**SCHEMA DI RELAZIONE TECNICA PER LA FORNITURA DI** **N. 6 SISTEMI DI SCANSIONE MOBILI SU RUOTA – A FUNZIONALITÀ AUTONOMA, SENZA NECESSITÀ DI ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA E DI ALCUNA INFRASTRUTTURA - DOTATI DI MOTRICE E CON SALA DI COMANDO INTEGRATA A BORDO DEL VEICOLO, PER LA SCANSIONE RADIOGRAFICA DI CONTAINER, AUTOTRENI E ALTRI MEZZI DI TRASPORTO, PER UN IMPORTO COMPLESSIVO A BASE D’ASTA PARI A € 18.054.000,00 (DICIOTTOMILIONICINQUANTAQUATTROMILA/00), IVA ESCLUSA**

**Finanziato dal progetto europeo “Customs Control Equipment Instrument” (CCEI) - codice identificativo: CCEI-2021-IT-BCROSS-101079029**

**CIG: B07F41C1CE**

**CUP: G85C24000030002**

**Codice NUTS: IT Italia**

**CPV: 38581000-1**

**1. DISPOSIZIONI GENERALI**

La Relazione tecnica è il documento atto a garantire un confronto omogeneo dei contenuti tecnici delle offerte, è pertanto essenziale rispettare il modello predisposto. Gli argomenti trattati devono essere esposti in modo organico chiaro e sintetico e in conformità ai requisiti indicati nella documentazione di gara.

La Relazione Tecnica deve essere redatta in lingua italiana. In caso di redazione in lingua diversa dall’italiano la Relazione deve essere corredata da traduzione giurata; le prescrizioni che seguono si applicano alla traduzione giurata.

La presenza nella Relazione Tecnica di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico relativo all’offerta costituisce causa di esclusione dalla gara.

La Relazione Tecnica deve contenere una descrizione completa e dettagliata di quanto offerto, secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico.

La Relazione Tecnica deve rispettare le seguenti specifiche:

1. essere redatta su carta intestata;
2. essere articolata secondo lo “Schema di Relazione Tecnica” riportato nel successivo punto “2) Schema di Relazione Tecnica”;
3. essere prodotta in formato PDF.

**La Relazione deve essere firmata digitalmente dal legale rappresentante dell’impresa concorrente. In caso di raggruppamenti temporanei di imprese (RTI) o consorzi, l’offerta tecnica deve essere sottoscritta congiuntamente dalle imprese componenti il raggruppamento.**

**La Relazione tecnica deve essere presentata su fogli A4, con una numerazione progressiva di pagine da 1 a 15 max; si precisa che pagine ulteriori alla quindicesima non saranno valutate dalla Commissione.**

Si fa presente che tutte le soluzioni/migliorie proposte devono essere nella piena disponibilità del concorrente all’atto dell’aggiudicazione.

Si precisa, infine, che quanto descritto nella Relazione tecnica costituisce di per sé dichiarazione di impegno del concorrente all’esecuzione della fornitura nei tempi e modi descritti nella relazione stessa.

**2. SCHEMA DI RELAZIONE TECNICA**

**RELAZIONE TECNICA PER LA PROCEDURA TELEMATICA RISTRETTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA IN MODALITA’ ASP TRAMITE PIATTAFORMA WWW.ACQUISTINRETEPA.IT, DI CUI ALL’ART. 72 DEL D.LGS. 36/2023, PER L’ACQUISTO DI N. 6 SISTEMI DI SCANSIONE MOBILI SU RUOTA – A FUNZIONALITÀ AUTONOMA, SENZA NECESSITÀ DI ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA E DI ALCUNA INFRASTRUTTURA - DOTATI DI MOTRICE E CON SALA DI COMANDO INTEGRATA A BORDO DEL VEICOLO, PER LA SCANSIONE RADIOGRAFICA DI CONTAINER, AUTOTRENI E ALTRI MEZZI DI TRASPORTO.**

**CIG B07F41C1CE**

Il sottoscritto ………………………………………………………………….. legale rappresentante/procuratore generale o speciale della ditta: ……………………………………………………………………………………………………. con sede legale in ………………………………………………………………………………………………………..Partiva Iva/ CF ::…………………………………………………………………………….

Consapevole delle sanzioni penali previste dall’art. 76 del DPR n. 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

nella propria qualità di :

o Titolare o legale rappresentante

o Procuratore generale o speciale

**Propone quanto segue:**

1. **Sistema nel suo complesso**

*Il Fornitore, in questa sezione della relazione tecnico-descrittiva, dovrà illustrare le caratteristiche tecniche e qualitative del sistema nel suo complesso.*

*Inoltre, dovrà espressamente dichiarare la conformità della fornitura ai parametri, alle caratteristiche e ai servizi indicati nel Capitolato Tecnico.*

*Inoltre dovrà essere esplicitamente dichiarata la rispondenza delle funzioni e caratteristiche tecniche a quelle minime indicate al paragrafo 3.1 del Capitolato Tecnico.*

1. **Software per l’elaborazione dell’immagine radiografica e altri software di acquisizione dati**

 ***2.1******Capacità di discriminazione dei materiali mediante funzione a più di tre colori (IEC62523, paragrafo 7.5.2)***

*Il fornitore, in questa sezione, dovrà descrivere le caratteristiche e le prestazioni raggiungibili dal sistema che integra l’acceleratore lineare, i detectors e il software di elaborazione dell’immagine radiografica, anche in termini di tipologia di materiali distinguibili e funzioni colori usate.*

***2.2*** ***Individuazione automatica di materiali sospetti e anomalie nelle parti strutturali e non dei container.***

*Il fornitore, in questa sezione, dovrà descrivere le funzioni dei software di elaborazione dell’immagine radiografica che l’operatore economico intende offrire.*

***2.3 Software di analisi e gestione delle immagini.***

*Il fornitore, in questa sezione, descrivere le funzioni del software di analisi e gestione delle immagini che l’operatore economico intende offrire.*

1. **Specifiche IT delle Postazioni di lavoro.**

*Il fornitore, in questa sezione, dovrà descrivere le postazioni di lavoro nelle loro componenti IT ovvero hardware, software e di rete. Dovranno essere espressamente indicate le specifiche hardware, il Sistema Operativo (versione e tipologie di licenza), il software di base e di sicurezza forniti (i.e. antivirus, firewall, software di cifratura e di sicurezza) e tutte le altre indicazioni richieste nel paragrafo 3.2.9 del Capitolato Tecnico.*

1. **Garanzia e pacchetto di Assistenza Garantita "Full Risk".**

*Il fornitore, in questa sezione, dovrà descrivere dettagliatamente le modalità del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria e del servizio di assistenza tecnica così come previsto dal paragrafo 3.1.9 del Capitolato Tecnico.*

*Inoltre, come previsto dal paragrafo 3.1.9 del capitolato tecnico, l’operatore economico deve anche relazionare elencando quali parti dello scanner ritiene non usuali.*

1. **Addestramento e formazione.**

*Il fornitore dovrà descrivere nel dettaglio la proposta formativa degli operatori, indicando il programma dettagliato, la modalità di svolgimento e la durata di ogni modulo, il numero massimo di operatori ammesso per ciascun modulo e sessione, le referenze dei formatori, i materiali didattici – in lingua italiana - che saranno forniti e i test di uscita previsti per la verifica dell’efficacia dell’apprendimento.*

1. **Offerta tecnica dell’operatore economico relativamente ai criteri tabellari sul sistema**

*In questo paragrafo vengono inserite ed esplicitate, separate e riconoscibili, le caratteristiche migliorative tabellari specificate nella Tabella al paragrafo 16.1 del Disciplinare di gara.*

*Nell’inserimento dell’offerta sul Sistema, l’operatore economico deve valorizzare, a conferma di quanto indicato nella scheda d’offerta tecnica ivi presentata in forma documentale, le caratteristiche tabellari della fornitura di cui alla tabella nel par. 16.1 del disciplinare di gara, di seguito riportata.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | CARATTERISTICHE TECNICHE MIGLIORATIVE |  |
| **3.2.2 Tipologia di sistema di scansione e sue caratteristiche generali** |
| 1 | Autoarticolato (trattore stradale + sistema di scansione su telaio semovente per semirimorchi | Se presente | 1 | **T** |
| 2 | Altezza del tunnel di scansione misurati rispetto al piano stradale uguale o superiore a 4,9 m | Si | 1 | **T** |
| 3 | Autonomia del sistema di scansione | Fino a 12 ore | 01 | **T** |
| Superiore a 12 ore, fino a 28 ore |
| superiore a 28 ore | 2 |
| 4 |  |  |  |  |
| Velocità di spostamento dello scanner in modalità moving mode tra 0,2 e 0,3 m/sec assicurando penetrazione in acciaio di almeno 330 mm, una capacità di *wire detection in aria di 1* ,3 mm, una risoluzione spaziale orizzontale e verticale di 3mm | Si | 1 | **T** |
| 5 | Velocità di spostamento dello scanner in modalità moving mode ≤ 0,2 m/sec assicurando penetrazione in acciaio di almeno 330 mm, una capacità di *wire detection in aria di 1*,0 mm, una risoluzione spaziale orizzontale e verticale di 3 mm  | Si | 1 |
| 6 | velocità di spostamento dello scanner in modalità moving mode ≥ 0,5 m/sec assicurando penetrazione in acciaio di almeno 320 mm, di *wire detection in aria di 1*,5 mm, una risoluzione spaziale orizzontale e verticale di 4 mm  | Si | 1 |
| 7 | Sistemi di allineamento automatico della corsa dello scanner al mezzo scansionato | Se presente | 2 | **T** |
| 8 | Capacità di limitare l'erogazione dei raggi X entro 1 m da inizio/fine container | Se presente | 2 | **T** |
| **3.2.3 Caratteristiche della macchina radiogena** |
| 9 | Penetrazione nell’acciaio su asse RX primari (@0,4 m/sec moving mode. IEC62523, paragrafo 7.1.2) | 320 mm | 0 | **T** |
| Superiore a 320 mm, fino a 330 mm | 1 |
| superiore a 330 mm | 2 |
| 10 | Capacità di penetrazione nell’acciaio, punti diversi dall'asse RX primario @0,4 m/sec moving mode di 320 mm ad altezza h/2 | Se presente | 1 | **T** |
| 11 | Capacità di penetrazione nell’acciaio, punti diversi dall'asse RX primario @0,4 m/sec moving mode di 320 mm in un punto ad altezza h/4 | Se presente | 1 | **T** |
| **3.2.4 Sistema di imaging** |
| 12 | Risoluzioni spaziali orizzontale e verticale (@0,4 m/sec, moving mode; IEC62523, paragrafo 7.4.2) | orizzontale: 4 mm;verticale: 4 mm | 01 | **T** |
| orizzontale: 4 mm;verticale: 3 mm |
| orizzontale: 3 mm;verticale: 3 mm | 2 |
| 13 | Risoluzioni spaziali 45° (@0,4 m/sec, moving mode; IEC62523, paragrafo 7.4.2) di 3 mm | Se presente | 1 | **T** |
| 14 | Sensibilità al contrasto nell’irraggiamento di spessori in acciaio di 100 mm (@0,4 m/sec, moving mode; IEC62523, paragrafo 7.3.2) | superiore o uguale a 1% | 01 | **T** |
| inferiore a 1%, fino a 0,8% escluso |
| uguale o inferiore a 0,8% | 2 |
| 15 | Sensibilità al contrasto nell’irraggiamento di spessori in acciaio di 150 mm (@0,4 m/sec, moving mode; IEC62523, paragrafo 7.3.2) | superiore a 2% | 01 | **T** |
| uguale o inferiore a 2%, fino a 1,3% escluso |
| uguale o inferiore a 1,3% | 2 |
| 16 | Sensibilità al contrasto nell’irraggiamento di spessori in acciaio di 200 mm (@0,4 m/sec, moving mode; IEC62523, paragrafo 7.3.2) | superiore a 4% | 01 | **T** |
| uguale o inferiore a 4%, fino a 3% escluso |
| uguale o inferiore a 3% | 2 |
| 17 | Capacità di osservare un filo in acciaio - di determinato diametro - posto in aria (IEC62523, paragrafo 7.2.2) | superiore a 1,3 mm | 01 | **T** |
| uguale o inferiore a 1,3 mm, fino a 1,2 mm escluso |
| uguale o inferiore a 1,2 mm, fino a 1,1 escluso | 2 |
| uguale o inferiore a 1,1 mm, fino a 1,0 mm escluso  | 3 |
| uguale o inferiore fino a 1,0 mm, fino a 0,9 mm escluso | 4 |
| uguale o inferiore a 0,9 mm  | 5 |
| 18 | Capacità di osservare un tester in HDPE (o altro materiale in plastica a densità equivalente) ANSI N42.46.2008 del paragrafo 4.7h/2, @ 50 cm | Inferiore a 6,5 mm | 01 | **T** |
| da 6,5 fino a 6,9 mm |
| da 7,0 fino a 7,4 mm  | 2 |
| da 7,5 fino a 7,9  | 3 |
| da 8,0 mm  | 4 |
| 19 | Capacità di osservare un tester in HDPE (o altro materiale in plastica a densità equivalente) ANSI N42.46.2008 del paragrafo 4.7h/2, @ centro corridoio scansione dietro uno schermo in acciaio di 6,5 mm | Se presente | 2 | **T** |
| 20 | Capacità di osservare un tester in HDPE (o altro materiale in plastica a densità equivalente) ANSI N42.46.2008 del paragrafo 4.7h/2, @ -50 cm dietro uno schermo in acciaio di 6,5 mm | Se presente | 2 | **T** |
| 21 | Altezza minima ispezionabile | 0,4 m | 01 | **T** |
| fino a 0,3 m |
| inferiore a 0,3 m  | 2 |
| 22 | Altezza massima ispezionabile | 4,3 m | 01 | **T** |
| fino a 4,5 m |
| superiore a 4,5 m  | 2 |
| 3.2.6 **Sistema automatico per il rilevamento di materiale radioattivo** |
| 23 | Capacità di Minima Attività Rilevabile di 241Am inferiore a  | 17 MBq | 01 | **T** |
| inferiore a 17 MBq |
| 24 | Capacità di rilevamento di sorgenti di neutroni con emissione 20x104 ± 20% neutroni/secondo in tutto l’angolo solido | Se presente | 2 | **T** |
| **3.2.7 Sicurezza per la protezione delle persone all’esposizione alle radiazioni ionizzanti - aspetti di sicurezza sul lavoro** |
| 25 | Schermatura radiazione di fuga acceleratore lineare (leakage radiation): fattore di trasmissione a @1 m/90° asse RX primario | superiore a 1x10-4  | 01 | **T** |
| da 1x10-4 fino a 10-5 escluso |
| da 1x10-5 fino a 5x10-5 escluso | 2 |
| da 5x10-5, fino a 10-6 escluso | 3 |
| uguale o inferiore a 1x10-6   | 4 |
| 26 | Schermatura della radiazione incidente sulla barra dei rilevatoriFattore di trasmissione @ 30 cm | Superiore a 1x10-2 | 01 | **T** |
| da 1x10-2, fino a 10-3 escluso |
| da 1x10-3, fino a 5x10-4 escluso | 2 |
| da 5x10-4, fino a 1x10-4 escluso | 3 |
| da 1x10-4 o inferiori | 4 |
| 27 | Estensione dell’area di esclusione (*safety zone)*, moving mode, mezzo ispezionato 18 m, @ 0,5 μSv/h medio, 2,5 μSv/h istantaneo max | Superiore a 1.600 m2 | 01 | **T** |
| tra 1.600 e 1.500 m2,L 40 m |
| tra 1.500 e 1.400 m2,L tra 37,5 - 40 m (esclusi) | 2 |
| tra 1.400 (esclusi) e1.300 m2, L 37,5 (esclusi) e 35 metri | 3 |
| tra 1.300 (esclusi) e1.200 m2, L 35 (esclusi) e 32,5 metri | 4 |
| tra 1.200 (esclusi) e1.100 m2, L 32,5 metri (esclusi) e 30 metri | 5 |
| inferiore a 1.100 m2,L inferiore a 30 metri | 6 |
| 28 | Estensione dell’area di esclusione (*safety zone* ), static mode, mezzo ispezionato 18 m, @ 0,5 μSv/h medio, 2,5 μSv/h istantaneo max | L > 40 m | 01 | **T** |
| 35 < L ≤ 40 m |
| L ≤ 35 m  | 2 |
| **3.2.8 Criteri Ambientali Minimi** |
| 29 | Classe energetica dei sistemi di condizionamento e raffrescamento (cabina di comando e cabina guida trattore) A++ o superiore | Se presente | 1 | **T** |
| **3.2.10 Garanzia e pacchetto di Assistenza Garantita "Full Risk"** |
| 30 | Estensione del periodo di garanzia per ulteriori due anni oltre i due anni minimi richiesti | Se presente | 1 | **T** |
| 31 | Servizio di supporto tecnico telefonico di tipo Helpdesk | Se presente | 1 | **T** |
| 32 | Aggiornamento evolutivo del Sistema operativo e del sistema software per almeno 5 anni e opzione di ammodernamento | Se presente | 1 | **T** |
| 33 | Stock completo di pezzi di ricambio per ogni sistema di scansione Scanner | Se presente | 1 | **T** |
|  |  | TOTALE MASSIMO | 65 |  |

1. **Riservatezza**

*L’operatore economico allega una dichiarazione firmata contenente i dettagli dell’offerta coperti da riservatezza, argomentando in modo congruo le ragioni per le quali eventuali parti dell’offerta sono da segretare ex art, 35, comma 4, d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36. Il concorrente a tal fine allega anche una copia firmata della relazione tecnica adeguatamente oscurata nelle parti ritenute costituenti segreti tecnici e commerciali. Resta ferma, la facoltà della stazione appaltante di valutare la fondatezza delle motivazioni addotte e di chiedere al concorrente di dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali.*

1. **Dichiarazioni finali**

*Nella relazione devono essere presenti le seguenti dichiarazioni*

**L’OPERATORE ECONOMICO DICHIARA:**

* di accettare tutte le condizioni specificate nel disciplinare di gara e nel capitolato tecnico;
* che la presente offerta tecnica è irrevocabile ed impegnativa fino a 180 (centottanta) giorni dalla scadenza dei termini di presentazione;
* di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possano interessare la fornitura e che di tali circostanze ha tenuto conto nella formulazione della presente offerta.

Data \_\_

Timbro e firma leggibile[[1]](#footnote-1) \_\_\_\_\_\_\_

**oppure**

Firmato digitalmente

1. In caso di sottoscrizione a mezzo di firma non digitale, alla domanda di partecipazione deve essere allegata la fotocopia di un documento di identità, in corso di validità, del sottoscrittore/legale rappresentante. [↑](#footnote-ref-1)