Offerta tecnica

Lotto 2 - N.2 ROBOT MANIPOLATORI ROMAN

INFORMAZIONI GENERALI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | ***INFORMAZIONI GENERALI SULLA GARA*** | |
| CIG | | *----* |
| Deadline per la sottomissione | | --- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2** | ***INFORMAZIONI GENERALI SULL’AZIENDA PARTECIPANTE*** | |
| Nome dell’azienda | | *----* |
| Indirizzo della sede legale | | --- |
| Indirizzo della sede operativa | |  |
| Telefono persona di riferimento | |  |
| --- | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | ***Descrizione dettagliata della proposta tecnica*** |
| L’azienda deve fornire una proposta dettagliata della fornitura indicando come intende rispettare i requisiti indicati nella documentazione tecnica di gara.  *Per facilitare la valutazione si suggerisce di descrivere la proposta tecnica facendo riferimento alla struttura riportata in seguito. Eventuali altre informazioni potranno essere aggiunte o allegate.* | |
| |  | | --- | | 3.1. Descrizione sintetica generale della soluzione proposta | |  |  |  |  | | --- | --- | | **3.2. Descrizione dettagliata della proposta e di come vengano rispettati i requirements di progetto.**  *In particolare, la soluzione proposta verrà valutata considerando i seguenti 3 criteri:*  ***1)******precisione****,*  ***2)******esaustività****,*  ***3)******efficacia***  *con particolare riferimento ai seguenti punti:* | | |  | | | **a** | **Descrizione dei materiali e componenti che verranno utilizzati per le parti strutturali del braccio robotico.**  *Verrà in particolare presa in esame la descrizione delle procedure finalizzate a gestire internamente o mediante sub-fornitori la progettazione e la produzione di particolari meccanici nei materiali indicati nel capitolato speciale d’appalto.* | |  | | | **b** | **Soluzioni proposte relative a elettronica, con particolare dettaglio relativo a sensori e attuatori, previste per gli elettro meccanismi** | |  | | | **c** | **Soluzioni previste per il sistema di comunicazione integrato nel braccio robotico con particolare riferimento al bus di campo scelto per l’interconnessione di attuatori e sensori.**  *Verranno in particolare prese in esame la robustezza, affidabilità, e le caratteristiche di comunicazione real-time del bus scelto* | |  | | | **d** | **Soluzioni proposte per gli attuatori.**  *Verrà in particolare valutata positivamente l’adozione di attuatori con elettronica integrata che riducano l’utilizzo di cavi e/o ingombri garantendo l’inclusione di driver di controllo degli attuatori stessi all’interno della struttura del braccio robotico. Inoltre, verrà valutata positivamente l’adozione di attuatori integrati con riduttore a gioco zero disposti lungo l’asse del giunto senza l’ausilio di ulteriori organi di trasmission*e**.** | |  | | | **e** | **Approccio alla modularità e manutenibilità.**  *Verrà valutata in particolare la proposta in termini di semplicità della struttura di essere manutenuta con particolare riferimento alla minimizzazione del numero di taglie diverse di attuatori necessari, all’uso di componenti facilmente smontabili e sostituibili.* | |  | | | **f** | **Soluzione proposta per l’end-effector per l’esecuzione del task secondo i requisiti primari e secondari indicati.** | |  | | | **g** | **Soluzione proposta per tutti gli organi in movimento per eliminare l’utilizzo di lubrificanti o per impedirne la fuoriuscita durante l’uso.** | |  | | | **h** | **Soluzione proposta per l’integrazione di un sistema di visione principale, da considerarsi solidale al gripper e/o alla punta del manipolatore, per seguire l’esecuzione del task. Verrà inoltre valutata positivamente la proposta di una soluzione di un sistema di visione che consenta anche la ricostruzione tridimensionale dell’ambiente d’ispezione** | |  | | | **i** | **Descrizione dei test funzionali previsti dei sistemi robotici/elettromeccanici.**  *Verrà in particolare presa in esame una descrizione dettagliata dei test di collaudo previsti che verranno effettuati durante le fasi di SAT e FAT per verificare il corretto funzionamento elettrico e meccanico, il corretto montaggio e la precisione del manipolatore.* | |  | | | **j** | **Descrizione della soluzione proposta in termini di Spare-Parts e di componenti elettromeccanici di facile reperibilità e di alta qualità.**  *Verrà in particolare presa in esame una descrizione dettagliata delle spare-parts individuate per il corretto funzionamento dei sistemi robotici ed elettromeccanici e Adozione di componenti elettromeccanici di facile reperibilità e di alta qualità.* | | |  |  | | --- | --- | | **k** | **Descrizione della soluzione proposta in termini di analisi strutturali e cinematiche**  *Verrà in particolare presa in esame una descrizione dettagliata delle analisi strutturali e cinematiche previste in fase di progettazione esecutiva per la progettazione della struttura del manipolatore e qualità e disponibilità di apparecchiature specifiche per l’esecuzione dell’appalto.* |  |  |  | | --- | --- | | **l** | **Descrizione della soluzione proposta in termini di fornitura di attuatori di ricambio**  *Un punteggio aggiuntivo verrà assegnato se verrà prevista nella fornitura un numero attuatori di ricambio ≥ 1 per ogni tipologia di attuatore previsto per il braccio robotico.* | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | ***Descrizione dettagliata della proposta di gestione qualità*** |
| L’azienda deve fornire una proposta dettagliata delle procedure che intende adottare per la gestione della qualità della commessa.  Per facilitare la valutazione si suggerisce di descrivere la proposta tecnica facendo riferimento alla struttura riportata in seguito. Eventuali altre informazioni potranno essere aggiunte o allegate. | |
| |  | | --- | | 4.1. Descrizione dettagliata dello scheduling previsto per le attività oggetto della gara. | |  |  |  | | --- | | 4.2. Descrizione delle procedure relative alla pianificazione e verifica dell’avanzamento delle attività, esame dei risultati degli audit, analisi dei rischi relativi alle tempistiche necessarie allo sviluppo delle attività, controllo di azioni correttive, incluse le attività assegnate ai subfornitori. | |  |  |  | | --- | | 4.3. Descrizione delle procedure relative alla progettazione, realizzazione, con riferimento all’utilizzo di specifici strumenti hardware e software per l’analisi e la misurazione.  *Verranno prese in particolare in esame le procedure che l’azienda adotterà in fase di progettazione e realizzazione che permettano il corretto dimensionamento e la corretta analisi dimensionale del manufatto (analisi ad elementi finiti, analisi dimensionali, analisi delle tolleranze)* | |  |  |  | | --- | | 4.4. Descrizione delle procedure relative alla valutazione e controllo dei sub-fornitori coinvolti | |  |  |  | | --- | | 4.5. Descrizione dell’organigramma e del personale proposto in termini di qualificazione, esperienza e competenze con particolare riferimento alla figura del Project Manager proposto. | |  |  |  | | --- | | 4.6. Descrizione della Work Breakdown Structure (WBS) | |  |  |  | | --- | | 4.7. Descrizione della disponibilità di eventuali apparecchiature specifiche per l’esecuzione di analisi dimensionali della struttura, quali: sistemi metrologici 3D come fotogrammetria e laser tracker, strumenti di misura di precisione. | |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **5** | ***Certificazioni*** |
| L’azienda deve fornire la lista delle certificazioni in possesso. Il certificato in ordine di validità deve essere allegato alla proposta. | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | ***Premialità ai sensi della Legge 108/2021 (art. 47, comma 5)*** |
| L’azienda deve fornire la lista di eventuali certificazioni che possono consentire l’ottenimento di premialità ai sensi della Legge 108/2021 (art. 47, comma 5). In particolare, verranno valutate le seguenti voci.  Per ogni voce rispondere si o no e indicare un documento allegato che attesti la validità della risposta. | |
| |  | | --- | | 6.1. Possesso della certificazione di responsabilità sociale ed etica SA 8000 o equivalente. | |  |  |  | | --- | | 6.2. Impegno ad assumere persone con disabilità in quota eccedente l’obbligo minimo di legge | |  |  |  | | --- | | 6.3. Previsione nell’organico aziendale della figura del disability manager. | |  | | |

L’azienda dichiara di aver compreso la richiesta della gara e le specifiche tecniche.