



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova
C.P. 239 Mantova Centro
P.IVA/C.F. 02004750200
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.
T. 0376 2301 - F. 0376 230330
apam@apam.it - www.apam.it

**GARA A PROCEDURA NEGOZIATA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO BIENNALE DI MANUTENZIONE E
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRONICI A BORDO AUTOBUS DI APAM ESERCIZIO SPA (CIG 823709382C)**

CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO – NORME AMMINISTRATIVE

Indice generale

ART. 1 - DEFINIZIONI.....	1
ART. 2 - OGGETTO DELL’APPALTO.....	2
ART. 3 - VARIAZIONI DELLE PRESTAZIONI.....	2
ART. 4 - IMPORTO DELL’APPALTO – ONERI PER LA SICUREZZA.....	2
ART. 5 - INVARIABILITÀ PREZZI.....	2
ART. 6 - TERMINI PER L’ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI E DEI LAVORI.....	2
ART. 7 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI IL CONTRATTO E IL CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO.....	3
ART. 8 - COMUNICAZIONI TRA APPALTATORE E DITTA APPALTATRICE.....	3
ART. 9 - ACCETTAZIONE DELLE MANUTENZIONI/INSTALLAZIONI.....	3
ART. 10 - NORME COMPORTAMENTALI DEL PERSONALE.....	4
ART. 11 - OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA, AMBIENTE ED IGIENE DEL LAVORO.....	4
ART. 12 - SUBAPPALTO.....	4
ART. 13 - FATTURAZIONE E CONDIZIONE DI PAGAMENTO.....	4
ART. 14 - PENALI PER RITARDO.....	4
ART. 15 - CAUZIONE DEFINITIVA.....	5
ART. 16 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO.....	5
ART. 17 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	5
ART. 18 - RECESSO.....	6
ART. 19 - PIANO DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE – CODICE ETICO – MODELLO ORGANIZZATIVO.....	6
ART. 20 - ONERI E SPESE.....	7
ART. 21 - CONTROVERSIE.....	7

DEFINIZIONI

Ai fini del presente Capitolato e del contratto valgono le seguenti definizioni principali:

- **Committente/Ente appaltante: APAM ESERCIZIO S.P.A.**
- **Appaltatore:** il soggetto che stipula il contratto con la Committente;
- **Contratto:** l'accordo stipulato tra Committente e l'Appaltatore per la prestazione di fornitura, compresa tutta la documentazione allegata e/o di riferimento.
- **Capitolato Speciale d'appalto - norme amministrative:** il presente capitolato speciale di appalto, contenente le regole amministrative del rapporto contrattuale.
- **Capitolato Speciale d'appalto - norme tecniche:** documentazione che definisce le specifiche tecniche della Fornitura.
- **Responsabile per l'Esecuzione del contratto:** è il soggetto individuato dalla Committente che, fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal RUP, opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico dell'esecuzione del contratto.
- **Fornitura:** elenco delle attività descritte all'art. 2 "Oggetto dell'appalto" del presente Capitolato Speciale d'Appalto.
- **RUP:** responsabile unico del procedimento.

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento biennale del servizio di manutenzione del servizio di manutenzione ed installazione di apparati elettronici a bordo degli autobus di Apam Esercizio Spa per un totale massimo di n. 2000 ore nel biennio.

Le prestazioni verranno eseguite presso il deposito Apam in Via dei Toscani 3/c a Mantova.

Per una dettagliata descrizione delle tipologie di prestazioni oggetto del presente appalto e delle modalità di esecuzione delle stesse si rinvia a quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto – norme tecniche.

ART. 2 - VARIAZIONI DELLE PRESTAZIONI

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nel servizio oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruo delle prestazioni eseguite in più o in meno.

L'importo complessivo delle varianti dovrà rientrare nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, dovrà essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non saranno prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Se tra i prezzi riportati nella Dichiarazione di Offerta economica non sono previsti prezzi per le prestazioni in variante, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, nel rispetto dei criteri e vincoli stabiliti dalla normativa vigente in materia di appalti.

ART. 3 - IMPORTO DELL'APPALTO – ONERI PER LA SICUREZZA

L'importo complessivo stimato dell'appalto è pari a € 75.000,00 (euro settantacinquemila/00) + Iva, di cui:

- € 74.500,00 (euro settantaquattromilacinquecento/00) + Iva, per il servizio di manutenzione e installazione degli apparati elettronici (AVM, DST, contapasseggeri, display interni ed esterni, video sorveglianza, BusTV, SBE, ...) a bordo degli autobus di Apam Esercizio Spa, per un totale nel biennio di n. 2.000 ore;
- € 500,00 (euro cinquecento/00) per oneri della sicurezza per tutta la durata contrattuale, non soggetti a ribasso.

Gli importi sopraelencati sono da considerarsi al netto dell'IVA di legge, ove applicabile, e di altri oneri fiscali se dovuti.

ART. 4 - INVARIABILITÀ PREZZI

Il costo orario della manodopera offerto tiene conto tutti gli oneri generali e particolari previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto (norme Amministrative) e nel Capitolato Speciale d'Appalto (norme Tecniche), e si intende fissato dall'operatore economico in base a calcoli di propria convenienza e a tutto suo rischio ed è quindi fisso, invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità.

E' pertanto esclusa la revisione dello stesso.

ART. 5 - TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI E DEI LAVORI

L'esecuzione delle prestazioni avrà inizio a partire dalla data di stipula del contratto d'appalto con durata di 24 mesi senza previsione di proroga.

Apam metterà a disposizione gli autobus per le installazioni/manutenzioni a seconda delle proprie esigenze e le installazioni richieste dovranno concludersi entro i termini previsti nel tempario, riportato all'art. 3 del Capitolato Tecnico, con inizio delle prestazioni entro 3 gg. dalla data di trasmissione dell'ordine.

Fermo restando quanto disposto dall'art. 32 D. Lgs. n. 50/2016, Apam si riserva, nei casi di urgenza e/o necessità, di richiedere l'avvio della prestazione contrattuale anche in pendenza della stipulazione del contratto.

ART. 6 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI IL CONTRATTO E IL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.

Costituiscono parte integrante e sostanziale del Contratto e concorrono, quindi, unitamente a quest'ultimo, a definire la complessiva volontà delle parti in relazione ad ogni prestazione contrattuale, i seguenti Documenti Contrattuali che le Parti dichiarano di bene conoscere ed accettare, anche se non materialmente allegati al Contratto:

- a) i documenti di gara (bando e disciplinare di gara, chiarimenti in fase di gara, ...);
- b) le condizioni generali d'appalto contenute nel CSA – norme amministrative e norme tecniche;
- c) l'offerta tecnica ed economica dell'Appaltatore;
- d) il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione della Stazione Appaltante;
- e) gli ulteriori eventuali documenti indicati nel Contratto e negli altri Documenti Contrattuali.

In caso di discordanza tra i vari Documenti Contrattuali, vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il Contratto è stato stipulato e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. In ipotesi di contrasto e/o di incompatibilità tra le disposizioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto norme amministrative e norme tecniche e quelle contenute nei Documenti Contrattuali e nell'Offerta, dovrà essere osservato il seguente ordine di prevalenza:

- 1) Documenti Contrattuali;
- 2) Capitolato Speciale d'Appalto – norme amministrative e norme tecniche;
- 3) Offerta tecnica ed economica.

In tutte le ipotesi non espressamente disciplinate dai Documenti Contrattuali troveranno applicazione le disposizioni del D. Lgs. 50/2016 e smi in quanto applicabile.

ART. 7 - COMUNICAZIONI TRA APPALTATORE E DITTA APPALTATRICE

Le comunicazioni al fornitore sono fatte esclusivamente per iscritto.

Qualora tali comunicazioni provenissero dal Responsabile per l'esecuzione del contratto di Apam, le stesse avverranno mediante note di servizio, che dovranno essere esplicitamente firmate dal fornitore per ricevuta.

Eventuali osservazioni che la ditta appaltatrice intenda avanzare su una comunicazione ricevuta, dovranno essere presentate per iscritto, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione stessa, intendendosi altrimenti accettata integralmente e senza alcuna riserva.

Apam notifica al fornitore entro i successivi 10 giorni le sue decisioni in merito alle eventuali osservazioni da questi avanzate nei termini e nei modi sopraddetti.

ART. 8 - ACCETTAZIONE DELLE MANUTENZIONI/INSTALLAZIONI

Ogni manutenzione/installazione dovrà essere corredata da un verbale di collaudo di accettazione per il controllo di conformità, redatto da Apam, che contenga:

- numero autobus e modello
- giorno di manutenzione/montaggio
- nome installatore
- spazio per note di manutenzione/installazione.

I verbali dovranno essere controfirmati dall'incaricato della Ditta Aggiudicataria.

Il Fornitore, al momento della stipula del contratto, dovrà comunicare il nominativo del proprio responsabile di commessa che avrà il compito di seguire tutte le operazioni di manutenzione/installazione, coordinandosi con il responsabile di Apam per l'esecuzione del contratto.

NORME COMPORTAMENTALI DEL PERSONALE

Il personale della ditta appaltatrice impiegato nelle attività oggetto del presente Capitolato è tenuto a:

- tenere un comportamento discreto, decoroso e irreprensibile, comunque conformato alle regole di buona educazione;
- osservare tutte le pertinenti norme di carattere regolamentare, generali e particolari, emanate dalla Stazione appaltante, nonché attenersi in modo scrupoloso alle disposizioni ricevute dall'Amministrazione Comunale e dal personale preposto alla verifica del servizio;
- evitare qualsiasi intralcio o disturbo al normale andamento dell'attività della Stazione appaltante, nonché potenziali situazioni di pericolo per gli utenti che si trovino in prossimità dei luoghi dove effettua le proprie attività;

- mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza in merito all'organizzazione e all'attività della Stazione appaltante o altro, durante l'espletamento dei servizi di cui trattasi.

La Stazione appaltante potrà promuovere l'allontanamento di quei dipendenti dell'Impresa aggiudicataria che contravvenissero alle disposizioni di cui sopra.

ART. 9 - OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA, AMBIENTE ED IGIENE DEL LAVORO

Per quanto concerne gli obblighi in materia di sicurezza, ambiente ed igiene del lavoro ed osservanza delle leggi e delle disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro nelle parti coerenti con le attività affidate, si rimanda all'Allegato B "Capitolato della sicurezza per forniture/servizi/lavori in appalto", che forma parte integrante al presente Capitolato d'Oneri.

ART. 10 - SUBAPPALTO

Qualora la ditta partecipante intenda eventualmente subappaltare a terzi parte delle manutenzioni messe a gara, nel limite di legge, dovrà farne esplicita menzione in sede di DGUE (Allegato 2) indicando le attività che verranno subappaltate, secondo le modalità previste dall'art. 105 D. Lgs. 50/2016, fermo restando la responsabilità del Fornitore nei confronti di Apam per il complesso degli obblighi previsti dal presente Documento di gara, dagli Allegati e da quanto offerto in sede di gara.

ART. 11 - FATTURAZIONE E CONDIZIONE DI PAGAMENTO

Il Fornitore emetterà le fatture elettroniche mensili posticipate riepilogative delle ore eseguite per le manutenzioni/installazioni degli apparati elettronici a bordo degli autobus di Apam Esercizio Spa, previo verbale di collaudo con esito positivo.

Le fatture, da inoltrare esclusivamente in formato elettronico al Sistema di Interscambio (SDI) dell'Agenzia delle Entrate (<https://www.fatturapa.gov.it>), utilizzando l'indirizzo PEC dedicato apamfepa@legalmail.it dovranno essere in regime **Split Payment**, con l'indicazione "Scissione dei pagamenti ai sensi dell'art. 17-ter del DPR n. 633/72".

Si richiede, inoltre, di trasmettere ad apam@apam.it una copia di cortesia in formato pdf.

Tutti i pagamenti saranno effettuati a mezzo bonifico bancario a 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento della fattura fine mese e subordinati alla verifica della regolarità contributiva ed assicurativa dell'Appaltatore e degli eventuali subappaltatori.

ART. 12 - TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Al fine di adempiere alla normativa di cui alla Legge 13 agosto 2010, n. 136 e facilitare le operazioni di pagamento, nel corpo di ciascuna fattura l'Appaltatore dovrà indicare il CIG, riferito al presente appalto.

L'Appaltatore dovrà utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane SpA, dedicati anche non in via esclusiva alle commesse pubbliche. Si obbliga altresì a comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative all'appalto nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi; gli stessi soggetti provvedono, altresì, a comunicare ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, la stazione appaltante, in relazione a ciascuna transazione da essa posta in essere, si obbliga a riportare in tutti gli strumenti di pagamento il codice identificativo di gara attribuito dall'ANAC.

ART. 13 - CAUZIONE DEFINITIVA

A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni contrattuali assunte, nonché del risarcimento dei danni derivanti dalle obbligazioni stesse, ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016, l'Appaltatore è tenuto a costituire, prima della stipula del contratto, la cauzione definitiva mediante fideiussione emessa da primari Istituti di Credito o polizza fideiussoria emessa da Compagnie di Assicurazione regolarmente autorizzate.

L'importo della cauzione definitiva potrà essere ridotto in caso di possesso delle certificazioni indicate all'art. 93 c. 7 D. Lgs. 50/2016 s.m.i., rilasciate da organismi accreditati, di cui la Ditta aggiudicataria dovrà allegare copia con autocertificazione di conformità all'originale.

La cauzione è considerata valida a condizione che:

- la garanzia prestata possa essere escussa dal Beneficiario mediante semplice richiesta scritta al Fideiussore, con espressa rinuncia dello stesso ad avvalersi dei benefici previsti dall'art. 1944 del Codice Civile;
- la garanzia prestata abbia validità fino a quando il Beneficiario stesso ne disporrà lo svincolo;
- il mancato pagamento dei premi non possa essere opposto al Beneficiario e non abbia influenza sulla validità della garanzia prestata;
- la Società Assicuratrice rinunci ad eccepire la decorrenza dei termini ai sensi dell'art. 1957 del Codice Civile.

Alla polizza fideiussoria o alla fideiussione bancaria dovrà essere allegata una dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 DPR 445/2000, in cui il firmatario emittente della cauzione definitiva dichiara di essere in possesso dei poteri occorrenti per impegnare la banca o l'assicurazione in merito alla cauzione stessa.

La cauzione definitiva è stabilita a garanzia dell'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore di tutte le obbligazioni dell'Accordo Quadro e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, fatto salvo, per il Committente, il diritto al risarcimento di ogni danno eccedente l'importo cauzionale, nonché delle maggiori somme che il Committente avesse eventualmente pagato in più, durante il periodo contrattuale, in confronto ai risultati della liquidazione finale a saldo e di quant'altro dovuto a qualsiasi titolo.

In tutti i citati casi il Committente ha il diritto di disporre della cauzione e di ogni altra somma eventualmente ancora dovuta all'Appaltatore, fatto salvo l'esperimento di ogni ulteriore azione.

ART. 14 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO

Ogni cessione del contratto è vietata dalla normativa vigente e quindi nulla e senza effetto.

Le eventuali cessioni di credito dovranno avvenire nel rispetto di quanto previsto dall'art. 106 comma 13 del D. Lgs. 50/2016 e pertanto dovranno essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata dal notaio; la bozza dell'atto deve essere preventivamente approvata dalla Committente. Le cessioni del credito saranno accettate solo per singole fatture o per più fatture già emesse a fronte di certificati di pagamento del Responsabile Unico del Procedimento.

Nel caso di anticipazioni delle fatture emesse dovrà essere specificato nella comunicazione che si tratta di una canalizzazione/mandato all'incasso e non di cessione del credito. Per tale forma non è richiesto atto pubblico o scrittura privata autenticata.

ART. 15 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante comunicazione a mezzo posta elettronica certificata, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a) provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 3, della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 ed agli articoli 2 e seguenti della legge 31 maggio 1965, n. 575, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della Stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori;
- b) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione del servizio;
- c) gravi e/o ripetute violazioni agli obblighi contrattuali;
- d) perdita dei requisiti soggettivi ed oggettivi in capo all'Appaltatore e necessari per l'espletamento del servizio appaltato;
- e) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- f) cessione della ditta, cessazione dell'attività oppure nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico della ditta fornitrice;
- g) inadempienze della Ditta le quali si protraggano oltre il termine assegnato da APAM per porre fine all'inadempimento;
- h) sospensione delle prestazioni o mancata ripresa delle stesse da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- i) rallentamento delle prestazioni senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la scadenza dei termini previsti dall'Accordo Quadro;
- j) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale dell'Accordo Quadro o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- k) variazione, durante il periodo contrattuale, dei prezzi netti offerti in sede di gara;
- l) importo delle penali superiore al 10% dell'importo complessivo dell'appalto.
- m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.

Al verificarsi dei suddetti casi, la Stazione Appaltante potrà risolvere il contratto e quindi affidare il servizio a un terzo soggetto a spese dell'Appaltatore, rimanendo impregiudicato ogni altro diritto, ivi compreso quello di agire per il risarcimento dei danni.

In tutti i casi di risoluzione del contratto per sua colpa, l'Appaltatore avrà diritto al pagamento solamente delle prestazioni regolarmente eseguite, ai prezzi contrattuali, e sarà tenuto a risarcire i danni derivanti dall'inadempimento, tra cui il rimborso dei maggiori costi, derivanti alla Stazione Appaltante dalla stipula di un nuovo contratto di servizio o comunque dalla necessità di procurarsi in altro modo le prestazioni del servizio.

ART. 16 - RECESSO

18.1 Scioglimento del contratto per volontà della Committente

Ai sensi dell'art. 109 del D. Lgs. 50/2016, la Committente si riserva la facoltà di recedere dal contratto in qualunque momento, previo il pagamento delle prestazioni relative ai servizi eseguiti.

L'esercizio del diritto di recesso da parte della Stazione Appaltante sarà preceduto da formale comunicazione all'Appaltatore da darsi con preavviso non inferiore a 10 giorni.

18.2 Altre ipotesi di recesso da parte della Committente

La Committente può recedere altresì nelle seguenti particolari fattispecie:

a. variazione o modifica dell'Appaltatore a seguito della quale la Committente ritenesse venuti meno i requisiti di affidabilità esistenti al momento della conclusione del contratto;

b. sopravvenuta mancanza, in capo all'Appaltatore, di uno o più requisiti richiesti per lo svolgimento del servizio.

Nelle ipotesi di cui sopra, in deroga a quanto previsto dall'art. 1671 del C.C., l'Appaltatore avrà diritto al solo pagamento del servizio eseguito e delle spese, sostenute, restando escluso qualsiasi ulteriore indennizzo.

ART. 17 - PIANO DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE – CODICE ETICO – MODELLO ORGANIZZATIVO

L'operatore economico partecipante dichiara di:

- prendere atto ed accettare i contenuti del vigente Aggiornamento del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione nonché del Codice Etico e di Comportamento adottati da Apam Esercizio Spa e pubblicati sul sito www.apam.it – sezione "Società Trasparente" di Apam Esercizio Spa.
- essere a conoscenza e di impegnarsi al rispetto del D. Lgs 231/2001 e delle sue implicazioni per la società e di non essere mai stati rinviati a giudizio per i reati contemplati nello stesso decreto;
- di promuovere la salute e la sicurezza sul lavoro come valori imprescindibili, assicurando con i lavoratori, collaboratori e partner il rispetto dei principi statuiti dal D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro).

L'inosservanza degli impegni di cui al presente punto costituisce grave inadempimento contrattuale e legittima APAM a risolvere il contratto di appalto con effetto immediato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 del codice civile, fermo restando il risarcimento dei danni.

ART. 18 - ONERI E SPESE

Tutte le spese, nessuna esclusa, relative alla partecipazione alla presente procedura e tutti gli oneri, costi o spese di qualsiasi genere o tipo, comunque inerenti e/o conseguenti al presente appalto sono a totale ed esclusivo carico dell'aggiudicatario.

ART. 19 - CONTROVERSIE

Al sorgere di qualsiasi controversia circa l'interpretazione, la validità o l'esecuzione del contratto e dei rimanenti documenti allo stesso allegati, la Stazione appaltante ha la facoltà di proporre una conciliazione per l'immediata soluzione della controversia medesima.

Qualora le parti non raggiungano un accordo entro 60 giorni dalla comunicazione della citata proposta di conciliazione, la soluzione è attribuita al giudice competente. Il Foro esclusivamente competente è quello di Mantova.

L'Appaltatore è comunque tenuto nel frattempo ad uniformarsi alle disposizioni del Committente senza sospendere la regolare esecuzione del servizio.

ART. 20 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il trattamento dei dati dei soggetti partecipanti verrà effettuato ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e sua successiva integrazione al GDPR – Regolamento UE n. 2016/679.

I dati saranno trattati esclusivamente per le finalità connesse all'appalto e il loro trattamento garantirà i diritti e la riservatezza dei soggetti interessati.

Titolare del trattamento è Apam Esercizio Spa, Via Dei Toscani n. 3/c, Mantova, tel 0376/2301, www.apam.it, apam@apam.it.

All. B Capitolato Sicurezza

Rev.	Data	Ragione della emissione	Redatto	Controllato	Visto RUP
00	17/07/2020	Prima emissione	Ufficio Acquisti	Dott. Giuseppe Arvati	Dott. Alberto Spaggiari
				Documento firmato	Documento firmato



Via Dei Toscani, 3/C - 46100 Mantova
C.P. 239 Mantova Centro
P.IVA/C.F. 02004750200
capitale sociale € 5.345.454,10 i.v.
T. 0376 2301 - F. 0376 230330
apam@apam.it - www.apam.it

**GARA A PROCEDURA NEGOZIATA PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO BIENNALE DI MANUTENZIONE E
INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRONICI A BORDO AUTOBUS DI APAM ESERCIZIO SPA (CIG 823709382C)**

CAPITOLATO SPECIALE D’APPALTO – NORME TECNICHE

Indice generale

Art. 1 - PREMESSA.....	1
Art. 2 - DESCRIZIONE ATTIVITÀ.....	1
2.1 Predisposizioni alimentazioni per AVM.....	1
2.2 Predisposizioni fusibiliera per impianti di bordo.....	2
2.3 Installazione impianto AVM2012.....	2
2.4 Installazione impianto AVM2018.....	2
2.5 Adeguamento impianto da AVM2012 ad AVM2018.....	2
2.6 Installazione impianto localizzazione scuolabus (TELTONIKA FMA120).....	2
2.7 Installazione impianto DST su vetture con impianto AVM.....	2
2.8 Installazione impianto DST su vetture senza impianto AVM.....	2
2.9 Installazione impianto BusTV.....	3
2.10 Installazione impianto audio di prossima fermata (AUDIOBOX).....	3
2.11 Installazione impianto conta passeggeri a 2 porte.....	3
2.12 Installazione impianto conta passeggeri a 3 porte.....	3
2.13 Installazione impianto di video sorveglianza (AXIS F44+ 3 TELECAMERE).....	3
2.14 Installazione impianto di video per terza porta su snodati.....	4
2.15 Sostituzione centralina Aesys/Ameli con modello aggiornato.....	4
2.16 Impianto SBE.....	4
2.17 Installazione prese USB.....	4
2.18 Cambio alimentazione display da diretto a sotto timer.....	4
2.19 Smontaggio impianti da autobus dismesso.....	4
Art. 3 - TEMPORARIO ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE APPARATI ELETTRONICI A BORDO AUTOBUS.....	5
Art. 4 - MATERIALE.....	6
Art. 5 - MODALITÀ E TERMINI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO.....	6

Art. 1 - PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di illustrare in dettaglio l'attività necessaria per il servizio di manutenzione e installazione di apparati elettronici a bordo degli autobus di Apam Esercizio Spa.

L'obiettivo è quello di rendere il potenziale fornitore dei servizi di manutenzione e installazione in grado di redigere un'offerta per queste attività che sia la più precisa possibile.

Art. 2 - DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Il servizio di manutenzione e installazione di apparati elettronici si divide in:

2.1 Predisposizioni alimentazioni per AVM

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- predisposizioni alimentazioni diretto batteria (+30);
- predisposizioni alimentazioni sotto chiave (+15);
- predisposizioni alimentazioni sotto timer (DVR, conta passeggeri, SBE, ...);
- predisposizioni riduttore di tensione (24V->12V);
- predisposizioni fusibiliera per i vari impianti (avm, video, conta passeggeri, bustv, modem, ...);

2.2 Predisposizioni fusibiliera per impianti di bordo

Questa attività prevede la realizzazione di un supporto su cui montare tutti i fusibili che saranno a capo dei vari impianti presenti a bordo, ovvero: AVM, Telcamere, DST, conta passeggeri, obliteratrici, display, busTV, SBE, ...

2.3 Installazione impianto AVM2012

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento sensori: odometro, apertura porte, ...
- collegamento obliteratrice (RS232 + RS converter)
- collegamento con indicatori di direzione (RS485)
- montaggio computer di bordo su staffa o incassato a seconda delle situazioni
- montaggio antenne GPRS/GPS/WI-FI
- collegamento alle rete ethernet del bus (dove esiste la predisposizione)
- montaggio modem
- interconnessione apparecchiature e crimpatura connettori
- configurazione e collaudo

2.4 Installazione impianto AVM2018

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento sensori: odometro, apertura porte
- collegamento con indicatori di direzione (RS485)
- montaggio computer di bordo su staffa o incassato a seconda delle situazioni
- montaggio antenne GPRS/GPS/WI-FI
- collegamento alle rete ethernet del bus (dove esiste la predisposizione)
- interconnessione apparecchiature e crimpatura connettori
- configurazione e collaudo

2.5 Adeguamento impianto da AVM2012 ad AVM2018

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- revisione staffe
- adeguamento cablaggi
- rimozione modem
- interconnessione apparecchiature e crimpatura connettori
- configurazione e collaudo

2.6 Installazione impianto localizzazione scuolabus (TELTONIKA FMA120)

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione;
- fusibile di protezione;
- posizionamento in zona nascosta ma con visibilità satelliti GPS;
- configurazione e collaudo;

2.7 Installazione impianto DST su vetture con impianto AVM

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione (+15);
- fusibile di protezione;
- posizionamento in zona nascosta del dispositivo;
- posizionamento antenna GPS;
- predisposizione cavo alimentazione per cellulare autista
- installazione porta cellulare
- configurazione e collaudo;

2.8 Installazione impianto DST su vetture senza impianto AVM

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- predisposizione delle alimentazioni (solo +15)
- collegamento dispositivo all'alimentazione;
- fusibile di protezione;
- posizionamento in zona nascosta del dispositivo;
- posizionamento antenna GPS;
- predisposizione cavo alimentazione per cellulare autista
- installazione porta cellulare
- configurazione e collaudo;

2.9 Installazione impianto BusTV

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione;
- posizionamento staffe per aggancio monitor
- posizionamento router wifi;
- collegamento antenna wifi router
- connessione cavo ethernet router / busTV
- connessione cavo ethernet ibox / router
- collegamento altoparlanti interni ed esterni
- configurazione e collaudo;

2.10 Installazione impianto audio di prossima fermata (AUDIOBOX)

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione;
- posizionamento del dispositivo in zona nascosta
- connessione cavo ethernet con AVM o router
- collegamento altoparlanti interni ed esterni
- configurazione e collaudo;

Sulle vetture nuove i cablaggi e gli altoparlanti sono già stati predisposti dal costruttore ed il montaggio di semplifica.

2.11 Installazione impianto conta passeggeri a 2 porte

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione (sotto timer);
- posizionamento dei sensori sulla porta 1 e sulla porta 2
- connessione cavi sensori con concentratore
- connessione concentratore con sistema AVM

- connessione concentratore con sensori apertura porta
- configurazione e collaudo;

2.12 Installazione impianto conta passeggeri a 3 porte

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione (sotto timer);
- posizionamento del concentratore in posizione nascosta
- posizionamento dei sensori sulla porta 1 e sulla porta 2
- posizionamento dei sensori sulla porta 3
- connessione cavi sensori con concentratore
- connessione concentratore con sistema AVM
- connessione concentratore con sensori apertura porta
- configurazione e collaudo;

2.13 Installazione impianto di video sorveglianza (AXIS F44+ 3 TELECAMERE)

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione (sotto timer);
- posizionamento dell'unità F44
- posizionamento di 3 telecamere in posizioni concordate
- connessione cavi ethernet a router o switch se presente

configurazione e collaudo;

2.14 Installazione impianto di video per terza porta su snodati

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- collegamento dispositivo all'alimentazione e fusibile di protezione;
- posizionamento di un monitor TFT vicino alla postazione di guida
- posizionamento di 1 telecamera sulla porta lontana nei vicoli lunghi
- connessione delle telecamere con il monitor;
- configurazione e collaudo;

2.15 Sostituzione centralina Aesys/Ameli con modello aggiornato

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- smontaggio centralina vecchia
- montaggio centralina nuova
- sostituzione cablaggio
- configurazione e collaudo;

2.16 Impianto SBE

Questa attività prevede sulle vetture non predisposte:

- realizzazione di impianto su basetta da posizionare nel vano tecnico del bus contenente, switch dati, timer alimentazioni, segnali porte, router, antenna multibanda, fusibili di protezione
- montaggio terminale autista e collegamento cavo dati ed alimentazione
- montaggio 2 validatrici a palo e collegamento cavo dati ed alimentazione
- verifiche di funzionamento

Nelle vetture già predisposte dalla fabbrica la parte di alimentazioni, timer, segnali e supporti di montaggio, corrugati fino ai pali sono generalmente già forniti. Per cui il montaggio descritto più sopra si semplifica.

2.17 Installazione prese USB

Montaggio di un presa USB vicino alla postazione dell'autista sulle vetture non predisposte. Alimentazione sotto chiave (+15). Dove viene montata la presa USB viene tolto il cavo di alimentazione del telefono che esce dal dispositivo DST.

2.18 Cambio alimentazione display da diretto a sotto timer

Questa attività prevede lo spostamento dell'alimentazione dei pannelli interni ed esterni del bus da diretto batteria a sotto timer in modo che si spengano automaticamente dopo un po' di tempo.

2.19 Smontaggio impianti da autobus dismesso.

Questa attività prevede le seguenti fasi:

- recupero impianto AVM (computer di bordo più staffe)
- recupero relè, timer, riduttori di tensione, RS converter ed ogni altra cosa riutilizzabile;
- recupero antenne e cavi d'antenna
- recupero impianto DST e porta telefono
- recupero TAG apri cancello
- recupero altri impianti se presenti (BusTV, conta passeggeri, centraline display, video sorveglianza, ...)

Art. 3 - TEMPARIO ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE APPARATI ELETTRONICI A BORDO AUTOBUS

Le attività di installazione degli apparati elettronici a bordo autobus dovranno rispettare le tempistiche indicate nella tabella sottostante:

Codice	Attività	Ore max
010	Predisposizioni alimentazioni per impianti di bordo (+30, +15, +12V, timer,..)	4
020	Predisposizioni fusibiliera per impianti di bordo (AVM, DST, Telecamere, ...)	2
100	Installazione impianto AVM2012	12
110	Installazione impianto AVM2018	11
150	Adeguamento impianto da AVM2012 ad AVM2018	8
180	Installazione impianto localizzazione scuolabus (teltonika FMA120)	5
200	Installazione impianto DST su vetture con impianto AVM	2
210	Installazione impianto DST su vetture senza impianto AVM	5
300	Installazione impianto BusTV	16,5
310	Installazione impianto audio di prossima fermata (audiobox)	3
312	Montaggio audiobox su vetture predisposte	1,5
400	Installazione impianto conta passeggeri a 2 porte	8
410	Installazione impianto conta passeggeri a 3 porte	10
500	Installazione impianto di video sorveglianza (DVR Axis F44+ 3 Telecamere)	8
505	Telecamere aggiuntiva per F44	1
510	Installazione impianto di video per terza porta su snodati	8
600	Sostituzione centralina Aesys/Ameli	1,5
610	Modifiche alimentazione display da diretta a timer	1,5
700	Impianto SBE su vetture non predisposte (impianto base+ 1 PCE + 2VPE)	10
702	VPE aggiuntiva (cavo dati, cavo alimentazione, supporto a palo, montaggio test) su vetture non predisposte	2
710	Impianto SBE su vetture già predisposte dalla fabbrica (impianto base+ 1 PCE + 2VPE)	6
712	VPE aggiuntiva (cavo dati, cavo alimentazione, supporto a palo, montaggio test) su vetture già predisposte	1
800	Montaggio presa USB	0,5
900	Smontaggio impianti da autobus dismesso	4

Art. 4 - MATERIALE

Si precisa che tutti i materiali e ricambi necessari per le attività di manutenzione/installazione saranno messi a disposizione da Apam Esercizio Spa, che provvederà all'acquisto presso i propri fornitori.

Qualora i materiali e ricambi non fossero disponibili presso il magazzino di Apam, l'Appaltatore potrà fornirli direttamente ed aggiungerli in fattura ai costi prestabiliti nella seguente tabella:

Materiale	Costo (Iva esclusa)
Cavo ethernet schermato al metro	€ 1,00/mt.
Connettori RF per cavo RG174 per impianto AVM, cadauno	€ 4,00/cad.
Connettore per AVM 18 poli (TE AMP 1-967629-1 / 8-968974-1) colore grigio, cadauno	€ 3,50/cad.
Connettore per AVM 9 poli (TE AMP 1-965641-1 / 8-968970-1) colore blu, cadauno	€ 3,00/cad.
Temporizzatore Relè (Finder o simile), cadauno	€ 30,00/cad.
Relè automotive, cadauno	€ 3,00/cad.
Antenna tribanda per AVM (wifi,GPS,LTE), cadauno	€ 65,00/cad.
Switch 5 porte 24V (tipo Moxa EDS 205), cadauno	€ 90,00/cad.
Switch 8 porte 24V (tipo Moxa EDS 208), cadauno	€ 70,00/cad.
Minuteria (terminali elettrici, nastro, plug RJ45 schermato, fascette, ..)	€ 0

Rev.	Data	Ragione della emissione	Redatto	Controllato	Visto RUP
00	17/072020	Prima emissione	Ufficio Acquisti	Dott. Giuseppe Arvati	Dott. Alberto Spaggiari
				Documento firmato	Documento firmato