



**Cerinte tehnice minime pentru
troleibuze solo noi din gama de 12 m cu autonomie**

Nr. crt.	Cerințe obligatorii	Caracteristici minime obligatorii
1	Autonomia troleibuzului solo nou între două cuplări succesive la reteaua fir-contact	Minim 20 Km în condițiile în care funcționează sistemul de încălzire sau climatizare (după caz) Troleibuzul va fi dotat și cu supercapacitori pentru înmagazinarea energiei de frânare
2	Durata de viață a bateriilor	Minim 3000 cicluri complete de încărcare – descărcare
3	Sistem de încărcare - Rapidă, în traseu	Sistem de încarcare prin captatoare standard, cu acționare/decuplare pneumatică sau electrică, inclus în prețul ofertei, pentru încarcare rapidă a Sistemului Reîncărcabil de Stocare a Energiei (SRSEE).
4	Capacitate de transport - Pentru troleibuz solo nou din gama de 12 m	Minim 90 persoane inclusiv conducătorul auto, din care – minim 24 pe scaune Capacitatea de transport este calculată la $0,125 \text{ m}^2 / \text{călător în picioare}$, conform Regulament CEE ONU R107, fără a se depăși greutatea maximă autorizată conform Directivei UE 2015/719).
5	Durata de serviciu Durata de utilizare normală (fără reparație generală) Durata de bună funcționare fără reparație generală	Minim 15 ani Minim 8 ani Minim 480.000 km
6	Garanția funcționării („FULL WARRANTY”) fără defectiuni a troleibuzului solo nou	Minim 300000 km de la data punerii în exploatare sau minim 5 ani pentru troleibuz în ansamblu și toate componentele acestuia inclusiv întreținerea planificată, consumabilele și manopera.
7	Lungimea troleibuzului solo nou - din gama de 12 m	- Troleibuz solo nou cu autonomie, cu lungimea din gama de 12 m
8	Dotare computer	Computer de gestiune management vehicul (CGMV) cu funcții GPS și comunicare on-line alcătuit din 9 module funcționale: - Instalație de măsurare și înregistrare viteză cu modul de înregistrare de evenimente (blackbox) fără posibilitatea resetării de către conducătorul de vehicul;

		<ul style="list-style-type: none"> - Modul de autodiagnoză și semnalizare pentru facilitarea conducerii troleibuzului și de diagnoză pentru mențenanță; - Modul de comandă Sistemul Reîncărcabil de Stocare a Energiei (SRSEE); - Modul de măsurare consum energie electrică – afișarea se va face pe display fără posibilitatea resetării de către conducătorul de vehicul; - Modul de comandă pentru sistemul de informare audio-video al călătorilor; - Modul de interfațare și comunicație wireless precum și modul de comunicație on-line și comunicare Multiplex; - Modul de numărare călători. - Modul de comunicare cu sistemul automat de taxare. - Modul de transmitere date către Achizitor pentru stațiile publice.
9	Spații pentru carucioare persoane cu dizabilitati	min. 1
10	Garda la sol	Minim 200 mm (pentru ansamblurile electrice-pneumatice etc.) cu excepția punctilor și minim 120 mm la nivelul acestora
11	Uși acces	Minim 3 uși pentru gama de 12m, pe partea dreaptă, cu câte 2 foi pentru fiecare ușă, lățime minimă ușă pentru fiecare ușă 1200 mm
12	Înălțimea podelei de la nivelul drumului	Max. 340 mm
13	Înălțimea totală cu sistemul de captare coborât	Maxim 3.700 mm
14	Instalația de sesizare tensiune la caroserie	<p>Troleibuzul solo nou trebuie să fie echipat cu "Dispozitiv de sesizare a tensiunii periculoase pe caroserie care va avea ca referință diferența de potențial între caroserie și carosabil, controlat de microprocesor.</p> <p>Dispozitivul trebuie să deconecteze circuitele de înaltă tensiune în cazul în care scurgerea de curent depăseste 3 mA la o tensiune de 750 Vcc, sau în cazul în care tensiunea măsurată este mai mare de 40 V.</p>
15	Activitatea de mențenanta si intretinere pe toata perioada de garantie	Se va realiza de catre Furnizor, pe costurile si in locatiile acestuia.
16	Categorie de dimensiune - Troleibuz din gama de 12 m	Troleibuz solo nou cu podea joasă, 2 axe si lungime de 12m +/- 0,8m.

Director Executiv
MIHAI TEODORESCU


Sef Serviciu Strategie Transport Urban
 Cristian EREMIA


Intocmit: Alexandru NISTOR