

## **REGIONE SARDEGNA**

### **Azienda Sanitaria Locale n° 2 Olbia**

#### **FORNITURA TELECOMANDATO POLIFUNZIONALE DIGITALE DIRETTO CON FLAT PANEL DINAMICO**

#### **U.O. DI RADIOLOGIA DELL’OSPEDALE “PAOLO MERLO” DI MADDALENA**

### **Relazione tecnica**

## **Premessa**

L'intervento prevede la fornitura e posa in opera con relativa ristrutturazione e modifica dei locali come da attuali normative vigenti di un telecomandato polifunzionale digitale diretto con flat panel diretto, destinato alla U.O. di Radiologia del Presidio Ospedaliero “Paolo Merlo” di Maddalena (livello 0 locale denominato **MAD0004**)

E' onere:

- dei concorrenti, redigere un progetto definitivo nel rispetto di quanto previsto dal presente preliminare;
- dell'impresa aggiudicataria, redigere il progetto esecutivo nel rispetto del definitivo incluso in offerta tecnica e delle raccomandazioni degli Enti quali il Comando VV.F., l'INAIL (prima Ispesl) e l'U.T. della stazione appaltante.

I progetti definitivo ed esecutivo dovranno essere redatti nel rispetto della normativa vigente, in particolare in materia di accreditamento delle strutture sanitarie, di sicurezza e prevenzione incendi.

Gli offerenti devono effettuare preventivamente tutte le valutazioni tecniche necessarie a stabilire che le condizioni tecniche ed ambientali siano idonee all'installazione dell'apparecchiatura di diagnostica, in modo da permettere la regolare esecuzione della fornitura, senza oneri aggiuntivi a carico della Stazione appaltante. A tal fine, prima di depositare l'offerta, gli offerenti hanno l'onere di effettuare un rilievo sul posto, per verificare le quote, gli spessori e i tipi di materiali delle strutture esistenti nonché gli impianti presenti.

Dal punto di vista organizzativo la Ditta aggiudicataria dovrà delimitare il più possibile l'area di fornitura, utilizzando l'unico accesso all'area per cui è stata autorizzata. Dovrà effettuare, a suo carico, tutte le movimentazioni dell'apparecchiatura e di quanto presente all'interno della sala diagnostica. Ogni intervento necessario (ad esempio rimozione di infissi o di apertura temporanea di brecce nella muratura e relative opere di ripristino a regola d'arte), non comporta oneri aggiuntivi per la Stazione appaltante.

I requisiti costruttivi, strutturali, edilizi e tecnologici indicati di seguito sono da intendersi come indicazione generale e comunque come misura minima della proposta progettuale e potranno quindi essere integrati e qualitativamente migliorati dagli offerenti.

E' fatto obbligo, in progetto, di rispettare i canoni estetici di quanto già realizzato, in modo che le nuove opere si armonizzino perfettamente con l'esistente.

Il progetto delle aree in esame prevede, oltre la fornitura e posa in opera delle diagnostiche in oggetto, la realizzazione di tutte le opere di rinforzo strutturale dei sistemi di ancoraggio a soffitto e/o a pavimento, delle opere edili di adeguamento del layout distributivo e degli impianti elettrici e meccanici in base alle modifiche da effettuare per l'installazione delle apparecchiature.. Inoltre prevede la realizzazione degli impianti elettrici e speciali necessari al funzionamento delle apparecchiature, compresa la realizzazione di fori, cavidotti sotto traccia ecc.. che si rendessero necessari per l'installazione delle apparecchiature senza nessun onere per la stazione appaltante anche se dette necessità e lavorazioni dovessero non essere espressamente descritte nel presente progetto

#### **LOCALI “MAD0004” PAOLO MERLO Maddalena**

La sala diagnostica che dovrà essere completamente ristrutturata e modificata, è delimitata su un lato dal terrazzo, sul lato opposto dal corridoio della radiologia e sugli altri due dalla Diagnostica Rx “2”, vani ascensore e corridoio e da uno studio medico, mentre inferiormente con i locali della Camera Iperbarica e superiormente con la sala operatoria del Blocco Parto. L'accesso all'area per il personale della ditta esecutrice dei lavori potrà avvenire attraverso l'ingresso posteriore, in modo da eliminare le interferenze con l'attività sanitaria (vedasi planimetria allegata).

Dal punto di vista strutturale l'area di intervento risulta delimitata da pareti divisorie in laterizio forato da 8/10/ cm; sul lato esterno la muratura è costituita da blocchi di cls. Il solaio è realizzato in latero travato H=CM. 25, massetto in malta cementizia H=CM.10.

#### **Opere Edili**

- Demolizione pavimentazioni, parete consolle locali rx, bagno e servizi;

- Realizzazione nuova consolle di comando;
- Realizzazione nuovi locali bagno servizio e spogliatoio;
- Realizzazione bagno, servizi e spogliatoio inclusi impianti di qualsiasi natura;
- Canalizzazioni a pavimento per impianti speciali di comando e alimentazione apparecchiature e impianti elettrici e dati;
- Realizzazione di massetto di sottofondo;
- Realizzazione pavimento in teli di Pvc termosaldati, comprensivo di sguscia di raccordo parete/pavimento;
- Piombatura nuove pareti consolle bagno, servizio e spogliatoio pb.mm2 (vedere relazione di radioprotezione);
- Chiusura del passaggio di comunicazione con la diagnostica RX 2 adiacente, mediante realizzazione di parete in muratura con schermatura sul lato diagnostica RX2 con 2 mmPb.
- Rasatura fino all'altezza del controsoffitto delle nuove pareti realizzate e delle modifiche eseguite;
- Realizzazione del controsoffitto;
- Tinteggiatura di tutti gli ambienti interessati alla ristrutturazione e delle zone perimetrali all'area di intervento, con smalto acrilico all'acqua;
- Realizzazione di cavidotto sotto traccia, tra postazione della macchina RX e la sala comandi (vedere relazione di radioprotezione);
- Fornitura e installazione di imbottito per cristallo antix;
- Fornitura e installazione porta antix scorrevole di accesso dalla cabina comando alla sala diagnostica (vedere relazione di radioprotezione);
- Fornitura e installazione porta scorrevole di accesso alla cabina comando dal corridoio;
- Realizzazione in opera di tutta la segnaletica (di emergenza, di informazione e di indirizzo) da uniformarsi a quella già presente nel presidio ospedaliero, conforme alle prescrizioni Ispesl per la sicurezza dei siti RX (vedere relazione di radioprotezione).

- Ogni altra lavorazione necessaria per realizzare la fornitura a perfetta regola d'arte.

**Impianti elettrici e speciali:**

La Ditta fornitrice deve provvedere alle seguenti verifiche preventive:

- Bilancio energetico sotteso al quadro di piano dedicato per verificare la congruità dello stesso con i nuovi carichi del locale/tecnologie oggetto del presente intervento;
- Verifica del cavo di alimentazione dal quadro di piano al quadro power center e relativo interruttore;
- Verifica della disponibilità di spazi di permutazione e apparati di collegamento nell'armadio di piano;

Nel caso in cui le suddette verifiche dessero esito negativo (in tutto o in parte), la Ditta dovrà provvedere alla sostituzione dei componenti necessari ovvero alla realizzazione di nuova linea di alimentazione con partenza dalla cabina elettrica dell'edificio, ubicata al livello -1 del Padiglione E.

L'impianto elettrico dovrà comprendere:

- Nuova linea di alimentazione con cavi non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici;
- Quadro elettrico di zona;
- La distribuzione in apposita canalina suddivisa nelle sezioni Energia – Segnali/correnti deboli;
- La distribuzione nel locale dovrà essere eseguita sottotraccia;
- L'impianto di illuminazione sala consolle dovrà garantire i lux necessari come da normativa vigente e dovranno inoltre essere previsti corpi illuminanti dark light;
- Il locale console ed il locale diagnostica dovranno avere un numero congruo di prese shuko/bipasso e un pannello con prese elettromedicali sotto trasformatore di isolamento;

- Ogni altra lavorazione necessaria per realizzare la fornitura a perfetta regola d'arte.

### **Impianti speciali**

La Ditta fornitrice deve provvedere alle verifiche preventive di disponibilità nel rack di piano delle permutazioni disponibili per l'esecuzione dell'impianto dati/telefonico. Nel caso in cui le suddette verifiche dessero esito negativo (in tutto o in parte), la Ditta dovrà provvedere alla integrazione di tutto quanto necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e collaudabile.

Dovranno prevedersi impianti speciali per l'esecuzione di:

- Impianto di cablaggio strutturato per il locale collegato all'armadio trasmissione dati di piano, per la realizzazione di almeno 4 punti presa RJ 45 di cablaggio strutturato in categoria 6 (almeno 1 in sala diagnostica e 3 nella sala comandi); è onere del fornitore l'attività di supporto configurazione al RIS PACS aziendale e alle work station, comprensivo dei costi di licenza DICOM, e l'implementazione degli apparati attivi/passivi sull'armadio di piano qualora fosse necessario;
- Pulsante a fungo per sgancio di emergenza da porsi in sala comandi ed in sala diagnostica;
- Rilevatori di fumo a soffitto e controsoffitto per i vari locali, attestato sulla centralina esistente;
- Impianto diffusione sonora per colloqui in viva voce tra consolle di comando posto operatore e il paziente;
- Contatto di chiusura porte diagnostica collegato al consenso funzionale della macchina radiologica (vedere relazione di radioprotezione);
- Segnalazioni visive emissione raggi all'esterno del locale diagnostica (vedere relazione di radioprotezione).

### **Impianti meccanici**

Nell’ambito dei lavori di ristrutturazione della sala diagnostica, gli impianti meccanici da realizzarsi si identificano nella realizzazione di un impianto di climatizzazione autonomo con unità esterna e split interni per i nuovi locali.

Gli impianti dovranno essere progettati e realizzati conformemente alla vigente normativa in materia

### **Gruppi di continuità**

- L’apparecchiatura deve essere dotata di gruppo di alimentazione tampone (UPS) con autonomia non inferiore a 5 minuti, per consentire il salvataggio dei dati dell’esame in corso.

### **Stima dei costi:**

Da una stima dei costi delle lavorazioni, relative alle lavorazioni necessarie per la realizzazione della fornitura in questione ne scaturisce quanto segue

- Parte impiantistica ed opere edili importo €37.129,86
- Oneri della sicurezza stimati €1.500,00

### **Allegati:**

- **Computo metrico**
- **Planimetrie**