

SAC. S.p.a
Adeguamento al Sistema di Sicurezza
Aeroportuale

Fornitura di varchi automatizzati per l'automazione del controllo flusso passeggeri per l'aerostazione di Catania

CAPITOLATO TECNICO

Sommario

1. Terminologia.....	3
2. Premessa.....	4
3. Oggetto della Fornitura	5
4. Infrastruttura Infotematica Attuale	6
4.1 Introduzione	6
5. Caratteristiche generali dell’Infrastruttura	7
6. Componenti della Fornitura.....	8
6.1 Forniture.....	8
6.1.1 Hardware	8
6.1.2 Software.....	11
6.2 Servizi	12
6.2.1 Avvio del sistema.....	12
6.2.2 Formazione.....	12
6.2.3 Manutenzione e assistenza.....	13
6.2.4 Livelli di Servizio - SLA	15
7. Indicazioni per la redazione dell’offerta tecnica	16

1. Terminologia

Nel seguito del documento deve intendersi:

- per **Azienda o Committente o SAC S.P.A o** Aeroporto di Catania. (Società di gestione dell'aeroporto di Catania Fontanarossa);
- per **Capitolato Tecnico** o CT il presente documento;
- per **Fornitore o Appaltatore o Proponente o Concorrente** la società, o il Raggruppamento Temporaneo di Imprese, aggiudicataria della fornitura e responsabile di tutte le forniture (hardware e software), nonché di tutte le altre attività necessarie a rendere operativo, fruibile e utilizzabile il Sistema oggetto della gara;
- per **Progetto** la proposta tecnica presentata per la fornitura oggetto del presente Capitolato Tecnico;
- per **Sistema di Sicurezza** , si intende il sistema PaxTrack ® Resa oggi utilizzato dalla SAC S.p.a per la verifica dei titoli di viaggi ai controlli di Sicurezza;

2. Premessa

SAC. S.p.a, gestore delle infrastrutture e dei servizi aeroportuali dello scalo di Catania, alla luce degli incrementi (già riscontrati e previsti) del traffico e del movimento passeggeri, ha pianificato l'ampliamento e lo sviluppo di alcuni servizi con l'obiettivo di incrementare la qualità e quantità di quelli offerti per una clientela in rapido sviluppo ottimizzando l'efficienza e l'efficacia delle attività aziendali. Nell'ambito di tale progetto di sviluppo riveste particolare importanza l'efficientamento di una infrastruttura hardware e software per il controllo del flusso dei passeggeri prima dei controlli di sicurezza, presso le aerostazioni di Terminal A, dello scalo di Catania, ciò anche al fine di aumentarne il livello di sicurezza.

In questa ottica la SAC S.p.a ha considerato la necessità di munire il Sistema PaxTrack Resa di Gate automatici per il controllo dei titoli di viaggio ai controlli di sicurezza aeroportuali

Il presente documento dettaglia i requisiti tecnico-operativi previsti per l'infrastruttura Gate per l'automazione del controllo flusso passeggeri per l'aerostazione di Catania.

Nel seguito si forniscono elementi informativi, quantitativi e qualitativi che caratterizzano sia l'attuale situazione operativa che gli aspetti tecnologici e funzionali ritenuti critici ed essenziali cui il concorrente dovrà attenersi pena l'esclusione.

3. Oggetto della Fornitura

Oggetto della fornitura sono i prodotti e i servizi necessari alla realizzazione dell'infrastruttura per l'automazione del controllo flusso passeggeri presso i controlli di Sicurezza del **Terminal A**

Il servizio fornito dovrà avere la capacità di coprire le esigenze operative aziendali, le esigenze di sicurezza previste dalla normativa internazionale e le esigenze di automazione dei due Terminal. Il Terminal A dovrà essere considerato lo scalo principale di riferimento dove risiedono i server applicativi e l'intelligenza centrale dell'infrastruttura del Sistema di Sicurezza Paxtrack ed il sistema Informatico SAC S.p.a .

L'Appaltatore dovrà pertanto fornire:

- I gate automatici, il software di base dei gate e le attività necessarie all'implementazione dell'infrastruttura per l'automazione del controllo flusso passeggeri per il **Terminal A**, ad esclusione degli armadi rack e delle predisposizioni elettrico e dati che saranno messi a disposizione dalla Stazione Appaltante. Tutto l'hardware fornito dovrà essere coperto da **garanzia per due anni** a far data dal collaudo finale con esito positivo;
- i servizi di avvio consistenti in tutte le necessarie attività di installazione, configurazione e personalizzazione necessarie a garantire la funzionalità degli impianti, garantendo la continuità di servizio operativo;
- la manutenzione e assistenza di tutte le componenti hardware e software con copertura **per due anni** a far data dal collaudo finale con esito positivo.

4. Infrastruttura telematica Attuale

4.1 Introduzione

L'attuale infrastruttura infotelematica di SAC S.p.a. è volta a soddisfare le esigenze interne aziendali, delle Compagnie, degli operatori, dei passeggeri e del pubblico in generale. All'interno dell'attuale Sistema Informatico Aeroportuale, la SAC S.p.a ha in uso il sistema di Sicurezza PAXTRACK Resa, utilizzato per la verifica dei titoli di viaggio con barcode 2D (cartacei, tablet o smartphone). In sistema opera sulla LAN di competenza SAC S.p.a., sia su rete cablata che attraverso una rete WiFi dedicata.

Funzionalmente l'infrastruttura telematica di SAC S.P.A.si articola in diverse reti funzionali tra cui:

- Una Rete Amministrativa estesa (suddivisa per server e client) utilizzata da SAC S.P.A. per le attività amministrative ed operative (Software per la gestione amministrativa, Software per il Protocollo, Sistema di Gestione Operativa di scalo);
- LAN aeroportuali (Rete CUTE) utilizzate dagli operatori presenti nelle stazioni aeroportuali per le attività di check-in, gate, gestione bagaglio, weight & balance, ecc.;
- LAN FIDS (Flights Information Display System) aeroportuale per la gestione di informazioni al pubblico sull'attività dello scalo (informativa su: partenze, arrivi, gate di imbarco, ecc.);

Queste reti funzionali sono realizzate utilizzando VLAN, in modo da garantire la totale indipendenza tra le infrastrutture. Le interconnessioni necessarie tra reti funzionali differenti sono assicurate da appositi router o dispositivi di scambio dati opportunamente configurati per garantire la sicurezza informatica necessaria.

5. Caratteristiche generali dell'Infrastruttura

Di seguito le indicazioni tecniche per la realizzazione dell'infrastruttura richiesta da SAC S.P.A. a cui i concorrenti dovranno necessariamente attenersi, per la fornitura dei gate automatici connessi al sistema PaxTrack Resa.

Le unità gate oggetto della fornitura dovranno quindi operare sulla LAN SAC, per connettersi al sistema Resa. Le e-gate dovranno prevedere la possibilità di poter essere utilizzate su reti fisicamente cablate. L'indirizzamento IP utilizzato in ognuna delle sottoreti dell'infrastruttura per il controllo dei flussi passeggeri dovrà essere preventivamente concordato con SAC S.P.A., come anche le policy e i criteri di protezione.

L'infrastruttura hardware e software fornita dovrà assolvere a tre compiti principali:

- Controllo del flusso passeggeri per mezzo di varchi automatici prima dei controlli di sicurezza;
- Accesso a varchi preferenziali Fast Track dedicando a tale funzione un varco elettronico per aeroporto;
- Trasferire le informazioni ricevute dalle transazioni di verifica dei titoli di viaggio attraverso i Gate forniti con le informazioni del sistema Paxtrack, con in fine di fornire al gestore i tempi di transito/attesa ai controlli di sicurezza e qualunque altro dato che il sistema rileva;

Il software di base dei Gate automatici fornito con l'hardware oggetto di gara, dovrà quindi integrarsi con tutta l'infrastruttura SAC S.P.A. e in particolare con la soluzione Resa per la quale dovrà essere certificato pena l'esclusione. Dovrà pertanto essere fornita una dichiarazione rilasciata dalla RESA che ne certifica la compatibilità

Si precisa che tutte le predisposizioni elettriche e dati saranno realizzate da SAC, il concorrente dovrà dichiarare gli assorbimenti elettrici richiesti dagli apparati, nonché in numero di connessioni di rete richieste per apparato. Resteranno a carico del fornitore tutte le attività di montaggio, trasporto e la posa in opera a regola d'arte di tutti gli apparati oggetto di gara presso l'aerostazione di Catania.

Al fine di non gravare con le attività operative di scalo le attività dovranno essere svolte in orari notturni e/o di inutilizzo degli spazi senza oneri aggiuntivi con modalità concordate con SAC.

6. Componenti della Fornitura

Si riassumono le componenti facenti parte della fornitura oggetto del presente Capitolato.

6.1 Forniture

6.1.1 Hardware

Il concorrente dovrà prevedere la fornitura ad SAC S.P.A. dell'hardware necessario per implementare l'infrastruttura per il controllo dei flussi passeggeri come di seguito specificato.

Il concorrente, a seguito del sopralluogo effettuato, formulerà la propria proposta rispettando gli spazi indicati nelle planimetrie allegate e le configurazioni richieste in questo documento.

La fornitura deve essere comprensiva di garanzia così come prevista dal produttore dell'hardware, comprensiva di assistenza hardware on-site, **per 2 anni** dalla data di consegna degli apparati.

Terminal A

Il concorrente dovrà prevedere la fornitura, l'installazione e la configurazione del seguente materiale:

- **n° 2 Gate Automatico Quadruplo (per un totale di 8 punti di passaggio)** da installare prima dei controlli di sicurezza del Terminal A partenze (lato est ed ovest).

Ogni singolo blocco gate quadruplo dovrà avere le seguenti caratteristiche minime pena l'esclusione:

- Progettati per essere adatti al contesto aeroportuale e aderire agli standard di sicurezza internazionali, con adeguata ergonomia;
- Essere realizzati in acciaio ad elevata robustezza, muniti di computer con adeguate caratteristiche (CPU, Ram, HD, SO e quanto necessario per il corretto funzionamento);
- N.3 varchi dotati di larghezza varco minima di 60 cm. N.1 Varco dotato di larghezza minima di 90 cm
- Apertura porte a battente di almeno 1,40 cm di altezza nel senso di marcia autorizzato, con tempo di apertura inferiore ad 1sec;
- Essere in grado di garantire non meno di 24 transiti minuto (escluso tempo lettura/verifica del titolo di viaggio);
- Essere dotati di struttura autoportante (podio) al fine di essere installati senza opere murarie a terra ed essere facilmente spostati in futuro.
- Essere dotati di dispositivi luminosi di segnalazione ben visibili circa la direzione da indicare ai passeggeri nonché lo stato di funzionamento del varco.
- Avere un segnalatore acustico che si attiva in caso di utilizzo non autorizzato (direzione errata, tentativo di salto varco, ecc..).
- Essere dotati di un display per consentire di fornire messaggi agli utenti, in particolare durante il processo di funzionamento del varco Fast Track.
- Essere dotati di un lettore ottico (scanner) integrato, in grado di leggere contemporaneamente codici monodimensionali (Es. EAN13), bidimensionali e QR Code (Es. Carte di imbarco passeggeri). Il lettore deve essere in grado di leggere i codici sia da dispositivi cartacei, sia da dispositivi elettronici (Smartphone), sia da dispositivi plastici (Es. Carte fidelity SAC S.P.A.).
- Avere un meccanismo che consenta di lasciare il varco spento e non funzionante sia con porte chiuse (in orari di chiusura zona imbarchi) sia con porte aperte (in caso di malfunzionamenti gravi per non impedire l'accesso ai controlli di sicurezza ai passeggeri o in caso di evacuazione passeggeri).

- Essere dotati di sensori intelligenti in grado di riconoscere il passeggero che trasporta il bagaglio a mano in posizioni differenti e differenziarlo dai tentativi di passaggio multiplo di persone;
- Essere dotati di sensori per la sicurezza del passeggero (soprattutto di bambini) che ne prevenga eventuali urti dal movimento delle porte.
- Avere una distanza minima di sicurezza per le dita/mani dei passeggeri a porte chiuse;
- Essere dotati di un pulsante di emergenza d'uscita;
- Possibilità di integrare un lettore RFID/NFC di terze parti per consentire l'apertura delle porte da parte di personale aeroportuale dotato di badge RFID (non incluso nella fornitura- OPZIONALE)
- Possibilità di installare una telecamera per la registrazione dei passaggi (OPZIONALE)

Ed inoltre sempre a pena esclusione dovranno:

- Essere certificati per essere utilizzati con il sistema PaxTrack Resa.
- La fornitura dei gate automatici DEVE includere le licenze d'uso per il sistema PAXTRACK RESA, per ogni postazione ed eventuali licenze MS CAL server*/Client

6.1.2 Software

Il sistema software a corredo dei Gate automatici oggetto di fornitura, dovrà considerare la connessione al sistema Resa utilizzato e prevederne quindi le peculiarità di verifica, inserimento nel DBase del sistema di tutte le transazioni, l'applicazione di regole e filtri, inclusa la reportistica del sistema.

I varchi automatici per il controllo del flusso passeggeri dovranno quindi essere integrati e controllati dal Sistema di Sicurezza centralizzato oggi in uso, e per questo essere dotati di

- ☛ LICENZA PAXTRACK Resa - Control PAX -Licenza user – RESA
- ☛ Licenza MSSQL CAL - Microsoft
- ☛ Licenza MSSERVER CAL – Microsoft

Pertanto le unità Gate proposte dovranno essere certificate per il sistema e con esso essere in grado di interpretare le informazioni presenti nei codici bidimensionali delle carte di imbarco cartacee o elettroniche in possesso dei passeggeri. Le informazioni rilevate dovranno essere incrociate con le regole del sistema centrale, con l'elenco dei voli in programmazione sullo scalo, applicare i filtri definiti dal Sistema . La lista dei voli programmati verrà messa a disposizione da SAC S.P.A . con il Sistema centrale, dovrà essere utilizzata dai gate automatici per applicare regole di accesso e filtri d'ingresso definiti nel sistema di gestione .

A titolo esemplificativo e non esaustivo la lista delle verifiche effettuate in real-time dal Sistema di Sicurezza SAC S.P.A.:

- ➔ Unicità del titolo
- ➔ Check scalo di origine del volo corretto (CTA)
- ➔ Check della validità della carta di imbarco con i voli programmati non ancora partiti ;
- ➔ Check che la data del titolo di viaggio sia corretta (data partenza=data giorno)
- ➔ Check basato su criteri orari del volo indicato sulla carte rispetto al programma voli fornito da SAC;
- ➔ Distinzione dei varchi major dai varchi low-cost in base alla compagnia aerea
- ➔ Possibilità di definire delle White list di codici autorizzati all'apertura per personale aeroportuale;

Relativamente ai varchi automatici dedicati al servizio Fast Track i gate automatici dovranno essere in grado di applicare ogni regola-filtro i definiti nel sistema centrale e nel contempo:

- Autorizzare il passaggio a seguito di scansione di un voucher ritenuto valido (modalità solo voucher), autorizzare il passaggio a seguito di lettura di un voucher valido e di una carta di imbarco (modalità carta di imbarco + voucher);
- Autorizzare il passaggio sulla base di una particolare compagnia aerea e/o di una

particolare classe di viaggio indicata sul titolo di viaggio;

Tutti i gate dovranno inviare al sistema centrale ogni singolo transito/evento/errore per la generazione dei log di sistema.

6.2 Servizi

6.2.1 Avvio del sistema

Il piano delle attività dovrà prevedere il termine delle attività entro e non oltre 3 mesi solari dalla data di avvio del contratto, in modo da garantire l'accessibilità all'infrastruttura da parte di tutti gli operatori aeroportuali. Tutte le installazioni dovranno essere eseguite garantendo la continuità di servizio, pertanto, in funzione delle esigenze operative di SAC S.P.A. alcune delle attività necessarie all'avvio, quali installazione dei varchi e dei lettori ottici, dovranno essere eseguite, senza oneri aggiuntivi, in orari notturni (dopo la partenza dell'ultimo volo).

Dovrà, inoltre, essere fornito un dettagliato CRONOPROGRAMMA di tutte le attività necessarie all'avvio in esercizio dei gate automatici per il Terminal A .

Il concorrente indicherà nella programmazione il numero di giorni necessari all'attivazione dei gate nelle posizioni previste indicando la quantità (gg/u) e qualità (figure professionali) le risorse che si intendono mettere in campo per questo servizio. Dovranno, inoltre, essere indicate le informazioni ed il tipo di supporto che SAC S.p.a. dovrà fornire, nonché una quantificazione e programmazione dell'impegno delle risorse necessarie per queste attività (in termini di tipologia di risorse professionali, ore di impegno, cadenza degli impegni, ecc.).

Il concorrente dovrà garantire:

un numero minimo di 7 giorni dall'avvio di ogni singolo Terminal con copertura 05:00 – 22:00 di una o più risorse tecniche in loco per controllare e garantire il livello di funzionalità delle unità Gate fornite e la loro piena funzionalità con il sistema . Il programma di attività sarà soggetto a revisioni secondo le esigenze SAC S.p.a. ed una sua formale approvazione prima di poter essere attuato.

Tutta l'attività dovrà essere adeguatamente descritta sia sul piano dei contenuti tecnici, che sul piano delle modalità operative e dell'utilizzo delle risorse ed informazioni messe a disposizione da SAC S.p.a..

In aggiunta Si precisa che la fornitura è da intendersi chiavi in mano, e che qualsiasi incombenza non prevista nel presente Capitolato e nell'offerta proposta è da intendersi completamente a carico della Società vincitrice dell'appalto, ad eccezione delle predisposizioni elettriche e dati che verranno realizzate da SAC S.p.a..

6.2.2 Formazione

L'attività formativa dovrà avere come scopo l'illustrazione dell'architettura hardware e software delle unità Gate oggetto della fornitura, erogando uno specifico training sia al personale operativo (addetti ai controlli di sicurezza e supervisor) che al personale SAC S.P.A..

I piani dell'attività formativa devono essere preventivamente concordati con SAC S.p.a., che inoltre si riserva di richiedere eventuali sessioni di training aggiuntive e/o integrative.

6.2.3 Manutenzione e assistenza

Il Servizio di manutenzione tecnica offerto dovrà garantire la manutenzione ed assistenza per due anni a decorrere dalla data di collaudo con esito positivo.

Il servizio di manutenzione di tutto l'hardware fornito e della componente software deve prevedere le seguenti prestazioni:

- diagnostica e risoluzione di problemi o malfunzionamenti relativi all'infrastruttura dedicata al controllo dei flussi (ivi compresi lettori e macchine automatiche), consistente nella presa in carico delle segnalazioni effettuate dagli utenti, nell'attivazione delle opportune azioni correttive (apertura guasti, richieste di sostituzione hardware);
- adeguamento tecnologico del prodotto, che a parità di funzionalità consenta di mantenere la coerenza del prodotto con lo sviluppo tecnologico delle sue componenti di base, aggiornando gli applicativi ad esempio in modo che possano operare su una nuova versione di data base relazionale, senza ulteriori costi di installazione;
- esecuzione di interventi migliorativi finalizzati a ottimizzare le prestazioni e la qualità delle procedure esistenti (Es. implementazione nuove regole e/o modifica delle esistenti, creazione nuovi utenti, attivazioni nuovi prodotti su macchine automatiche, ecc.);
- esecuzione delle opportune procedure di backup delle configurazioni di qualsivoglia apparato hardware e software necessario al corretto funzionamento dell'infrastruttura ad eccezione dell'infrastruttura hardware gestita direttamente da SAC S.p.a..

In particolare sui Gate Automatici e sulla componente software dell'unità, dovranno essere garantite le seguenti tipologie di attività di manutenzione :

- manutenzione e assistenza correttiva;
- manutenzione e assistenza adeguativa;
- Servizio di Help Desk di primo livello di tipo SPOC.

Manutenzione e assistenza correttiva

Il servizio di manutenzione e assistenza correttiva sui Gate automatici ha per finalità la garanzia del mantenimento della operatività e della funzionalità dell'infrastruttura garantendo il minor tempo di disservizio all'operativo di SAC S.p.a., attuato attraverso la rimozione di errori residui, non identificati nella fase di produzione, che si manifestano durante la vita operativa

dell'infrastruttura. La rimozione degli errori potrà avvenire secondo la tecnica ritenuta più opportuna in accordo con la prassi consolidata di ingegneria del software e in ogni caso con modalità che non introducano effetti collaterali indesiderati o potenzialmente dannosi per l'operatività e le funzionalità dell'infrastruttura o dei sistemi ad essa collegati. Gli interventi di manutenzione correttiva devono restituire l'infrastruttura in condizioni operative di perfetto funzionamento, con ripristino dello stato informativo precedente al momento in cui si è verificato l'evento che ha richiesto l'intervento manutentivo (con sistemazione, in particolare, di basi di dati corrotte, elaborazioni non effettuate, elaborazioni non volute, ecc.).

Si intende manutenzione correttiva anche tutte le attività necessarie in conseguenza di eventuali avarie di dispositivi hardware che il Fornitore si impegna prontamente a sostituire.

Manutenzione e assistenza evolutiva

Consiste nelle attività necessarie a rendere operativo e continuo il funzionamento del Gate Automatici garantendone la continuità, la disponibilità, l'affidabilità, la sicurezza e l'integrità. La manutenzione evolutiva è volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo, come ad esempio l'innalzamento dei livelli di software di base. Il servizio di Manutenzione e assistenza evolutiva ha lo scopo, quindi, di assicurare il costante, efficace e tempestivo aggiornamento ed evoluzione della componente software del gate, senza costi aggiuntivi e per il quale il Fornitore sarà responsabile, rispetto a:

variazioni normative o di regolamenti emessi da Autorità competenti in ambito aeroportuali che comportino interventi di modifica del software;

evoluzione delle versioni in relazione dei sistemi software di base (sistemi operativi, database management systems, software di rete, linguaggi di programmazione, ecc...) che intervengano nel corso del contratto;

esecuzione di periodiche procedure di salvataggio delle componenti software di base del Gate. SAC S.P.A. si riserva di richiedere risarcimento danni qualora al verificarsi di avaria hardware il ripristino delle funzionalità del sistema sia compromesso a causa della mancanza di opportuni backup opportunamente aggiornati e per danni a terzi.

Servizio di primo livello di tipo SPOC

La fornitura dei Gate in oggetto del presente Capitolato comprende anche un'attività di supporto di primo livello di tipo SPOC, rigorosamente in lingua italiana pena esclusione, a partire dall'entrata in esercizio del sistema medesimo, ed avrà una durata di 2 anni dalla data di collaudo con esito positivo. Nell'ambito di tale attività, il Fornitore dovrà garantire un unico punto di contatto tra SAC S.p.a. e il fornitore dell'infrastruttura.

Il servizio dovrà essere erogato a fronte di specifica richiesta di intervento, tale richiesta dovrà necessariamente pervenire da personale SAC S.p.a. e/o da aziende esterne che verranno formalmente comunicate al fornitore. Per garantire il corretto funzionamento dell'apertura delle chiamate il Fornitore dovrà comunicare ad SAC S.p.a. prima dell'entrata in esercizio del sistema tutti i recapiti telefonici, a mezzo posta elettronica o fax che SAC S.p.a. dovrà utilizzare per la segnalazione del malfunzionamento. Tali recapiti dovranno essere reperibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7, festivi compresi.

Il servizio si occuperà di:

- prendere in carico la segnalazione di eventuale malfunzionamento, attivando tutte le procedure necessarie ad effettuare l'analisi del malfunzionamento e il successivo ripristino;
- tracciare tutte le chiamate pervenute, in modo da poter redigere con cadenza mensile un apposito report con l'elenco delle chiamate ricevute, le attività intraprese e i tempi necessari al ripristino.

6.2.4 Livelli di Servizio - SLA

Il servizio offerto dovrà garantire i seguenti livelli minimi di servizio:

- tempo di intervento di personale tecnico **da remoto entro 1 ora dalla segnalazione del malfunzionamento. SAC S.p.a.** metterà a disposizione del personale che il Fornitore comunicherà prima dell'entrata in esercizio del sistema gli opportuni accessi remoti all'infrastruttura;
- tempo di risoluzione **anomalia bloccante entro 8 ore dall'intervento.** Per anomalia bloccante si intende un numero di varchi superiore a 2 non funzionanti, o avaria al varco fast track;
- tempo di risoluzione **anomalia non bloccante entro 24 ore dall'intervento;**

Qualora per qualsivoglia motivo il servizio di Help desk sarà impossibilitato a connettersi e/o a risolvere la problematica segnalata da remoto (guasto a hardware del varco o lettore ottico), dovrà sempre e comunque garantire l'intervento on-site e non oltre gli SLA di cui sopra, da parte di personale tecnico specializzato al fine di garantire i tempi di ripristino di cui sopra.

Il servizio di Help Desk dovrà garantire la presenza on-site di personale tecnico specializzato anche su eventuale richiesta di SAC S.p.a. che perverrà con almeno 48 ore di preavviso al fine di diagnosticare problematiche particolari.

Tale servizio sarà attivato ad esempio (l'elenco è da ritenersi indicativo e non esaustivo):

- nel caso si riscontrino in operatività delle problematiche residue e non evidenziate in fase di installazione che impediscano il corretto funzionamento dell'infrastruttura difficilmente identificabili da remoto.

Il servizio potrebbe essere richiesto anche in orari notturni e/o festivi, per i periodi di alta stagionalità.

SAC S.p.a. si riserva insindacabilmente di richiedere la sostituzione del personale impiegato dal Fornitore, qualora la preparazione professionale specifica risultasse inadeguata e/o a causa di

problematiche conflittuali che ne compromettano la realizzazione del progetto medesimo.

7. Quadro Economico

L'importo complessivo della Fornitura in opera ammonta ad € 195.000,00 oltre euro 2.500,00 oneri di sicurezza e € 2.500,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

8. Indicazioni per la redazione dell'offerta tecnica

Il Progetto Tecnico di fornitura, da presentare come proposta tecnica per la fornitura oggetto del presente Capitolato dovrà essere redatto:

- in lingua Italiana, in maniera che possano evincersi, in modo completo e dettagliato, tutti gli elementi che il concorrente riterrà utile fornire ai fini della valutazione dell'offerta, con riferimento ai criteri (tecnici) di valutazione stabiliti nel Disciplinare di gara ed alla descrizione delle caratteristiche illustrate nel presente Capitolato;
- su fogli singoli di formato A4, con una numerazione progressiva e univoca delle pagine;
- specificando e motivando, nelle premesse, se e quale parte della documentazione presentata, il concorrente ritiene coperta da riservatezza, con riferimento a marchi, know-how, brevetti, ecc.

Il Progetto dovrà contenere le seguenti informazioni:

1. Descrizione dell'infrastruttura hardware dei Gate che il fornitore intende fornire per la realizzazione dell'infrastruttura per il controllo flussi passeggeri, sulla base dei requisiti e delle indicazioni corredate nel presente Capitolato Tecnico. Il concorrente dovrà compilare una tabella riassuntiva indicando per ogni componente Hardware richiesto quello offerto evidenziando come il modello proposto soddisfi le caratteristiche minime richieste nel presente capitolato e se possibile proporre migliorie allo stesso progetto.
2. Piano delle attività di progetto che contenga i dettagli temporali delle fasi previste per la realizzazione della fornitura e dei relativi servizi, la loro articolazione, elementi di controllo e verifica. Il piano dovrà specificare le seguenti attività:
 - a. Installazione dispositivi Gate automatici;
 - b. Integrazione dei gate nel Sistema di Sicurezza Aeroportuale SAC S.P.A
 - c. Formazione;
 - d. Collaudo finale.

Il piano, corredato da Diagramma di Gantt, dovrà esporre l'impegno complessivo in giorni/uomo e per figura professionale offerta, nonché la durata solare complessiva dell'intero progetto a partire dall'avvio del contratto e sino al rilascio del collaudo finale da parte della committente dell'intera fornitura, che si ribadisce dovrà essere attivata entro e non oltre 3 mesi solari dalla data di avvio del contratto.

3. Organizzazione e struttura del Team di progetto che dovrà illustrare l'organizzazione e la struttura del team di progetto che intende utilizzare per l'adeguato svolgimento delle attività di installazione, configurazione e messa in produzione dell'infrastruttura per il controllo flussi passeggeri, corredata dai profili professionali delle risorse che ne fanno parte.

4. Descrizione dei servizi di assistenza e manutenzione che descriva le modalità di erogazione del servizio specificando:
 - a. la struttura organizzativa del gruppo di risorse che sarà dedicato a tale servizio;

 - b. La descrizione delle varie figure professionali utilizzate con i relativi profili professionali evidenziando chiaramente le risorse dedicate all'assistenza e manutenzione e quelle dedicate all'help desk di primo livello;

 - c. Eventuali migliorie agli SLA indicati nel presente Capitolato Tecnico.

9. Modalità di aggiudicazione

La gara verrà assegnata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa così come prevede il DLGS 50/2016. Verranno attribuiti 70 punti per la valutazione tecnica e 30 punti per la valutazione economica.

La valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa può essere effettuata con la seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

Dove:

C(a) = indice di valutazione dell'offerta (a)

n = numero totale dei requisiti

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i)

V(a)_i = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i)
variabile tra zero e uno

\sum_n = sommatoria

9.1 Offerta tecnica

SISTEMI AUTOMATICI CONTROLLO FLUSSO PASSEGGERI

Di seguito i requisiti tecnici:

N° di aeroporti EU con installazioni come gate automatici	5 punti ogni aeroporto	Max 20 punti
N° di passaggi al minuto (escluso lettura carta imbarco)	2 punti ogni passaggio in più al minuto in aggiunta al minimo previsto di 24.	Max 20 punti
Estensione garanzia	5 punti ogni anno in più di garanzia rispetto ai 2 previsti da capitolato	Max 20 punti
Qualità progetto tecnico (parametro qualitativo)	Valutazione della commissione	Max 10 punti

Per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa i coefficienti $V(a)_i$, sono determinati mediante la media dei coefficienti, variabili tra zero e uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari secondo la seguente tabella:

scarso	0,2
sufficiente	0,4
discreto	0,6
buono	0,8
ottimo	1,0

Terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti si trasforma la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte dei commissari in coefficienti definitivi.

Per ciascun requisito viene calcolata la media più alta la quale viene posta uguale a 1 proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Per ciascun requisito si calcola un coefficiente V (media definitiva). Tale coefficiente viene moltiplicato per il peso W attribuito al requisito

Si calcola la somma, estesa a tutti i requisiti, di questi prodotti.

9.2 Offerta economica

Per quanto riguarda gli la valutazione economica il cui punteggio massimo sarà di 30 punti, verrà applicata la seguente formula:

$$O_i = \sqrt{\frac{R_i}{R_{max}}} \times 30$$

Dove O_i è l'offerta i-esima
 R_i è il ribasso percentuale i-esimo
 R_{max} è il ribasso massimo

La graduatoria verrà formata sommando i risultati ottenuti dal punteggio tecnico e quello economico.

Catania, gennaio 2022

Il Responsabile Sistemi Informatici

Ing. Antonio Palumbo