



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Achiziții Publice

Direcția Proceduri

Nr. 1274 / 25.05.2020

CĂTRE OPERATORII ECONOMICI

interesați de participarea la procedura de licitație deschisă on-line privind atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect **“Achiziția a 100 autobuze electrice”**

Referitor la procedura de atribuire a contractului de achiziție mai sus menționat, inițiată prin publicarea anunțului de participare nr. CN1019372/03.03.2020, ca urmare a unor solicitări de clarificări primite de autoritatea contractantă din partea unor operatori economici, vă comunicăm în cele ce urmează:

RĂSPUNSUL LA SOLICITĂRILE DE CLARIFICĂRI
formulat de Direcția Transporturi prin adresa nr. 10860/22.05.2020, în calitate de direcție inițiatoare a procedurii de atribuire, înregistrat la Direcția Generală Achiziții Publice cu nr.890/25.05.2020

SOLICITAREA DE CLARIFICARE NR. 1 PRIMITĂ DIN PARTEA UNUI OPERATOR ECONOMIC

Întrebare 1:

Este acceptat de către beneficiar ca autobuzele să fie furnizate în varianta cu colector de curent continuu pe acoperis pentru a fi conectate la soluția de reincarcare cu pantograf inversat?

Răspuns 1:

Se mențin cerințele caietului de sarcini de la cap. “3.4.1.2. CONDIȚII TEHNICE OBLIGATORII poz.25, respectiv

- „Sistem de încărcare lentă plug-in cu fise tip CCS ver. 2.0 sau echivalent și încărcare prin **sistem de captare tip pantograf montat pe vehicul**, cu acționare pneumatică sau electrică, pentru încărcare rapidă a Sistemului Reîncărcabil de Stocare a Energiei (SRSEE). În pretul ofertei se vor livra și stațiile de încărcare lentă (plug-in) aferente fiecărui autobuz”,
precum și cerințele caietului de sarcini de la cap. 3.4.1.5.24.1. SISTEMUL DE CAPTARE



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Achiziții Publice

Direcția Proceduri

- „Autobuzul electric va fi dotat cu doua sisteme de incarcare:

- un sistem de incarcare plug-in;

- un sistem de incarcare printr-un sistem de captare tip pantograf cu automatizare comandata de la bord; retragerea sistemului de captare trebuie să poată fi făcută și manual de către conducatorul de autobuz prin acționarea unui dispozitiv de siguranta în caz de urgenta.

Sistemul de captare trebuie să fie montat pe autobuz printr-un sistem care să asigure dubla izolație față de caroserie cât și amortizarea șocurilor și vibrațiilor. Soluția constructivă a sistemului de captare nu va permite acumularea apei.

Rezistența de izolație a sistemului de captare trebuie să fie de cel puțin 10 MΩ.

Sistemul de captare de curent trebuie să fie monitorizat de computerul de bord.”

Nu se accepta alta solutie decat cea prevazuta in documentatia de atribuire, respectiv captator de curent specializat pe acoperis pentru incarcare rapida la cap de linie si statie de incarcare 400V 3AC/700Vcc cu priza laterala pe caroseria autobuzului;

Nu se accepta solutia de reincarcare cu pantograf inversat.

Întrebare 2:

Va rugam sa precizati întocmai condițiile de testare în cazul autonomiei autobuzelor (de exemplu, cu sau fara pasageri, conditii de trafic etc).

Răspuns 2:

Aceasta conditie privind autonomia autobuzelor electrice de minim 230 km de circulatie normala în traseu cu calatori este o conditie esentiala pentru functionarea corecta a autobuzului electric. În cazul în care în parcul existent de autobuze electrice aflate în circulatie apar cazuri în care nu se poate realiza autonomia de 230 km de circulatie cu calatori, autobuzele respective vor fi declarate defecte și conform contractului se vor aplica penalizarile pentru zilele de imobilizare și totodata penalizarile pentru neindeplinirea parcului circulant de minim 95%.

De mentionat ca sunt obligatorii cerintele caietului de sarcini :

- „3.4.1.5.1. CAROSERIA

3.4.1.5.1.1. DESCRIERE GENERALĂ AMENAJARE ȘI DESIGN EXTERIOR

Pentru funcționarea autobuzului cu o autonomie cât mai mare, este important să se reducă greutatea acestuia.”

3.4.1.5.2.4.2. BATERIILE DE ACUMULATORI ALE SISTEMUL REÎNCĂRCABIL DE STOCARE A ENERGIEI DE LA BORDUL AUTOBUZULUI ELECTRIC

Autonomia autobuzului va fi minim 230 Km în condițiile în care funcționează sistemul de încălzire sau climatizare (după caz).

Sistemul reîncărcabil de stocare a energiei la bordul vehiculului va avea capacitatea necesara pentru a asigura autonomia cerută pentru autobuz. Bateriile vor avea un volum și o masă minimă pentru realizarea autonomiei solicitate, cu o siguranță maximă în exploatare în condițiile climatice în care vor funcționa. Bateriile trebuie să fie ușor de întreținut.

Se admite și soluția cu baterii detașabile (ușor de montat și demontat).

Tehnologia bateriilor și modul de realizare a sistemului de stocare a energiei vor asigura funcționarea vehiculului fără a fi influențat de temperatura exterioară. Sistemul de stocare a energiei va asigura funcționarea în gama de temperaturi impuse de regulamentele pentru vehicule cu tracțiune electrică.

Tipul, numărul și caracteristicile tehnice (raportul energie / masă, etc.) ale bateriilor vor fi astfel alese de către producătorul autobuzelor, încât să-i asigure acestuia o funcționare sigura



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Achiziții Publice

Direcția Proceduri

cu o autonomie de transport, între două încărcări succesive, garantată de 230 Km. Durata de viață a bateriilor va fi de cel puțin 3000 cicluri complete de încărcare – descărcare.”

- **3.4.1.5.24.3. AUTONOMIA AUTOBUZULUI**

Autonomia autobuzului va fi minim 230 Km în condițiile în care funcționează sistemul de încălzire sau climatizare (după caz). Se va atașa obligatoriu la oferta extrasul din certificatul de omologare prin care este stabilită autonomia conform cerințelor din caietul de sarcini. Această autonomie este considerată pentru o funcționare sigură a autobuzului (descărcare a bateriilor cu funcționare până la limita admisă). Pe de altă parte se dorește ca masa și volumul bateriilor să fie cât mai mic, în favoarea unui număr cât mai mare de călători transportați. Se accepta și oferta în care autobuzul va fi dotat și cu supercapacitori pentru înmagazinarea energiei de frânare. Capacitatea lor se va determina astfel încât să înmagazineze o cantitate cât mai mare din energia recuperată la frânare (se va ține cont de caracteristicile de circulație în București, respectiv frecvența frânelor-demarărilor).”

- **3.5.1. GARANȚIE**

3.5.1.1. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND GARANȚIA

.....La finalizarea perioadei de garanție de 300000 km / 5 ani, indiferent care se indeplinește prima, conform contractului se va efectua o inspecție/verificare tehnică a fiecărui autobuz, la care vor participa reprezentanții achizitorului și furnizorului.

In cazul în care la terminarea perioadei de garanție, sistemul reincarcabil de stocare a energiei electrice (SRSEE) nu asigură o capacitate minimă de 80% din capacitatea nominală, furnizorul este obligat să remedieze această deficiență.”

Întrebare 3:

In ceea ce privește testul inițial al produsului, se înțelege că acesta este executat o singură dată, pe autobuzul prototip înainte de a accepta autobuzele produse în serie și operatorul nu va mai repeta testarea?

Răspuns 3:

Se consideră că această condiție de asigurare a autonomiei de minim 230 km de circulație cu călători va fi verificată pe toată durata de garanție pentru fiecare autobuz în parte. Neindeplinirea condiției duce la retragerea autobuzului electric ca defect aplicându-se penalizarea de imobilizare și totodată penalizările pentru neindeplinirea parcului circulant de minim 95%

Această verificare este prevăzută în caietul de sarcini cap.3.4.1.6.2. **CONDIȚII DE VERIFICARE A CALITĂȚII**

..... Lista verificărilor de tip și de lot:

Încercări **DINAMICE**:

Nr. crt.	Denumirea încercării	De tip	De lot
18.	Încercări pentru verificarea autonomiei de 230 km garantată de Furnizor	x	-

Întrebare 4:

Există limitări ale sarcinii totale pentru autobuz? Altele în afara de cele legate de sarcina admisă pe axe?



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Direcția Generală Achiziții Publice

Direcția Proceduri

Răspuns 4:

Limitările sunt cele prevăzute în legislația din acest domeniu și vor fi controlate de către RAR cu ocazia omologării vehiculului.

Se va ține cont de cerințele caietului de sarcini cu privire la masa totală

- "3.4.1.4.5. **CARACTERISTICI MASICE** Ofertantul va detalia prin documentație caracteristicile masice și repartizarea pe cele două punți astfel:
 - Masa utilă (kg, tone);
 - Masa proprie autobuz, conform Directivei 97/27CE (kg, tone);
 - Masa totală (maximă autorizată) a autobuzului (kg, tone). Se va asigura repartizarea sarcinilor pe punți conform prevederilor reglementărilor în vigoare;
 - Capacitate transport călători: min. 90 călători (68 Kg/călător);
 - Raportul masă utilă / masă maximă totală autorizată.

Ofertantul va prezenta documentele din certificatul de omologare (COC) care să cuprindă informațiile solicitate mai sus."

- „3.5.2.2. **MARCARE** Fiecare autobuz electric va avea montat pe peretele vertical al bordului, în partea dreaptă, o tablă indicatoare cu următorul conținut, în limba română:
 - Denumirea societății producătoare;
 - Tipul autobuzului;
 - Anul de fabricație încorporat, în codul VIN;
 - Numărul șasiului încorporat, în codul VIN;
 - Masa proprie;
 - Masa utilă;
 - Masa totală;
 - Masa repartizată pe axe (față, spate);
 - Motor electric de tracțiune (tip, serie, putere);
 - Capacitate de transport (pe scaune, total)."

Prezenta clarificare conține 4 pagini.

DIRECȚIA GENERALĂ ACHIZIȚII PUBLICE
DIRECTOR GENERAL
Eugen DAVIDOIU



DIRECȚIA PROCEDURI
DIRECTOR EXECUTIV
Dorina Elena POPA

Întocmit, 1 ex. 25.05.2020
Nicoleta POPA, consilier achiziții publice DGAP