

## **SPECIFICHE TECNICHE MINIBUS 20 POSTI**

### **PREMESSA**

Il presente Capitolato disciplina, per gli aspetti tecnici, la fornitura in acquisto di Minibus 20 posti (compreso il conducente) per il trasporto di persone, dei relativi servizi connessi ed accessori. Inoltre le seguenti descrizioni tecniche sono da considerarsi come requisito minimo ed i riferimenti normativi devono essere quelli in vigore al momento dell'approntamento al collaudo.

### **ART. 1 GENERALITÀ**

- il veicolo dovrà essere omologato e classificato di categoria M3 e classe B;
- il veicolo dovrà essere conforme al Regolamento UNECE n. 107;
- la lunghezza esterna dovrà essere non inferiore a 6.800 mm e non superiore a 7.850 mm;
- la larghezza esterna non dovrà essere inferiore a 1.900 mm e non superiore a 2.200 mm (escluso l'ingombro degli specchietti laterali);
- l'altezza esterna non dovrà essere superiore a 2.900 mm e minimo  $\geq 2.700$  mm (escluso dimensione eventuale gruppo per aria condizionata);
- il passo non dovrà essere inferiore a 4.000 mm;
- capacità serbatoio gasolio almeno  $\geq 100$  di litri;
- batteria da 12 volt ed alternatore almeno di 180 A;
- Struttura rinforzata secondo Normativa R66 (contro il ribaltamento).

### **ART. 2 CARROZZERIA**

- struttura: scocca portante o autotelaio;
- posti in cabina: n. 20 (compreso il conducente);
- altezza massima da terra del piano di calpestio 900 mm;
- altezza della corsia (corridoio) non inferiore a 1.900 mm;
- piccolo bagagliaio portaoggetti/attrezzi/dotazioni (volume min. 0,5 mc).

### **ART. 3 MOTORE**

- Ciclo Diesel;
- potenza massima non inferiore a 120 kW;
- conforme alle normative vigenti antinquinamento e per la circolazione stradale (emissioni allo scarico, rumorosità, ecc.), alla data della consegna dei veicoli all'A.D;
- Si ritiene accettabile il rispetto della norma Euro 3 che non prevede l'impiego di additivo AdBlue.

### **ART. 4 FRENI**

- conforme alle normativa CE;

- impianto frenante dotato di freni a disco anteriori e posteriori;
- freno di stazionamento meccanico agente su ruote posteriori;
- dispositivo antislittamento (ABS con EBD o dispositivo equivalente).

#### **ART. 5 TRASMISSIONE**

- Cambio meccanico ad almeno 6 marce avanti più retromarcia, oppure automatico o robotizzato.

#### **ART. 6 GUIDA**

- A sinistra servoassistita mediante idroguida;
- volante in materiale e forma ergonomici, regolabile in inclinazione;
- sedile autista con bracciolo, a sospensione pneumatica, regolabile in altezza ed in senso longitudinale, con regolazione lombare, schienale regolabile con poggiatesta e cinture di sicurezza a tre punti dotate di arrotolatore;
- sensori posteriori di parcheggio, telecamera posteriore con visore interno;
- cronotachigrafo digitale;
- segnalatore elettrico usura pastiglie freni anteriori e posteriori;
- alzacristallo elettrico autista.

#### **ART. 7 SOSPENSIONI**

- Anteriori meccaniche e posteriori pneumatiche con molle ad aria.

#### **ART. 8 PORTE**

- Accesso autista tramite specifica porta lato anteriore sinistro;
- n. 1 porta passeggeri con anti schiacciamento, roto traslante indietro;
- n. 1 portellone posteriore a due battenti con vetri atermici/riscaldabili.

#### **ART. 9 PERSONE TRASPORTATE**

- N. 20 (compreso conducente).

#### **ART. 10 DOTAZIONI ED ACCESSORI**

- Dotazioni ed accessori di serie;
- specchietti retrovisori esterni con regolazione a comando elettrico e riscaldabili;
- segnalatore veicolo fermo conforme al codice della strada e segnalatore acustico di retromarcia;

- porta targa anteriore e posteriore atta all'applicazione della targa in uso;
- radio stereo con comandi al volante con lettore MP3, bluetooth e presa USB;
- n. 1 estintore di almeno 5 kg a schiuma o da 2 kg di neve carbonica omologato e con indicatore di carica;
- n. 1 cassetta di primo soccorso medico;
- botola manuale di emergenza secondo direttiva CE;
- utensili ed attrezzi per le operazioni previste dal manuale di uso e manutenzione da effettuare a cura del conducente;
- fari fendinebbia anteriori;
- n. 2 Giubbetti catarifrangenti omologati EN 471;
- ruota di scorta di dimensioni normali (diametro pari a 16 pollici), pneumatici omologati M+S e kit di riparazione e gonfiaggio pneumatici;
- n. 2 cavi batterie con pinze per avviamento di emergenza e catene da neve;
- retrovisori esterni elettrici e riscaldabili dotati di grand'angolo;
- rivestimento interno del pavimento in PVC;
- airbag autista.

#### **ART. 11 ALLESTIMENTO INTERNO**

- Climatizzatore avente le seguenti caratteristiche:
  - impianto di condizionamento dell'aria per zona autista e passeggeri di tipo manuale o automatico, con comandi sul cruscotto;
  - diffusione dell'aria condizionata tramite opportune canalizzazioni longitudinali e bocchette individuali, possibilmente sulla capelleria;
- cappelliera su tutta la fiancata destra e sinistra;
- tendine parasole sui finestrini laterali;
- cinture di sicurezza per i sedili passeggeri secondo la normativa vigente;
- sedili passeggeri anatomici, dotati di poggiatesta e rivestiti in robusto tessuto sintetico ignifugo di colore abbinato a quello esterno della carrozzeria;
- Illuminazione interna realizzata tramite plafoniera con luce notturna e normale;
- luci di lettura passeggero su ciascun posto.

#### **ART. 12 SEDILI**

- I sedili devono essere conformi alle esigenze di trasporto passeggeri su autobus di categorie M2 e M3 per mezzi extraurbani;
- I sedili devono essere con appoggiatesta integrato, quindi senza soluzione di continuità nei componenti che formano lo schienale;
- Le cinture di sicurezza devono essere integrate nello schienale con unico ramo a vista facilmente impugnabile ed utilizzabile dal passeggero;
- Tutte le varie parti che compongono il sedile, tessuti, schiume, pannelli di plastica, componentistica metallica, devono essere distintamente e facilmente separabili al fine di assicurare la totale differenziazione e completa riciclabilità;
- I sedili passeggeri, le cinture di sicurezza e i relativi ancoraggi dovranno essere conformi alle specifiche norme richiamate dalla direttiva quadro

2007/46/CE per i veicoli trasporto passeggeri con più di otto posti.

#### **ART. 13 PUBBLICAZIONI**

- Dovranno essere previste, per ogni veicolo, le seguenti pubblicazioni:
- n. 1 libretti uso e manutenzione su supporto informatico;
- n. 1 cataloghi parti di ricambio su supporto informatico;
- n. 1 libretti di istruzioni per la manutenzione e per la riparazione su supporto informatico;
- n. 1 tempario delle riparazioni su supporto informatico
- n. 1 copia del libretto uso e manutenzione.

#### **ART. 14 VERNICIATURA**

- il veicolo dovrà essere totalmente ed efficacemente trattato con idonei prodotti anticorrosivi. La colorazione dei veicoli dovrà essere grigio argento metallizzato. Per tutti i veicoli, le superfici metalliche dovranno essere trattate e verniciate secondo norme di buona tecnica e adeguate al processo tecnologico in modo che le stesse risultino adeguatamente protette ed i processi di protezione dovranno essere compatibili con la vernice a finire. In ogni caso i processi di protezione e verniciatura dovranno essere rispondenti a quanto previsto dalle procedure del Sistema Qualità adottato.

#### **ART. 15 DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONI**

- In sede di collaudo la Ditta dovrà presentare il Certificato di Approvazione, in corso di validità, emesso dalla competente Motorizzazione Civile, e per ciascun veicolo, il Certificato di Conformità.

#### **ART. 16 QUALITA'**

- Gli Stabilimenti di produzione dei veicoli dovranno essere certificati per i sistemi di qualità ISO 9001:2015.
- il costruttore e gli impianti di produzione dei veicoli completati dovranno essere qualificati, secondo le procedure del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, idonei alla produzione in serie di veicoli tipo “autobus”.

#### **ART. 17 GARANZIA**

La garanzia sarà ritenuta valida a condizione che i veicoli siano stati sottoposti al piano di Manutenzione Programmata effettuato presso la rete di assistenza nazionale ed internazionale della Casa Costruttrice ovvero presso le officine dell’A.D. secondo le indicazioni riportate sul manuale di uso e manutenzione;

Il telaio ed i lamierati dovranno essere garantiti per almeno 2190 giorni (6 anni) per quanto attiene la corrosione passante.

I termini della garanzia, che non dovranno prevedere altre limitazioni se non quelle sopra riportate comprese eventuali estensioni, dovranno essere riportati su un apposito documento che dovrà essere fornito a corredo della documentazione che accompagna ciascun veicolo in consegna. Su tale documento dovrà inoltre essere precisato che le operazioni di Manutenzione Programmata, previste nel Piano di Manutenzione, potranno essere eseguite all’occorrenza anche presso le officine dell’A.D. nel pieno rispetto dei termini della garanzia. Tali operazioni dovranno essere riportate sul libretto matricolare e di bordo del veicolo/Documento Matricolare Unificato (DMU). Tale norma vale in particolare nel caso in cui i veicoli vengano

impiegati fuori area.

Sul veicolo, in posizione opportuna, dovrà essere apposta una targhetta che indichi la data di scadenza della garanzia.

#### **ART. 18 SORVEGLIANZA E CONTROLLO DURANTE LE LAVORAZIONI**

L'ente appaltante si riserva la facoltà di chiedere alla Ditta di mettere a disposizione, del personale incaricato, il Manuale di Controllo Qualità interno conforme al Sistema di Qualità della Ditta previsto a contratto.

Il personale incaricato di effettuare il controllo delle lavorazioni ha il compito di accertare:

- a. che i vari particolari componenti il veicolo siano costruiti a disegno;
- b. che i materiali impiegati per le lavorazioni siano rispondenti alle varie specifiche;
- c. che i complessivi, una volta montati, diano le prestazioni richieste.

La Ditta assuntrice, qualora richiesto, dovrà mettere a disposizione un locale per uso ufficio, permettere l'accesso nei propri laboratori agli incaricati del controllo, fornire loro le indicazioni che venissero eventualmente richieste, nonché mettere a disposizione degli stessi gli apparecchi ed i dispositivi occorrenti per le prove, verifiche, accertamenti e collaudo dei materiali oggetto del presente contratto.

La Ditta assuntrice dovrà inoltre mettere a disposizione dei rappresentanti dell'Ente appaltante le specifiche, le norme tecniche, i disegni costruttivi ed ogni altro documento utile per lo svolgimento del loro incarico. Si intende che le verifiche di cui sopra sono fatte allo scopo di controllare la rispondenza degli allestimenti e dei materiali impiegati alle norme contrattuali, e non esimono in alcun modo la Ditta dalle responsabilità che possano derivarle in caso di esito negativo del collaudo della fornitura.

#### **ART. 19 TERMINI DI APPRONTAMENTO AL COLLAUDO**

I veicoli in provvista dovranno essere approntati al collaudo entro 180 giorni solari a decorrere dalla data di esecutività del contratto.

La comunicazione di approntamento al collaudo dovrà essere inviata all'Ente Gestore del contratto, secondo le modalità riportate nel contratto stesso.

#### **ART. 20 COLLAUDO**

Il collaudo dei veicoli in provvista, svolto da una commissione dell'Amministrazione Difesa presso la Ditta fornitrice in Italia o presso l'U.T.T. di Torino, ha lo scopo di accertare la loro rispondenza ai requisiti richiesti dal contratto e dal relativo capitolato tecnico.

L'A.D. si riserva di richiedere alla Ditta di apportare gli adeguamenti che si rendessero necessari per il corretto impiego dei veicoli e delle attrezzature, al fine di verificare la perfetta rispondenza ai requisiti richiesti.

Dovrà essere presentata in sede di collaudo la documentazione di cui all'Art. 15.

L'Amministrazione Difesa si riserva la facoltà di chiedere alla Ditta di mettere a disposizione, in sede di collaudo, il Manuale di Controllo Qualità interno conforme al Sistema di Qualità della Ditta previsto a contratto.

Sui veicoli in provvista sarà effettuato:

- esame generale, comprendente verifica statica dei mezzi secondo la procedura del bollettino di collaudo.
- prova pratica d'impiego. La prova, di norma non superiore a 50 Km o ad un'ora di funzionamento, verrà effettuata su strada, pista, o terreno a diverso andamento altimetrico e planimetrico con i veicoli anche a pieno carico, secondo la tipologia dei veicoli stessi.

Il personale per il collaudo statico e dinamico, le zavorre, nonché tutti gli apparecchi, i dispositivi e le strumentazioni occorrenti per le prove, verifiche ed accertamenti, dovranno essere messi a disposizione a cura e spese della Ditta contraente.

L'A.D. avrà la facoltà di sostituire i predetti tecnici con personale proprio per tutte o parte delle prove e potrà eseguirle presso i propri laboratori o di istituti certificati, fermo restando il diritto di assistenza alle prove stesse del rappresentante della Ditta;

La polizza assicurativa della targa prova dovrà garantire tale possibilità.

Sono a carico della Ditta contraente:

- l'assistenza di proprio personale per l'effettuazione del collaudo;
- tutte le spese necessarie per l'esecuzione del collaudo (carburanti, lubrificanti, apparecchi e materiali comunque necessari per le operazioni di collaudo, assicurazioni del personale);
- le operazioni di ripulitura, ritoccatura della verniciatura e la riparazione delle piccole avarie che si fossero eventualmente verificate durante l'esecuzione del collaudo;
- la messa a disposizione dei collaudatori dell'A.D. di D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per il tipo specifico di collaudo.

#### **ART. 21 RETE DI ASSISTENZA**

E' richiesta la presenza di almeno un centro di assistenza autorizzato in ogni regione.

La Ditta dovrà presentare in sede di offerta l'elenco dei centri di assistenza autorizzati sul territorio nazionale.

#### **ART. 22 LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA**

I veicoli dovranno essere consegnati franco destino presso \_\_\_\_\_ entro 30 giorni solari decorrenti dal giorno successivo alla data di ricezione della comunicazione dell'esito positivo dell'avvenuto collaudo.