**RELAZIONE TECNICA** PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA AI SENSI DELL’ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023 PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI: 1) INTERFEROMETRO RADAR A MICROONDE DA TERRA COMPOSTO DA ANTENNE RADAR, BINARIO, TREPPIEDI E MODULO ALIMENTATORE; 2) UN INTERROGATORE DAS (DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING) DI FIBRE OTTICHE COMPRENSIVO DI GPS E SOFTWARE PROPRIETARIO PER L'ANALISI DEI DATI ACQUISITI PER APPLICAZIONI SISMOLOGICHE - SUDDIVISA IN DUE LOTTI FUNZIONALI, 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 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 3.1 “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE” - PROGETTO ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM – IR 0000032 - FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU - CUP B53C22002150006 LOTTO 2 CIG B4045381D0

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

**DICHIARA DI OFFRIRE PER IL LOTTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **# Lotto** | **Oggetto del lotto** | **CIG** |
| □ | *2* | Interrogatore DAS (Distributed Acoustic Sensing) di fibre ottiche comprensivo di GPS e software proprietario per l'analisi dei dati acquisiti per applicazioni sismologiche | B4045381D0 |

*(la relazione tecnica deve essere deve essere redatta 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.)*

***Lotto2: Interrogatore das (distributed acoustic sensing) di fibre ottiche comprensivo di gps e software proprietario per l'analisi dei dati acquisiti per applicazioni sismologiche***

***Tabella dei criteri discrezionali (D), quantitativi (Q) e tabellari (T) di valutazione dell’offerta tecnica***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N˚ | CRITERI DI VALUTAZIONE | PUNTI MAX |  | SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE | PUNTI D MAX | PUNTI Q MAX | PUNTI T MAX | MIGLIORATIVO OFFERTO DALL’O.E. |
|  | Caratteristiche funzionali | 68 | 1.1 | Spatial resolution range |  |  | Verranno assegnati fino a un max di 4 punti secondo il seguente schema:    Risoluzione spaziale minima: se ≤ 3 m e > 2 m punti 1; se ≤ 2 m punti 2    Risoluzione spaziale massima: se ≥ 30 m e < 40 m punti 1; se ≥ 40 m punti 2 |  |
| 1.2 | Configurabilità della spatial resolution |  |  | Se la spatial resolution è configurabile con step > 1 m punti 1; se la spatial resolution è configurabile con step ≤ 1 m punti 3 |  |
| 1.3 | Sampling frequency |  |  | Verranno assegnati fino a un max di 5 punti secondo il seguente schema:    Frequenza di campionamento minima: se ≤ 1 kHz e > 0.5 kHz punti 1; se ≤ 0.5 kHz punti 2    Frequenza di campionamento massima: se ≥ 10 kHz e < 50 kHz punti 1; se ≥ 50 kHz e < 100 kHz punti 2; se ≥ 100 kHz punti 3 |  |
| 1.4 | Sensing frequency range |  |  | Verranno assegnati fino a un max di 6 punti secondo il seguente schema:    Sensing frequency minima: se ≤ 1 mHz e > 0.1 mHz punti 1; se ≤ 0.1 mHz e > 0.01 mHz punti 2; se ≤ 0.01 mHz punti 3    Sensing frequency massima: se ≥ 5 kHz e < 10 kHz punti 1; se ≥ 10 kHz e < 50 kHz punti 2; se ≥ 50 kHz punti 3 |  |
| 1.5 | System self noise | Il system self noise (@ 10 Hz espresso in pε /√Hz, misurato preferibilmente su una fibra standard single mode lunga 50 km con una gauge length di 10 m) sarà valutato in maniera comparativa fino ad un punteggio max di 10 punti, sulla base delle informazioni riportate nella documentazione fornita. |  |  |  |
| 1.6 | Dynamic range @ 10 Hz |  |  | Se ≥ 70 dB e < 80 dB punti 0; se ≥ 80 dB e < 90 dB punti 2; se ≥ 90 dB e < 100 dB punti 4; se ≥ 100 dB punti 6. |  |
| 1.7 | Maximum interrogation range |  |  | Se ≥ 50 km e < 100 km  punti 5; Se ≥ 100 km e < 150 km punti 10; Se ≥ 150 punti 15 |  |
| 1.8 | Laser wavelength |  |  | Solo C-band punti 0; possibilità di scegliere C-band o L-band punti 10 |  |
| 1.9 | Power consumption |  |  | Se < 230 W e ≥ 200 punti 1; se < 200 e ≥ 170 W punti 2; se < 170 W punti 3 |  |
| 1.10 | Informazioni aggiuntive sulle caratteristiche funzionali | Qualsiasi informazione aggiuntiva sulle caratteristiche funzionali del sistema (loss budget, harmonic distortion, crosstalk, time stamp precision, certification and compliance, ecc.) sarà valutata positivamente e in maniera comparativa fino ad un max di 6 punti |  |  |  |
| 2 | Accessori | 12 | 2.1 | Recording computer storage |  |  | Verranno assegnati fino a un max di 6 punti seguendo il seguente schema:  - storage fino a 40 TB punti 2;  - storage fino a 80 TB ciascuno punti 4;  - storage oltre 80 TB ciascuno punti 6 |  |
| 2.2 | Server NAS |  |  | Verranno assegnati fino a un max di 5 punti seguendo il seguente schema:  - server NAS fino a 80 TB punti 2;  - server NAS fino a 120 TB punti 4;  - server NAS oltre 120 TB punti 5 |  |
| 2.3 | Field rack |  |  | Se fornito punti 1 |  |
|  | TOTALE | 80 |  |  |  |  |  |  |

*(la relazione tecnica deve essere deve essere redatta in lingua italiana [e , o specificare ] … [indicare l’altra lingua conosciuta dalla stazione appaltante ], 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.)*

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)