

Pe toata durata perioadei de garanție, ofertantul declarat câștigător va înlocui sau va repara pe cheltuiala sa toate elementele cu defecte de material și/sau de concepție.

Suport tehnic

Contractantul va asigura suport tehnic pe toată durata contractului, inclusiv în perioada de garanție.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității/entității contractante unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea/entitatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecărui incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

[Nivelele de prioritate sunt:

i.Urgent - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității/entității contractante.

ii.Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității/entității contractante. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității/entității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.

iii.Major - impact mediu asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.

iv.Minor - impact minim asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minora care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității/entității contractante.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate "urgent" intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia se vor particulariza în funcție de specificul obiectului contractului, cei de mai jos fiind cu caracter orientativ:

Nivel prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare
Urgent	30 minute	4 ore	24 ore
Critic	2 ore	24 ore	48 ore

Major	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
Minor	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autorității/entității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică/sectorială de produse.]

Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă

Contractantul trebuie să fie în măsură să asigure piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minim 7 ani după expirarea perioadei de garanție, cu scopul asigurării sustenabilității investiției Beneficiarului.

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

- a) recomandări cu privire la piesele de schimb care trebuie să existe în mod curent pentru a facilita efectuarea în cel mai scurt timp a operațiunilor de mentenanță corectivă;
- b) timpul de livrare pentru piesele de schimb recomandate;
- c) alte informații relevante.

Toate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de Contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului.

Mediul în care este operat produsul

- autobuzele sunt destinate exploatareii în zone cu climat temperat continental și anume: temperatura de la -30 până la +45 de grade Celsius, umiditate relativă maximă până la 80% (la +20 grade Celsius), altitudine maximă 1000 m. Presiune atmosferică între 866 – 1066kPa;

- agenți exteriori : mediu acid, salin, praf, ploaie, noroi, zăpadă, chiciură, gheață, ger, produse petroliere, materiale și soluții antiderapante.

Se vor respecta condițiile tehnice prevăzute de reglementarea SR HD 478.2.1 S1:2002 – Clasificarea condițiilor de mediu. Partea 2: Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate.

Ofertantul își va asuma răspunderea privind funcționarea autobuzului în parametrii declarați în condițiile de mediu existente la beneficiar.

Atribuțiile și responsabilitățile Părților

-conform modelului contract

Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentația de însoțire

Fiecare autobuz va fi însoțit de următoarea documentație tehnică în limba română:

- Manual de exploatare/conducere autobuz, pentru conducătorul auto;
 - Carnet service, pașaport;
 - Certificat de garanție;
 - Certificat de calitate;
 - Originalul Certificatului de conformitate (CoC), în limba română.
 - Originalul cărții de identitate a vehiculului (CIV) cu folia de securizare aplicată, eliberată de RAR;
 - Copii semnate și stampilate de către furnizorul autobuzului ale Certificatelor de calitate și garanție cu mențiunea "Conform cu originalul" pentru subsansamblurile principale (motor tracțiune, cutie viteze, compresor, instalație AC, instalație încălzire suplimentară salon(sirocol), punți, caseta de direcție, pompă servodirecție, etc);
 - Cartela de date (echiparea autobuzului cu agregatele principale: serii, marca, tip agregate);
 - Buletine de încercări emise de către producătorul principalelor subsansambluri ale autobuzului, etc. dacă există.
- documente pentru întreg lotul de autobuze
- Certificat de atestare EURO VI pentru motor conform regulamentului (CE) nr. 595/20089

- Certificat de omologare pentru vehicule complete, certificate de conformitate sau de omologare pentru principalele sisteme și subsisteme (certificate pentru motor, cutie de viteze, punți) agregate, etc emise de laboratoare agreeate în UE.

Documente asigurate în limba română, câte 3 exemplare pe suport hârtie și în câte 3 exemplare pe suport magnetic (CD, DVD, stick, etc.) și acces online permanent la catalogul electronic de piese și la portalul service al producătorului.

- Manual de conducere și de exploatare

- Planul reviziilor tehnice planificate, operațiile ce trebuie executate și materialele consumabile necesare în cadrul reviziilor.

Furnizorul nu trebuie să furnize în mod obligatoriu toată documentația necesară activității de service în format tipărit dacă asigură accesul la toată documentația necesară activității de service prin intermediul unei platforme on-line a producătorului pe toată durata de viață a autobuzelor.

Pe toată perioada de garanție furnizorul va pune la dispoziția achizitorului cu titlu gratuit și fără alte obligații din partea achizitorului un dispozitiv mobil cu conexiune la internet, prin intermediul unei rețele de telefonie mobile.

Furnizorul va da o declarație pe proprie răspundere că în cazul întreruperii accesului la internet sau la platforma on-line, va pune la dispoziția achizitorului în cel mai scurt timp dar nu mai mult de 48 de ore de la formularea unei solicitări scrise a oricărei informații, scheme sau document necesar activității de service sau reparații a autobuzelor.

Se vor livra de asemenea:

a) Manuale de întreținere planificată, (care să cuprindă operațiile de întreținere planificată pentru toate instalațiile și subansamblurile autobuzelor și intervalurile de efectuare);

b) Manuale reparații, (care să cuprindă operațiile de reparații pentru toate instalațiile și subansamblurile autobuzelor);

c) Catalog de piese de schimb și consumabile, actualizat pe numărul de identificare al vehicului codul (VIN), în limba română/engleză (utilizabil pe calculator cu programul și licența de instalare aferent), cu lista furnizorilor agreeați, inclusiv up-grade gratuit pe toată durata de viață a autobuzelor. Catalogul pieselor de schimb va prezenta componentele menționate ale autobuzelor, pe grupuri, cu identificarea codurilor de identificare pentru toate piesele de schimb inclusiv desene cu poziționarea fiecărei piese în ansamblu;

d) Acces gratuit pe toată durata de viață a autobuzului la sursa de informații tehnice on-line acordată reprezentanților service ale ofertantului;

e) Desene de ansamblu (structura de rezistență, inveliș exterior, inveliș interior și tehnologia de asamblare pentru reparații accidentale, punctele de ridicare pe cricuri, etc);

f) Schemele complete ale instalației electrice și electronice, inclusiv specificații de echipamente și jurnale de cabluri;

g) Schema instalației de frână

h) Schemele tablourilor electrice de distribuție (a conexiunilor, a siguranțelor de protecție și a destinațiilor lor);

i) Schemele cablajelor și conectorilor;

j) Schema instalației pneumatice și punctelor de măsură - diagnosticare a acestora

k) Schema instalației de răcire a motorului și încălzire salon;

l) Schema instalației de climatizare (aer condiționat) punctele de măsură și diagnosticare a acestora

m) Schema instalației de alimentare, punctele de măsură și diagnosticare a acestora

n) Schema instalației pneumatice, de climatizare și specificații pe echipamente;

o) Scheme cinematice mecanice (acționare uși, direcție etc.)

p) Schema instalației de ungere cu punctele de gresare (dacă este cazul);

q) Manualul de diagnosticare OBD (On Board Diagnosis) ce va cuprinde codurile de defecte, denumirea defectelor și modul de remediere;

r) Lista completa cu SDV-istica specifica necesara realizării verificărilor, reglajelor, întreținerii și

reparației pentru toate componentele autobuzelor, inclusiv cea referitoare la umplerea și verificarea instalației de aer condiționat;

s) Nomenclatorul tuturor reperelor din care se compune autobuzul ce va cuprinde denumire reper cod fabricant, nr buc pe autobuz, cod subfurnizor, marca de proveniență.

t) Nomenclator cu manopera normată pentru activitatea de întreținere planificată (care va cuprinde manopera desfășurată pe operații pentru activitatea de întreținere planificată)

u) Nomenclator cu manopera normată pentru activitatea de reparații (va cuprinde manopera desfășurată pentru operații de înlocuiri piese, agregate, elemente caroserie, reparații de piese și agregate pentru: sisteme mecanice, electrice și caroserie pentru autobuzul oferit)

v) Lista cuprinzând cantitățile, tipul și specificația produselor utilizate pentru lubrifierea tuturor instalațiilor și echipamentelor, producătorii acestora, periodicitatea operațiilor de ungere, filtrele necesare, etc

w) Schema instalației speciale pentru reducerea gazelor poluante în conformitate cu normele minim EURO VI;

Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea/entitatea contractantă. Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea/entitatea contractantă;

b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

a) acceptat;

b) acceptat cu observații minore;

c) acceptat cu rezerve;

d) refuzat.

Recepția produselor se va efectua prin semnarea procesului verbal de recepție din Anexa 2

Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emiterie și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de Autoritatea/entitatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea/entitatea contractantă a procesului verbal de recepție acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune.

Procesul verbal de recepție va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

a) certificatul de calitate și garanție;

b) declarația de conformitate;

c) avizul de expediție a produsului;

d) procesul verbal de recepție cantitativă;

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea/entitatea contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Autobuzele trebuie să fie realizate în conformitate cu standardele în vigoare cu reglementările naționale și internaționale privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere pentru a circula pe drumurile publice din România.

Se vor respecta toate prevederile, cu referire la autobuze și componentele acestora, ale standardelor, directivelor, regulamentelor specificate în Directiva nr. 2007/46/CE, respectiv OMTIC nr. 2224/2020 - RNTR 2, OMTCT nr. 2132/2005 RNTR – 7, OMTCT nr. 2135/2005 – RNTR 4, cu ultimele modificări în vigoare la data omologării, respectiv înmatriculării lor în România, a legislației Române din domeniu în vigoare, inclusiv cu referire la accesul nelimitat al pasagerilor cu mobilitate redusă, a introducerii și comercializării autobuzelor sau componentelor acestora pe piața din România, a celor cu referire la protecția muncii și siguranța pasagerilor transportați.

Ofertantul se obligă să aplice eventualele modificări necesare ca urmare a modificării legislației în vigoare în România dacă acestea nu au putut fi prevăzute la data semnării contractului pe baza celor convenite de comun acord cu autoritatea contractantă.

Autobuzele trebuie să îndeplinească obligatoriu condițiile prevăzute la următoarele regulamente CEE – ONU și directive CE – CEEE la care România a aderat:

- CEE-ONU R 13 prescripții privind frânarea;
- CEE-ONU R 17 – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește scaunele, ancorajele lor și orice tetiere
- CEE-ONU R 27 condițiile tehnice privind triunghiurile de semnalizare;
- CEE-ONU R 28 prescripții referitoare la omologarea avertizoarelor sonore;
- CEE-ONU R 36 construcția autovehiculelor pentru transport de persoane;
- CEE-ONU R 39 prescripții privind aparatul indicator de viteză;
- CEE-ONU R 46 prescripții referitoare la omologarea oglinzilor retrovizoare;
- CEE-ONU R 48 prescripții privind instalația de iluminare și semnalizare;
- CEE-ONU R 51 prescripții privind zgomotul autovehiculelor;
- CEE-ONU R 66 prescripții privind rezistența mecanică a caroseriilor;
- CEE-ONU R 68 privind viteza maximă constructivă a vehiculelor rutiere care se înscrie în cartea de identitate a vehiculului, cea indicată de constructor;
- CEE-ONU R 69 sau CEE- ONU R 70 condițiile tehnice privind plăcile de identificare spate;
- CEE-ONU R 79 prescripții privind echipamentul de direcție;
- CEE-ONU R 80 prescripții privind rezistența scaunelor și ancorarea lor;
- CEE-ONU R 89 prescripții privind montarea dispozitivelor de limitare a vitezei;
- CEE-ONU R 90 prescripții referitoare la omologarea vehiculelor în ceea ce privește frânarea;
- CEE-ONU R 107 – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M2 sau M3 în ceea ce privește construcția generală a acestora [2015/922]
- CEE-ONU R 118 – Specificații tehnice uniforme în ceea ce privește comportarea la foc și/sau impermeabilitatea la combustibili sau la lubrifianți a materialelor utilizate la construcția anumitor categorii de autovehicule [2015/622]
- CEE-ONU R 125– Dispoziții uniforme privind omologarea autovehiculelor în ceea ce privește câmpul de vizibilitate spre înainte al conducătorului autovehiculului [2018/116]

- Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate
- Regulamentul nr. 121 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea vehiculelor în ceea ce privește amplasarea și identificarea comenzilor manuale, a martorilor și a indicatoarelor [2016/18]
- Regulamentul nr. 122 al Comisiei Economice pentru Europa din cadrul Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) — Specificații tehnice uniforme privind omologarea vehiculelor din categoriile M, N și O în ceea ce privește sistemele de încălzire ale acestora
- Directiva 2006/40/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 mai 2006 privind emisiile provenite de la sistemele de climatizare ale autovehiculelor și de modificare a Directivei 70/156/CEE a Consiliului
- Directiva 2001/85/CEE caracteristici constructive vehicule transport pasageri cu mai mult de 8 locuri;
- Directiva 76/757/CE modificată de Directiva 79/29/CE pentru catadioptri
- Directiva 76/758/CE modificată de Directiva 97/30/CE pentru lămpi de gabarit, lămpi de poziție față, lămpi de poziție spate, lămpi de frânare, faruri pentru circulația diurnă, lămpi de poziție laterale;
- Directiva 76/759/ CEE modificată de Directiva 1999/15/CE pentru lămpi indicatoare de direcție;
- Directiva 76/760/CE modificată de Directiva 97/31/CE pentru lămpi de iluminare a plăcii de înmatriculare spate;
- Directiva 76/761/CEE modificată de Directiva 1999/17/CE pentru faruri și surse luminoase pentru faruri;
- Directiva 76/762/CEE modificată de Directiva 1999/18/CE pentru faruri de ceață față și becuri pentru faruri de ceață față;
- Directiva 77/538/CEE modificată de Directiva 1999/14/CE pentru lămpi de ceață spate;
- Directiva 77/539/CEE modificată de Directiva 97/83/CE pentru lămpi de mers înapoi;
- Directiva 77/540/CEE modificată de Directiva 1999/16/CE pentru lămpi de staționare;
- Directiva 71/320/CEE modificată de Directiva 98/12/CE condițiile tehnice privind sistemul de frânare;
- Directiva 72/245/CEE modificată de Directiva 95/54/CE condițiile tehnice privind eliminarea interferențelor radio;
- Directiva 75/443/CEE modificată de Directiva 97/39/CE condițiile tehnice privind mersul înapoi și aparatul de măsurare a vitezei (vitezometrul);
- Directiva 92/24/CEE condițiile tehnice privind limitatoarele de viteză și sistemele integrate de limitare a vitezei;
- Directiva 97/27/CE modificată de Directiva 2001/85/CE condițiile tehnice privind dimensiunile și masele;
- Directiva 70/221/CEE modificată prin Directiva 2000/8/CE condițiile tehnice privind dispozitivul de protecție antiîmpănare spate;
- Directiva 74/408/CEE modificată prin Directiva 96/37/CE condițiile tehnice privind scaunele, ancorajele lor și rezemătoarele de cap;

- Directiva 77/541/CEE modificată de Directiva 2000/3/CE condițiile tehnice privind centurile de siguranță și sistemele de reținere;
- Directiva 76/115/CEE modificată de Directiva 96/38/CE condițiile tehnice privind ancorajele centurilor de siguranță;
- Directiva 78/316/CEE modificată de Directiva 94/53/CE condițiile tehnice privind identificarea comenzilor, martorilor luminoși și a indicatorilor;
- Directiva 2001/56/CE condițiile tehnice pentru încălzirea habitaculului;
- Directiva 71/127/CEE modificată de Directiva 88/321/CEE condițiile tehnice privind oglinzile retrovizoare;
- Directiva 92/22/CEE modificată de Directiva 2001/92/CEE condițiile tehnice privind geamurile de securitate;
- Directiva 92/23/CEE condițiile tehnice privind sistemul de rulare;
- Directiva 2001/43 condițiile tehnice privind anvelopele;
- Directiva 77/389/CEE modificată de Directiva 96/64/CE condițiile tehnice privind dispozitivele de remorcare;
- Directiva 76/114/CEE modificată de Directiva 87/354/CE condițiile tehnice privind elementele de identificare, datele prescrise și modul lor de amplasare;
- Directiva 70/222/CEE condițiile tehnice privind amplasarea plăcilor de înmatriculare;
- Directiva 2005/64/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 octombrie 2005 privind omologarea autovehiculelor în ceea ce privește posibilitățile de reutilizare, reciclare și recuperare a acestora și de modificare a Directivei 70/156/CEE a Consiliului
- OUG 195/2002 publicată în 2006, privind circulația pe drumurile publice, aprobată cu modificările și completările ulterioare;
- OMTIC nr. 2224/2020 pentru aprobarea Reglementărilor privind condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vehiculele rutiere în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România RNTR2;
- ORDIN nr. 2.131 din 8 decembrie 2005 pentru aprobarea Reglementărilor privind autorizarea operatorilor economici care desfășoară activități de reparații, de întreținere, de reglare, de modificări constructive, de reconstrucție a vehiculelor rutiere, precum și de dezmembrare a vehiculelor scoase din uz - RNTR 9.
- ORDINUL nr. 2133 din 8 decembrie 2005 al Ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului pentru aprobarea Reglementărilor privind certificarea încadrării vehiculelor rutiere înmatriculate normele tehnice privind siguranța circulației rutiere, protecția mediului și în categoria de folosință conform destinației, prin inspecția tehnică periodică – RNTR 1
- Ordinul MTCT 2132/2005 pentru aprobarea Reglementărilor privind omologarea individuală, eliberarea cărții de identitate a vehiculelor rutiere și certificarea autenticității vehiculelor rutiere RNTR7;
- Ordinul MTCT 1366/2005 pentru aprobarea Reglementărilor privind omologarea de tip a limitatoarelor de viteză, condițiile de montare, reparare și verificare a tahografelor;
- OG 78/2000 privind omologarea vehiculelor rutiere și eliberării cărții de identitate a acestora în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România;

- Legea 230/2003 pentru aprobarea OG 78/2000 privind omologarea vehiculelor rutiere și eliberarea cărții de identitate a acestora în vederea admiterii în circulație pe drumurile publice din România;
- Ordinul 343/2008 pentru aprobarea Ordinului MCTC și al MEC 1366/577/2005 pentru aprobarea reglementărilor privind omologarea de tip a limitatoarelor de viteză, condițiile de montare, reparare și verificare a tahografelor și a limitatoarelor de viteză, precum și normele de autorizare a agenților economici care verifică, montează și/ sau repară tahografe și limitatoare de viteză ;
- Legea 449/2003 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora;
- Ordinul 189/2013 pentru aprobarea reglementării tehnice Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, inclusiv NP051-2012-Revizuire NP 051/2000;
- Legea 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap;
- HG 899/2003 privind stabilirea condițiilor referitoare la aprobarea de model pentru aparatul de control în transporturile rutiere, la omologarea de tip a limitatoarelor de viteză, precum și condițiile de montare, reparare, reglare și verificare a aparatelor de control în transporturile rutiere și a limitatoarelor de viteză;
- OG 17/2002 privind stabilirea perioadelor de conducere și a perioadelor de odihnă ale conducătorilor vehiculelor care efectuează transporturi rutiere naționale, aprobată prin Legea 466/2003;
- HG 119/2004 privind stabilirea condițiilor introducerii pe piață a produselor industriale (63);
- Legea 240/2004 privind răspunderea producătorilor pentru pagubele generate de produse defecte;
- SR HD 478.2.1 S1:2002 Clasificarea condițiilor de mediu. Parte: Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate;
- Standardul ISO 9001 privind managementul asigurării calității.
- Legea 99/2016 privind achizițiile sectoriale;
- Regulamentul 765/2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor și de abrogare a Regulamentului 339/93;
- HG 394/2016 Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/ acordului cadru din Legea 99/2016 privind achizițiile sectoriale;
- Legea securității și sănătății în muncă 319/2006, cu toate modificările și completările ulterioare.
- autobuzele vor avea omologare de tip RAR cât și omologare individuală (*carte de identitate cu folie de securizare*), numere provizorii la livrare, efectuate pe cheltuiala ofertantului, fără obligații din partea beneficiarului;

În specificația tehnică se indică standardele care trebuie respectate, precum și anumite limite restrictive pentru dimensiuni și caracteristici constructive solicitate de către beneficiar.

Propunerea tehnică

Oferta va fi în limba română sau altă limbă și traducere autorizată în limba română și va cuprinde următoarele:

- a. Comentariu – articol cu articol – al specificațiilor tehnice conținute în caietul de sarcini, prin care să se demonstreze corespondența propunerii tehnice cu caietul de sarcini, prezentate în ordinea din caietul de sarcini.
- b. În cadrul specificațiilor tehnice, ofertantul va prezenta obligatoriu următoarele:
- c. Desene cu vederea în plan (frontal, spate, lateral, de sus, interior) a autobuzelor, cu indicarea cotelor principale și a gârzii la sol;
- d. Desenele organizării interioare, vor indica dispunerea scaunelor, a ușilor, a butoanelor pentru solicitarea opririi, a geamurilor, a ieșirilor de siguranță și a poziționării rampei pentru accesul nelimitat al pasagerilor care se deplasează cu căruciorul rulant, locul pentru căruciorul rulant.
- e. Documentația completă pentru mentenanța autobuzelor (revizii - planul proceselor tehnologice planificate, periodicitate, consumabile, etc);
- f. Schema circuitelor electrice, planul cablajelor și al conexiunilor
- g. Pentru toate tablourile electrice, schemele explicite ale conexiunilor, ale siguranțelor de protecție și ale destinației lor.
- h. Amenajarea postului de conducere și tabloul de bord, detaliat;
- i. Schema completă a circuitelor pneumatice/hidraulice, planul de montaj, componentele, punctele de măsură cu valorile presiunilor din circuite;
- j. Schema instalației de ungere manuală sau centralizată (dacă este cazul);
- k. Schema instalației de răcire a motorului, de încălzire a salonului pasageri și a postului de conducere;
- l. Schema instalației de climatizare (aer condiționat) pentru postul de conducere și salon
- m. Schema instalației de încălzire suplimentară pentru postul de conducere și salon;
- n. Schema completă a instalației de alimentare cu combustibil;
- o. Schema instalației speciale pentru reducerea gazelor poluante în conformitate cu normele EURO VI, descriere, funcționare, etc;

Documentația de ofertă va conține obligatoriu și următoarele documente:

- a. Copie a documentației de omologare de tip ale autobuzelor oferite, din care să rezulte că acestea sunt omologate cu certificate de omologare de tip emis de către R.A.R. sau de către autoritățile abilitate în unul din statele membre ale UE;
- b. Copie a certificatului de atestare privind încadrarea în normele de poluare provenite din gazele de evacuare EURO VI, conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 595/2009, a Regulamentului (UE) nr. 582/2011 de punere în aplicare și modificare a Regulamentului (CE) nr. 595/2009, modificat prin Regulamentul (UE) nr. 64/2012;
- c. Copie a certificatului de conformitate (CoC) emis de către producător pentru tipul de autobuze oferite;
- d. Angajamentul ferm, prin care se obligă ca, în cazul în care oferta sa va fi declarată câștigătoare, să prezinte autobuzele la RAR, înaintea fiecărei livrări, pentru obținerea numărului național de registru, a cărții de identitate a vehiculului (CIV) pe care s-a aplicat folia de securitate, pe cheltuiala și riscul său, fără obligații din partea beneficiarului
- e. Declarație privind asigurarea consumabilelor necesare activității de întreținere și mentenanță planificată a autobuzelor livrate pe cheltuiala furnizorului pentru toata perioada de garanție.
- f. Declarația-angajament pe propria răspundere, că va face pe costurile sale și cu personalul asigurat de el instruirea personalului operatorului local de transport (CSIKI TRANS SRL) pentru exploatarea, întreținerea și repararea autobuzelor, așa cum este prevăzut la capitolul *Instruirea personalului pentru utilizare* din prezentul caiet de sarcini;

- g. Declarație-angajament pe proprie răspundere din partea producătorului referitoare la viciile ascunse;
- h. Dovada ofertantului că dispune de personalul și dotarea tehnică necesară asigurării asistenței tehnice și service-ului în perioada de garanție a autovehiculelor. Se va prezenta atelierul de service autorizat, care trebuie să fie în Miercurea-Ciuc sau la o distanță de cel mult 150 km de acesta.
- i. Un document centralizator care să conțină valorile tuturor parametrilor tehnici care vor fi analizați de comisia de evaluare și care se vor putea lua în calculul criteriilor de evaluare
- j. Opisul documentelor ofertei.

**Director executiv,
Dosa Eszter Zsuzsanna**



**Director CSIKI TRANS SRL
Veres Szászka János**



PROCES VERBAL DE RECEPȚIE

AL AUTOBUZULUI Nr..... ,

Incheiat astăzi, între Municipiul Miercurea-Ciuc, și
....., la sediul Autobazei CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc, cu ocazia verificării modului
de îndeplinire a prevederilor din caietul de sarcini a autobuzului marca..... tip....., cod VIN
(serie sașiu) tip motor, serie motor....., tip cutie de viteze.....
....., nr. trepte pentru mersul înainte..... și înapoi, nr. total scaune....., nr. total de
locuri.....

Se certifică de către reprezentanții furnizorului și beneficiarului că s-a efectuat circuitul de probă
și au fost verificate starea autobuzului în general și a următoarelor subansambluri și funcționarea lor, după
cum urmează:

-ansamblu autobuz, motorul și funcționarea lui la diferite regimuri, cutie de viteze și modul de
schimbare a treptelor de turație în regim de accelerație și în regim de decelerație, punțile, trenul de rulare
și anvelopele, direcția, suspensia, funcția de înclinare (înclinarea pe o parte) precum și ridicare
întregului autobuz și revenirea la poziția normală de deplasare, frânarea, iluminatul exterior și
semnalizarea, faruri, DRL, lămpi de ceață, semnalizare, mers înapoi, lămpi de gabarit, catadioptri și
funcționarea lor; caroserie, aspect exterior, aspect interior, scaunele și fixarea lor, podeaua, covorul,
plafonul, geamurile, parbrizul, luneta, ușile de serviciu și funcționarea lor, rampa pentru pasagerii care se
deplasează cu căruciorul rulant, funcționarea ei, barele și mânerul de sprijin pentru călători, iluminatul
interior, butoanele pentru intenția de coborâre și deschiderea ușilor de către călători, cabina șofer, scaunul
șofer și funcționarea lui, tabloul de bord, comenzi bord, funcționarea martorilor luminoși de la bord,
parasolarele din cabina șoferului, iluminatul din cabină și salon, funcționarea instalațiilor de încălzire,
ventilație și climatizare în cabină și salon, funcționarea instalațiilor de degivrare parbriz, geamuri cabină
și oglinzi retrovizoare, etc.

.....
.....
Autobuzul a fost livrat cu următoarele **accesorii**:

- oglinzile retrovizoare exterioare prevăzute cu ajustare electrică a orientării și sistem de degivrare cu
rezistență electrică, obligatoriu pentru ambele oglinzi. Suportii de susținere a oglinzilor de tip demontabili
pe sistem șina „rândunică” cu mecanism rabatabil pe lateralele autobuzului. Oglinda din dreapta are și
oglină pentru zona ușii 1 și acostament.

- oglinzi retrovizoare interioare sau alt sistem echivalent, pentru supravegherea perfectă a zonelor din
dreptul tuturor ușilor de serviciu;

- cuplă remorcă în față;

- prize de aer comprimat cu set de cuple rapide conjugate;

- roată de rezervă, cric;

- cale pentru roți, fixate și asigurate;

- două stingătoare pentru incendiu, amplasate în cabina conducătorului auto;

- 2 buc. truse medicale;

- 2 buc. triunghiuri reflectorizante;
- vestă reflectorizantă;
- ciocanele pentru ieșirile de urgență;
- cheie piulițe buloane roți și pârghie de antrenare
- set chei: (minim 3 seturi) cheie bord pornire, cheie acces uși, cheie bușon rezervor, chei speciale capace trape vizitare, alte chei;
- cheie pentru capacele de protecție a piulețelor roților punții față (după caz);
- toată SDV-istica specifică necesară verificării, reglării, întreținerii și reparării atobuzelor, inclusiv SDV-istica necesară pentru înlocuirea garniturilor de frână sau a discurilor de frână.

S-a verificat existența următoarelor documente:

- Manual de exploatare/conducere autobuz, pentru conducătorul auto;
- Carnet service, pașaport;
- Certificat de garanție;
- Certificat de calitate;
- Certificatului de conformitate (CoC), în limba română.
- Carte de identitate a vehiculului (CIV) cu folia de securizare aplicată, eliberată de RAR;
- Cartela de date (echiparea autobuzului cu agregatele principale: serii, marca, tip agregate);
- Certificate de calitate pentru subansamblurile principale (motor, cutie viteze, compresor, punți, casetă de direcție, pompă servodirectie, etc);
- Manual de exploatare pentru dotările auxiliare (sistemul audio-video, radio-CD, aer condiționat, etc.)
- Buletine de încercări emise de producătorul următoarelor subansambluri ale autobuzului:

Documente asigurate în limba română, câte 3 exemplare pe suport hârtie și în câte 3 exemplare pe suport magnetic (CD, DVD, stick, etc. sau platformă on-line)

- Manual de exploatare și planul reviziilor tehnice planificate,
- Manuale de întreținere planificata, (care să cuprindă operațiile de întreținere planificata pentru toate instalațiile și subansamblele autobuzului)
- Manuale reparații; (care să cuprindă operațiile de reparații pentru toate instalațiile și subansamblele autobuzului)
- Catalog de piese de schimb și consumabile, actualizat pe număr de identificare autobuz (codul VIN) , în limba română/engleză (utilizabil pe calculator cu programul și licența de instalare aferent), cu lista furnizorilor agreați, inclusiv up-grade gratuit pe toată durata de viață;
- Desene de ansamblu (structura de rezistență, înveliș exterior. înveliș interior și tehnologia de asamblare pentru reparații accidentale);
- Schema (schemele) instalației electrice;
- Schemele tablourilor electrice de distribuție (a conexiunilor, a siguranțelor de protecție și a destinațiilor lor);
- Schema cablajelor și conectorilor;
- Schema instalației pneumatice și a punctelor de măsură a acesteia.
- Schema instalației de răcire a motorului și încălzire salon;

- Schema instalației de climatizare (aer condiționat);
- Schema punctelor de măsură și diagnosticare a instalației de climatizare;
- Schema instalației de alimentare și a punctelor de măsură a acesteia
- Schema instalației de ungere cu punctele de gresare;
- Manual de utilizare și programare a indicatoarelor de traseu, inclusiv software cu interfață utilizator în limba română;
- Schema instalației speciale pentru reducerea gazelor poluante în conformitate cu normele minim EURO VI;
- Manualul de diagnosticare OBD (On Board Diagnosis) ce va cuprinde codurile de defecte, denumirea defectelor și modul de remediere;
- Lista completă de SDV necesară realizării verificărilor, reglajelor, întreținerii și reparației pentru toate componentele autobuzelor.

Echipamente, software, licențe și hardware de configurare aferent asigurate de ofertant pentru tot lotul de autobuze:

- Echipamentul software și licența software pentru diagnoza, reglarea și ștergerea defecțiunilor memorate pentru toate componentelor autobuzului în vederea asigurării bunei funcționări (motor, cutie de viteze, suspensie, frâne și protecție antiblocare-antipatinare, uși comandate cu microprocesor, etc.)
- Software și licențe software pentru computerul de bord;
- Software și licențe software pentru verificarea consumului de combustibil;
- Software și licențe software pentru instalația de climatizare și încălzire;
- Software și licențe software pentru instalație centralizată de ungere (dacă este cazul);
- Logistica, software și licența software pentru compatibilizarea CGMT cu computerul situat la locurile de descărcare a datelor, pentru descărcarea și transmisia la serverul central a datelor (dacă este cazul).
- Echipamentul complet [aparatură de diagnosticare (laptop), interfețele și cablurile de legătură la autobuz, suport și husă pentru echipament dacă este cazul] pentru diagnosticare, reglarea și ștergerea defecțiunilor memorate;
- Dacă sistemul de diagnosticare al cutiei de viteze nu este integrat cu SIGDE, diagnosticarea efectuându-se pe circuit și soft separat, se va livra echipamentul complet pentru diagnosticarea funcționării cutiei de viteze (aparatură de diagnosticare, interfață -modem, softul și licența soft aferente);
- Aparatură de diagnosticare (laptop), soft, licențe, interfețe, etc, diagnoza, separat pentru subsamblurile asigurate de către subfurnizorii producătorului și care nu sunt integrate în sistemul general de gestiune și diagnosticarea electronică a autobuzului;
- Instalație de umplere cu agent de răcire a instalației de aer condiționat
- O instalație împreună cu toată aparatura necesară pentru verificare și umplere cu agent de răcire a sistemului de aer condiționat. Se va livra și o butelie suplimentară față de cea inclusă în aparatura de verificare și umplere cu agent de răcire, de o capacitate mai mare, pentru a putea transporta agentul de răcire necesar completării sau umplerii instalațiilor de aer condiționat.
- Echipament pentru rectificarea discurilor de frână fără demontarea acestora de pe autobuz.

Lipsuri și neconformități constatate:

.....

Dacă se constată lipsuri sau neconformități se va stabili de comun acord un termen de remediere a acestora. După expirarea termenului de remediere, se va efectua o nouă verificare doar a lipsurilor sau neconformităților. După remedierea tuturor lipsurilor sau neconformităților se va putea trece la semnarea acestuia. Semnarea prezentului proces verbal de recepție constituie o condiție obligatorie pentru acceptarea la plată a facturii și de la data semnării acestuia începe perioada de garanție acordată autobuzului.

Având în vedere că autobuzul marca , tip cod VIN..... , -tip motor..... , serie motor , tip cutie de viteze , nr. trepte viteze (înainte+înapoi) îndeplineștecerințele din caietul de sarcini și condițiile impuse de siguranța circulației, se semnează prezentul proces verbal de recepție.

Comisia

Beneficiar

Furnizor

Municipiul MIERCUREA-CIUC

.....

Am primit

Am predat

IMPACTUL ENERGETIC ȘI IMPACTUL DE MEDIU

OUG nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, obligă autoritățile contractante ca la achiziția de vehicule de transport rutier să țină cont de impactul energetic și de mediu pe durata de viață, inclusiv de consumul energetic, de emisiile de CO₂, NO_x, NMHC și particule și pot constitui factori de evaluare în cadrul procedurilor de achiziție, la care s-a stabilit drept criteriu de atribuire oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic.

Impactul energetic - Oferta va conține în mod obligatoriu testul Sort 1 (urban) pentru modelul de autovehicul oferat respectând tipul de motor și de cutie de viteze oferate. Testul Sort 1 (urban) va fi atestat de un organism acreditat în acest sens. Se vor compara consumurile de combustibil obținute în urma testului Sort 1 (urban).

Impactul de mediu - se vor compara costurile cu poluanții calculate conform modelului recomandat de UITP & ACEA, prezentat mai jos:

Nr. crt	Denumire	U.M	Formula de calcul	Valoare
A	B	C	D	E
1	Consum total de	kg/100 km	conform test Sort 1	
2	Consum specific de	g/kWh	conform Fisa tehnica	
3	Greutatea specifica a			
4	Consum specific de	cmc/k Wh	E2/E3	
5	CO ₂	g/km	conform Fisa tehnica	
6	NO _x cert CE	g/kWh	conform Fisa	
7	NO _x cert CE	g/km	E1/E4*E6*10	
8	PM cert CE	g/kWh	conform Fisa	
9	PM cert CE	g/km	E1/E4*E8*10	
10	NMHC cert CE	g/kWh	conform Fisa	
11	NMHC cert CE	g/km	E1/E4*E10*10	
12	Greutatea pasagerilor in			
13	CO ₂ pe pasager km	g/loc km	E5/E12	
14	NO _x cert CE pe pasager	g/loc km	E7/E12	
15	PM cert CE pe pasager	g/loc km	E9/E12	
16	Distanța duratei de	km	800.000	
17	CO ₂ in grame pe durata		E5*E16	
18	Costul EU pe gram CO ₂	Eurocent	0,003	
19	Costul pentru CO₂	Euro	E17*E18/100	
20	NO _x in grame pe durata	g	E7*E16	
21	Costul EU pe gram Nox	Eurocent	0,44	
22	Costul pentru NO_x	Euro	E20*E21/100	
23	PM in grame pe durata		E9*E16	
24	Costul EU pe gram PM	Eurocent	8,7	
25	Costul pentru PM	Euro	E23*E24/100	
26	NMHC in grame pe durata de		E11*E16	
27	Costul EU pe gram	Eurocent	0,1	
28	Costul pentru NMHC	Euro	E26*E27/100	
29	Costurile cu poluanții	Euro	E19+E22+E25+E28	

ALGORITMUL DE CALCUL AL COSTURILOR CU POLUANȚII

- Consumul total de combustibil in kg/100 km -va fi luat din testul Sort 1 (urban)
- Consumul specific de combustibil, net in g/kWh - va fi dat de către producătorul motorului în fișa tehnică
- Greutatea specifica a gazului natural comprimat - se va considera 0.83 pentru toți ofertanții (valoare determinata de SORT la 20 grade)
- CO₂ - valoarea emisiei de CO₂ in g/km va fi dată de către producătorul motorului în fișa tehnică
- NO_x in g/kWh - valoarea va fi dată din certificarea CE a motorului
- PM (particule) in g/kWh - valoarea va fi dată din certificarea CE a motorului
- NMHC(hidrocarburi nemetanice) în g/kWh - valoarea va fi dată din certificarea CE a motorului
- Greutatea pasagerilor - va fi luată din testul SORT 1
- Distanța duratei de exploatare - conform Ordonanței de Urgență nr. 40/20.04.2011-tabelul 3 ,
- 800.000 km
- Costul EU pe gram CO₂ - conform Ordonanței de Urgență nr. 40/20.04.2011-tabelul 1, se va considera valoarea minimă de 0.03 euro/kg, respectiv 0.003 eurocenti/g
- Costul EU pe gram NO_x - conform Ordonanței de Urgență nr. 40/20.04.2011- tabelul 1, se va considera valoarea de 0.0044 euro/g, respectiv 0.44 eurocenti/g
- Costul EU pe gram PM - conform Ordonanței de Urgență nr. 40/20.04.2011 - tabelul 1, se va considera valoarea de 0.087 euro/g, respectiv 8.7 eurocenti/g
- Costul EU pe gram NMHC - conform Ordonanței de Urgență nr. 40/20.04.2011 - tabelul 1, se va considera valoarea de 0.001 euro/g, respectiv 0.1 eurocenti/g

- FACTORI DE EVALUARE A OFERTELOR

pentru achiziția de autobuze noi

Nr.	Denumire factor	Punctaj acordat
1.	Prețul ofertei	
2.	Consum de combustibil conform test SORT 1 (kg/100km)	
3.	Valoarea raportului masă utilă/masă maximă admisă	
4.	Perioada de garanție acordată	

Detalii privind aplicarea algoritmului de calcul

1. Prețul ofertei. Punctajul se acordă astfel:

- pentru prețul cel mai mic oferit dintre toate ofertele și care respectă prevederile legale referitoare la încadrarea în valoarea estimată, se acordă 80 puncte;

- pentru alte prețuri oferite (oferta "n"), punctajul se acordă conform relației:

$$P1 = (\text{prețul cel mai mic oferit dintre toate ofertele/prețul oferit de oferta "n"}) \times 80$$

2. Consum de combustibil conform test SORT 1 (kg/100km)

- pentru consumul cel mai scăzut oferit (kg/100km) se acordă punctajul maxim 5 puncte;

- pentru alte consumuri oferite, punctajul se acordă conform relației:

$$P2 = (\text{consum cel mai scăzut oferit} / \text{consum oferit de ofertantul "n"}) \times 5$$

3. Valoarea raportului masă utilă/masă maxim admisă

Pentru cea mai mare valoare a raportului masă utilă/masă maxim admisă oferit se acordă 5 puncte. Pentru valoarea raportului masă utilă/masă maxim admisă în cadrul ofertei "n", punctajul se acordă conform relației:

$$P3 = [(\text{valoarea raportului masă utilă/masă maxim admisă a ofertei "n"}) / (\text{cea mai mare valoare a raportului masă utilă/masă maxim admisă dintre toate ofertele})] \times 5$$

4. Perioada de garanție acordată (garanția funcționării autobuzelor)

Pentru perioada de garanție (garanția funcționării autobuzelor) cea mai mare acordată, se acordă 10 puncte. Pentru alte perioade oferite punctajul se acordă astfel:

$$P4 = (\text{perioada de garanție oferită în oferta "n"/perioada de garanție cea mai mare oferită}) \times 10$$

Perioada de garanție se va exprima în ani sau în Km, conform pct. 5 din caietul de sarcini (se va lua în considerare un parcurs de 70.000 Km/an). Ofertele cu perioada de garanție mai mică decât garanția minimă acceptată, conform caietului de sarcini, de minim 5 ani sau 350.000 Km, vor fi considerate neconforme. Perioada de garanție maximă peste care oferta nu va fi punctată suplimentar este de 8 ani sau 560.000 Km. (perioade de garanție oferite de 8 ani sau 560.000 Km, sau mai mari se vor puncta cu același număr de puncte: 10 puncte)

Ofertele cu parcurs de sub 70.000 km/an vor fi considerate neconforme, iar cele de peste 70.000 km/an nu se punctează în plus.

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

Prezentul caiet de sarcini respecta art. 155 și 156 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice cu precizarea că “orice denumire de marcă de fabrică, sursă, etc., trebuie citita cu mențiunea (sau echivalent), conform Ghid de bune practice în domeniul achizițiilor publice.

- g. Declarație-angajament pe proprie răspundere din partea producătorului referitoare la viciile ascunse;
- h. Dovada ofertantului că dispune de personalul și dotarea tehnică necesară asigurării asistenței tehnice și service-ului în perioada de garanție a autovehiculelor. Se va prezenta atelierul de service autorizat, care trebuie să fie în Miercurea-Ciuc sau la o distanță de cel mult 150 km de acesta.
- i. Un document centralizator care să conțină valorile tuturor parametrilor tehnici care vor fi analizați de comisia de evaluare și care se vor putea lua în calculul criteriilor de evaluare
- j. Opisul documentelor ofertei.

**Director executiv,
Dosa Eszter Zsuzsanna**



**Director CSIKI TRANS SRL
Veres Szászka János**



PROCES VERBAL DE RECEPȚIE

AL AUTOBUZULUI Nr.....,

Incheiat astăzi, între Municipiul Miercurea-Ciuc, și
....., la sediul Autobazei CSIKI TRANS SRL Miercurea-Ciuc, cu ocazia verificării modului
de îndeplinire a prevederilor din caietul de sarcini a autobuzului marca..... tip....., cod VIN
(serie șasiu) tip motor, serie motor....., tip cutie de viteze.....,
nr. trepte pentru mersul înainte..... și înapoi, nr. total scaune....., nr. total de
locuri.....

Se certifică de către reprezentanții furnizorului și beneficiarului că s-a efectuat circuitul de probă
și au fost verificate starea autobuzului în general și a următoarelor subansambluri și funcționarea lor,
după cum urmează:

- ansamblu autobuz, motorul și funcționarea lui la diferite regimuri, cutie de viteze și modul de
schimbare a treptelor de turație în regim de accelerație și în regim de decelerație, punțile, trenul de rulare
și anvelopele, direcția, suspensia, funcția de îngenuchere (înclinarea pe o parte) precum și ridicare
întregului autobuz și revenirea la poziția normală de deplasare, frânarea, iluminatul exterior și
semnalizarea, faruri, DRL, lămpi de ceață, semnalizare, mers înapoi, lămpi de gabarit, catadioptri și
funcționarea lor; caroserie, aspect exterior, aspect interior, scaunele și fixarea lor, podeaua, covorul,
plafonul, geamurile, parbrizul, luneta, ușile de serviciu și funcționarea lor, rampa pentru pasagerii care se
deplasează cu căruciorul rulant, funcționarea ei, barele și mânerul de sprijin pentru călători, iluminatul
interior, butoanele pentru intenția de coborâre și deschiderea ușilor de către călători, cabina șofer, scaunul
șofer și funcționarea lui, tabloul de bord, comenzi bord, funcționarea martorilor luminoși de la bord,
parasolarele din cabina șoferului, iluminatul din cabină și salon, funcționarea instalațiilor de încălzire,
ventilație și climatizare în cabină și salon, funcționarea instalațiilor de degivrare parbriz, geamuri cabină
și oglinzi retrovizoare, etc.

Autobuzul a fost livrat cu următoarele **accesorii**:

- oglinzile retrovizoare exterioare prevăzute cu ajustare electrică a orientării și sistem de degivrare cu rezistență electrică, obligatoriu pentru ambele oglinzi. Suportii de susținere a oglinzilor de tip demontabili pe sistem șina „rândunică” cu mecanism rabatabil pe lateralele autobuzului. Oglinda din dreapta are și oglindă pentru zona ușii 1 și acostament.
- oglinzi retrovizoare interioare sau alt sistem echivalent, pentru supravegherea perfectă a zonelor din dreptul tuturor ușilor de serviciu;
- cuplă remorcare în față;
- prize de aer comprimat cu set de cuple rapide conjugate;
- roată de rezervă, cric;
- cale pentru roți, fixate și asigurate;
- două stingătoare pentru incendiu, amplasate în cabina conducătorului auto;
- 2 buc. truse medicale;