



## 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 al fac-simile 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. La Relazione Tecnica dovrà contenere una descrizione completa e dettagliata della fornitura e dei servizi offerti che dovranno essere conformi ai requisiti indicati dal Capitolato Tecnico.

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 costituito (di qualsiasi natura), dal legale rappresentante/procuratore speciale dell’impresa mandataria o del Consorzio;
- 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.

Si precisa, altresì, che, in conformità a quanto espressamente previsto nel Disciplinare di gara, se la Relazione Tecnica venga presentata su supporto ottico (Cd rom), questa dovrà essere, a pena di esclusione, sottoscritta, ai sensi e per gli effetti dell’art. 23, D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i., con firma digitale del:

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

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.

In particolare, la Relazione Tecnica dovrà necessariamente contenere:

- a) una premessa contenente tutte le indicazioni che il concorrente ritenga utili al fine di una migliore esposizione dell'offerta;
- b) una descrizione della fornitura e dei servizi offerti, sia in considerazione delle specifiche e delle condizioni minime che in considerazione delle eventuali specifiche e condizioni migliorative prescritte nel Capitolato Tecnico, fornendo:
  - (i) le caratteristiche dei prodotti e dei servizi offerti;
  - (ii) l'attestazione dei requisiti di originalità e conformità, nella quale l'impresa dichiara che tutti i prodotti ed i servizi offerti abbiano i requisiti richiesti dal Capitolato Tecnico e dalla normativa vigente, italiana e comunitaria.

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; (iii) per ciascuna delle schede tecniche in cui è strutturato lo "Schema di risposta" non dovrà essere superato il numero di pagine indicato nella scheda stessa.

Nella Busta "B - Offerta Tecnica", dovrà essere inserita la documentazione di cui al paragrafo 9. 1 del Capitolato tecnico, a corredo dell'offerta tecnica.

Inoltre potrà essere inserita ogni altra documentazione di carattere tecnico che il concorrente ritenga opportuno presentare: tale documentazione non deve ritenersi sostitutiva di parti della Relazione Tecnica.

Si precisa che le indicazioni contenute nelle schede tecniche vanno intese come traccia generale per la predisposizione dell'Offerta Tecnica; il Concorrente sarà comunque tenuto a descrivere tutto quanto richiesto nel Capitolato Tecnico.



## **SCHEMA DI RISPOSTA**

### **RELAZIONE TECNICA**

**PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA RIS-PACS DI DIGITALIZZAZIONE, ARCHIVIAZIONE E TRASMISSIONE DI IMMAGINI RADIOLOGICHE PER LA AUSL DI PESCARA**

- 1. PREMESSA**
- 2. SCHEDA TECNICA SISTEMA RIS**
- 3. SCHEDA TECNICA SISTEMA PACS**
- 4. SCHEDA TECNICA INTEGRAZIONE CON I SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI**
- 5. SCHEDA TECNICA DISEGNO SISTEMA RIS-PACS**
- 6. SCHEDA TECNICA CD PATIENT**
- 7. SCHEDA TECNICA STAZIONI DI VISUALIZZAZIONE PER LE SALE OPERATORIE**
- 8. SCHEDA TECNICA SISTEMI CR**
- 9. SCHEDA TECNICA SISTEMI DI STAMPA**
- 10. SCHEDA TECNICA RETE**
- 11. SCHEDA TECNICA GRUPPI DI LAVORO**
- 12. SCHEDA TECNICA INSTALLAZIONE**
- 13. SCHEDA TECNICA FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO**
- 14. SCHEDA TECNICA MANUTENZIONE E ASSISTENZA**
- 15. SCHEDA TECNICA PIANO OPERATIVO**
- 16. DOCUMENTAZIONE COPERTA DA RISERVATEZZA**



## **1. PREMESSA**

Inserire tutte le indicazioni che il concorrente ritenga utili al fine di una migliore esposizione dell'offerta.

LUNGHEZZA MASSIMA: 2 pagine



## 2. SCHEDA TECNICA SISTEMA RIS

Devono essere riportate le caratteristiche tecniche e funzionali del sistema RIS proposto. Oltre a quanto riterrà utile l'impresa concorrente, devono essere definite, in particolare, le specifiche di:

- **architettura:** descrizione architettura (sistema operativo, configurazione minima, gestione data base, etc.);
- **funzioni:** descrizione delle funzioni esistenti, con riferimento a quanto riportato nel Capitolato Tecnico (con particolare attenzione alla Medicina Nucleare);
- **livelli di sicurezza e tolleranza ai guasti;**
- **procedure di backup e restore;**
- **modalità di integrazione con altri sistemi:**
  - sistema PACS, oggetto della fornitura;
  - modalità;
  - sistemi CR e sistemi di stampa;

Definire i protocolli di interfaccia, le modalità trasferimento dati, le caratteristiche e il formato dei dati condivisi, memorizzabili ed esportabili e gli standard utilizzati.

Specificare, inoltre, conformità a standard esistenti (classi DICOM disponibili, allegando i conformance statement) e fare riferimento agli attori e ai profili di integrazione IHE (Integrating the Healthcare Enterprise);

- **stazioni di refertazione:** tipologie e metodiche di refertazione supportate e livello di integrazione del sistema di refertazione vocale.

LUNGHEZZA MASSIMA: 15 pagine



### 3. SCHEDA TECNICA SISTEMA PACS

Devono essere riportate le caratteristiche tecniche e funzionali del sistema PACS proposto. Oltre a quanto riterrà utile l'impresa concorrente, devono essere definite, in particolare, le specifiche di:

- **architettura PACS:** descrizione architettura (sistema operativo, configurazione minima, gestione data base, configurazione e architettura proposta server, etc.);
- **funzioni:** descrizione delle funzioni esistenti (elaborazione e visualizzazione immagini, amministrative, etc.), con riferimento a quanto riportato nel Capitolato Tecnico;
- **modalità di integrazione con altri sistemi:**
  - sistema RIS, oggetto della fornitura;
  - modalità;
  - sistemi CR e sistemi di stampa.

Definire i protocolli di interfaccia, le modalità trasferimento dati, le caratteristiche e il formato dei dati condivisi, memorizzabili ed esportabili, e gli standard utilizzati.

Specificare, inoltre, conformità a standard esistenti (classi DICOM disponibili, allegando i conformance statement) e fare riferimento agli attori e ai profili di integrazione IHE (Integrating the Healthcare Enterprise);

- **livelli di sicurezza e tolleranza ai guasti;**
- **procedure di backup e restore;**
- **archivio:** architettura, configurazione e capacità di espansione, gerarchie di archiviazione, tecnologie utilizzate, tempi di retrieve;
- **gestione immagini:** formati memorizzabili ed esportabili, memorizzazione e compressione delle immagini, standard, livelli di pre-fetching;
- **architettura e funzionalità stazioni di refertazione:** layout operativo della stazione (gestione tastiera, mouse, monitor), flusso dei dati (da RIS a PACS e viceversa);
- **caratteristiche dei monitors per la refertazione e per la visualizzazione secondaria** (tecnologia, grayscale, matrice di visualizzazione, luminosità, etc) e procedure di controllo di qualità della visualizzazione;
- **sistema di distribuzione referti e immagini internamente ed esternamente alla struttura:** architettura, configurazione, tecnologia e modalità di gestione delle immagini;

LUNGHEZZA MASSIMA: 30 pagine



#### **4. SCHEDA TECNICA INTEGRAZIONE CON I SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI**

Devono essere definite e specificate in dettaglio le procedure di integrazione del sistema RIS-PACS, oggetto del presente appalto, con i sistemi informativi Aziendali esistenti:

- sistemi di gestione ospedaliera di base (Anagrafe, ADT, CUP)
- sistema di Screening
- sistema di Laboratorio
- sistema di gestione dell'UO di Radioterapia
- sistemi di gestione dei dati clinici in fase di definizione (FSE).

In particolare per ogni sistema deve essere descritto il flusso di dati previsti.

LUNGHEZZA MASSIMA: 5 pagine





## 5. SCHEDA TECNICA DISEGNO SISTEMA RIS-PACS

Devono essere definiti e specificati in modo quantitativo e qualitativo tutti i componenti del sistema RIS-PACS previsti presso le singole UU.OO di Radiologia e di Medicina Nucleare: stazioni RIS, stazioni di refertazione RIS-PACS, stazioni RIS-WEB, archivio. Deve essere inoltre riportata una planimetria delle diverse UU.OO. contenente la localizzazione delle stazioni di lavoro RIS e PACS, dei sistemi CR e dei sistemi di stampa.

Inoltre dovrà essere specificato il work flow del sistema.

Per quanto riguarda l'archivio, è necessario specificare la dimensione e l'architettura compatibile con il disegno progettuale richiesto.

LUNGHEZZA MASSIMA: 20 pagine



## 6. SCHEDA TECNICA CD PATIENT

Devono essere riportate le caratteristiche tecniche e funzionali dei sistemi CD Patient proposti. In particolare, devono essere definite le specifiche di:

- **architettura:** tipologia del robot utilizzato, struttura sistema, specifiche del software previsto;
- **caratteristiche di integrabilità con altri sistemi (per i sistemi digitali):**
  - sistema PACS, oggetto della fornitura;
  - sistemi RIS, oggetto della fornitura ;

Definire i protocolli di interfaccia, le modalità trasferimento dati, le caratteristiche e il formato dei dati condivisi, memorizzabili ed esportabili, e gli standard utilizzati.

Specificare, inoltre, conformità a standard esistenti (classi DICOM disponibili, allegando i conformance statement) e fare riferimento agli attori e ai profili di integrazione IHE (Integrating the Healthcare Enterprise);

- **modalità di funzionamento:** descrivere la modalità del flusso operativo supportato in termini di componenti a cui è correlato e tipologia di dati condivisi;
- **specifiche di back-up:** descrivere eventuali logiche che caratterizzano la gestione del back-up e la distribuzione dei carichi;
- **specifiche di controllo:** evidenziare se esistono dei sistemi di controllo del flusso operativo;
- **specifiche del CD prodotto:** modalità e caratteristiche di funzionamento.

LUNGHEZZA MASSIMA: 5 pagine



## 7. SCHEDA TECNICA STAZIONI DI VISUALIZZAZIONE PER LE SALE OPERATORIE

Devono essere riportate le caratteristiche tecniche e funzionali delle stazioni di visualizzazione per le sale operatorie proposte. In particolare, devono essere definite le specifiche di:

- **architettura:** struttura sistema, specifiche del software previsto;
- **caratteristiche fisiche:** specifiche tecniche per il posizionamento in ambiente sterile;
- **caratteristiche di risoluzione:** specificate in pixel ed in termini di luminosità, colore etc.;
- **caratteristiche di integrazione con gli altri sistemi:**
  - sistema PACS, oggetto della fornitura;
  - sistemi RIS, oggetto della fornitura;
- **modalità di funzionamento:** descrivere la modalità di utilizzo nelle sale operatorie;
- **specifiche di gestione dati ed immagini:** descrivere eventuali logiche che caratterizzano la gestione dei dati;
- **specifiche di controllo:** evidenziare se esistono dei sistemi di controllo del flusso operativo.

LUNGHEZZA MASSIMA: 3 pagine



## 8. SCHEDA TECNICA SISTEMI CR

Per ogni sistema CR offerto devono essere descritte le caratteristiche tecniche e funzionali. In particolare, devono essere definite le specifiche di:

- **configurazione:** descrizione della configurazione (lettore di piastre, terminale grafico, terminale non grafico) con differenziazione tra quelle dell'UO e quelle da reparto;
- **caratteristiche del sistema:** dimensione delle immagini, frequenza massima di campionamento, numero di bit per pixel;
- **caratteristiche di integrabilità con altri sistemi:**
  - sistema RIS, oggetto della fornitura;
  - sistema PACS, oggetto della fornitura;
  - sistemi di stampa (già installati e/o oggetto della fornitura).

Definire i protocolli di interfaccia, le modalità trasferimento dati, le caratteristiche e il formato dei dati condivisi, memorizzabili ed esportabili, e gli standard utilizzati.

Specificare, inoltre, conformità a standard esistenti (classi DICOM disponibili, allegando i conformance statement) e fare riferimento agli attori e ai profili di integrazione IHE (Integrating the Healthcare Enterprise);

- **caratteristiche della consolle:** monitors (numero, dimensioni, risoluzione), capacità della memoria d'immagine (hard disk, disco ottico, RAM);
- **caratteristiche del lettore:** numero massimo di cassette inseribili (capacità stacker), possibilità di bypass dello stacker per esami urgenti, produttività (n. cassette / ora per formato), durata del ciclo di lettura (sec - da inserimento della cassetta alla restituzione della stessa, per formato), caratteristiche generali del sistema laser di lettura;
- **caratteristiche delle cassette:** produttore e modello delle piastre, tipo di fosfori impiegati, vita della piastra ai fosfori, formati delle cassette, tipi di piastre disponibili, risoluzione spaziale;
- **gestione delle immagini:** tipologia compressione, rapporti di compressione, tempo medio di compressione e decompressione per formato di matrice, numero immagini visualizzabili contemporaneamente sul monitor, tipo di elaborazioni possibili (dettagliare quelli previsti per il sistema mammografico).

LUNGHEZZA MASSIMA: 15 pagine



## 9. SCHEDA TECNICA SISTEMI DI STAMPA

Devono essere riportate le caratteristiche tecniche e funzionali dei sistemi di stampa proposti (a secco, a carta). In particolare, devono essere definite, per ogni tipologia di sistema di stampa offerto, le specifiche di:

- **architettura:** tipologia di stampa/sviluppo, struttura sistema, formati forniti (8x10, 11x14, 14x17), produttività;
- **qualità:** descrivere in termini di risoluzione le immagini prodotte;
- **caratteristiche di integrabilità con altri sistemi** (per i sistemi digitali):
  - sistema PACS, oggetto della fornitura;
  - sistemi CR (già installati e/o oggetto della fornitura);
  - modalità.

Definire i protocolli di interfaccia, le modalità trasferimento dati, le caratteristiche e il formato dei dati condivisi, memorizzabili ed esportabili, e gli standard utilizzati.

Specificare, inoltre, conformità a standard esistenti (classi DICOM disponibili, allegando i conformance statement) e fare riferimento agli attori e ai profili di integrazione IHE (Integrating the Healthcare Enterprise).

LUNGHEZZA MASSIMA: 15 pagine



## 10. SCHEDA TECNICA RETE

Deve essere descritto in modo dettagliato il progetto di realizzazione della rete di collegamento delle Unità Operative di Radiologia dell'AUSL di Pescara coinvolte nel progetto:

- **tecnologia:** descrivere la tecnologia utilizzata e le componenti HW e SW che la caratterizzano;
- **configurazione:** descrivere il disegno di progetto riportando anche il lay-out previsto;
- **livelli di sicurezza, sistemi di back-up, ecc.** atti a garantire l'affidabilità dei collegamenti;
- **performance:** descrivere le modalità previste per garantire le migliori performance nella trasmissione immagini tra siti diversi nelle ore di picco rispetto ai volumi indicati;
- **collegamento rete LAN:** descrivere come verrà effettuato il collegamento con la rete LAN.

Deve essere confermata l'adeguatezza della rete LAN attuale rispetto al progetto oggetto della fornitura. In alternativa, deve essere allegata la proposta di un progetto di aggiornamento/modifica.

LUNGHEZZA MASSIMA: 8 pagine



## 11. SCHEDA TECNICA GRUPPI DI LAVORO

Devono essere specificati i ruoli dei diversi soggetti coinvolti nel progetto di realizzazione e il numero di risorse impiegate.

Ciò deve essere fatto in relazione al piano di lavoro previsto per il progetto (chi fa che cosa, quando).

Devono anche essere specificati i meccanismi previsti per la gestione del progetto.

Nella presente sezione dovranno essere date indicazioni anche relativamente alla figura o alle figure di AMMINISTRATORE DI SISTEMA, di cui al paragrafo 10.2 del Capitolato tecnico. In particolare, devono essere indicati:

- attività effettuate e relative responsabilità,
- composizione del team,
- copertura temporale del presidio presso le sedi della AUSL di Pescara.

LUNGHEZZA MASSIMA: 6 pagine



## 12. SCHEDA TECNICA INSTALLAZIONE

In questa sezione deve essere fornito uno **schema di installazione** e messa in produzione dei sistemi, contenente per ogni componente, le esigenze ambientali di installazione (es. assorbimento elettrico allo spunto, calore disperso nell'ambiente, limiti di temperatura e umidità di funzionamento) e le caratteristiche fisiche (dimensioni, peso, spazio richiesto per operare sulla componente, etc.).

LUNGHEZZA MASSIMA: 6 pagine





### **13. SCHEDA TECNICA FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO**

Devono essere specificati la durata (giornate, ore), le risorse impegnate con dettaglio delle competenze, le modalità (in gruppo, individuale, in loco o presso altra sede), i contenuti e il programma dei corsi rivolti ai diversi utenti diretti e/o indiretti del sistema RIS-PACS, dei sistemi CR e delle modalità diagnostiche (medici, tecnici, amministrativi, amministratore di sistema, fisici sanitari, informatici, ingegneri clinici, etc).

In particolare deve essere indicato il piano di formazione per il personale interno da formare come Amministratore di sistema.

Inoltre deve essere riportata una descrizione del materiale dei corsi di addestramento e un elenco dei manuali informativi e di assistenza.

LUNGHEZZA MASSIMA: 15 pagine



#### **14. SCHEDA TECNICA MANUTENZIONE E ASSISTENZA**

In questa sezione devono essere fornite tutte le caratteristiche del servizio tecnico e di manutenzione in termini di:

- struttura e organizzazione del servizio di assistenza remoto (customer care);
- struttura e organizzazione del servizio di manutenzione;
- strategia di gestione del magazzino;
- eventuali condizioni migliorative rispetto ai livelli di servizio richiesti;
- articolazione e durata dei periodi di fermo programmato dei sistemi (manutenzione ordinaria).

LUNGHEZZA MASSIMA: 6 pagine



## 15. SCHEDA TECNICA PIANO OPERATIVO

In questa sezione deve essere dettagliato il piano operativo suddiviso in attività. Tale Piano deve essere accompagnato da un cronogramma (diagramma di Gantt) che illustri le relazioni temporali e di precedenza delle varie attività coerente con quello previsto del Capitolato Tecnico.

La descrizione del piano operativo prevede la suddivisione in attività, alcune delle quali di durata analoga a quella dell'intero progetto (es. il project management, eventuali attività di coinvolgimento degli utenti dei sistemi lungo tutto il ciclo di progettazione, sviluppo, test, manutenzione, ecc.), altri più brevi, da realizzare in sequenza o in parallelo tra loro e dedicati a obiettivi tecnici o comunque operativi più specifici.

LUNGHEZZA MASSIMA: 3 pagine



#### **16. 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..