

# **Amministrazione Provinciale di Siena**

**PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI 5 AUTOBUS PER IL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**

**Opzione esercitabile dalla stazione appaltante entro un anno dalla aggiudicazione per fornitura, agli stessi prezzi patti e condizioni, fino ad un massimo di ulteriori 6 autobus della stessa tipologia**

## **CAPITOLATO SPECIALE e SCHEDA TECNICA**

### **PARTE I OGGETTO E CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA**

- Art. 1 – OGGETTO**
- Art. 2 – CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA**
- Art. 3 – IMPORTO E PREZZO DELLA FORNITURA**

### **PARTE II CONDIZIONI DELLA FORNITURA**

- Art. 4 – GARANZIA**
- Art. 5 – MANUTENZIONE**
- Art. 6 – CONSEGNA**
- Art. 7 – VERIFICA RISPONDENZA DELLA FORNITURA AL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**
  
- Art. 8 – ONERI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA**
- Art. 9 – LIQUIDAZIONE E PAGAMENTO**
- Art. 10 – PENALITA’**
- Art. 11 - ESERCIZIO DELL’OPZIONE DI FORNITURA**

PARTE I  
**OGGETTO E CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA**

**Art. 1: Oggetto**

1. Il presente Capitolato Speciale ha per oggetto l'acquisto di 5 autobus interurbani di classe II per il servizio di Trasporto Pubblico Locale.

**Art. 2: Caratteristiche della fornitura**

1. Gli autobus oggetto del presente appalto dovranno avere le caratteristiche tecniche minime prescritte dalla "**Scheda tecnica**" **allegata al presente capitolato (allegato 1)**.
2. Il prezzo offerto dovrà essere adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza (da indicare specificatamente); il prezzo è, altresì, comprensivo degli accessori minimi richiesti, nonché delle spese di trasporto, immatricolazione, iscrizione al P.R.A., ed altre eventuali occorrenti per veicoli resi su strada, chiavi in mano.
3. La Ditta concorrente, al momento della presentazione dell'offerta, deve fornire relazione descrittiva delle caratteristiche del veicolo offerto che dovrà comprendere:

Disegni della carrozzeria

- 1) Tutte le viste quotate esterne del veicolo in scala 1:20 e 1:100;
- 2) vista interna in pianta del veicolo, con la dislocazione proposta dei sedili e dei montanti, nonché la soluzione adottata per il posto guida, unitamente a sezioni e viste parziali, in corrispondenza della mezzeria dei vani porta;
- 3) viste sinistra e destra, della sezione longitudinale interna del veicolo, comprensive della distribuzione dei sedili;
- 4) sezione quotata dell'andamento del piano di calpestio del corridoio interno;
- 5) per il posto guida:
  - a) campo di visibilità dal posto guida (zona anteriore e laterale destra);
  - b) viste dei cruscotti, con ubicazione dei comandi, indicatori, strumenti e relativa legenda;
- 6) viste del posto riservato al disabile in carrozzella, nonché del/dei dispositivo/i proposto/i per il fermo in sicurezza del disabile e della carrozzella;
- 7) viste della disposizione dei principali organi meccanici sulla struttura di carrozzeria o del pianale (se esistente), dei relativi sportelli esterni e delle botole d'accesso interne;
- 8) disegno complessivo porte passeggeri.

Raggi di volta e fascia d'ingombro

- 1) Disegni quotati dei raggi di volta e fasce d'ingombro del veicolo:
  - a) per le indicazioni di legge;
  - b) in caso di superamento di ostacolo fisso a distanza di metri 3;
  - c) in caso di superamento di ostacolo fisso alla minima distanza.

Documenti tecnico-funzionali

- 1) Curve caratteristiche del motore,
- 2) Disegni, depliant e schemi degli impianti o dei sistemi sottoindicati facenti parte del veicolo base o degli allestimenti offerti:
  - a) impianto pneumatico, corredato di relativa legenda con l'indicazione dei valori funzionali dei vari componenti;
  - b) impianto elettrico con evidenziati assorbimenti di corrente nei vari circuiti distributori e utilizzatori;
  - c) impianto gasolio alimentazione motore endotermico corredato di relativa legenda e l'indicazione della codifica tubazioni;
  - d) pedana per incarrozzamento disabili in carrozzella;
  - e) dispositivo omologato di fermo per la carrozzella;
  - f) impianto di condizionamento e schema del flusso dell'aria condizionata;
  - g) impianto riscaldamento posto guida e vano passeggeri;

- h) impianto di azionamento e comando porte elettriche o elettropneumatiche compreso dispositivo di sicurezza contro lo schiacciamento passeggeri in chiusura e, se presente, contro spinte anomale in apertura delle ante.

4. L'immatricolazione dei mezzi sarà effettuata direttamente a favore degli Enti proprietari.

### **Art. 3: Importo e prezzo della fornitura**

1. L'importo presunto a base di gara è il seguente: **€ 700.000,00 (IVA compresa)**.
2. Il prezzo offerto si intende comprensivo di **tutti** gli oneri relativi alla fornitura, ad esclusione della sola I.V.A. a carico degli acquirenti. Trattandosi di mera fornitura (senza posa in opera) non sono previsti oneri per adempimenti per la sicurezza.
3. La fornitura dovrà essere fatta a favore dei Comuni come indicato dalla tabella A allegata.

## PARTE II CONDIZIONI DELLA FORNITURA

### **Art. 4: Garanzia**

1. La ditta aggiudicataria garantisce la corretta funzionalità di ogni singolo veicolo facente parte dell'intero lotto di fornitura, sulla base di tutto quanto indicato nel presente Capitolato. Questo sia nel suo complesso che in ogni sua parte o impianto di dotazione.
2. In regime di garanzia la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere a rimuovere tutte le anomalie accertate, a suo totale carico (ricambi, mano d'opera, eventuale trasferimento veicolo/i presso altre sedi concordate, interventi di operatori specialisti, eventuali spese di spedizione, ecc.). Dovrà, pertanto, coordinare tutte le attività necessarie, concordandole con il Committente nel rispetto prioritario delle esigenze sia del servizio di linea che organizzative dei settori operativi.
3. Qualora fosse richiesto dal Fornitore, per i veicoli su cui effettuare in regime di garanzia qualsiasi intervento per conto del costruttore dei mezzi di modifiche dette "di retrofit" su lotti di mezzi già in esercizio deve essere concordato un programma di lavori sulla base della disponibilità offerta dai Comuni intestatari dei veicoli stessi. Il completamento dei lavori da effettuare su ciascun veicolo del lotto dovrà avvenire nei termini previsti in detto programma.
4. Sono esclusi dal regime di garanzia difetti di funzionalità riscontrati su ogni particolare, impianto o complessivo, imputabili alla normale usura o ad un non corretto utilizzo del mezzo.
5. Si precisa che sarà considerata anomalia funzionale anche l'esecuzione di una operazione di sostituzione per usura eccessiva dei materiali o particolari di cui all'art. 5 ad una percorrenza inferiore a quella dichiarata nelle tabelle previste al punto a) del comma 1 del medesimo articolo, con un margine di tolleranza del 25%.
6. Qualora uno dei gruppi elencati al punto a) del comma 1 dell'art 5 dovesse presentare avaria anteriormente al 75% della percorrenza di prima sostituzione indicata dal Fornitore, quest'ultimo è tenuto alla fornitura gratuita di analogo gruppo nuovo franco officina e/o deposito dei Comuni intestatari di immatricolazione ed alla corresponsione dei costi complessivi derivanti dalle prestazioni di manodopera necessarie alla sostituzione del gruppo.
7. Qualora invece detta avaria si verifici per una percorrenza compresa tra il 75% ed il 90% di quanto dichiarato in offerta, il Fornitore è comunque tenuto alla fornitura di analogo gruppo nuovo franco officina e/o deposito dei Comuni intestatari di immatricolazione e quest'ultimo riconoscerà un corrispettivo pari al 50% del prezzo del gruppo in questione ed alla corresponsione dei costi complessivi derivanti dalle prestazioni di manodopera necessarie alla sostituzione del gruppo.
8. Resta inteso che il Committente procederà, in sede di stipula del contratto di fornitura, alla definizione analitica di responsabilità, oneri e garanzie a carico del Fornitore in merito alle disposizioni del presente articolo.

9. I veicoli sono garantiti dalla Ditta aggiudicataria in ogni loro parte. La garanzia di primo periodo d'uso del mezzo in esercizio decorrerà dal giorno della immatricolazione di ciascun veicolo presso gli impianti del Committente ed avrà una durata minima di 24 mesi o di 200.000 Km, considerando la garanzia stessa scaduta non appena uno di questi due termini venga raggiunto, fatto salvo eventuali proroghe nel frattempo attivate.
10. In fase di aggiudicazione sarà considerato elemento di valutazione un periodo di garanzia superiore a quello sopraindicato.
11. Gli interventi in regime di garanzia saranno effettuati presso gli impianti che saranno definiti nel contratto di fornitura. I veicoli segnalati per interventi in regime di garanzia, saranno trasferiti presso qualsiasi altra sede a carico del Fornitore.
12. Tutti gli interventi dovranno essere ultimati entro il termine massimo di n. 3 (tre) giorni lavorativi, decorrenti dalla data del giorno in cui i mezzi segnalati saranno resi disponibili presso gli impianti dei Comuni intestatari di immatricolazione o dal primo giorno feriale successivo, nel caso in cui il veicolo sarà reso disponibile in orari non lavorativi. Per casi di particolare importanza saranno concordate con il Comune intestatario di immatricolazione le eventuali proroghe alle scadenze suddette.
13. Per ogni singolo veicolo dovrà essere indicata, in sede di redazione dell'offerta una garanzia di lungo periodo per i difetti di progettazione, di costruzione, di assemblaggio, di allestimento dei veicoli e per i difetti di produzione dei materiali costituenti i particolari ed i complessivi, articolata come di seguito indicato a partire dalla scadenza della garanzia di primo periodo indicata al comma 9 del presente articolo e, quindi, comunque non inferiore a 24 (ventiquattro) mesi:
  - a. Garanzia sugli arredi interni (ancoraggi palerie e sedili passeggeri, rivestimenti laterali e di pavimento, plastiche di cruscotto, ecc.)
  - b. Garanzia sulla carrozzeria esterna e sulla relativa verniciatura
  - c. Garanzia per il telaio (parti portanti ed i suoi principali accessori di tipo telaistico);
  - d. Garanzia su tutte le centraline elettroniche di regolazione e comando. Non rientrano in tale tipo di garanzia le sostituzioni programmate per revisione o usura e per uso non corretto dei mezzi o per esecuzione della manutenzione sopradetta non effettuata correttamente.

Relativamente alle garanzie di cui ai precedenti sottopunti a, b, c, d, il Fornitore potrà fornire specifico programma di manutenzione. Il Fornitore dovrà effettuare a propria cura e spese tutti gli eventuali interventi necessari, previo esame congiunto delle deficienze o dei difetti riscontrati, con esclusione di quelli conseguenti ad atti vandalici, all'esercizio o ad una manutenzione non conforme al programma stabilito; il Fornitore potrà effettuare sopralluoghi specifici sui veicoli presso gli impianti di Comuni intestatari di immatricolazione a cadenza periodica per verificare il rispetto di detto programma. Di tali sopralluoghi sarà redatto apposito verbale.

14. Anche per tutti gli interventi effettuati in regime di garanzia "di lungo periodo" valgono i termini e le modalità di effettuazione dei lavori indicati nel presente articolo, fatte salve quelle attività e quegli interventi per i quali saranno concordati termini diversi tra le Parti.
15. In tutti quei casi in cui le deficienze o difetti riscontrati non rientrino in quanto indicato nei precedenti articoli e rientrino anche in uno solo dei seguenti casi:
  - a. da attribuire a carenze progettuali e/o costruttive;
  - b. ripetitivi sul 20% dei veicoli forniti, con arrotondamento all'unità superiore e con un minimo di 2 (due);
  - c. verificati anche su un solo particolare di qualsiasi impianto, ma interessante comunque la sicurezza d'esercizio,

la Ditta aggiudicataria dovrà garantire il completamento della ricerca, nel più breve tempo possibile, di ogni soluzione atta all'eliminazione delle anomalie suddette da adottare e da sperimentare su un prototipo, previa approvazione del Committente.

Terminato l'eventuale periodo di prova o sperimentazione del prototipo, solo a seguito di parere positivo dei Comuni intestatari di immatricolazione e dell'Amministrazione provinciale tale soluzione sarà estesa a tutto il lotto dei veicoli oggetto della fornitura secondo un programma concordato fra le parti. Sia a seguito di sperimentazione che in

regime di garanzia contrattuale, deve essere garantito il rispetto dei termini definiti e concordati nel programma lavori.

16. Per le attività di cui al precedente paragrafo 15, esclusi il periodo di prova e sperimentazione del prototipo oltre a quello definito nel programma di cui sopra, deve ritenersi valido tutto quanto indicato in merito alla garanzia contrattuale di primo periodo, compreso i termini di ultimazione lavori.

#### **Art. 5 Manutenzione**

1. La Ditta concorrente dovrà presentare un programma di manutenzione riportante la tipologia di oli, grassi, filtri e gli intervalli espressi in km per la loro sostituzione. A tal riguardo il fornitore dovrà compilare due distinte tabelle una per ciascun elenco indicato nei successivi punti a) e b):
- a. Elenco delle sostituzioni delle parti principali degli organi e dei complessivi sottoindicati e considerati singolarmente o, ove di seguito indicato, per kit: motore, testata motore, pompa liquido raffreddamento motore, turbina e compressore per aria alimentazione motore (se presente), albero di trasmissione, radiatore liquido raffreddamento motore, pompa iniezione (se prevista), iniettore singolo, iniettore pompa singolo (se previsto), compressore impianto aria, distributore aria freni, impianto sospensioni pneumatiche (incluse le valvole controllo elettronico ECAS, se presenti), kit cilindri freno, dispositivi di azionamento delle porte in dotazione, alternatore, motorino avviamento, motorino tergivetro, devioguidasgancio, cambio, differenziale (senza smontare il ponte), ponte completo, ammortizzatori su asse anteriore, ammortizzatori su asse posteriore, kit per asse dischi freno, idroguida, pompa idroguida, centraline elettroniche di controllo e di comando (cambio automatico, ECAS, EGAS, ABS/ASR, Sistema Multiplex, se presenti), serbatoio gasolio, filtro CRT, sistema sterzante (testine e perni fusi), barre di ancoraggio degli assali anteriore e posteriore al telaio, filtri circuito impianto aria condizionata, compressore aria condizionata, essiccatore, sbrinatori, sedile autista, testa compressore, finestrino passeggeri, parabrezza, sostituzione di 1 m<sup>2</sup> del pannello di rivestimento esterno, sostituzione di 1 m<sup>2</sup> del pannello di rivestimento interno, sostituzione di 1 m<sup>2</sup> di pavimento completo di rivestimento, cardini porte (inclusi cuscinetti e cardini), indicandone:
- quantità (n°);
  - le percorrenze di funzionamento (in km) stimate fra due operazioni successive di manutenzione programmata
  - numero di interventi in 10 anni;
  - tempi di intervento per la sostituzione (in minuti primi), esplicitandone anche il numero di operatori necessari e le attrezzature speciali richieste;
  - il costo totale della manodopera (in EURO);
  - il costo totale del materiale di ricambio (in EURO);
  - il costo totale di oli lubrificanti e grassi (in EURO), sulla base dei consumi medi standard indicati dal Fornitore.
- b. Elenco dei ricambi consigliati per la normale manutenzione dei mezzi (preventiva, di sostituzione per usura, ecc.) necessaria ad un ciclo d'esercizio per un periodo nel quale è prevista una percorrenza totale di km 300.000.
2. E' richiesto l'elenco dei prezzi di listino al netto dell'IVA, franco impianti dei Comuni intestatari di immatricolazione, espressi in Euro e riferiti alla data dell'offerta, e delle relative scontistiche, espresse in percentuali e riferite alla data dell'offerta, relativi agli elenchi dei:
- a) complessivi indicati al punto a) del comma 1 del presente articolo;
- b) materiali di ricambio indicati al punto b) del comma 1 del presente articolo;
- c) attrezzature speciali per manutenzione;

3. Il fornitore dovrà compilare l'allegato (2) questionario dei dati tecnici
4. i documenti sopra indicati costituiscono parte integrante dell'offerta e come tale la loro mancata o incompleta presentazione comporterà l'esclusione dalla gara.
5. Il fornitore dovrà inoltre fornire al committente la seguente documentazione
  - a. Libretto d'istruzione per il personale di guida: Il libretto dovrà contenere tutte le informazioni necessarie al funzionamento ottimale del veicolo: la posizione, le funzioni e la manovra di tutti i comandi, degli strumenti, degli indicatori e degli interruttori, delle luci, del controllo ambientale e delle altre caratteristiche del veicolo, di cui il conducente dovrà avere una conoscenza di base.
  - b. Manuale di uso e manutenzione: Dovrà essere fornita una descrizione dettagliata delle operazioni di traino con sblocco manuale del freno di parcheggio nonché un manuale di uso e manutenzione per consentire agli addetti di disporre, in forma accessibile, di tutte le informazioni necessarie per i controlli, le verifiche, le regolazioni e le lubrificazioni del veicolo e per una prima diagnosi dei difetti utile all'identificazione dei guasti e alla loro riparazione. Il manuale in questione dovrà essere consegnato in numero di n. 5 (cinque) esemplari alla consegna del primo veicolo della fornitura e n. 3 (tre) esemplari in versione informatica.
  - c. Manuale per le riparazioni: I manuali dovranno contenere una analisi dettagliata di ogni componente del veicolo, in modo che gli addetti alla manutenzione possano efficacemente, riparare, sostituire e/o revisionare i singoli componenti. Il Fornitore dovrà impegnarsi al coordinamento delle notizie necessarie alla completa riparazione anche dei singoli componenti dei vari sub-fornitori (vds. art. 3.2.1). Il manuale in questione dovrà essere consegnato in numero di n. 5 (cinque) esemplari cartacei e n. 3 (tre) esemplari in versione informatica alla consegna del primo veicolo della fornitura.
  - d. Catalogo delle parti di ricambio: Dovrà essere redatto anch'esso in modo uniforme (vds. art. 3.2.1) dal Fornitore e dovrà riportare quindi tutte le notizie opportunamente coordinate relative ai singoli componenti dei vari sub-fornitori. Il catalogo dovrà essere realizzato con viste esplose in assonometria, in modo da permettere la facile identificazione di tutte le componenti e dovrà indicare fra l'altro per ogni singola voce il numero di riferimento del Fornitore, il numero di riferimento dell'eventuale sub-fornitore. Il manuale in questione dovrà essere consegnato in numero di n. 5 (cinque) esemplari cartacei e n. 3 (tre) esemplari in versione informatica alla consegna del primo veicolo della fornitura.
  - e. Listino delle parti di ricambio: Il Fornitore dovrà impegnarsi ad inviare n. 3 (tre) esemplari del listino prezzi cartaceo e n. 3 (tre) esemplari in versione informatica delle parti di ricambio di tutte le componenti del veicolo (vds. art. 3.2.1) alla consegna del primo veicolo della fornitura.

Tutto il materiale indicato nei punti precedenti dovrà essere fornito anche su supporti informatici:

6. qualora il Fornitore non provveda a consegnare la documentazione secondo le modalità indicate nel presente paragrafo, il Committente si riserva di interrompere gli ordinativi dei veicoli fino a quando non sarà consegnata la documentazione richiesta, e di applicare le prescrizioni di cui all'art. 15.

#### **Art. 6: Consegna**

1. I mezzi devono essere consegnati già immatricolati a spese della Ditta fornitrice, **entro 150 giorni dalla data dell'ordine**, in Siena, presso il deposito dell'azienda Tra.in s.p.a., S.S. 73 Strada Levante, n. 23 – Loc. Due Ponti – 53100, a cura e spese della Ditta aggiudicataria, in giorno da concordarsi preventivamente con il Servizio competente.
2. L'ordine di consegna da parte dell'Amministrazione Provinciale può intervenire anche nelle more della stipula del contratto. In tal caso la mancata stipula del contratto per cause imputabili all'aggiudicatario vale come risoluzione del contratto, salva applicazione di quanto previsto dagli artt. 16 e 17 del presente capitolato.
3. I termini di consegna sono calcolati in giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data dell'ordine, fino alla data di consegna dei mezzi.

4. All'atto della consegna, gli autobus devono essere completi di tutti gli equipaggiamenti richiesti, corredati dai manuali previsti all'art. 5, messi a punto e pronti per l'utilizzo.
5. L'eventuale richiesta di proroga dei termini di consegna per cause di forza maggiore, che deve comunque essere documentata, deve essere inoltrata per iscritto all'Amministrazione Provinciale che, previa valutazione delle motivazioni addotte, potrà, a suo insindacabile giudizio, respingere o accogliere l'istanza.
6. Per i ritardi nella consegna, rispetto a quanto previsto al comma 1 del presente articolo, verranno applicate le penali previste al successivo art. 10.

#### **Art. 7: Verifica rispondenza della fornitura al capitolato speciale di appalto**

1. Nel giorno stabilito per la consegna degli autobus si provvederà, nei medesimi locali e alla presenza di incaricati della Ditta Aggiudicataria, ad effettuare, con metodologie che verranno concordate tra le parti, all'esame, alle verifiche e alle prove intese ad accertarne la completezza, la funzionalità e la conformità rispetto a quanto ordinato. I risultati degli accertamenti eseguiti in fase di consegna saranno oggetto di appositi verbali.
2. L'assenza alla verifica del legale rappresentante della Ditta fornitrice (o suo delegato) è considerata come acquiescenza ai risultati cui giungono gli incaricati dell'Amministrazione Provinciale, i cui eventuali rilievi verranno comunicati alla Ditta fornitrice con lettera raccomandata A/R.
3. In caso di esito positivo della verifica, la data di consegna dei mezzi si intende quella indicata nel documento di accompagnamento.
4. In caso di esito negativo della verifica, la Ditta Aggiudicataria deve provvedere, a propria cura e spese e senza oneri aggiuntivi a carico dell'Amministrazione Provinciale, a rimuovere le anomalie riscontrate e precisate nel relativo verbale. I mezzi saranno ripresentati ad una successiva verifica che avrà luogo in data da concordarsi. In caso di esito favorevole della successiva verifica sarà assunta come data definitiva di consegna quella indicata nell'ulteriore documento accompagnatorio dei mezzi.
5. In caso di ulteriore esito negativo della verifica l'Amministrazione Provinciale può procedere alla revoca della fornitura, trattenendo il deposito cauzionale definitivo e riservandosi altresì ogni azione a tutela dei propri diritti ed a ristoro degli ulteriori danni subiti.
6. In caso di mancata o ritardata esecuzione degli interventi necessari a rimuovere anomalie o cattivi funzionamenti rilevati in fase di verifica, l'Amministrazione Provinciale ha la facoltà di provvedere altrove con spese a totale carico della Ditta aggiudicataria che non potrà fare opposizione o sollevare eccezione alcuna.

#### **Art. 8: Oneri della Ditta aggiudicataria**

1. La Ditta aggiudicataria deve eseguire la fornitura nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia e delle prescrizioni del presente Capitolato Speciale.
2. Sono a carico della Ditta aggiudicataria, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e i rischi relativi alla prestazione della fornitura, gli oneri concernenti il collaudo, l'immatricolazione e la messa in strada dei mezzi forniti.
3. La Ditta aggiudicataria solleva e tiene indenne la stazione appaltante da ogni e qualsiasi conseguenza derivante da eventuali inosservanze delle norme, delle prescrizioni tecniche e delle norme in materia di sicurezza.
4. La Ditta aggiudicataria assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o beni della stessa o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o inadempienze relative all'esecuzione della fornitura.
5. L'Appaltatore assume, ai sensi dell'art. 24 della L.r.Toscana 13/7/2007, n.38, l'obbligo di informare la stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione subito, teso a condizionare la regolare e corretta esecuzione della fornitura.

#### **Art. 9: Liquidazione e pagamento**

1. Il corrispettivo contrattuale sarà liquidato entro il termine massimo di **giorni 90** dalla data di ricevimento delle fatture da parte dell'Amministrazione Provinciale e dei Comuni. La fattura dovrà essere emessa solo a seguito di verifiche complete, con esito positivo.

2. La fatturazione del mezzo, salvo eventuali ulteriori indicazioni contrattuali, dovrà essere fatta a carico dei Comuni nel limite massimo indicato alla tabella A allegata al presente capitolato e per la restante quota a carico dell'Amministrazione Provinciale.
3. Eventuali contestazioni o applicazioni di penali sospendono il termine di pagamento della fattura fino a soluzione del vizio rilevato.

**Art. 10: Penalità**

1. Nel caso di ritardi nella consegna determinatesi da eventi non di forza maggiore attribuibili alla responsabilità della ditta aggiudicatrice o da ritardi non autorizzati a seguito di giustificate cause di forza maggiore, o a seguito di esito negativo delle verifiche, verrà applicata una penalità di Euro 200 per ogni giorno naturale di ritardo.
2. Le penalità saranno recuperate in fase di liquidazione mediante trattenuta sugli importi dovuti dalla Ditta fornitrice o rivalendosi sul deposito cauzionale.
3. Se il ritardo si protrae oltre 60 giorni naturali e consecutivi, l'Amministrazione Provinciale può procedere alla risoluzione del contratto (art. 1456 c.c), trattenendo il deposito cauzionale definitivo e riservandosi ogni altra azione a tutela dei propri diritti ed a ristoro degli eventuali, ulteriori danni subiti.

**ART.11: Esercizio dell'Opzione di fornitura**

1. L'Amministrazione Provinciale entro un anno dall'aggiudicazione definitiva della gara può esercitare l'opzione di estensione della fornitura agli stessi prezzi, patti e condizioni, fino ad un massimo di ulteriori 6 (sei) autobus della stessa tipologia

Responsabile del procedimento: Arch. Alessandro Ferrari, Dirigente Servizio Trasporti, tel. 0577/241258 – Fax 0577/241815.

Siena, li 17/01/2008

**N.B.**

**Si ricorda che del presente Capitolato va restituita copia firmata per approvazione in ogni sua parte dalla Ditta partecipante**

# SCHEMA TECNICA ALLEGATA AL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

## Caratteristiche generali del veicolo

In sede di offerta il Fornitore dovrà dichiarare che:

- il veicolo è privo di materiali tossici quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, amianto, piombo ecc.;
- ha adottato particolari accorgimenti per proteggere il veicolo contro gli incendi mediante l'utilizzo di materiali non infiammabili, autoestinguenti o a bassa propagazione di fiamma con V inferiore a 100 mm/minuto (Norme tecniche UNI 3795, CUNA NC 590-02 e Direttiva 95/28/CE e allegati);
- sono stati adottati, nella costruzione del veicolo, criteri e materiali funzionali ad evitare o limitare il livello delle vibrazioni che dovrà essere comunque inferiore ai limiti riportati nel D. Lgs. n. 187/2005 che recepisce la Direttiva UE 2002/44/CE;
- sono stati utilizzati apparati elettrici ed elettronici in grado di non provocare o subire disturbi di natura elettromagnetica sia a bordo che a terra, come previsto dal D. Lgs. n. 58/1996 e s.m.i.

### **SPECIFICHE VEICOLO BASE DELLA FORNITURA**

Il Veicolo Base per ciascun modello delle classi e lunghezze oggetto della presente fornitura deve essere omologato per la circolazione alla data di presentazione dell'offerta, deve essere rispondente a tutta la normativa di legge in vigore per la circolazione degli autobus immatricolati per il Trasporto Pubblico di Linea (TPL) ed alle disposizioni emesse in sede locale al fine di poter usufruire di qualsiasi tipo di finanziamento predisposto per l'acquisto, in vigore alla data di uscita del bando.

I requisiti progettuali e costruttivi del veicolo base dovranno prevedere:

- l'omologazione e l'immatricolazione per il trasporto di persone tipo extraurbano;
- la presenza a bordo di una postazione per passeggero in carrozzella e una portata minima, in tale configurazione di almeno n. 24 (ventiquattro) posti seduti;
- doppia omologazione per il trasporto di almeno n. 24 (ventiquattro) posti seduti nella versione senza postazione per passeggero in carrozzella.

## **Dotazioni ed allestimenti generali del veicolo base**

- 1) Motore termico ad accensione spontanea con alimentazione convenzionale caratterizzato da emissioni inquinanti in atmosfera che rientrino nei limiti fissati almeno dalla direttiva EURO 4 e con cilindrata superiore a 3.500 cc e potenza superiore a 170 CV.
- 2) Cambio meccanico dotato di minimo n. 5 marce + retromarcia. Il cambio dovrà preferibilmente avere la possibilità di essere dotato di un dispositivo di emergenza, anche a comando manuale, che permetta la movimentazione del veicolo con i propri mezzi in caso di guasto a parti non essenziali del cambio stesso.
- 3) Rallentatore. La fase di rallentamento dovrà essere comandata mediante l'azionamento del pedale del freno di servizio e dovrà essere possibile effettuare la commutazione ad altro comando (manettino) posto sul cruscotto mediante apposito dispositivo luminoso allocato al posto guida.
- 4) Sospensione posteriore pneumatica.
- 5) Sistema di frenatura pneumatica o pneumo-idraulica a disco sulle quattro ruote, con relativo controllo automatico della frenatura ABS, ripartitore di frenata tra gli assi EBD e antislittamento ABD (o dispositivi alternativi equivalenti). Indicatore di usura degli elementi usuranti sul cruscotto (Direttiva CE 98/12 e s.m.i.), per tutte le ruote.
- 6) Altezza piano di calpestio inferiore ai 700 mm.
- 7) Impianto per l'accesso facilitato di "persone diversamente abili" con deficit motorio.
- 8) Essiccatore aria compressa con anticongelatore e separatore automatico di olio e di condensa.
- 9) Preriscaldatore con timer.
- 10) N. 1 porta passeggeri anteriore ad espulsione rototraslante con comando di apertura dal posto guida, dotata di sistema di sicurezza contro lo schiacciamento e completa di guarnizione a perfetta protezione contro le polveri.
- 11) Dispositivi automatici di sicurezza contro la movimentazione incauta del veicolo nei seguenti casi:
  - a) insufficiente pressione aria nelle sospensioni pneumatiche;
  - b) porte aperte (blocco porte - campo di velocità 0÷5 km/h in fase di accelerazione) e/o impianto disabili in movimento;

- c) pressione aria compressa dell'impianto frenante inferiore a quella d'esercizio.
- 12) N. 2 fari fendinebbia anteriori e trombe bitonali.
- 13) Specchi retrovisori esterni posti in modo da fornire completa visibilità dei lati esterni. In particolare lo specchio retrovisore destro dovrà consentire la completa visibilità anche con la porta anteriore e posteriore in fase di apertura. Dovranno essere dotati di resistenza di sbrinamento e di azionamento elettrico per il loro orientamento, comandato dal posto guida.
- 14) Solo cablaggio dell'impianto obliterazione titoli di viaggio, completo di predisposizione zone di allocazione per la postazioni allocate in prossimità della porta di salita.
- 15) Impianto segnalatore di manovre in retromarcia, comandato automaticamente dall'inserimento della retromarcia, che preveda il funzionamento intermittente degli indicatori di direzione e di un segnalatore acustico verso l'esterno situato nella parte posteriore del veicolo.
- 16) Installazione di cartelli indicatori della linea e delle fermate principali del percorso (fissi o a messaggio variabile), orientati uno verso l'esterno e uno verso l'interno del veicolo, aventi requisiti di grandezza tali da risultare facilmente leggibili da tutti, compresi ipovedenti ed anziani.
- 17) Sistema fonico per l'annuncio vocale, sia in vettura che verso l'esterno, del numero della vettura e della fermata, per trasmettere un messaggio vocale ripetitore delle indicazioni riportate sul cartello indicatore esterno.
- 18) Impianto di condizionamento totale del mezzo con possibilità di parzializzare il funzionamento al solo posto guida.
- 19) Bocchettone per effettuare il rifornimento del gasolio sulla fiancata destra del veicolo costruito in modo tale da impedire l'introduzione di qualsiasi dispositivo di travaso e provvisto di tappo con serratura possibilmente azionabile dalla stessa chiave della porta di servizio.
- 20) Segnaletica stradale come da normative.

### **Dotazioni posto guida**

- 1) Specchi/o retrovisori/e interni/o di grandi dimensioni per il controllo del vano passeggeri.
- 2) Impianto ventilazione e riscaldamento zona autista con ventilazione individuale.
- 3) Impianto stereo completo di mangianastri, lettore CD e microfono.
- 4) Cappelliera e gancio porta abito, borsa porta documenti.

- 5) Segnalatore acustico e visivo di prenotazione di fermata, con indicatore sul cruscotto.
- 6) Sedile guida di tipo tradizionale interurbano (in velluto coordinato con la selleria vano passeggeri) dotato delle necessarie regolazioni della postura e di sospensione pneumatica in funzione del peso, la più confortevole possibile in termini di funzionalità e di regolazione.
- 7) Tendine riavvolgibili, tipo "Filtravedo", sul parabrezza (a blocco automatico) e n. 1 sul finestrino laterale sinistro posto guida (con due posizioni di fermo).
- 8) Cronotachigrafo digitale.
- 9) Predisposizione per la riscossione dei titoli di viaggio in vettura presso il posto guida.

### **Dotazioni vano passeggeri del veicolo base**

- 1) Dispositivo omologato per assicurare il fermo di una carrozzella e del relativo disabile costituito da una o più cinture di sicurezza. Nella postazione sarà disponibile per il disabile un quadretto di segnalazione e comando, soggetto ad abilitazione da posto guida, che abbia la segnalazione di avvenuta abilitazione e pulsanti di richiesta fermata e richiesta soccorso. Almeno un dispositivo di aggancio cintura di sicurezza deve essere dotato di segnalatore automatico al posto guida e di completamento aggancio. In ogni caso la realizzazione della postazione non dovrà essere in contrasto con la normativa di legge in vigore all'atto della immatricolazione del veicolo, né con le indicazioni ed i suggerimenti emanati in sede locale per la concessione di maggiorazione della quota di finanziamento per acquisto nuovi autobus dotati di sistemi d'ausilio per persone di ridotta capacità sensoriale.
- 2) Impianto riscaldamento zona passeggeri.
- 3) N. 1 botola sul tetto ad azionamento elettrico comandato da posto guida e con le adeguate protezioni contro l'incauta intrusione delle dita tra le parti in movimento in fase di chiusura.
- 4) Sedili passeggeri in velluto 30% lana e 70% poliestere con poggiatesta, braccioli e maniglia posteriore e laterale almeno lato corridoio, pannello posteriore in materiale plastico antivandalo, completi di cinture di sicurezza e di indicatori di segnalazione dell'obbligo di utilizzo delle cinture. Dovranno essere previsti n. 2 posti a sedere per passeggeri con ridotta capacità motoria deambulanti evidenziati con apposita targhetta identificatrice.

- 5) Strutture di protezione ai sedili posizionati in corrispondenza dei gradini delle porte.
- 6) Pavimento sotto i sedili, corridoio, gradini e piattaforme zone salita e discesa passeggeri, in materiale antiscivolo.
- 7) Altoparlanti per impianto stereo in numero adeguato.
- 8) Illuminazione interna con plafoniere ad incandescenza e luci notturne.
- 9) Luci individuali passeggeri.
- 10) Luci sotto il cassetto di ciascuna porta ad accensione e spegnimento automatico rispettivamente all'apertura e alla chiusura delle porte.
- 11) Pulsanti di richiesta fermata lungo tutto il vano passeggeri in numero adeguato.
- 12) Superfici vetrate con vetri atermici fissi.
- 13) Parabrezza stratificato.
- 14) Tendine parasole passeggeri in tessuto coordinato con il velluto della selleria, a scorrimento orizzontale manuale con ganci fermatendina.
- 15) Martelletti frangivetro con cavetto antifurto autoavvolgente montati in prossimità delle uscite di emergenza.
- 16) Cassetta pronto soccorso, cunei, ruota di scorta, trousse utensili, estintore omologato di adeguata capacità, cassetta fissa per alloggiamento catene, triangolo.

**Allegato 2**

**FORNITURA DI N° 5 (cinque)**

**AUTOBUS CLASSE II ALIMENTATI A GASOLIO**

**Allegato ... al Capitolato: questionario dati tecnici**

# QUESTIONARIO DATI TECNICI

## AUTOBUS MODELLO \_\_\_\_\_

Le ditte offerenti dovranno compilare il presente questionario in ogni sua parte con riferimento, se non diversamente indicato, alle unità del Sistema Internazionale di misura (S.I.). Ove richiesto dovranno essere seguite le modalità specifiche di rilevazione e le altezze da terra dovranno essere rilevate con il veicolo in piano ed in assetto di marcia.

### **1 - Capacità di trasporto (configurazione con carrozzella per disabili)**

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 1.1 | Numero posti a sedere (compreso disabile in carrozzella) | _____ |
| 1.2 | Numero posti in piedi                                    | _____ |
| 1.3 | Numero posti di servizio                                 | _____ |
| 1.4 | Numero totale posti (compreso disabile in carrozzella)   | _____ |
| 1.5 | Densità passeggeri in piedi (n°/mq)                      | _____ |

### **2 - Accessi**

- |     |  |       |
|-----|--|-------|
| 2.1 | Dimensioni vano porta passeggeri (a porta aperta) (mm) |       |
|     | larghezza libera                                       | _____ |
|     | altezza  | _____ |
|     | altezza soglia da terra                                | _____ |

### **3 - Principali caratteristiche dimensionali**

- |      |  |       |
|------|--|-------|
| 3.1  | Lunghezza max fuori tutto (mm)                       | _____ |
| 3.2  | Passo (mm)   | _____ |
| 3.3  | Larghezza max (mm)                                   | _____ |
| 3.4  | Sbalzo anteriore (mm)                                | _____ |
| 3.5  | Sbalzo posteriore (mm)                               | _____ |
| 3.6  | Angolo di sbalzo anteriore (gradi)                   | _____ |
| 3.7  | Angolo di sbalzo posteriore (gradi)                  | _____ |
| 3.8  | Altezza esterna max (mm)                             | _____ |
| 3.9  | Altezza esterna minima sottopianale (mm)             | _____ |
| 3.10 | Altezza minima della carrozzeria sotto fiancata (mm) | _____ |

- 3.11 Altezza interna media (mm) \_\_\_\_\_
- 3.12 Altezza interna minima (mm) \_\_\_\_\_
- 3.13 Altezza media del piano di calpestio da terra (mm) \_\_\_\_\_

**4 - Prestazioni**

Tutti i valori sottoindicati sono riferiti al veicolo a pieno carico

- 4.1 Velocità max (Km/h) \_\_\_\_\_
- 4.2 Velocità max d'uscita su tratta di 150 mt con partenza da fermo \_\_\_\_\_
- 4.3 Accelerazione max conseguita (m/sec<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_
- 4.4 Pendenza max superabile con partenza da fermo (%) \_\_\_\_\_
- 4.5 Pendenza max superabile con velocità costante di 10 Km/h (%) \_\_\_\_\_
- 4.6 Pendenza max superabile alla velocità massima \_\_\_\_\_
- 4.7 Pendenza (%) e distanza massima (km) percorribili con frenatura di rallentamento inserita: \_\_\_\_\_(%) \_\_\_\_\_ km

**5 - Masse**

Massa dell'autobus in ordine di marcia, comprensivo dei rifornimenti e dell'autista

- 5.1 Tara (Kg)
  - 5.1.1 - Asse anteriore \_\_\_\_\_
  - 5.1.2 - Asse posteriore \_\_\_\_\_
  - 5.1.3 - Totale \_\_\_\_\_
- 5.2 A pieno carico (configurazione con carrozzella per disabili) (Kg)
  - 5.2.1 - Asse anteriore \_\_\_\_\_
  - 5.2.2 - Asse posteriore \_\_\_\_\_
  - 5.2.3 - Totale \_\_\_\_\_

**6 - Motore**

- 6.1 Marca \_\_\_\_\_
- 6.2 Tipo \_\_\_\_\_
- 6.3 Funzionamento \_\_\_\_\_
- 6.4 Numero e disposizione cilindri \_\_\_\_\_
- 6.5 Alesaggio (mm) \_\_\_\_\_
- 6.6 Corsa (mm) \_\_\_\_\_
- 6.7 Rapporto corsa/alesaggio \_\_\_\_\_

- 6.8 Cilindrata totale (cm<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_
- 6.9 Cilindrata unitaria (cm<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_
- 6.10 Rapporto compressione \_\_\_\_\_
- 6.11 Raffreddamento
- 6.11.1 - Tipo di fluido (aria o liquido) \_\_\_\_\_
- 6.11.2 - Tipo di comando della ventola radiatore (se esistente):  
\_\_\_\_\_
- 6.12 Peso a secco, compreso organi ausiliari standard (kg) \_\_\_\_\_
- 6.13 Prestazioni (rilevate secondo C.E.E. 80/1269)
- 6.13.1 - Potenza max effettiva (kW) (a giri/min) \_\_\_\_\_(\_\_\_\_)
- 6.13.2 - Coppia max effettiva (kNm) (a giri/min) \_\_\_\_\_(\_\_\_\_)
- 6.13.3 - Giri minimi (giri/min) \_\_\_\_\_
- 6.13.4 - Potenza specifica (kW/dm<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_
- 6.13.5 - Rapporto peso/potenza (kg/kW) \_\_\_\_\_
- 6.13.6 - Consumo specifico unitario
- 6.13.6.1 - a regime di minimo \_\_\_\_\_
- 6.13.6.2 - a regime di coppia max \_\_\_\_\_
- 6.13.6.3 - a regime di potenza max \_\_\_\_\_
- 6.14 Consumo medio olio motore (kg/km) \_\_\_\_\_

## **7 - Cambio di velocità e differenziale**

- 7.1 Marca cambio \_\_\_\_\_
- 7.2 Modello cambio \_\_\_\_\_
- 7.3 Numero marce \_\_\_\_\_
- 7.4 Descrizione di massima del funzionamento del cambio:  
\_\_\_\_\_
- 7.5 Descrizione del rallentatore e suo azionamento/ deviazione:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7.6 Marca differenziale \_\_\_\_\_
- 7.7 Modello differenziale \_\_\_\_\_
- 7.8 Rapporto differenziale \_\_\_\_\_
- 7.8 Rapporto coppia conica \_\_\_\_\_

**8 – Impianto pneumatico**

8.1 Pressioni d'esercizio (bar) \_\_\_\_\_

8.2 Essiccatore marca e modello \_\_\_\_\_

8.3 Materiali utilizzati per le tubazioni: \_\_\_\_\_

**9 – Compressore**

9.1 Marca \_\_\_\_\_

9.2 Modello \_\_\_\_\_

9.3 Cilindrata (cm<sup>3</sup>) \_\_\_\_\_

9.4 Numero cilindri \_\_\_\_\_

9.4 Sistema di raffreddamento: \_\_\_\_\_

9.5 Sistema di azionamento: \_\_\_\_\_

**10 - Alternatore**

10.1 Marca \_\_\_\_\_

10.2 Modello \_\_\_\_\_

10.3 Potenza nominale (kW) \_\_\_\_\_

10.4 Corrente massima (A) \_\_\_\_\_

10.5 Minimo numero di giri motore per inizio carica \_\_\_\_\_

**11 - Motorino avviamento**

11.1 Marca \_\_\_\_\_

11.2 Modello \_\_\_\_\_

11.3 Potenza massima (kW) \_\_\_\_\_

**12 - Idroguida**

12.1 Marca \_\_\_\_\_

12.2 Modello \_\_\_\_\_

12.3 Rapporto \_\_\_\_\_

### **13 - Impianto freni e servizi**

13.1 Capacità complessiva serbatoi aria compressa, se presenti (lt) \_\_\_\_\_

13.2 Numero serbatoi aria compressa, se presenti \_\_\_\_\_

13.3 Dimensioni organi frenanti

	Assi: <u>ANTERIORE</u>	<u>POSTERIORE</u>
Superficie totale d'attrito (*) (cm <sup>2</sup> )	_____	_____
Diametro max della zona d'attrito su disco (mm)	_____	_____
Diametro min della zona d'attrito su disco (mm)	_____	_____
Spessore del disco nella zona d'attrito (mm)	_____	_____
Spessore minimo utile disco (mm)	_____	_____
n° guarnizioni frenanti per ruota	_____	_____
Spessore guarnizione frenante (mm)	_____	_____
Diametro cilindretti di comando (mm)	_____	_____

*Nota (\*) = per ciascun asse considerato nel suo complesso*

### **14 - Ruote**

14.1 Diametro nominale di calettamento del cerchio \_\_\_\_\_

14.2 Misura e tipo di pneumatico \_\_\_\_\_

### **15 - Compressore per Aria Condizionata**

15.1 Marca \_\_\_\_\_

15.2 Tipo \_\_\_\_\_

15.3 Diminuzioni prestazioni in Pot. Max del motore \_\_\_\_\_

15.4 Diminuzioni prestazioni in Coppia Max del motore \_\_\_\_\_

15.5 Volume in mc di aria trattata \_\_\_\_\_

### **16 - Fluidi tecnici di lubrificazione e/o comando**

Capacità totale di ciascun impianto per:

16.1 raffreddamento motore (lt) \_\_\_\_\_

16.2 lubrificazione motore (lt) \_\_\_\_\_

16.3 cambio manuale (lt) \_\_\_\_\_

16.4 comando idroguida/servosterzo (lt) \_\_\_\_\_

16.5 lubrificazione ponte e riduttori (lt) \_\_\_\_\_

16.6 comando idroventola (se prevista) (lt) \_\_\_\_\_

**17 - Livelli di emissioni di rumore rilevati all'esterno**

Secondo quanto prescritto per l'omologazione CEE (v. G.U. 22/2/93)

17.1 Veicolo in movimento dB(A) \* \_\_\_\_\_

17.2 Veicolo fermo dB(A) \* \_\_\_\_\_

17.3 Rumore dovuto all'aria compressa dB(A) \* \_\_\_\_\_

= Misura eseguita conformemente alla direttiva 92/97 CEE

**18 - Livelli di rumorosità interna**

Secondo quanto prescritto da normativa CUNA (NC504-01 e -02)

18.1 In prossimità del conducente dB(A) \_\_\_\_\_

18.2 In prossimità di passeggero in piedi:  
- al centro del veicolo dB(A) \_\_\_\_\_  
- al centro dello sbalzo posteriore dB(A) \_\_\_\_\_

**19 - Iniettore**

19.1 Marca \_\_\_\_\_

19.2 Modello \_\_\_\_\_

19.3 Pressione massima d'iniezione [bar] \_\_\_\_\_

**20 - Carrozzeria**

20.1 Descrizione dei materiali impiegati:

- Testata anteriore \_\_\_\_\_
- Testata posteriore \_\_\_\_\_
- Fiancate \_\_\_\_\_
- Passaruota \_\_\_\_\_
- Montanti finestre \_\_\_\_\_
- Tetto \_\_\_\_\_
- Vetri \_\_\_\_\_

20.2 Modalità di fissaggio delle varie parti dell'ossatura: \_\_\_\_\_

20.3 Descrizione del trattamento ossatura: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20.4 Descrizione del trattamento anticorrosione carrozzeria: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**21 –Sospensioni e ammortizzatori**

21.1 Tipologia sospensioni anteriori \_\_\_\_\_  
21.2 Tipologia sospensioni posteriori \_\_\_\_\_  
21.3 Tipologia ammortizzatori anteriori \_\_\_\_\_  
21.4 Tipologia ammortizzatori posteriori \_\_\_\_\_

**22- Emissioni**

22.1 Emissioni allo scarico secondo normativa europea \_\_\_\_\_  
22.2 Emissioni allo scarico secondo normative diverse \_\_\_\_\_

tabella A

Comuni assegnatari dei mezzi	
Comuni proprietari	cofinanziamento previsto da Accordo di programma
Castelnuovo Berardenga	51.669,05
Chiusdino	51.669,05
Pienza	51.669,05
San Casciano Bagni	51.669,05
Sinalunga	51.669,05