**RELAZIONE TECNICA** GARA A PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA SU PIATTAFORMA TELEMATICA ASP DI CONSIP SPAAI SENSI DELL’ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023, PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UNA PIATTAFORMA ROBOTICA PER SINTESI ORGANICA AUTOMATIZZATA CON IL CRITERIO DELL’OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 - Istruzione e Ricerca - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 3.1 - PROGETTO iENTRANCE - CUP B33C22000710006 CIG A0331E0F59

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Il sottoscritto | |  |
| Codice fiscale | |  |
| Nella sua qualità di: | | |
| □ | Titolare o Legale rappresentante | |
| □ | Procuratore | |
| Del concorrente | |  |

**DICHIARA DI OFFRIRE**

*(la relazione tecnica deve essere redatta preferibilmente in lingua italiana, chiara e sintetica, ma allo stesso tempo precisa ed esaustiva in grado di offrire un quadro complessivo e dettagliato della fornitura proposta. Il concorrente dovrà presentare l’elenco delle specifiche tecniche delle apparecchiature/dei sistemi/dei componenti offerti, includendone una descrizione, il modello e il produttore. Potrà altresì allegare materiali illustrativi quali brochure e schede tecniche delle apparecchiature/dei sistemi/dei componenti offerti nonché pubblicazioni scientifiche a dimostrazione di quanto descritto nella relazione tecnica. Si sottolinea che la relazione tecnica deve contenere le informazioni che consentano sia la verifica della rispondenza dell’offerta ai requisiti minimi di cui al Capitolato tecnico sia l’assegnazione del punteggio tecnico di cui al Disciplinare.)*

**Descrizione delle caratteristiche tecniche minime offerte secondo quanto richiesto all’art. 2 del Capitolato Tecnico**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_---------**

**Caratteristiche tecniche offerte oggetto di valutazione (Rif.§ 19.1 Disciplinare di gara)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n° | criteri di valutazione | punti max |  | sub-criteri di valutazione | punti T max | Nota: indicare con una ‘x’ l’opzione che si intende offrire |
| 1 | numero e capacità dei pozzetti del reattore di reazione disponibili per la sintesi parallela | **6** | 1.1 | Reattore di reazione dotato di un numero di pozzetti di reazione uguale a 8 x 20 mL (capacità) | 0 |  |
| 1.2 | Reattore di reazione dotato di un numero di pozzetti di reazione uguale a 12 x 20 mL (capacità) | 4 |  |
| 1.3 | Reattore di reazione dotato di un numero di pozzetti di reazione uguale a 24 x 20 mL (capacità) | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 2 | numero di postazioni di lavoro vuote disponibili sul piano di lavoro, implementabili per future esigenze e gestibili sia dal braccio robotico in dotazione che da eventuali bracci robotici aggiuntivi | **6** | 2.1 | Uguali a n. 2 | 0 |  |
| 2.2 | maggiori di n.2 | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 3 | braccio robotico | **6** | 3.1 | n.1 braccio robotico | 0 | Dettagliare se occorre |
| 3.2 | unico braccio robotico e predisposizione per futura implementazione di un secondo braccio robotico | 4 |  |
| 3.3 | n.2 bracci robotici | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 4 | dotazioni del braccio robotico | **6** | 4.1 | n.1 piercing pipetting probe +  n.1 filtration probe + n.1 gripper per afferraggio tools e movimentazione rack per vials | 0 | Dettagliare se occorre |
| 4.2 | n.2 piercing pipetting probe + n.1 filtration probe + n.1 gripper per afferraggio tools e movimentazione rack per vials | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 5 | capacità delle siringhe per la dispensazione di liquidi | **4** | 5.1 | siringhe di capacità dal microlitro (L) e fino a 5 millilitri (mL) | 0 |  |
| 5.2 | siringhe di capacità dal microlitro (L) e fino a 10 millilitri (mL) | 4 | Dettagliare se occorre |
|  | Dettagliare se occorre |
| 6 | numero e capacità dei solvents containers stabilmente connessi alla piattaforma di sintesi e dai quali il sistema possa prelevare in maniera automatizzata i solventi non anidri | **3** | 6.1 | n.6 contenitori di conservazione dei solventi non anidri ciascuno da 300 mL di capacità | 0 |  |
| 6.2 | un numero maggiore di n.6 contenitori di conservazione dei solventi non anidri ciascuno da 300 mL di capacità | 2 |  |
| 6.3 | un numero maggiore di n.6 contenitori di conservazione ciascuno di capacità superiore a 300 mL | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 7 | numero e capacità dei solvents racks in grado di alloggiare le bottiglie di fornitura di solventi anidri e da cui il braccio robotico possa prelevare i solventi anidri | **3** | 7.1 | n.3 racks differenti e intercambiabili in grado di alloggiare contemporaneamente n.4 bottiglie di fornitura di solventi anidri nei seguenti formati: 100 mL, 250 mL e 1000 mL | 0 | Dettagliare se occorre |
| 7.2 | n.4 racks differenti e intercambiabili in grado di alloggiare contemporaneamente n.4 bottiglie di fornitura di solventi anidri nei seguenti formati: 100 mL, 250 mL, 500 mL e 1000 mL | 2 |  |
| 7.3 | n.4 racks differenti e intercambiabili in grado di alloggiare contemporaneamente un numero maggiore di n.4 bottiglie di fornitura di solventi anidri nei seguenti formati: 100 mL, 250 mL, 500 mL e 1000 mL | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 8 | dimensioni e capacità del reagents rack per reagenti e precursori di reazione | **3** | 8.1 | rack in grado di alloggiare un numero di vials uguale a 48 vials x 25 mL (capacità) | 0 |  |
| 8.2 | rack in grado di alloggiare un numero e/o capacità maggiori di 48 vials x 25 mL | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 9 | dimensioni e capacità dell’ evaporation rack per i campioni processati dalla piattaforma | **3** | 9.1 | rack in grado di alloggiare un numero di vials uguale a 24 vials x 8 mL (capacità) | 0 |  |
|  | 9.2 | rack in grado di alloggiare un numero e/o capacità superiori a 24 vials x 8 mL (capacità) | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 10 | dimensioni e capacità dell’analytic rack per i campioni derivanti da prelievi di controllo effettuati nel corso delle reazioni | **3** | 10.1 | rack in grado di alloggiare un numero di vials uguale a 24 vials x 8 mL (capacità) | 0 |  |
|  | 10.2 | rack in grado di alloggiare un numero e/o capacità superiori a 24 vials x 8 mL (capacità) | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 11 | parametri di agitazione delle miscele di reazione tramite vortex | **3** | 11.1 | velocità massima di agitazione pari a 1500 rpm e risoluzione pari a 100 rpm | 0 |  |
| 11.2 | velocità massima di agitazione superiore a 1500 rpm e risoluzione pari a 100 rpm | 2 |  |
| 11.3 | velocità massima di agitazione superiore a 1500 rpm e risoluzione superiore a 100 rpm | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 12 | Proprietà del sistema di riscaldamento e raffreddamento dei solventi di reazione | **6** | 12.1 | La temperatura delle miscele di reazione deve poter essere controllata nel range da –20 °C/+150 °C mantenendo le condizioni anidre ed inerti delle reazioni e si deve poter gestire la condizione del ricadere del solvente di reazione con un termostato che lavori in un range -20°C/+20°C con una accuratezza almeno pari a +/-5°C | 0 |  |
| 12.2 | La temperatura delle miscele di reazione deve poter essere controllata in un range più ampio di –20°C/+150°C mantenendo le condizioni anidre ed inerti delle reazioni e si deve poter gestire la condizione del ricadere del solvente di reazione con un termostato che lavori in un range -20°C/+20°C con una accuratezza almeno pari a +/-5°C | 5 |  |
| 12.3 | La temperatura delle miscele di reazione deve potere essere controllata in un range più ampio di –20°C/+150°C mantenendo le condizioni anidre ed inerti delle reazioni e si deve poter gestire la condizione del ricadere del solvente di reazione con un termostato che lavori in un range più ampio di  -20°C/+20°C con una accuratezza superiore a +/-5°C | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 13 | dimensioni della piattaforma di sintesi | **5** | 13.1 | Larghezza inferiore o uguale a 1.20 m x Profondità 1.00 m x Altezza 2.20 m. | 0 |  |
| 13.2 | Larghezza superiore a 1.20 m x Profondità 1.00 m x Altezza 2.20 m.  (la larghezza non deve eccedere i 2.00 m) | 5 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 14 | Presenza di un modulo aggiuntivo per la misurazione del pH: strumento di prelievo, sonda pH, stazione di lavaggio e stazione di condizionamento | **3** | 14.1 | assente | 0 |  |
| 14.2 | presente | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 15 | sistema automatizzato integrabile nella piattaforma che consenta di concentrare i campioni evaporando i solventi ad alta, media e bassa volatilità | **6** | 15.1 | assente | 0 |  |
| 15.2 | presente | 6 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 16 | braccio robotico implementato con un tool/probe per il prelievo e la dispensazione di quantità pesate di polveri (dal milligrammo al grammo di sostanza) | **3** | 16.1 | Assente | 0 |  |
|  | 16.2 | presente | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 17 | Riduzione tempi di consegna | **3** | 17.1 | uguale a 9 mesi | 0 |  |
| 17.2 | inferiore a 9 mesi | 3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 18 | contratto di assistenza a copertura di interventi di manutenzione su richiesta e/o programmati successivi alla garanzia | **5** | 18.1 | Assente | 0 |  |
| 18.2 | per 1 anno successivo alla garanzia | 4 |  |
| 18.3 | per 2 anni successivi alla garanzia | 5 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
| 19 | ESTENSIONE DELLA GARANZIA  Il punteggio massimo, pari a 3 (tre) punti, per il criterio di valutazione “Estensione della Durata della garanzia” verrà attribuito alla proposta relativa alla durata della garanzia offerta sulla “Piattaforma Robotica per Sintesi Organica Automatizzata” che risulterà più ampia.  Alle altre proposte di durata della garanzia verranno attribuiti i punteggi più bassi sulla base della seguente formula:  QG = (MG x G)/Gmax  in cui:  QG è il punteggio da assegnare alla proposta in considerazione;  MG è il punteggio massimo attribuibile (MG = 3);  Gmax proposta massima della estensione durata della garanzia;  G proposta del concorrente in esame | **3** |  |  | MAX  3 |  |
|  | Dettagliare se occorre |
|  |  | **80** |  |  |  |  |

Firma digitale[[1]](#footnote-1) del legale rappresentante/procuratore[[2]](#footnote-2)

1. Per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, la dichiarazione deve essere sottoscritta da un legale rappresentante ovvero da un procuratore2 del legale rappresentante, apponendo la firma digitale. Per gli operatori economici stranieri non residenti in Italia, la dichiarazione può essere sottoscritta dai medesimi soggetti apponendo la firma autografa ed allegando copia di un documento di identità del firmatario in corso di validità. [↑](#footnote-ref-1)
2. Nel caso in cui la dichiarazione sia firmata da un procuratore del legale rappresentante deve essere allegata copia conforme all’originale della procura oppure nel solo caso in cui dalla visura camerale dell’operatore economico risulti l’indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti con la procura, la dichiarazione sostitutiva resa dal procuratore/legale rappresentante sottoscrittore attestante la sussistenza dei poteri rappresentativi risultanti dalla visura. [↑](#footnote-ref-2)