

**Procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di riconfigurazione dell'area Apron Cargo  
700 presso l'Aeroporto di Milano Malpensa**

**(C.I.G. nr. 9687377465 CUP nr. H19C22001660006)**

**RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'APPALTO**

Al fine di consentire al Concorrente una formulazione consapevole della propria Domanda di partecipazione alla gara, di seguito viene fornita una descrizione dell'appalto più dettagliata rispetto alle indicazioni di sintesi contenute nel Bando di Gara.

L'appalto ha per oggetto gli interventi di riqualifica funzionale dell'Area Cargo 700, presso l'Aeroporto di Milano Malpensa, finalizzata al miglioramento delle condizioni operative e di flessibilità nell'utilizzo delle aree di sosta aeromobili.

L'attuale layout dell'area Cargo 700 è composto da 17 stalli di cui 2 stand Code C, 7 stand Code D, 6 stand Code E ed 1 Stand Code F.

Gli interventi prevedono la riconfigurazione delle aree di stazionamento attraverso la creazione di 6 aree di stazionamento del tipo Multiple Apron Ramp System (MARS) in configurazione Power In-Push Back (PIPO), aventi caratteristiche omogenee e tali da poter accogliere tutti gli aeromobili del comparto cargo (ed eventualmente anche quelli destinati al traffico passeggeri) senza limitazioni specifiche e prevedendo un modulo che al massimo possa accogliere due aeromobili classe F (B748) in contemporanea.

Tali interventi consentiranno di supportare la crescita che il comparto cargo sta registrando, incrementando l'efficacia dei servizi a terra e favorendo una gestione flessibile del traffico aeromobili.

Essi consentiranno infatti di passare da 17 aree di stazionamento, la cui configurazione comporta criticità, ad un numero di lead-in pari a 30, equamente suddivisi su 6 moduli MARS, per complessive 12 aree di stazionamento contemporanee per aeromobili Code F e fino a 18 per aeromobili Code C.

Al fine di massimizzare lo spazio disponibile frontalmente agli aeromobili e, in particolare, favorire il caricamento delle merci dalla prua l'Appalto prevede anche una riorganizzazione dell'ubicazione delle aree attrezzature, destinate ad accogliere i quadri, i convertitori e le guide ottiche, in posizione più prossima alla viabilità lato Sud.

E' parimenti previsto lo spostamento della segnaletica della viabilità in coda agli stand (ABL), mantenendo una larghezza idonea al transito dei mezzi che operano su quell'area e protraendo tale spostamento fino a raggiungere una strip lato Ovest della TWY Y di 45.2 m, idonea al passaggio del 747- 800.

Per effetto della revisione del layout dell'area di stazionamento prevista dal presente Appalto, quest'ultimo include altresì la realizzazione di una nuova dorsale di distribuzione statica del carburante (HRS) e relativi punti di rifornimento, la realizzazione di una nuova rete con ulteriori punti di alimentazione 400Hz nonché la predisposizione degli impianti di alimentazione per l'installazione di guide ottiche VDGS (Visual Docking Guidance System).

In definitiva, l'insieme delle attività oggetto del presente Appalto possono essere sintetizzate come riportato di seguito:

- Riqualifica funzionale e del layout dell'area di stazionamento attraverso la realizzazione di 6 aree di stazionamento tipo MARS;
- Realizzazione di una nuova dorsale di distribuzione statica del carburante HRS in affiancamento alla linea di erogazione carburante esistente (demolizioni e gli scavi ed il ripristino della pavimentazione);
- Realizzazione di una nuova rete di distribuzione 400 Hz, al fine di poter servire tutti gli aeromobili che

- stazioneranno sulle nuove posizioni oggetto del presente Appalto;
- Spostamento Quadro Elettrico Torri Faro Piazzale 700 Nord, attualmente installato all'interno del cunicolo tecnico interrato;
  - Efficientamento del sistema di drenaggio attraverso la sostituzione di alcuni manufatti idraulici di raccolta delle acque con canali "a fessura" tipo Hycap e l'affiancamento di un collettore di scarico;
  - Interventi strutturali sulle pavimentazioni;
  - Installazione sistemi di stazionamento VDGS (Guide Ottiche);
  - Modifica della segnaletica della viabilità perimetrale lato Est;
  - Spostamento del perimetro doganale antistante l'area dell'operatore cargo MLE;
  - Realizzazione di 6 nuove aree attrezzature per il ricovero e la protezione dei quadri, convertitori e dell'elemento di supporto all'installazione delle guide ottiche;
  - Realizzazione di un muro di sostegno per il contenimento dell'area a verde in adiacenza alla realizzazione delle nuove pavimentazioni nella parte a Nord dell'area di intervento.

Con riferimento ai convertitori 400 HZ e alle Guide Ottiche ricomprese nel perimetro del presente Appalto, si segnala che nell'importo dello stesso si intende ricompresa la fornitura di manufatti soggetti a naturale usura, per i quali l'Appaltatore dovrà provvedere a lasciare a disposizione della Committente, quale scorta al termine dei lavori, un quantitativo, comunque non inferiore al 2%, necessario a garantire il funzionamento dell'impianto per i primi 24 mesi.

Il costo di tale ricambistica si intende incluso nel prezzo contrattuale e non darà luogo a ulteriore compenso. I materiali forniti a scorta saranno di proprietà della Committente e soggetti all'approvazione preventiva del Direttore Lavori. Per ulteriori dettagli si rimanda alla Relazione Tecnica Generale allegata alla presente Relazione.

## **SUBAPPALTO**

Le lavorazioni relative alle categorie OS9 ed OS30, ricomprese nell'appalto, si caratterizzano per elevata specificità, in quanto si riferiscono a impianti specialistici e le lavorazioni ad esse riconducibili non risultano assimilabili ad impianti tradizionali per le seguenti motivazioni:

- esse richiedono un interlocutore dedicato al quale poter trasmettere con continuità la sensibilità e le attenzioni necessarie per intervenire in un ambito come quello aeroportuale caratterizzato da importanti vincoli logistici, organizzativi e operativi;
- l'ambito impiantistico è soggetto ad interventi in urgenza, con finestre temporali ristrette e spesso in notturna e richiede conoscenza profonda dell'infrastruttura e dei suoi impianti così come delle procedure da rispettare durante le lavorazioni e della modalità di movimentazione all'interno dell'area sterile del sedime aeroportuale;
- le lavorazioni richiedono dimestichezza con la normativa di riferimento in ambito di costruzione e durante la fase di esercizio degli aeroporti;
- i lavori impiantistici inoltre sono spesso affiancati a quelli di ambito civile: si richiede quindi un coordinamento proficuo e costante tra due attori stabili e qualificati al fine di gestire al meglio ogni intervento, ivi incluse le emergenze e le criticità che possono nascere, all'interno di un sistema complesso come quello aeroportuale.

Con riferimento alle lavorazioni rientranti nella categoria OS9, inoltre, si sottolinea che il corretto funzionamento degli impianti di segnaletica luminosa è essenziale per la sicurezza delle operazioni in quanto questi dispositivi risultano essenziali per la trasmissione delle indicazioni ai piloti soprattutto in notturna e in

condizioni di bassa visibilità, le situazioni quindi più critiche per la safety della movimentazione aeromobili. Sono quindi richieste precisione, continuità, attenzione, conoscenza profonda degli impianti, delle procedure, capacità di intervento nelle fasce temporali assegnate e per queste ragioni.

Per quanto sopra espresso si ritiene che la sicurezza delle operazioni possa essere garantita al meglio limitando il numero degli attori coinvolti nelle lavorazioni afferenti alle categorie sopra citate.

## **DURATA DEI LAVORI**

Il contratto avrà durata pari a 540 giorni solari e consecutivi, a decorrere dalla data di sottoscrizione del verbale di consegna dei lavori.

## **RESTITUZIONE AS-BUILT IN BIM**

La Committente ha l'obiettivo informativo di ottimizzare l'interoperabilità, la trasparenza e la congruità dei dati relativi ai propri appalti di lavori, servizi e forniture. SEA in qualità di gestore aeroportuale ha l'obbligo di effettuare gli appalti di progettazione e di lavori secondo le prescrizioni riportate nel DM n. 560 del 01.12.2017 e successiva integrazione DM n.312 del 02.08.2021 per la gestione informativa digitale dei propri appalti attraverso "metodi e strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture" (DLgs 50/2016, art 23, comma 13).

A tal fine SEA ha pianificato e avviato la fase di implementazione BIM all'interno dei suoi processi aziendali che prevede l'individuazione dei progetti e lavori strategici da affrontare con metodologia BIM anche in assenza del fattore di obbligatorietà dettata dalle soglie del decreto (per opere nuove e interventi su costruzioni esistenti) o per tipologia di intervento (manutenzione ordinaria e straordinaria).

Il presente appalto si inserisce negli interventi di manutenzione straordinaria ritenuti strategici per la restituzione in BIM degli elaborati AsBuilt.

### **Documenti da consegnare**

Oltre alla documentazione su supporto cartaceo e digitale (PDF) è richiesto il deposito, su supporto digitale, di tutti i "modelli multidimensionali, orientati ad oggetti" (DM n. 560 del 01.12.2017, art. 4, comma 1), nello specifico si richiede la produzione dei modelli nativi e l'esportazione degli stessi nel formato interoperabile IFC (modelli grafici secondo UNI 11337-1:2017) secondo gli standard SEA, e dell'estrazione degli elaborati da modello (elaborati digitali secondo UNI 11337-1:2017), necessari all'espletamento della restituzione degli AsBuilt delle opere oggetto del presente appalto.

Modelli grafici (UNI 11337-1:2017):

- Formato aperto IFC;
- Formato proprietario.

Elaborati digitali (UNI 11337-1:2017):

- Formato aperto PDF (11 o sup.), e, nel caso, xml, rtf, ecc. in funzione dello specifico elaborato;
- Formato proprietario.

Fatta salva ogni indicazione prevalente definita gli elaborati grafici dovranno essere estrapolati dai modelli. L'affidatario dovrà garantire la congruenza dei dati tra i modelli e gli elaborati (grafici, documentali, multimediali; UNI 11337-1:2017).

### **Livello di sviluppo richiesto geometrico e informativo**

Il livello LOD dovrà garantire la completezza e congruenza delle informazioni mediante l'uso di attributi grafici, o geometrici (LOG; UNI 11337-4:2017), e non grafici, o informativi (LOI; UNI 11337-4:2017), tra loro collegati/correlati: flusso oggetto - modello/elaborato - ACDat.

Il livello LOD minimo richiesto è:

LOD UNI 11337-4:2017= LOG (geometrie) + LOI (informazioni)

AsBuilt. Restituzione geometrie e estrazione elaborati grafici    LOG D (oggetto specifico)

AsBuilt. Dati presenti nei modelli        LOI F (oggetto eseguito)

A livello informativo si sottolinea che i dati presenti nei modelli concorrono alla definizione del database informativo; dovranno quindi essere tracciate nei modelli tutte le informazioni qualitative e quantitative riportate negli elaborati digitali in modo da garantire la completa interpretazione degli elementi del modello.

### **Capitolato informativo, Offerta di Gestione informativa e Piano di Gestione informativa**

Nella documentazione di gara sarà presente il Capitolato Informativo (di seguito C.I.; UNI 11337-5:2017) nel quale saranno presenti le indicazioni ed i requisiti minimi informativi generali e specifici della Committente (UNI 11337-5:2017) per la formulazione dell'offerta di Gestione Informativa (oGI; UNI 11337- 5:2017), da parte dei soggetti concorrenti, e del piano di Gestione Informativa (pGI; UNI 11337-5:2017), da parte del soggetto Affidatario (UNI 11337-5:2017).

In fase di gara al candidato sarà richiesto lo sviluppo dell'oGI nel quale:

- Riportare i capitoli presenti Capitolato Informativo contenenti i requisiti minimi inderogabili. L'offerente riportando i testi del C.I. nella propria oGI dichiara di averne compreso i contenuti garantendo l'adesione ai processi e agli standard esposti;
- Riportare le integrazioni e/o migliorie individuabili nel Capitolato Informativo e sulle quali verrà effettuata la valutazione qualitativa da parte della commissione di Gara della committente.