

***Fornitura n° 1 (uno) autobus  
di tipo interurbano due assi, una porta  
passeggeri, con lunghezza non  
superiore a 8,00 metri, provvisto di  
attrezzatura per l'incarozzamento di  
disabili alimentato a metano***

**Importo complessivo gara € 110.000,00**

**CAPITOLATO TECNICO**

**LOTTO 2**

---

## **Art.1 CARATTERISTICHE GENERALI**

L'autobus interurbano da adibire al servizio pubblico di linea, oggetto di offerta, dovrà:

- essere conforme alle norme di legge ed ai regolamenti italiani in vigore laddove non in contraddizione con le normative della Comunità Europea, essere omologato alla circolazione per il trasporto pubblico di persone ed essere idoneo ad essere finanziato da parte degli enti pubblici;

## **Art. 2 SPECIFICHE CARATTERISTICHE TECNICHE E DI ALLESTIMENTO**

### **2.1 Tipologia**

Autobus con alimentazione a metano, di lunghezza non superiore a 8,00 mt, due assi;

### **2.2 Porte di servizio**

n. 1 porta di accesso passeggeri, con apertura a comando elettrico rototraslante indietro/avanti posta sul lato destro dell'autobus e con telecomando.

I comandi di apertura e chiusura porta, a disposizione dell'autista, dovranno essere selettivi ed in posizione funzionale; la porta dovrà inoltre essere dotata di bordo sensibile o analogo sistema di sicurezza contro lo schiacciamento,

Porta posteriore di emergenza posteriore predisposta per installazione dispositivo incarrozzamento carrozzine disabili

### **2.3 Posti**

Il numero dei posti a sedere, con esclusione del posto autista e senza disabili a bordo non dovranno essere inferiori a 22 (ventidue). Con n. 1 disabile a bordo non inferiore a 17 con esclusione del posto guida e del posto carrozzelle

Per la configurazione con il maggior numero di sedili (22) dovranno essere previsti attacchi rapidi ai sedili nella zona disabile.

## **2.4 Motore**

Il motore dovrà avere una potenza di almeno 100 kW, una cilindrata non inferiore a 2600 cc ed essere alimentato a BENZINA / METANO.

Il motore CNG dovrà rispettare i limiti di emissione di gas inquinanti allo scarico conformi al Regolamento EURO VI Step E

### **2.4.1 Impianto CNG/NP**

Innesto carica CEE, n. 5 bombole in acciaio sotto telaio per una capacità totale di lt 220, con serbatoio di recovery da 14 lt benzina con rabbocco sul montante porta autista

## **2.5 Cambio**

Il cambio dovrà essere di tipo Meccanico, con almeno 6 (Sei) rapporti più retromarcia.

## **2.6 Impianto frenante**

L'impianto frenante a due circuiti indipendenti idraulico e servo assistito, dovrà garantire sicurezza di funzionamento e massima durata in relazione al tipo di servizio svolto; dovrà essere allestito con freni a disco su tutti gli assi. Dovranno inoltre essere previsti i dispositivi ABS, ASR, EBD, Hill Holder, controllo automatico della distribuzione del carico; Il veicolo dovrà inoltre essere equipaggiato di rallentatore elettromagnetico Telma o similare; sistema AEBS

## **2.7 Sospensioni**

Le sospensioni dovranno essere del tipo:

- Anteriori indipendenti con barra di torsione e ammortizzatori telescopici idraulici
- Posteriori pneumatiche

## **2.8 Impianto elettrico**

Architettura CAN-bus con generatore di corrente idoneo all'alimentazione dell'impianto elettrico ed alla ricarica della batteria;

Dovrà essere dotato di un interruttore generale a comando elettromagnetico (interruttore di emergenza), azionabile dal posto di guida, rispondenti alle normative vigenti.

## **2.9 Carrozzeria ed allestimento esterna**

Telaio a longheroni con sezione a C o similare: Trattamento di tutta la scocca in cataforesi portellone posteriore e due battenti con vetri atermici come predisposizione per pedana disabili. Struttura rinforzata secondo la normativa ECE R66

## **2.10 Rivestimenti esterni**

Il rivestimento esterno dovrà essere realizzato con materiale anticorrosione o trattato in cataforesi.

## **2.11 Verniciatura**

Gli autobus dovranno essere verniciati di colore pastello da concordare con la Stazione Appaltante; il paraurti anteriore NON dovrà essere verniciato

## **2.12 Allestimenti interni**

Il pavimento in legno con finizioni in alluminio e con rivestimento dello stesso in PVC; dovranno inoltre essere previste:

n. 2 cappelliere laterali

Luci a led zona passeggeri banche e azzurrate notturne

n. 1 botole di emergenza e aerazione al padiglione con comando elettrico da posto guida

Paretina di protezione nei posti esposti e dietro autista

Isolamento termo acustico rinforzato

### **2.13 Sedile autista**

Il sedile autista dovrà essere di tipo molleggiato, con comandi di innalzamento e abbassamento parzializzabili dall'autista. Il sedile dovrà essere dotato di regolazione avanti e dietro, regolazione lombare e braccioli, dotato di cintura di sicurezza e poggiatesta

### **2.14 Sedili passeggeri**

I sedili passeggeri dovranno essere confortevoli, dotati di schienale fisso con appoggiatesta, e con cinture di sicurezza a norma

### **2.15 Impianto di riscaldamento**

Il veicolo dovrà essere dotato di impianto di riscaldamento per autista e sbrinatori parabrezza. Riscaldamento zona passeggeri mediante almeno n. 1 termoconvettore disposto tra pianale e fiancata del veicolo

### **2.16 Impianto aria condizionata posto guida e passeggeri**

Adeguate impianto climatizzatore automatico per autista; impianto di aria condizionata passeggeri con funzione di aria fredda e diffusione canalizzata alle cappelliere con uscita individuale

### **2.17 Attrezzatura per persone con ridotta capacità motoria**

I veicoli dovranno essere dotati di un dispositivo per consentire l'ingresso e l'uscita di un disabile in carrozzella. Tale dispositivo può essere ad azionamento elettro pneumatico, elettrico o manuale con rampe di salita.

All'interno del veicolo sarà previsto, mediante esclusione di sedili passeggeri (n. 5), n. 1 box per l'alloggiamento carrozzella per persone a ridotta capacità motoria, attrezzato per lo stazionamento ed il fermo della stessa

Il bloccaggio e lo sbloccaggio della sedia a ruote dovranno essere assicurati da idonei dispositivi in conformità alle indicazioni emanate dai competenti organismi.

### **2.18 Cristalli e finestre laterali laterali**

Il parabrezza riscaldato, finestre con vetri atermici incollati chiusi e doppiamente apribile; la colorazione dovrà essere del tipo a forte colorazione o, in alternativa, il veicolo dovrà essere equipaggiato di idonee tendine ai finestrini

### **2.19 Cartello indicatore di percorso**

Il veicolo offerto dovrà essere equipaggiato di un adeguato cartello indicatore di percorso.

### **2.20 Dispositivo conta passeggeri in salita e discesa**

Dovrà essere fornito ed applicato sull'autobus, posizionato sulla porta di accesso , un dispositivo di conta passeggeri con le seguenti caratteristiche:

- Pannello ottico inclinabile per montaggio su superfici inclinate
- Dotato di doppia telecamera
- Precisione di conteggio minimo di 95%
- N. 2 Ingressi e n. 2 uscite allarme
- Luminosità minima di 0.002lux
- Tensione nominale di alimentazione 12 volt.

### **2.21 Dotazione ulteriore**

- a) Autoradio
- b) calzatoie di fermo del veicolo;
- c) estintore a SCHIUMA, completo di indicatore di carica e posto in prossimità del posto di guida,
- d) idonei paraspruzzi alle ruote;
- e) triangolo segnalatore di veicolo fermo, conforme alle vigenti norme del Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione;
- f) cassetta porta attrezzi, completa di dotazione utensili;
- g) fari fendinebbia anteriori e retronebbia posteriori;
- h) segnalatore acustico di retromarcia;
- i) cassetta di pronto soccorso;
- j) dispositivi di manovra per il traino a rimorchio del veicolo
- k) Sensori di parcheggio posteriori
- l) Sistema LDWS
- m) Illuminazione interna a LED
- n) Illuminazione pedane di salita/discesa automatica all'apertura porta
- o) Aspiratore al tetto
- p) Cicalino di retromarcia
- q) Martelletti rompivetro

- r) Adeguati altoparlanti alle cappelliere
- s) Portaruota e ruota di scorta
- t) Sistema di aiuto alla trazione e controllo della velocità in discese ripide
- u) Terza luce stop posteriore con luce di illuminazione zona posteriore