

## ALLEGATO 2

### OFFERTA TECNICA



## ALLEGATO 2 - OFFERTA TECNICA

La **Busta “B - Offerta Tecnica”** dovrà contenere un indice completo di quanto in essa contenuto, nonché, a pena di esclusione dalla gara, la Relazione Tecnica in originale, in lingua italiana, conforme allo schema di seguito riportato.

La presenza nella documentazione contenuta nella “Busta B - Offerta Tecnica” di qualsivoglia indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico relativo all’offerta costituisce causa di esclusione dalla gara.

Si precisa che in caso di redazione in lingua diversa dall’italiano i surrichiamati documenti dovranno essere corredati da traduzione giurata.

La Relazione Tecnica dovrà essere firmata o siglata in ogni sua pagina e sottoscritta nell’ultima pagina, a pena di esclusione:

- nel caso di impresa singola, dal legale rappresentante/procuratore speciale dell’impresa;
- nel caso di R.T.I. costituito o di Consorzio, dal legale rappresentante/procuratore speciale dell’impresa mandataria o del Consorzio (di qualsiasi natura);
- nel caso di R.T.I. o consorzio ordinario di concorrenti di cui all’art. 34, comma 1, lett. e) del D.Lgs. 163/06 costituendi, dal legale rappresentante/procuratore speciale di tutte le imprese raggruppande o consorziande.

Alla Relazione Tecnica in originale dovranno essere aggiunte due copie, anche su formato elettronico non modificabile (p.es. in formato “.pdf”).

Rimane inteso che qualora le copie della Relazione Tecnica vengano prodotte su formato elettronico non modificabile esse non dovranno essere firmate digitalmente.

In caso di discordanza tra l’originale e le copie, anche se prodotte su formato elettronico, a prevalere sarà, in ogni caso, quanto riportato sull’originale.

*Note relative alla compilazione delle “Tabelle delle caratteristiche tecniche migliorative”:*

Requisiti dove è previsto di barrare il SI o il NO:

- la mancanza della crocetta sia sul SI che sul NO vale NO
- la presenza della crocetta sia sul SI che sul NO vale NO

Requisiti dove è previsto l’inserimento di un valore:

- la mancanza di un valore equivale a requisito migliorativo non offerto;
- l’inserimento di un valore non sufficiente ad avere un punteggio, equivale a requisito migliorativo non offerto.

La suddetta **Relazione Tecnica:** (i) dovrà essere presentata su fogli singoli di formato DIN A4, non in bollo, con una numerazione progressiva ed univoca delle pagine e dovrà



essere fascicolata con rilegatura non rimovibile; (ii) dovrà rispettare lo “Schema di risposta” di seguito riportato.

**Nella Busta B non dovrà essere inserita altra documentazione tecnica, oltre a quanto sopra richiesto.**



## **SCHEMA DI RISPOSTA**

### **RELAZIONE TECNICA PER LA FORNITURA DI TOMOGRAFI COMPUTERIZZATI (TC), TOMOGRAFI A RISONANZA MAGNETICA (RM), SERVIZI CONNESSI E DISPOSITIVI E SERVIZI ACCESSORI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI**

#### **1. DICHIARAZIONE**

Una dichiarazione dell'offerente attestante che la fornitura delle apparecchiature, dei servizi connessi e dispositivi e servizi accessori oggetto della gara è rispondente alle caratteristiche/requisiti richiesti dalle normative vigenti ed è rispondente alle caratteristiche/requisiti minime/i di cui alla documentazione di gara.

#### **2. DICHIARAZIONE**

Una dichiarazione di impegno dell'offerente a consegnare alle Pubbliche Amministrazioni, unitamente alle apparecchiature oggetto degli eventuali Ordinativi di Fornitura, anche gli originali o le copie autentiche dei certificati attestanti la sussistenza dei requisiti di conformità di cui al Capitolato Tecnico, paragrafo 2.

#### **3. CAMPIONATURA**

L'indicazione del luogo (indirizzo esatto, telefono, nominativo referente) sul territorio italiano o estero dove sarà disponibile la campionatura relativa all'apparecchiatura offerta, al fine dell'esecuzione delle prove funzionali.

#### **4. TABELLE DEI REQUISITI MIGLIORATIVI**

Deve essere compilata la tabella relativa al lotto per il quale si presenta l'offerta.

<b>Lotto N°</b>	
<b>Marca</b>	
<b>Modello</b>	
<b>Anno di introduzione sul mercato della versione originale</b>	
<b>Anno di introduzione sul mercato dell'ultima release</b>	



## **Lotto 1 - Tabella delle caratteristiche tecniche migliorative**

<b>Requisito minimo</b>	<b>Requisito migliorativo</b>	<b>Requisito migliorativo offerto</b>
<b>Gantry:</b>	<b>Gantry:</b>	
Inclinazione non inferiore a $\pm 25^\circ$ con comando anche dalla consolle	V1 - Inclinazione del Gantry superiore ai $\pm 25^\circ$	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Centratore luminoso o laser, interno e/o esterno sui 3 piani (assiale - coronale - sagittale)	V2 - Doppio sistema di allineamento: centratore luminoso o laser interno ed esterno sui 3 piani (assiale - coronale - sagittale)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Tubo radiogeno:</b>	<b>Tubo radiogeno:</b>	
Massima dissipazione termica anodica non inferiore a 740.000 HU/min	V3 - Massima dissipazione termica anodica	Valore_____
<b>Generatore:</b>	<b>Generatore:</b>	
Tensione massima non inferiore a 130 KV	V4 - Tensione massima	Valore_____
Corrente massima non inferiore a 345 mA	V5 - Corrente massima	Valore_____
<b>Tavolo porta paziente:</b>	<b>Tavolo porta paziente:</b>	
Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo non inferiore a 135 cm	V6 - Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo	Valore_____
Minima altezza da terra non superiore a 60 cm	V7 - Minima altezza da terra	Valore_____
Massimo carico sopportabile, mantenendo invariata l'accuratezza del posizionamento, non inferiore a 180 Kg	V8 - Massimo carico sopportabile, mantenendo invariata l'accuratezza del posizionamento, garantito anche durante il movimento verticale del lettino	Valore_____
<b>Modalità di scansione assiale:</b>	<b>Modalità di scansione assiale:</b>	
Velocità di ricostruzione e di archivio per immagini di matrice 512x512 non inferiore a 4 immagini/sec.	V9 - Velocità di ricostruzione e di archivio per immagini di matrice 512x512	Valore_____
<b>Modalità di scansione elicoidale:</b>	<b>Modalità di scansione elicoidale:</b>	
Tempo di scansione minimo su $360^\circ$ non superiore a 0,8 sec	V10 - Tempo di scansione minimo su $360^\circ$	Valore_____
<b>Detettori:</b>	<b>Detettori:</b>	
Numero di elementi per fila/riga di detettori nel piano XY minimo 672	V11 - Numero di elementi per fila/riga di detettori nel piano XY	Valore_____
Lunghezza di scansione totale, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z minimo 19 mm	V12 - Lunghezza di scansione totale, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z	Valore_____



	V13 - Lunghezza di scansione, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z con la minima collimazione di strato posseduta	Valore_____
<b>Consolle di comando ed elaborazione:</b>	<b>Consolle di comando ed elaborazione:</b>	
Un monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19"	V14 - Secondo monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19". Il secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Workstation di post-elaborazione:</b>	<b>Workstation di post-elaborazione:</b>	
Memoria RAM non inferiore a 4 GB	V15 - Memoria RAM	Valore_____
	V16 - Stessa interfaccia utente tra workstation di post-elaborazione e consolle di comando	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Software richiesti nella workstation di post-elaborazione:</b>	<b>Software richiesti nella workstation di post-elaborazione:</b>	
Perfusione cerebrale	V17 - Presenza della Perfusione Total Body	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Software di navigazione dedicato allo studio del colon	V18 - Presenza del modulo CAD su software di colonscopia per l'identificazione e segnalazione automatica del polipo e possibilità di rimozione elettronica delle feci marcate	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Altri requisiti migliorativi	Requisito migliorativo offerto
------------------------------	--------------------------------

V19 - Distanza fuoco detettore	Valore_____
V20 - Possibilità di scegliere più valori di tempi di rotazione	Valore_____
V21 - Possibilità di acquisizione elicoidale con gantry inclinato	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

## **Lotto 2 - Tabella delle caratteristiche tecniche migliorative**

Requisito minimo	Requisito migliorativo	Requisito migliorativo offerto
<b>Tubo radiogeno:</b>	<b>Tubo radiogeno:</b>	



Massima dissipazione termica anodica non inferiore a 800.000 HU/min	V1 - Massima dissipazione termica anodica	Valore_____
<b>Generatore:</b>	<b>Generatore:</b>	
Tensione massima non inferiore a 130 KV	V2 - Tensione massima	Valore_____
Corrente massima non inferiore a 500 mA	V3 - Corrente massima	Valore_____
<b>Tavolo porta paziente:</b>	<b>Tavolo porta paziente:</b>	
Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo non inferiore a 160 cm	V4 - Massima lunghezza scansionabile ai raggi x del tavolo	Valore_____
Minima altezza da terra non superiore a 60 cm	V5 - Minima altezza da terra	Valore_____
Massimo carico sopportabile, mantenendo invariata l'accuratezza del posizionamento, non inferiore a 200 kg	V6 - Massimo carico sopportabile, mantenendo invariata l'accuratezza del posizionamento, garantito anche durante il movimento verticale del lettino	Valore_____
<b>Modalità di scansione assiale:</b>	<b>Modalità di scansione assiale:</b>	
Tempo di scansione minimo su 360° non superiore a 0,5 sec	V7 - Tempo di scansione minimo su 360°	Valore_____
Velocità di ricostruzione e di archivio per immagini di matrice 512x512 non inferiore a 10 immagini/sec.	V8 - Velocità di ricostruzione e di archivio per immagini di matrice 512x512	Valore_____
<b>Modalità di scansione elicoidale:</b>	<b>Modalità di scansione elicoidale:</b>	
	V9 - Valore minimo di pitch in scansione cardio con scan range 120 mm	Valore_____
<b>Detettori:</b>	<b>Detettori:</b>	
Numero di file/righe di detettori nella direzione Z minimo 32	V10 - Numero di file di detettori contigue fisicamente presenti maggiore o uguale di 64	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Numero di elementi per fila/riga di detettori nel piano XY minimo 672	V11 - Numero di elementi per fila/riga di detettori nel piano XY	Valore_____
Lunghezza di scansione totale, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z minimo 19 mm	V12 - Lunghezza di scansione, per singola rotazione in acquisizione assiale, lungo l'asse Z con la minima collimazione di strato posseduta	Valore_____
<b>Consolle di comando ed elaborazione:</b>	<b>Consolle di comando ed elaborazione:</b>	
Un monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19"	V13 - Secondo monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19". Il secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>



Workstation di post-elaborazione:	Workstation di post-elaborazione:	
Memoria RAM non inferiore a 4 GB	V14 - Memoria RAM	Valore_____
	V15 - Stessa interfaccia utente tra workstation di post-elaborazione e console di comando	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Software richiesti nella workstation di post-elaborazione:	Software richiesti nella workstation di post-elaborazione:	
Software di navigazione dedicato allo studio del colon	V16 - Presenza del modulo CAD su software di colonscopia per l'identificazione e segnalazione automatica del polipo e possibilità di rimozione elettronica delle feci marcate	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Perfusione cerebrale	V17 - Presenza della Perfusione Total Body	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Altri requisiti migliorativi	Requisito migliorativo offerto
------------------------------	--------------------------------

V18 - Distanza fuoco detettore	Valore_____
V19 - Possibilità di scegliere più valori di tempi di rotazione	Valore_____
V20 - Possibilità di acquisizione elicoidale con gantry inclinato	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

### Lotto 3 - Tabella delle caratteristiche tecniche migliorative

Requisito minimo	Requisito migliorativo	Requisito migliorativo offerto
Magnete:	Magnete:	
Omogeneità del campo magnetico misurato tramite VRMS, su diametro delle sfere di riferimento non superiore a 1 ppm per 40 cm di diametro	V1 - Omogeneità del campo magnetico misurato tramite VRMS, su diametro delle sfere di riferimento pari a 40 cm di diametro	Valore_____





	V2 - Omogeneità del campo magnetico misurato tramite VRMS, su diametro delle sfere di riferimento pari a 45 cm di diametro	Valore_____
<b>Lettino porta paziente:</b>	<b>Lettino porta paziente:</b>	
	V3 - Soluzione tecnica che consente di trasportare il paziente su una barella/lettino/tavolo e che permetta, in sala esami, di non effettuare ulteriori movimentazioni/cambi del paziente su altra barella/lettino/tavolo	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Carico massimo garantendo l'accuratezza di posizionamento in funzione di scansione non inferiore a 150 kg	V4 - Carico massimo garantendo l'accuratezza di posizionamento in funzione di scansione ed il movimento verticale del lettino in fase di posizionamento del paziente maggiore di 150 kg	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Range di escursione longitudinale del lettino minimo 140 cm	V5 - Range di escursione longitudinale del lettino	Valore_____
<b>Gradienti:</b>	<b>Gradienti:</b>	
Intensità per singolo asse (x, y, z) $\geq$ 30 mT/m	V6 - Massima intensità per ogni singolo asse (x, y, z)	Valore asse x _____
		Valore asse y _____
		Valore asse z _____
Slew rate massimo per singolo asse (x, y, z) $\geq$ 90 mT/m/ms	V7 - Slew rate per ogni singolo asse (x, y, z) corrispondente alla massima intensità sullo stesso asse (dichiarata al punto precedente)	Valore asse x _____
		Valore asse y _____
		Valore asse z _____
<b>Catena di radiofrequenza:</b>	<b>Catena di radiofrequenza:</b>	
Amplificatore RF ad una potenza massima $\geq$ 15 KW	V8 - Amplificatore RF ad una potenza massima	Valore_____
Numero canali indipendenti in ricezione $\geq$ 8	V9 - Numero canali indipendenti in ricezione	Valore_____



Velocità di ricostruzione espressa in numero di immagini 2D FFT (fast fourier transform) /sec su 256x256, Full FOV, senza interpolazione, non inferiore a 1.000	V10 - Velocità di ricostruzione espressa in numero di immagini 2D FFT (fast fourier transform) /sec su 256x256, Full FOV, senza interpolazione	Valore _____
<b>Sequenze di acquisizione:</b>	<b>Sequenze di acquisizione:</b>	
BOLD 2D	V11 - Presenza della sequenza BOLD 3D	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Consolle di acquisizione/comando:</b>	<b>Consolle di acquisizione/comando:</b>	
Dimensione massima del FOV $\geq 45$ cm nei tre assi (x, y, z)	V12 - Massima dimensione del FOV per ogni singolo asse (x, y, z)	Valore asse x _____  Valore asse y _____  Valore asse z _____
<b>Applicativi specifici per distretto anatomico:</b>	<b>Applicativi specifici per distretto anatomico:</b>	
	V13 - Software di acquisizione per spettroscopia con sw di post-elaborazione per applicazioni mammella, encefalo e prostata	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
<b>Consolle di refertazione:</b>	<b>Consolle di refertazione:</b>	
Un monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19"	V14 - Secondo monitor, a schermo piatto, a colori, ad alta risoluzione e di dimensioni non inferiori ai 19". Il secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

Si precisa che, con riferimento al solo Lotto 3 - Tomografi a risonanza magnetica 1,5 T, l'offerta da parte del concorrente di un'apparecchiatura di risonanza con un numero di canali indipendenti in ricezione maggiore o uguale di 9 (parametro V9 delle caratteristiche tecniche migliorative), vincolerà lo stesso fornitore ad offrire, tra le bobine head-neck, colonna ed addome dallo stesso commercializzate, quelle con il maggior numero di canali compatibile con il numero di canali indipendenti in ricezione dell'apparecchiatura di risonanza offerta (ad es.: numero di canali indipendenti in ricezione dell'apparecchiatura di risonanza offerta: 32; bobine colonna commercializzate da: 4, 8, 16, 32 numero di canali; la bobina colonna offerta dovrà essere quella da 32 canali; oppure: numero di canali indipendenti in ricezione dell'apparecchiatura di risonanza offerta: 18; bobine addome commercializzate da: 8, 16, 32 numero di canali; la bobina head offerta dovrà



essere quella da 16 canali).

*Riportare in tabella, per ogni tipologia di bobina indicata, il numero di canali indipendenti in ricezione compatibili con il numero di canali indipendenti in ricezione dell'apparecchiatura di risonanza offerta.*

<b>Tipologia Bobina</b>	<b>Numero di canali compatibili con l'apparecchiatura di risonanza offerta</b>
Head-Neck	
Colonna	
Addome	

#### **5. DOCUMENTAZIONE COPERTA DA RISERVATEZZA**

Nel presente paragrafo il concorrente è tenuto ad indicare analiticamente le parti della documentazione presentata che ritiene coperte da riservatezza, con riferimento a marchi, know-how, brevetti ecc..