

AZIENDA PROVINCIALE TRASPORTI S.p.A.
VIA CADUTI DI AN NASIRIYAH, 6
Telefono 0481 593511 – fax 0481 593555

FORNITURA 5 AUTOBUS URBANI - CIG [8726880133]

CAPITOLATO SPECIALE

PREMESSA

La fornitura in oggetto viene effettuata in base alle norme contenute nel Decreto Legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 ed in base a quanto stabilito dal presente Capitolato Speciale e dal Disciplinare di Gara.

L'aggiudicazione avverrà mediante procedura aperta con pubblicazione di bando, con il criterio di scelta dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Per le modalità di partecipazione alla gara si fa rinvio a quanto disposto in proposito dal bando/disciplinare di gara.

ART. 1 - OGGETTO DELLA FORNITURA

Le norme contenute nel presente "Capitolato Speciale" hanno per oggetto la seguente fornitura:

Lotto Unico: n.5 (cinque) autobus, di cui 2 (due) con assegnazione opzionale e consegna posticipata al 2022, "Classe I" a pianale integralmente ribassato con alimentazione a gasolio, aventi lunghezza preferibilmente 10,50 m.

Importo totale indicativo del Lotto: € 1.200.000 IVA esclusa.

Gli oneri della sicurezza da interferenza sono stimati pari a € 0,00 (euro zero/00).

ART. 2 - PRESCRIZIONI GENERALI

I veicoli dovranno essere compiutamente rispondenti a tutte le norme di legge, e in particolare alle norme stabilite dai Decreti Ministeriali relativi a caratteristiche costruttive funzionali e di unificazione vigenti alla data di fornitura. Le condizioni e caratteristiche riportate nel presente Capitolato debbono intendersi vincolanti ed obbligatorie, fatte salve le prescrizioni tecniche particolari esplicitate all'Art.20 *"Specifiche tecniche, caratteristiche generali, meccaniche, impiantistiche ed allestimenti particolari"*.

Gli autobus, oggetto del presente Capitolato Speciale, devono rispondere alle norme in vigore per essere ammessi alla circolazione stradale e uniformarsi alle caratteristiche funzionali previste dai decreti del Ministero dei Trasporti.

ART. 3 – PRESCRIZIONI NORMATIVE

Gli autobus, oggetto della presente fornitura dovranno rispondere, oltre che alle prescrizioni del presente capitolato, alle seguenti disposizioni, per quanto applicabili:

- alle norme contenute nel Decreto 20 giugno 2003 "Recepimento della direttiva 2001/85/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001" concernente le disposizioni speciali da applicare ai veicoli adibiti al trasporto passeggeri aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e recante modifica alle direttive 70/156/CEE e 97/27/CE, (S.O. n. 129 alla G.U. n. 183 del 8 agosto 2003) e s.m.i.; al Reg. UN/ECE 107/2015 (GUCE del 18.06.2015 n. L 153/1);
- alla direttiva 2007/46/CE e del DM 24.4.2008 di recepimento, in materia di omologazione dei veicoli a motore, al regolamento CE 385/2009, al reg. CE 661/2009, al reg. CE 1230/2012 e del reg.CE 136/2014;
- al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 12 settembre 2003 pubblicato nella G.U. serie generale n. 259 del 07 novembre 2003 (relativo alle masse ed alle dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi);
- alle norme CUNA con specifico riferimento ai veicoli di cui alla "Classe I".
- alle prescrizioni del nuovo Codice della Strada approvato con D.Lgs 30 aprile 1992, n. 285 e s.m.i. e del

“Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada” approvato con D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 e s.m.i. ed in particolare alle prescrizioni del D.Lgs 150/06 e s.m.i. in tema di cinture di sicurezza;

- alla Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e del D.Lgs 81/2008 in tema di rispetto della compatibilità elettromagnetica (EMC);
- al rispetto delle norme contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori destinati alla propulsione dei veicoli e nello specifico del Decreto 29 gennaio 2007 del Ministero dei Trasporti pubblicato sulla GURI del 13 aprile 2007;
- al rispetto delle vigenti normative in materia delle emissioni sonore da parte dei veicoli a combustione interna con riferimento alla Direttiva 2007/34/CE del 14.06.2007 e s.m.i. e norme CUNA NC 504-03 e CUNA NC 504-04, per la rumorosità esterna, e norme CUNA NC 504-01 E CUNA NC 504-02, per la rumorosità interna, nonché per quanto applicabile dal Regolamento UN/ECE n. 51 (GUCE del 30.05.2007 n. 137);
- al rispetto della norma ISO 2631 e del D.Lgs 187/2005 in tema di esposizione del conducente alle vibrazioni;
- al rispetto delle norme tecniche UNI 3795, CUNA NC 590-02 e della Direttiva 95/28/CE e relativi allegati in tema di protezione contro gli incendi;
- al rispetto delle norme tecniche riguardanti i veicoli stradali adibiti al trasporto in comune di persone:
 - NC 575-01– Misurazione comfort termico – Impianto di condizionamento posto guida e vano passeggeri.
 - NC 575-02– Misurazione comfort termico – Impianto di riscaldamento posto guida e vano passeggeri.
 - NC 586-06 – Aerazione del posto di guida e sbrinamento del parabrezza.
- al rispetto della Direttiva 2005/39/CE che modifica la direttiva 74/408/CEE relativa ai sedili, ai loro ancoraggi ed ai poggiatesta dei veicoli a motore, recepita con Decreto 01 febbraio 2006 dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti che recepisce la direttiva 2005/41 CE in tema di ancoraggio delle cinture di sicurezza;
- al rispetto della Direttiva 2005/40/CE che modifica la direttiva 77/541/CEE relativa alle cinture di sicurezza ed ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore, recepita con Decreto 01 febbraio 2006 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- al rispetto della Direttiva 2009/338/CE del 23.4.2009 in tema di promozione di veicoli puliti ed a basso consumo energetico nel trasporto stradale.
- al rispetto del Regolamento (UE) 2015/562 della Commissione, dell' 8 aprile 2015, recante la modifica del regolamento (UE) n. 347/2012, che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti per l'omologazione di talune categorie di veicoli a motore relativamente ai dispositivi avanzati di frenata d'emergenza;
- al rispetto del Regolamento (UE) n. 351/2012 della Commissione, del 23 aprile 2012, che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti per l'omologazione relativi all'installazione di sistemi di avviso di deviazione dalla corsia di marcia nei veicoli a motore;
- Regolamento n. 10 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) — Disposizioni uniformi relative all'omologazione di veicoli riguardo alla loro compatibilità elettromagnetica [2017/260].
- Regolamento UN-ECE-R118 rev.2. Prove di comportamento alla combustione e/o alla capacità di respingere combustibili o lubrificanti dei materiali impiegati nella fabbricazione di alcune categorie di veicoli a motore.

ART. 4 – DOCUMENTI PER LA MANUTENZIONE, COLLAUDO ED IMMATRICOLAZIONE

Allo scopo di consentire al committente di eseguire correttamente le operazioni di manutenzione e di riparazione dei veicoli oggetto del presente Capitolato, la ditta aggiudicataria della fornitura deve fornire, o mediante supporto cartaceo o consentendo l'accesso gratuito ad appositi siti internet o supporti informatici, non oltre la data di consegna dei veicoli stessi, la seguente documentazione:

- una raccolta dei disegni interessanti l'esercizio e la manutenzione del veicolo;
- catalogo nomenclatore delle parti di ricambio del veicolo, in lingua italiana;
- manuali di istruzione per l'uso, la manutenzione e la riparazione dei veicoli, in lingua italiana.

La ditta aggiudicataria è tenuta inoltre a fornire, su richiesta del committente, chiarimenti, illustrazioni e disegni che si rendessero necessari per il regolare esercizio, per la manutenzione e riparazione del veicolo, dei complessivi e dei particolari, nonché i disegni costruttivi dei ricambi dei quali fosse dichiarata cessata la produzione.

I complessivi e particolari od altri perfettamente intercambiabili, devono essere facilmente reperibili sul mercato e ne deve essere assicurato l'approvvigionamento per almeno 12 anni dopo la conclusione della fornitura.

La ditta fornitrice si impegna altresì ad inviare di volta in volta al committente gli eventuali aggiornamenti del catalogo nomenclatore delle parti di ricambio.

Le spese relative al collaudo dei veicoli presso l'Ufficio Provinciale MCTC e le spese per le pratiche di immatricolazione sono interamente a carico della ditta fornitrice.

ART. 5 – CAUZIONE PROVVISORIA

Per la partecipazione alla gara dovrà dimostrarsi la costituzione di un deposito cauzionale provvisorio, avente durata di 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta di importo pari al 2% (due per cento) del valore complessivo della fornitura a garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi assunti per la partecipazione alla gara o per il risarcimento di eventuali danni che possono derivare ad APT SpA per inadempimento dell'offerta.

La cauzione provvisoria dovrà essere costituita in uno dei seguenti modi:

- a) quietanza, in copia originale, di avvenuto versamento sul c/c bancario codice IBAN IT12K0548412401001570433100 - BANCA POPOLARE DI CIVIDALE S.p.A. - Filiale di Gorizia – Corso Verdi n. 40, intestato ad APT SpA con causale “Cauzione Provvisoria - Gara Fornitura 5 Autobus Urbani 2021 – CIG [_____]”
- b) fideiussione bancaria, in copia originale;
- c) fideiussione assicurativa, in copia originale (rilasciata da Imprese assicurative regolarmente autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni).

In caso di cauzione provvisoria costituita in una delle forme di cui ai precedenti punti b) e c) la stessa dovrà:

- avere validità di sei mesi (180 giorni) dalla data stabilita dal Bando di gara come termine ultimo per la presentazione delle offerte;
- prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale (art. 1944 del C.C.) ed il pagamento dell'intera somma assicurata entro 15 (quindici) giorni, a semplice richiesta scritta di APT SpA;
- prevedere espressamente la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 C.C.;
- riportare esplicitamente l'impegno del fideiussore a rinnovare la garanzia, su richiesta del concorrente e qualora, al momento della scadenza della stessa non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione;

L'importo della suddetta cauzione potrà essere ridotto, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 93, comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016. Per fruire delle riduzioni dette, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti, indicando dettagliatamente la modalità di calcolo dell'importo della garanzia prestata.

In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento medesimo.

Il deposito cauzionale provvisorio copre l'eventuale mancata sottoscrizione del contratto per volontà dell'aggiudicatario e sarà svincolato con la sottoscrizione del contratto.

ART. 6 – CAUZIONE DEFINITIVA

La ditta aggiudicataria, prima della firma del contratto, dovrà presentare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione della fornitura, di cui all'Art. 103 del D. Lgs. 50/2016 (Garanzia Definitiva), qualora l'offerente risultasse affidatario, pari al 10% dell'importo della fornitura oggetto dell'ordine, a garanzia degli eventuali danni subiti da A.P.T. S.p.A. in termini di ritardi delle consegne e/o dei difetti di fabbricazione riscontrati nei mezzi forniti o di qualunque inadempimento contrattuale.

L'importo della suddetta garanzia potrà essere ridotto, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 93, comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016

Detta garanzia dovrà essere presentata sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3.

ART. 7 – CONSEGNA

Gli autobus perfettamente funzionanti, completi della dotazione d'uso, ed allestiti come previsto dalle specifiche tecniche di cui all' "art. 20", nonché completi di tutti i documenti previsti dalla legge per la loro utilizzazione (esclusi tasse di proprietà e tagliando assicurativo) dovranno essere consegnati, salvo diversa indicazione od autorizzazione del Cliente, presso il deposito aziendale di Via Caduti di An Nasiriyah a Gorizia, entro i termini dichiarati in sede di offerta (tempo di consegna della fornitura aggiudicata espresso in giorni naturali consecutivi dalla data dell'ordine).

Le spese ed il disbrigo delle pratiche relative all'immatricolazione degli autobus, oggetto della fornitura, sono a totale carico del Fornitore.

La consegna sarà formalizzata, da parte del Cliente, con la sottoscrizione del documento di accompagnamento (bolla di consegna o documento equipollente).

Il Fornitore a corredo della fornitura dovrà consegnare in duplice copia (una copia su supporto cartaceo ed una copia su supporto informatico) la seguente documentazione tecnica ed amministrativa, redatta in lingua italiana:

- a)- figurino quotato dell'autobus offerto (frontale, laterale destro, laterale sinistro, posteriore)
- b)- libretto uso e manutenzione riferito alla parte meccanica dell'autobus ;
- c)- manuale d'istruzione per il personale di guida contenente le informazioni necessarie per un normale e regolare utilizzo del veicolo. Sul manuale devono anche essere riportate, anche se in forma sintetica, le condizioni di emergenza che possono verificarsi durante l'utilizzo del veicolo e gli interventi in sicurezza che il personale di guida deve rispettare;
- d)- schema topografico impianto elettrico;
- e)- schema topografico impianto pneumatico;
- f)- schema topografico impianto gasolio (alimentazione motore / accessori);
- g)- catalogo parti ricambio relativi a telaio, meccanica, carrozzeria;
- h)- dichiarazione di vendita;
- i)- certificazione/autocertificazione attestante la data di ultimazione del processo di costruzione del/degli autobus;
- j)- autocertificazione e/o certificato di corrispondenza tra la classificazione autobus ed i codici di carrozzeria autobus;
- k)- autocertificazione di buon funzionamento ed esenzione da vizi occulti del/degli autobus.
- l)- L'elenco delle attrezzature speciali necessarie per gli interventi di manutenzione con la loro quotazione. In tale elenco dovrà essere compreso anche il SW e l'HW necessari alla diagnosi del mezzo nella sua interezza con relativi aggiornamenti per 10 anni.

La consegna s'intende non efficace ai fini della decorrenza dei termini contrattuali qualora sia mancante degli elementi di corredo su descritti ai punti dalla lettera a)- alla lettera k)-.

ART. 8 – DIVIETO DI SUBFORNITURA

È vietato, da parte della ditta aggiudicataria, il subappalto o la cessione, anche parziale, della fornitura.

ART. 9 – PAGAMENTI

Il pagamento della fornitura viene fissato a 30 giorni dall'avvenuta immatricolazione e consegna dei veicoli.

ART. 10 – PENALITÀ

Nel caso di ritardi nella consegna, non giustificati da cause di forza maggiore, riconosciute e accettate come tali dall' A.P.T. S.p.A. verranno applicate le seguenti penalità:

- dell'1‰ (uno per mille) sul valore della partita per ogni giorno di ritardo rispetto alla data stabilita per la consegna, quando detto ritardo non superi un mese;
- del 2‰ (due per mille) sul prezzo di cui sopra per ciascun giorno maturato qualora il ritardo superi il mese, fino a un ritardo non superiore a due mesi in totale.

Dopo tale periodo, oltre il quale le penalità non subiscono ulteriori aumenti, il committente si riserva ogni azione di ristoro dei propri danni ed a tutela dei propri diritti. Quando il ritardo sia non superiore a dieci giorni, non si fa luogo ad applicazione di penalità.

I fatti di forza maggiore che prevedibilmente possono produrre ritardi nell'esecuzione della fornitura, dovranno essere dalla Ditta fornitrice comunicati al committente mediante lettera raccomandata.

Sono considerate cause di forza maggiore e debbano essere debitamente comunicate come al precedente capoverso, soltanto gli scioperi documentati con dichiarazione della Camera di Commercio territorialmente competente e gli eventi meteorologici, sismici e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione.

Gli eventuali giorni di ritardo derivanti da cause di forza maggiore costituiscono oggetto di franchigia agli effetti della determinazione dei termini di consegna e della eventuale applicazione di penalità.

In dipendenza di ritardi per cause di forza maggiore, la Ditta fornitrice potrà invocare una corrispondente proroga dei termini, ma non potrà richiedere indennizzi, rimborsi o compensi di qualunque altra natura.

In caso di modificazioni alla fornitura richiesta dal committente successivamente all'ordine, la Ditta aggiudicataria, all'atto di accettare tali modifiche e concordarne le modalità, comunicherà altresì i nuovi termini di consegna, validi a tutti gli effetti.

Le trattenute per penalità relative ad eventuali ritardi nella consegna della vettura, nonché quelle per addebiti di officina e per altri che venissero stabiliti durante la costruzione, saranno notificate dal committente alla ditta fornitrice, e quindi effettuate sul pagamento dell'ultima rata; parimenti saranno rimandate al pagamento dell'ultima quota le trattenute relative agli addebiti che venissero eventualmente fatti durante il periodo di garanzia.

Penalità per mancata reperibilità ricambi

Il Fornitore si obbliga a consegnare direttamente, o per mezzo della rete distributiva autorizzata, i ricambi richiesti dal Cliente, entro il termine indicato in offerta. In caso di ritardi sarà applicata una penale pari ad €/g. 40,00 (quaranta/00), i.v.a. esclusa. Tale valore sarà adeguato, nel tempo, secondo l'indicizzazione ISTAT FOI intervenuta nel/gli anno/i;

Penalità per mancato rispetto garanzie:

Qualora nel ciclo di vita del/gli autobus si verificassero guasti a parti e/o componenti nel periodo di garanzia, di cui all'art. 11 o il migliore se indicato in offerta, il Fornitore è obbligato:

1)- Al rimborso per fermo macchina, dopo il settimo giorno naturale e consecutivo di calendario che decorre dal primo giorno successivo a quello della segnalazione e contemporanea messa a disposizione del veicolo, di €/g. 50,00 (cinquanta/00), i.v.a. esclusa. Tale valore sarà adeguato, nel tempo, secondo l'indicizzazione ISTAT FOI intervenuta nel/gli anno/i;

2)- Alla fornitura di tutti i materiali necessari al ripristino della/e parte/i risultate difettose;

3)- Al rimborso di tutti i costi di manodopera. Per manodopera s'intende, oltre che il costo del personale tecnico/meccanico, anche l'impiego di mezzi speciali per l'eventuale recupero dell'autobus, in presenza di guasti o fermo macchina, verificatesi in linea/servizio.

Il riconoscimento delle penali di cui ai precedenti punti 2) e 3) potrà essere sostituito da intervento svolto direttamente dal Fornitore presso gli impianti del Cliente o presso proprie strutture tecniche.

Penalità per mancato rispetto termini ritiro autobus usati:

Il ritiro degli autobus usati deve avvenire a partire dal trentesimo giorno dalla data di consegna dei nuovi autobus e non oltre il quarantacinquesimo giorno. Il mancato rispetto di tali termini comporterà, per il Fornitore, una penale pari a €/g. 100,00 (cento/00).

Il Fornitore è impegnato a ritirare un numero di autobus usati, pari a quello indicato per il lotto di competenza nell'allegato "Scheda Elenco Autobus Usati".

APT SpA si riserva la facoltà di non cedere uno o più autobus usati di cui all'allegato medesimo.

Tutte le spese inerenti il ritiro, trasporto, la rottamazione od il passaggio di proprietà, sono a totale carico del Fornitore.

ART. 11 – GARANZIA

La realizzazione costruttiva delle vetture in ogni loro parte è garantita dalla Ditta fornitrice per la migliore rispondenza all'uso cui le vetture stesse, oggetto del presente Capitolato, sono destinate.

Il periodo di garanzia totale, che decorre dal momento dell'accettazione delle vetture da parte dell'Azienda committente, avrà una durata minima di:

- 200.000 km o 24 (ventiquattro) mesi **garanzia totale su tutto il veicolo** (è inteso che il raggiungimento di un termine esclude l'altro);

- 6 anni per i rivestimenti esterni della carrozzeria;
- 6 anni per corrosione passante;
- 6 anni per cedimenti strutturali (rottture e/o deformazioni) per l'autotelaio.

I periodi di garanzia di cui sopra s'intendono minimali essendo facoltà del Fornitore di indicare delle migliori alle garanzie sopra richieste, e saranno attivati dalla data di immatricolazione del/gli autobus.

Eventuali migliorie alle garanzie minimali dovranno essere riportate dal Fornitore nella ***“Scheda Riassuntiva dei parametri di Valutazione Tecnica Quantitativa*** – redatta nello standard di cui al FAC-SIMILE allegato al Disciplinare di Gara.

Durante tale periodo, la garanzia copre ogni parte e componente del veicolo ed il Fornitore ne risponde sino alla completa rimozione di ogni difetto progettuale, costruttivo o deficienza funzionale.

Nel periodo di validità della Garanzia, la Ditta interessata è tenuta ad intervenire a propria cura e spese per l'eliminazione di tutte le deficienze o difetti riscontrati, esclusi quelli facenti capo a normale usura.

Le interruzioni di servizio delle vetture, imputabili a dette deficienze o difetti, non saranno conteggiate nel periodo di garanzia stabilito, il quale si intenderà quindi protratto del numero di giorni corrispondenti alle interruzioni stesse.

Nel caso in cui si verificano dei guasti ricorrenti nel periodo di garanzia, questa si intenderà prolungata sullo specifico elemento, per un ulteriore periodo uguale a quello iniziale, a partire dall'ultimo intervento di riparazione. Il guasto verrà ritenuto ricorrente, quando i tempi o i km di intervallo fra un evento ed il successivo, sarà inferiore di 1/3 alla media aziendale.

Dovranno essere specificate nella “Scheda Descrizione Caratteristiche Meccaniche” le cadenze (intervalli di tempo o chilometrici) ed i costi presunti, degli, interventi di manutenzione straordinaria (revisione) sui seguenti componenti dell'autobus: assale posteriore e differenziale, trasmissione ed eventuali altri organi della catena cinematica.

Gli interventi in garanzia su ciascuna vettura avranno luogo presso le officine locali delle Ditte interessate, o in casi particolari autorizzati dal committente, presso gli stabilimenti (rimesse ed officine) del committente stesso, e dovranno essere ultimati entro il termine massimo di sei giorni lavorativi decorrenti dalla data del giorno nel quale le vetture saranno poste a disposizione delle Ditte interessate; la penalità di cui all'Art.10 sarà applicata dopo il settimo giorno naturale e consecutivo di calendario che decorre dal primo giorno successivo a quello della segnalazione e contemporanea messa a disposizione del veicolo e che rimane l'obbligo di ultimare i lavori di riparazione entro il termine massimo di sei giorni lavorativi decorrenti dalla data del giorno nel quale le vetture saranno poste a disposizione delle Ditte interessate.

Nel periodo compreso tra il 15 giugno-31 agosto, tale termine si intende protratto da sei a dieci giorni lavorativi. Qualora, per guasti e deficienze particolari di notevole entità, detti periodi di tempo non fossero ritenuti sufficienti dalla Ditta interessata, il tempo tecnicamente necessario per la eliminazione delle deficienze e difetti riscontrati nel periodo di garanzia sarà caso per caso stabilito preventivamente di comune accordo tra tecnici del committente e tecnici delle Ditte interessate.

Il trasporto delle vetture oggetto d'intervento in garanzia dalle rimesse e officine del committente alle officine delle Ditte interessate e viceversa, sarà effettuato a carico di queste ultime.

Qualora, l'intervento o la somma degli interventi comporti la non utilizzazione del mezzo per un periodo superiore a 60 gg per ogni anno di garanzia totale, la garanzia sullo stesso verrà prorogata di ulteriori 12 (dodici) mesi rispetto a quella originaria.

La percorrenza media chilometrica annua prevista per ogni mezzo è di 50.000 km (cinquantamila)

ART. 12 – AGGIUDICAZIONE-METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

L'aggiudicazione della fornitura sarà disposta a seguito della valutazione dell'appalto con la/le Ditta/Ditte prescelte in relazione alle offerte ritenute economicamente più vantaggiose, così come stabilito dall'art.11 del Disciplinare di Gara.

Per una corretta valutazione è richiesta la presentazione dei mezzi proposti presso il deposito di via Via Caduti di An Nasiriyah a Gorizia. I partecipanti si impegnano altresì a darne la disponibilità all'Azienda Provinciale Trasporti S.p.A. per almeno una giornata lavorativa, con consegna e ritiro del mezzo a Gorizia. La mancata visione dei mezzi da parte della commissione giudicatrice sarà penalizzata in fase di giudizio (*non verrà assegnato alcun punteggio alle voci*

4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4 e 4.1.5 del Punto 4.1 “Offerta Tecnica Qualitativa” del Disciplinare di Gara e alle voci 4.2.7.1, 4.2.7.2 e 4.2.7.3 della Scheda Valutazione Tecnica quantitativa); la possibilità di considerare, per la valutazione, componenti provenienti da mezzi diversi è esclusa, ovvero i punteggi di cui alle voci 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4 e 4.1.5 del Punto 4.1 “Offerta Tecnica Qualitativa” del Disciplinare di Gara e di cui alle voci 4.2.7.1, 4.2.7.2 e 4.2.7.3 della Scheda Valutazione Tecnica Quantitativa verranno assegnati in base alle caratteristiche del mezzo visionato durante la presentazione. Le date per la visione degli autobus presso la sede APT di via Via Caduti di An Nasiriyah, fissate per il periodo di esame dell’offerta tecnica, dovranno essere concordate telefonicamente (0481/593522).

ART. 13 – ASSEGNAZIONE DELLA FORNITURA

L’aggiudicazione della fornitura verrà formalizzata sotto riserva di legge nonché comunicata a mezzo lettera raccomandata con ricevuta di ritorno o tramite Posta Elettronica Certificata. Aggiudicazione che, vincolerà immediatamente la Ditta aggiudicataria, mentre vincolerà l’Azienda solo allorquando saranno intervenute le approvazioni prescritte dalla vigente legislazione, in relazione alla struttura giuridica e sociale dell’Azienda stessa.

A.P.T. S.p.A. si riserva:

- a) di non procedere ad alcuna aggiudicazione;
- b) di aggiudicare anche in presenza di una sola offerta valida;
- c) di aggiudicare soltanto la fornitura di alcuni lotti;
- d) di non assegnare, per ciascun lotto aggiudicato, le forniture opzionali previste;
- e) di non cedere gli autobus usati;
- f) di chiedere alle aziende offerenti tutti i chiarimenti e le integrazioni di natura tecnica ed economica che ritenesse opportuni, da fornirsi entro cinque giorni dalla data della richiesta.

ART. 14 – CONTROVERSIE

Qualunque contestazione potesse sorgere o manifestarsi nel corso della fornitura non darà mai diritto alla Ditta fornitrice di assumere decisioni unilaterali, quali la sospensione, la riduzione, la modificazione della fornitura. Tutte le controversie riguardanti la corretta applicazione delle procedure previste nel presente Capitolato e quindi l’esecuzione del contratto, dovranno essere preventivamente esaminate dalle parti in via amministrativa e qualora non si pervenga ad una soluzione delle stesse, le controversie verranno deferite all’Autorità giudiziaria ordinaria.

ART. 15 – FORO COMPETENTE

Per qualsiasi questione che dovesse insorgere tra A.P.T. S.p.A. e la ditta aggiudicataria, in ordine all’esecuzione dei patti contrattuali, è competente il foro di Gorizia.

ART. 16 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Tutte le clausole e gli adempimenti del presente Capitolato e del Disciplinare sono da considerarsi essenziali per cui l’inadempienza anche di uno solo di essi darà facoltà all’Azienda di respingere in ogni momento l’offerta, o di ritenere anticipatamente risolto il rapporto, salvo richiesta danni.

ART. 17 - SPESE A CARICO DELLA DITTA FORNITRICE

Sono a carico della ditta assegnataria della fornitura, senza diritto di rivalsa, le spese per le pratiche di immatricolazione, le spese inerenti e conseguenti la stipula degli eventuali contratti che la ditta aggiudicataria sottoscriverà con l’APT comprese quelle per l’Ufficiale Rogante, la tassa di Registrazione ed ogni altra tassa ed imposta anche se non espressamente citata nel presente articolo.

ART. 18 – RINVIO ALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE

L’appalto di cui trattasi si intende disciplinato, oltre che dal presente Capitolato, per quanto non espressamente indicato nel medesimo, dal Codice Civile e dalla legislazione emanata dallo Stato Italiano.

ART. 19 MODALITÀ PRESENTAZIONE OFFERTA - OFFERTA PREZZI

Fanno parte dei documenti della gara:

- il presente “Capitolato speciale”;

- le "Schede tecniche per la valutazione delle offerte";
- il "Modello d'offerta Tecnica quantitativa";
- il "Modello d'offerta Economica".

Il presente Capitolato, nonché gli allegati sopra citati dovranno essere restituiti firmati e timbrati su ogni foglio; in particolare i "Modelli di offerta" dovranno essere compilati in ogni loro parte.

ART. 20 SPECIFICHE TECNICHE, CARATTERISTICHE GENERALI, MECCANICHE, IMPIANTISTICHE ED ALLESTIMENTI PARTICOLARI

Gli autobus offerti dovranno essere rispondenti alla normativa vigente ed a quella europea recepita dalle norme italiane, nonché avere le caratteristiche e dotazioni minimali per autobus di Classe I dei particolari di seguito elencati; tutte le caratteristiche elencate dal punto 20.1) al punto 20.40) sono da ritenersi tassativamente obbligatorie; non saranno ammessi mezzi che non rispettano in toto le specifiche richieste:

20.1) *Classificazioni, dimensioni, certificazioni.*

Autobus urbani con passeggeri in piedi "Classe I" a pianale integralmente ribassato con propulsore diesel ad iniezione diretta, posizionato nel vano posteriore, con limiti di emissione di gas inquinanti allo scarico a standard EURO 6 e con telaio non derivato da autocarro.

Gli autobus dovranno avere il piano di calpestio, misurato all'ingresso delle porte e in ordine di marcia, di altezza non superiore a mm 360. Il corridoio interno dovrà essere privo di gradini trasversali, ad eccezione di quello dell'eventuale posto posteriore.

La lunghezza dovrà essere preferibilmente di 10,50 m, la larghezza preferibilmente minore di 2400 mm.

20.2) *Posti*

Dovrà essere presente un posto per carrozzella con idonei punti di fissaggio ed appropriati dispositivi di richiesta assistenza e richiesta fermata, in accordo con quanto previsto della normativa vigente in merito a:

- Prescrizioni per il trasporto di sedie a rotelle
- Sedili nello spazio per sedie a rotelle
- Stabilità delle sedie a rotelle (con specifico riguardo ai sistemi di ritenuta consentiti).

Totali posti a sedere, escluso il conducente, non inferiore a n. 10 (dieci) nella configurazione senza disabili a bordo.

Posti disponibili complessivamente non inferiori a n. 80 (ottanta) nella configurazione senza disabili a bordo.

20.3) *Porte*

Si dovrà prevedere un dispositivo per l'apertura della porta anteriore dall'esterno.

Le porte dei passeggeri devono essere tre del tipo a rototraslazione interna; la porta centrale e la porta posteriore dovranno avere una larghezza non inferiore a 700 mm (vano porta); la porta anteriore dovrà avere una larghezza non inferiore a 700 mm (vano porta). I comandi di apertura e chiusura delle porte dovranno essere selettivi e in posizione funzionale per l'autista; dovranno essere previsti appositi segnalatori di porta aperta ben visibili dall'autista e dispositivi antischiacciamento per la salita e discesa dei passeggeri.

Dovrà essere previsto un dispositivo sia di blocco apertura porte con veicolo in movimento che di blocco della movimentazione con porte aperte.

20.4) *Motore*

Dovrà essere utilizzato un propulsore diesel ad iniezione diretta, posizionato nel vano posteriore ed avere una potenza minima di 184 Cv (135 kW). I limiti di emissione di gas inquinanti allo scarico dovranno essere a standard EURO 6. In sede di offerta dovrà essere indicata la compatibilità o meno con combustibili alternativi (biodiesel, gasolio emulsionato, ecc.).

20.5) *Cambio*

Il cambio dovrà essere automatico, a modulazione elettronica, con pulsantiera o selettore ubicati sul cruscotto e rallentatore idraulico incorporato. Dovrà consentire il traino del veicolo, a velocità ridotta e seguendo le prescrizioni del costruttore del cambio, senza rimuovere alcun elemento della trasmissione (almeno che non si

tratti di rinvio angolare). L'intervento del rallentatore idraulico sarà comandato mediante l'azionamento del pedale del freno di servizio e tramite apposito comando posizionato sul cruscotto, in zona facilmente accessibile da parte del conducente.

20.6) *Impianto frenante*

L'impianto frenante dovrà essere preferibilmente integralmente pneumatico; dovrà essere dotato preferibilmente di freni a disco su tutti gli assi; dovrà essere predisposto il recupero automatico del gioco dovuto all'usura delle guarnizioni su entrambi gli assi.

Gli autobus proposti dovranno essere dotati di dispositivo anti bloccaggio A.B.S. ed anti scivolamento A.S.R. Il materiale frenante dovrà essere privo di amianto ed omologato.

20.7) *Sospensioni e ruote*

I mezzi dovranno essere dotati di sospensioni di tipo pneumatico integrale; l'assale anteriore dovrà essere preferibilmente a ruote indipendenti.

20.8) *Impianto pneumatico*

L'impianto pneumatico dovrà avere le tubazioni in rame, in poliammide, o soluzioni equivalenti in termini di garanzia ed essere, tra l'altro, composto da:

- essiccatore d'aria, separatore di condensa a spurgo automatico e separatore olio.
- alimentazione del circuito dall'esterno con innesto rapido press-block a doppia intercettazione, in 2 punti, uno anteriore e uno posteriore.

L'impianto dovrà essere realizzato in modo tale che, a motore spento, non vi siano cadute di pressione superiori a 1,5 bar in 12 ore.

20.9) *Impianto di raffreddamento motore.*

L'impianto di raffreddamento del motore dovrà essere a liquido a circolazione forzata con:

- tubazioni in rame o soluzioni equivalenti in termini di garanzia;
- manicotti di materiale compatibile con antigelo a lunga percorrenza.

20.10) *Impianto elettrico e batterie.*

L'impianto elettrico dovrà essere di tipo CANBUS o simile di tipo TOTALMENTE INTEGRALE (cioè interagente con tutte le principali funzioni dell'autobus, MOTORE-CAMBIO -FRENI-SOSPENSIONI - PORTE-POSTO GUIDA).

L'impianto dovrà prevedere una connessione di alimentazione per il montaggio di eventuali accessori sulla parte frontale alta.

Nel vano motore dovrà essere predisposta una presa di corrente a 24V e un interruttore per l'avviamento e spegnimento del motore.

Sarà inoltre prevista una presa per l'avviamento con batterie supplementari. La presa dovrà essere di tipo NATO.

Deve essere previsto il dispositivo di inibizione dell'avviamento con lo sportello motore aperto.

Gli autobus devono essere dotati di faro retronebbia e fendinebbia anteriori.

Gli autobus devono essere dotati di tromba bitonale e di impianto sonoro di indicazione retromarcia attivabile automaticamente all'inserimento della stessa.

Le batterie dovranno avere capacità nominale non inferiore a 180 Ah. Dovranno essere collocate in un vano adeguatamente areato e di facile accesso e collocate su slitta estraibile.

Gli alternatori, in numero massimo di 3 (tre), dovranno poter fornire un minimo di 150 A.

20.11) *Impianto di alimentazione combustibile.*

Il sistema di alimentazione del combustibile dovrà essere dotato di filtro separatore acqua/gasolio del tipo "Racor 490 R30" o equivalente.

20.12) *Serbatoio alimentazione combustibile.*

Il pescante di aspirazione del gasolio per l'alimentazione del motore dovrà essere applicato in maniera tale da essere facilmente asportato. Il bocchettone di rifornimento del serbatoio di gasolio dovrà essere dotato di tappo auto chiudente e di dispositivo anti-intrusione/anti-sottrazione interno al bocchettone e dovrà essere posizionato sul lato destro del bus in uno sportello di protezione con chiave.
Il serbatoio del carburante deve avere capacità non inferiore a 120 litri.

20.13) *Struttura portante - Rivestimenti*

La struttura portante della carrozzeria, i rivestimenti delle fiancate, del frontale, del retro e di tutti gli sportelli devono essere in materiale intrinsecamente resistente alla corrosione o accuratamente trattati contro la corrosione stessa.

I passaruota devono essere preferibilmente in acciaio inox.

20.14) *Verniciatura.*

Il processo di verniciatura dovrà essere particolarmente curato in modo da assicurare una elevata resistenza alla corrosione ed alla ossidazione.

Il colore sarà concordato con il committente.

Il mezzo dovrà essere fornito con le scritte laterali, anteriori e posteriori, da concordare con il committente.

20.15) *Kneeling*

Dovrà essere presente un dispositivo di inginocchiamento laterale, dotato di tutti gli accorgimenti relativi alla sicurezza in fase di fermata, in grado di portare il piano di calpestio all'ingresso delle porte ad un'altezza non superiore a 320 mm.

20.16) *Ganci di manovra e di traino*

Gli autobus devono essere dotati di ganci di manovra per il traino, sia in posizione anteriore che posteriore di facile accessibilità; è gradita, ma non costituirà punteggio aggiuntivo, la possibilità di poter montare il gancio traino senza dover smontare il musone.

20.17) *Cristalli.*

Per una migliore visibilità dal posto guida, il cristallo laterale anteriore dell'autista e della porta anteriore dei passeggeri dovranno avere la resistenza elettrica di sbrinamento o dovranno prevedere una soluzione alternativa che assolve a pieno alle funzioni di anti appannamento richieste. Dovranno essere presenti almeno 2 finestrini laterali dotati di apertura

20.18) *Accesso Passeggeri.*

L'accesso dei passeggeri, su tutte le porte, dovrà essere rivestito nella pedata con materiale antisdrucchiolo idoneo e sopportare l'usura ed i colpi; viene richiesta anche la presenza di materiale catarifrangente o simile e di un sistema di illuminazione degli stessi.

20.19) *Specchi.*

Gli specchi retrovisori esterni, destro e sinistro, devono essere dotati di resistenza elettrica incorporata e regolabili dal posto di guida; dovranno inoltre essere regolabili elettricamente dal posto guida; dovranno altresì essere smontabili interamente mediante attacco a slitta e disporre di bracci realizzati in modo che sia possibile, mediante rotazione, il ripiegamento degli stessi al fine di facilitare le operazioni di lavaggio automatico, con possibilità di un successivo ritorno rapido senza modifica del loro orientamento. Gli specchi interni devono assicurare la completa visibilità al conducente, in particolare della porta posteriore, anche con vettura affollata.

20.20) *Rumorosità interna e Vibrazioni.*

Fatti salvi i limiti di rumorosità imposti dalla normativa in vigore (isolamento acustico secondo le norme CUNA n° 504-01 e 504-02), saranno ammesse rilevazioni non superiori a 71dBA al posto guida ed al centro dell'autobus e 75dBA al posteriore. Dovrà essere particolarmente curata la protezione interna contro i rumori e le vibrazioni; in particolare deve essere garantito l'isolamento acustico nell'area sovrastante il vano motore.

L'esposizione alle vibrazioni del conducente per un impegno lavorativo di 9 (nove) ore non continuative, deve essere inferiore ai limiti riportati nella norma ISO 2631 e nel D.Lgs 187/2005. Nella parte tecnica dovrà essere riportata apposita relazione sulle prove eseguite ed i risultati ottenuti secondo la sopracitata norma ISO 2631 (valori delle vibrazioni in m/s² alla velocità di 40 km/h al pavimento nella zona centrale del vano passeggeri e del posto guida).

20.21) Posto di guida.

Il posto di guida deve essere predisposto secondo quanto previsto dall'art. 4 D.M. 1.2.82.

Per garantire un maggior isolamento fisico per il conducente, la schermatura del posto guida dovrà essere preferibilmente totale, ovvero completa per tutta l'altezza del vano, dal pavimento al soffitto, per la parte posteriore; l'allestimento della protezione autista non dovrà precludere la visibilità degli specchi retrovisori, la visibilità attraverso la porta destra e la visibilità attraverso il primo cristallo destro del mezzo.

Particolare cura dovrà essere data anche alla visibilità interna del mezzo da parte dell'autista, soprattutto per quanto riguarda le zone di discesa dalle porte.

Il piantone dello sterzo dovrà essere regolabile in altezza ed inclinazione; i pedali di comando del freno e dell'acceleratore dovranno essere complanari in posizione di riposo.

Per il posto guida dovrà essere previsto un idoneo impianto di climatizzazione provvisto di filtri antipolline.

Il finestrino autista dovrà essere munito di tendina parasole, resistenza antiappannamento e preferibilmente con dispositivo di apertura e chiusura a comando elettrico.

Il posto autista sarà dotato di gancio porta giacca, di cappelliera e vano porta oggetti con chiusura a chiave.

Il sedile autista dovrà essere del tipo pneumatico, di marca rispondente allo standard di APT SpA, regolabile sia verticalmente che orizzontalmente rispetto al piantone dello sterzo ed in funzione del peso dell'autista. Il sedile deve essere completo di poggiatesta, di poggiaabbraccio da entrambi i lati e deve prevedere la regolazione lombare e quella dell'inclinazione del piano di seduta.

Il sedile autista dovrà essere del tipo pneumatico, regolabile sia verticalmente che orizzontalmente rispetto al piantone dello sterzo ed in funzione del peso dell'autista. Il sedile deve essere completo di poggiatesta e di cintura di sicurezza a tre punti con avvolgitore e deve prevedere l'inclinazione del piano di seduta. E' inoltre richiesto che il sedile dell'autista sia idoneo all'utilizzo estivo.

20.22) Pavimento.

Il pavimento dovrà essere ignifugo, impregnato anche sui bordi di taglio con resine atte ad evitare qualsiasi infiltrazione d'acqua.

Il rivestimento non dovrà essere del tipo a bolli e dovrà avere caratteristiche idrorepellente, autoestinguente e antiscivolo secondo le normative o raccomandazioni CEE in vigore e concordato con la Committente.

20.23) Rivestimento interno.

La pannellatura interna (sottocintura) sarà in alluminio pre-verniciato e coibentato o laminato plastico, ignifugo ed antivandalo.

20.24) Sedili.

I sedili dei passeggeri dovranno essere monoscocca, conformi alla normativa vigente e di adeguate caratteristiche autoestinguenti. La ditta offerente potrà proporre più tipi di sedili onde permettere al Committente la scelta del sedile che possa coincidere allo standard aziendale.

20.25) Mancorrenti.

Dovranno essere previsti mancorrenti orizzontali lungo tutta la vettura, in prossimità delle porte di salita e di discesa, con protezioni verso il cristallo anteriore e colorati con materiale fosforescente o simile.

Dovranno essere presenti, in adeguato numero, maniglie di sostegno.

20.26) Botole di ispezione.

Le botole d'ispezione avranno coperchi perfettamente in piano con la superficie di inserimento, saranno bordate con profilati in lega leggera o in acciaio; il numero di botole, la relativa dislocazione ed il sistema di apertura

potranno essere sottoposti a modifica rispetto al figurino presentato in fase di offerta in modo da rispondere a criteri di funzionalità per la manutenzione dei vari organi.

Particolare cura è richiesta nell'esecuzione delle botole contro i rumori e le infiltrazioni di gas e polvere.

20.27) *Pedana disabili*

Gli autobus devono essere dotati di pedana di salita e discesa disabili del tipo a ribaltina manuale, conforme alla vigente normativa e dotata di tutti gli accorgimenti relativi alla sicurezza in fase di fermata.

20.28) *Illuminazione interna.*

L'impianto sarà costituito da due circuiti distinti comandanti ciascuno un gruppo di plafoniere; la prima plafoniera dovrà avere intensità luminosa inferiore alle successive.

Saranno previsti un punto luce indipendente per l'illuminazione del posto guida in posizione idonea e di potenza adeguata; la luce azzurrata per la marcia notturna, due punti luce, con impianti di alimentazione separati, o al più in parallelo, posti al di sopra di ciascuna porta passeggeri con accensione asservita alle luci di posizione ed all'apertura della porta in posizione tale da poter illuminare la zona esterna antistante la porta stessa.

20.29) *Climatizzazione, Riscaldamento e aerazione del veicolo.*

L'impianto di condizionamento deve comprendere il riscaldamento, la ventilazione forzata e l'aria condizionata, nonché idonei dispositivi di filtraggio e ricambio dell'aria e con regolazione separata per il posto guida e la cabina passeggeri. L'impianto deve poter prevedere l'esclusione del ricircolo interno d'aria per consentire il ricambio totale d'aria dall'esterno.

L'impianto di aria condizionata dovrà rispettare le norme di legge ed avere una potenzialità idonea al mezzo.

L'impianto di riscaldamento dovrà essere dotato di generatore autonomo di calore, con funzione di preriscaldamento del motore e dovrà essere adeguato alle caratteristiche del mezzo con comando a portata del conducente. Le tubazioni devono essere in rame ed opportunamente isolate o garantire soluzioni equivalenti in termini di garanzia, i manicotti di materiale compatibile con antigelo a lunga percorrenza.

Sul tetto del veicolo dovrà essere installata almeno una botola di sicurezza ed aerazione.

La/e botola/e dovranno essere dotate delle adeguate protezioni contro l'incauta intrusione delle dita tra le parti in movimento in fase di apertura/chiusura e dovrà essere previsto un dispositivo di chiusura automatica dello sportello in conseguenza allo spegnimento del quadro di accensione dal posto guida, temporizzando l'intervento dello stacca batterie in modo da portare correttamente a termine tale operazione.

Il comando di apertura e di chiusura sarà posizionato preferibilmente sul cruscotto.

Le botole saranno assicurate al veicolo con idoneo dispositivo di ritenuta nel caso di apertura accidentale durante la marcia o rottura degli ancoraggi.

20.30) *Protezione sedili in prossimità delle porte.*

Deve essere realizzata idonea protezione per i sedili posti in corrispondenza delle porte, onde evitare pericoli per i viaggiatori in caso di brusca frenata.

20.31) *Martelletti.*

I martelletti da porre in corrispondenza dei finestrini di emergenza devono essere estraibili; devono inoltre essere posti due martelletti aggiuntivi in prossimità del posto guida.

20.32) *Dispositivo prenotazione fermata.*

Dovrà essere installato un dispositivo per prenotazione fermata con numero adeguato di pulsanti posizionati ergonomicamente. La suoneria sarà del tipo "a colpo unico" inserita nel posto guida. Per la segnalazione di richiesta di fermata della vettura sarà prevista una spia luminosa a luce fissa giallo/arancio posta sul cruscotto posto guida ed un cartello bifaccia lampeggiante con la scritta "FERMATA PRENOTATA", che si annulli sia con l'apertura della porta anteriore che posteriore. Il cartello dovrà essere collocato in una posizione ben visibile da tutti i posti e non dovrà intralciare il movimento delle persone all'interno del mezzo.

20.33) *Apparecchiature di bordo, indicatori luminosi di percorso, videosorveglianza e TVCC*

Gli autobus saranno forniti di intelaiatura per supportare il posizionamento di due obliterate; dovrà essere presente un cablaggio di collegamento dal supporto di ciascuna obliterate al cruscotto con un'alimentazione 24V comandata da un interruttore sul cruscotto stesso; la posizione delle obliterate sarà concordata con il Committente.

Le obliterate e le relative piastre verranno fornite dal Committente.

Impianto di videosorveglianza preferibilmente DAHUA con Recorder MNVR4208-GFW e Videocamere IP tipo IPC-HDBW4231F-M12-S2, comprensivo di:

Unità di controllo e registrazione di bordo con:

Modulo UMTS integrato

Modulo GPS

Supporto di memorizzazione di tipo SSD

5 telecamere di bordo di cui 4 per le riprese interne ed una anteriore per la ripresa della strada);

Sistema software di diagnostica, monitoraggio e controllo.

Console Autista con pulsante di allarme e diagnostica di bordo (pannello sinottico);

Visione da remoto in tempo reale a seguito di allarme (streaming);

Monitor su console autista per visualizzazione in tempo reale;

Tasto per lo spegnimento del monitor autista;

Sistema centrale per la lettura degli hard disk e software di riproduzione con:

Gestione accesso di sicurezza tramite doppia password

Visualizzazione filmati registrati

Visualizzazione dell'interno dei mezzi in streaming

Visualizzazione dati identificativi del mezzo

Registrazione filmati su supporti diversi

Licenza software perenne

Impianto TVCC composto da: monitor su console autista, telecamera per controllo della porta centrale e della retromarcia. Dovrà essere presente un unico monitor da 8" LCD TFT per il videocontrollo. Il funzionamento avrà la seguente logica: il monitor con veicolo acceso e senza nessun comando attivo sarà in funzionamento stand-By (nessuna immagine), con il comando porta Attivo (Apertura Porta) visualizzerà le immagini delle telecamere connesse agli ingressi porta, dopo 10" dall'azionamento del comando "Chiusura porta" il monitor tornerà alla modalità Stand-By (nessuna immagine). Il comando in arrivo all'inserimento della retromarcia sarà prioritario rispetto alla visualizzazione delle porte. Il monitor, sarà installato sul cruscotto in modo da non ostacolare la visuale del conducente.

L'installazione e la fornitura degli Indicatori luminosi di Percorso (uno frontale del tipo AESYS 160x16, uno laterale del tipo AESYS 40x16 ed uno posteriore del tipo AESYS 40x16, con centralina KC640) sarà a carico del Fornitore.

I comandi dell'indicatore di percorso dovranno avere un circuito comandato da pulsanti sul cruscotto ed essere indipendenti dalla chiave di accensione. L'alimentazione dei cartelli dovrà essere comunque interrotta dall'intervento dello staccabatterie dopo un tempo di almeno 30 minuti.

Monitor TFT interno per informazioni all'utenza forniti dal Committente completi di cablaggi; l'installazione dei monitor e la realizzazione degli idonei supporti per la collocazione dietro la paratia del posto autista saranno a carico del Fornitore

20.34) *Tendine.*

Sul cruscotto anteriore saranno installate tendine parasole di tipo avvolgibile.

20.35) *Altre dotazioni.*

Gli autobus devono essere dotati di:

- tasca porta documenti in corrispondenza del posto guida
- tasca portavalori con serratura a chiave in corrispondenza del posto guida

- idoneo alloggiamento per cassetta pronto soccorso
- n° 2 calzatoie con caratteristiche anti-scivolamento
- estintore idrico di tipo approvato completo di indicatore di carica e posto in posizione concordata con il committente
- idonei para spruzzi
- supporto chiave quadra
- triangolo di segnalazione veicolo fermo di tipo approvato
- porta cassetta medicinali con relativo supporto.
- impianto radio con porta USB dotato di amplificatore che preveda la possibilità di collegare due microfoni; un ingresso microfonico servirà per il collegamento del vocalizzatore e dovrà essere tale da non escludere la musica nella zona del posto guida.
- un congruo numero di altoparlanti nel vano passeggeri.
- serie cinghie motore e cinghie aria condizionata.
- presa di corrente 12V sul cruscotto ad innesto rapido.
- Catalogo Pezzi di Ricambio e listino prezzi in lingua Italiana - almeno 1 copia
- Manuale Uso e Manutenzione in lingua Italiana - almeno 1 copia per mezzo
- Manuali per le Riparazioni in lingua Italiana - almeno 1 copia
- Schemi Impianti in lingua Italiana - almeno 1 copia
- Manuale d'uso delle apparecchiature di bordo in lingua italiana – 1 copia per mezzo
- Ruota di Scorta, anche se non montata sul mezzo
- Giubbino fluorescente a norma

20.36) *Cruscotto*

Il cruscotto dovrà comprendere almeno:

- contagiri
- manometro pressione olio motore
- manometri pressione serbatoi aria (un manometro per ogni asse)
- indicatore livello gasolio
- indicatore livello urea (se previsto di tale sistema)
- indicatore temperatura acqua
- indicatore temperatura olio cambio automatico
- indicatore o spia livello liquido refrigerante motore

20.37) *Compatibilità elettromagnetica.*

Le apparecchiature installate a bordo dovranno essere conformi a quanto prescritto dalla direttiva 2004/108/CE, dal D.Lgs 194/2007 e dal D.lgs 81/2008 in tema di rispetto della compatibilità elettromagnetica (EMC).

20.38) *Installazione dispositivi AVM e sistema CONTAPASSEGGERI.*

La fornitura ed il montaggio del sistema AVM (XONE PLUS) e dell'impianto CONTAPASSEGGERI (preferibilmente Eurotech PCN-1001 (DynaPCN 10-01-00) basato su tecnologia di visione stereoscopica senza contatto, saranno a carico del Fornitore

L'installazione dovrà essere effettuata in posizione concordata con i tecnici di APT SpA.

Il sistema prevede una serie di cablaggi e vani tecnici composti come di seguito elencato:

- Individuazione di un VANO TECNICO, facilmente accessibile e preferibilmente posizionato accanto al pannello fusibili per le predisposizioni delle varie segnali ed alimentazioni (24v, contatto chiave, segnale porte)
- Spazio sul cruscotto per installare l'XONE in modo tale che sia facilmente raggiungibile dall'autista.

L'XONE dovrà risultare accessibile su tutti i lati.

- Antenna GPS/GPRS su tetto autobus in posizione anteriore preferibilmente centrata sull'asse longitudinale del mezzo.
- Spazio per centralina CONTAPASSEGGERI (nel VANO TECNICO o VANO DEDICATO sopra ogni porta) di ingombro 21x8.5x8.5 cm
- Spazio per posizionamento POLARIZZATORE (SWITCH DISPLAY) nella zona dell'indicatore di percorso di ingombro 7,5x4x2cm o in alternativa all'interno del VANO TECNICO se in prossimità.
- Spazio per installazione INDICATORE PROSSIMA FERMATA in zona anteriore interna, in posizione alta e rivolto verso l'utenza.

COLLEGAMENTI/SEGNALI:

- Arrivo nel VANO TECNICO di una alimentazione +24V con cavo di sezione adeguata (almeno 2,0 – 2,5 mm²) a valle del TGC temporizzato.
- Arrivo nel VANO TECNICO di una alimentazione +24V con cavo di sezione adeguata (almeno 2,0 – 2,5 mm²) a monte del TGC temporizzato.
- Arrivo nel VANO TECNICO della replica alimentazione (+24V) dei display indicatori di linea.
- Arrivo nel VANO TECNICO della ripetizione del segnale dell'Odometro (segnale impulsato proveniente dal tachigrafo).
- Arrivo nel VANO TECNICO del segnale chiave quadro (segnale livello + 24V);
- Arrivo nel VANO TECNICO del segnale di apertura porte di ogni singola porta (segnale alto livello +24V).
- Arrivo nel VANO TECNICO del segnale apertura porte (segnale alto livello +24V risultante dall'OR logico fra le porte. Quando una qualsiasi delle porte viene aperta è presente una tensione di + 24V durante tutto il tempo dell'apertura).
- Collegamento tra VANO TECNICO e XONE con 2 tubi corrugati di almeno 30mm di diametro interno.
- Collegamento tra antenna e XONE con un tubo corrugato di almeno 30mm di diametro interno. Lunghezza consigliata max 5,5m, comunque non superare i 7,5m.
- Collegamento tra VANO TECNICO e ZONA DISPLAY ESTERNO con un tubo corrugato di almeno 25mm di diametro interno.
- Collegamento tra VANO TECNICO e ZONA CENTALINA KC640 con un tubo corrugato di almeno 25mm di diametro interno.
- Collegamento tra tutte le porte e VANO TECNICO con un tubo corrugato di almeno 25 mm di diametro interno.
- Predisposizione collegamento tra VANO CENTRALINA CONTAPASSEGGERI e VANO TECNICO con 2 tubi da 30 mm
- Predisposizione collegamento tra VANO TECNICO e oblitratrice con 1 tubo corrugato di almeno 30mm di diametro interno.
- Predisposizione collegamento tra VANO TECNICO e INDICATORE PROSSIMA FERMATA con un tubo corrugato di almeno 25 mm di diametro interno per alimentazione e dati RS485

SISTEMA CONTAPASSEGGERI:

Sistema preferibilmente Eurotech PCN-1001 (DynaPCN 10-01-00) basato su tecnologia di visione stereoscopica senza contatto.

- alimentazione 24V (cavo 2 x 1 mm) in prossimità di ciascuna porta (segnale +30 a valle del TGC) necessario al funzionamento del sistema con porte aperte e chiave quadro disinserita;
- segnale di porta aperta in prossimità di ciascuna porta (segnale +30 a valle del TGC temporizzato; con +24V con porta aperta e 0V con porta chiusa); tale segnale dovrà essere controllato dal TGC temporizzato.
- durante la mancanza del segnale +15, e per tutto il tempo della temporizzazione del TGC, deve essere presente un'alimentazione +24V sull'ingresso "segnale porta" per ognuno dei dispositivi contapasseggeri.
- posa di un cavo schermato (2 x 0,75 mm con calza di schermatura) per uso RS 485 tra ciascuna porta ed il cruscotto vicino alla posizione destinata all' XONE;

Viene richiesto di installare nel vano motore un sistema di rilevazione ed estinzione incendi a nebulizzazione d'acqua ad alta pressione o aerosol con attivazione idropneumatica automatica omologato secondo regolamento ECE-R107. Deve essere previsto anche un sistema di segnalazione a cruscotto di impianto mal funzionante o scarico.

20.40) Componentistica.

Tutti i mezzi oggetto dell'offerta devono essere dotati di Componenti identici, nessun particolare escluso.

Gorizia, 22/04/2021