FCF756DEA3446DC64BA9E057FEFF9EB4

# FRONTESPIZIO PROTOCOLLO GENERALE

AOO: ASL\_BO

REGISTRO: Protocollo generale

NUMERO: 0102174

DATA: 13/10/2020

OGGETTO: Indagine di mercato relativa alla fornitura e installazione di una TAC 64 strati per

le esigenze dell'Azienda USL di Bologna.

# SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE DA:

Giuseppe Giorgi

PG0102174\_2020\_Allegato1.pdf:

PG0102174\_2020\_Allegato2.pdf:

#### **CLASSIFICAZIONI:**

• [01-07-07]

# DOCUMENTI:

File Firmato digitalmente da Hash

PG0102174\_2020\_Lettera\_firmata.pdf: Giorgi Giuseppe 00CB6B3452A6654BD8F3556123896BA01

B4018C24807A5B323D38357E85B3226

233D1D60E233929E585BE6F996A1AAD5 6A833CA782E3A3092DF6F7E653A937C8 EF92A14010BF1EC746A001C0102A843A



L'originale del presente documento, redatto in formato elettronico e firmato digitalmente e' conservato a cura dell'ente produttore secondo normativa vigente.

Ai sensi dell'art. 3bis c4-bis Dlgs 82/2005 e s.m.i., in assenza del domicilio digitale le amministrazioni possono predisporre le comunicazioni ai cittadini come documenti informatici sottoscritti con firma digitale o firma elettronica avanzata ed inviare ai cittadini stessi copia analogica di tali documenti sottoscritti con firma autografa sostituita a mezzo stampa predisposta secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Dlgs 39/1993.



UO Servizio Acquisti Metropolitano (SC)

OPERATORI ECONOMICI VARI LORO SEDI

OGGETTO: Indagine di mercato relativa alla fornitura e installazione di una TAC 64 strati per le esigenze dell'Azienda USL di Bologna.

Dovendo procedere ad una successiva gara pubblica, con la presente si richiede a Codesta ditta se produce e/o commercializza le attrezzature meglio indicate nella documentazione allegata.

La ditta dovrà inoltre inviare una dichiarazione precisando che è in grado di fornire e mettere in funzione l'attrezzatura, come previsto dalla documentazione, entro il 15.12.2020.

Successivamente alle ditte idonee, sarà inviata tutta le documentazione di gara al fine della presentazione dell'offerta.

Qualora Codesta ditta fosse interessata dovrà inviare la dichiarazione di cui sopra allo scrivente Servizio Acquisti Metropolitano all'indirizzo di posta elettronica angela.melucci@ausl.bologna.it entro e non oltre le ore 12.00 del giorno 23.10.2020.

A disposizione per ogni altra informazione, si porgono distinti saluti.

Per la Dott.ssa Rosanna Campa

Firmato digitalmente da:

Giuseppe Giorgi

Responsabile procedimento: Giuseppe Giorgi

#### **INDAGINE DI MERCATO:**

L'indagine viene svolta per verificare l'interesse degli Operatori Economici alla fornitura e installazione di una TAC 64 strati con le caratteristiche di seguito elencate e la possibilità degli stessi a garantirne la fornitura, installazione e messa in funzione entro il 15 dicembre 2020.

Il locale (vedasi planimetria allegata) è stato fino al 2018 sito TAC

#### Caratteristiche minime della TAC 64 strati

Destinazione d'uso: sistema idoneo all'esecuzione di indagini CT body, angio e altri distretti anatomici

- GANTRY con diametro del tunnel almeno 70 cm
- LETTINO con piano radiotrasparente, ampia escursione e carico dinamico almeno 200 Kg
- Completo degli accessori necessari al posizionamento del paziente per qualsiasi tipo di esame
- GENERATORE RX ad alta tensione e alta frequenza ad emissione continua, montato nel gantry, potenza adeguata alle performance (circa 70 kW);
- TUBO RADIOGENO doppia (o tripla) macchia focale; elevata capacità termica anodica (circa 7 MHU) ed elevata dissipazione termica anodica (circa 1000 KHU/min); sistema di raffreddamento integrato
- SISTEMA DI SCANSIONE E ACQUISIZIONE: Rivelatori allo stato solido o equivalenti; numero di strati fisici acquisiti almeno 64 per singola rotazione di 360° con tecnica assiale; elevato numero di detettori ad elevata efficienza e risoluzione sui 3 assi; tempo minimo di scansione su 360° non superiore a 0,4 sec; possibilità di eseguire scansioni a spirale; lunghezza di campo esplorabile la più ampia possibile ((scansione paziente testa-piedi); spessore minimo di strato in assiale non superiore a 0,625 mm, con possibilità di disporre di altri valori; campo di acquisizione (FOV) massimo non inferiore a 500 mm: matrice di acquisizione almeno 512x512; matrice visualizzazione 1024x1024; presenza di algoritmi iterativi operanti nello spazio dei dati grezzi
- WORKSTATION DI ACQUISIZIONE: monitor LCD non inferiore a 19", a colori ed elevata risoluzione (1280 x 1024), elevato contrasto e comprensivo di sistema di stabilizzazione dell'immagine, gestibile tramite tastiera e mouse; esercizio contemporaneo multitasking delle principali funzioni: acquisizione, ricostruzione, visualizzazione, elaborazione ed archivio; sistema multiprocessore, basato su un'unità centrale almeno di tipo Dual Processor; dimensione della memoria Host Computer di almeno 6GB; dimensione del disco rigido Host Computer non inferiore a 140GB; alta velocità di ricostruzione (almeno 30 fps con FBP e 20 fps con Algoritmo Iterativo); disponibilità di selezione dei protocolli di scansione da preset; programmazione dell'esame con possibile correzione dei parametri di esposizione durante l'esame da parte dell'operatore; software di base per la gestione del sistema, dell'acquisizione, visualizzazione e archiviazione immagini; sistema di comunicazione verbale bidirezionale; sistema di controllo e sincronizzazione tra iniezione di MDC e scansione; Software riduzione artefatti da movimento; software riduzione artefatti metallo; gating cardiaco
  - Ulteriori software: Display simultaneo di più immagini; Archiviazione e stampa automatica: Radiografia digitale di posizionamento a grande campo; Scansioni assiali in standard e alta risoluzione; Scansione a pacchetti; Scansioni dinamiche in rapida sequenza; ANGIO CT con algoritmo MIP; Scansione volumetrica; Ricostruzione multiplanari in tempo reale; Ricostruzione in alta risoluzione; MPR (ricostruzioni multiplanari e curvilinee); MPVR (ricostruzioni multiplanari di volume)
- WORKSTATION DI ELABORAZIONE: memoria RAM almeno 6GB; capacità disco di almeno 500 GB; doppio Monitor LCD 19"; connessione in rete in formato Dicom 3; operativamente integrata con la console principale e dotata di processore indipendente;
  - Oltre ai software presenti nella workstation di acquisizione, deve essere in grado di eseguire: ricostruzioni 3D e MIP; analisi e misura automatica 2D e 3D delle strutture vascolari (estrazione di vasi, etc.); software per la rimozione automatica dell'osso; colon CT; dentalscan

Qualora l'apparecchiatura avesse necessità di impianto di raffreddamento (Chiller) per componentistica interna lo stesso dovrà essere incluso nell'offerta e manutenuto, secondo gli standard necessari al corretto funzionamento dell'impianto.

#### **INTERFACCIAMENTI RIS-PACS:**

Il sistema deve garantire le seguenti funzionalità : Scarico lista di lavoro (Worklist SCU); Invio immagini (Storage SCU); Invio report parametri utili alla valutazione della dose al paziente (standard DICOM RDSR, in alternativa attraverso MPPS); modalità acquisizione "Performed Procedure Step" (MPPS)

Dovrà essere assicurata la sincronizzazione dell'orario con l'orologio Aziendale tramite il profilo IHE Consistent Time (a tale scopo l'AUSL mette a disposizione un server NTP all'interno della propria LAN) Dovrà essere garantita la massima protezione contro accessi indesiderati, virus informatici e altro software maligno e un'elevata protezione dei dati massimizzando la sicurezza informatica nell'uso normale attraverso opportune soluzioni/configurazioni . La ditta aggiudicataria si impegna a rendere disponibili al personale dell'Azienda USL i log di sistema (accessi, stato componenti apparecchio, rete, azioni eseguite .....) e strumenti atti alla consultazione degli stessi (es. sistema di monitoraggio)

Il sistema offerto deve infine essere dotato di

- o sistemi per garantire modalità per l'accesso differenziato a seconda per tipologia utente (dettagliare tipologia e caratteristiche e indicare se possibile utilizzo LDAP aziendale)
- Modalità adottate per proteggere i dati paziente memorizzati sul dispositivo (inibizione esportazione attraverso usb key, protezione modifica nodi export....)
- Inibizione della modifica manuale dei dati paziente importati da Worklist (le modifiche NON possono essere eseguite se non dall'Amministratore di sistema a cui è assegnata password di accesso specifica)

# Assistenza tecnica (in garanzia e post-garanzia)

- risoluzione guasto entro 2 giorni lavorativi dalla chiamata se il guasto non blocca l'attività e non superiore a 1 giorno lavorativo dalla chiamata se il guasto non permette l'utilizzo del sistema.
- Fermo macchina annuo massimo 12 giorni (escluse la manutenzioni preventive)
- Manutenzione preventiva-periodica secondo periodicità e prescrizioni del fabbricante

# Servizi post-vendita richiesti:

- o installazione, messa in funzione e addestramento degli operatori
- o garanzia full risk almeno 24 mesi
- o contratto post-garanzia entro 10% valore offerta

Importo massimo previsto per la fornitura € 420.000 (IVA secondo normativa vigente)

#### LAVORI ACCESSORI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE DELLA NUOVA TC

L'installazione andrà effettuata nella sala, ove precedentemente già era installata una TC, posta al piano Atrio dell'Ospedale Maggiore – Ala Lunga.

Le imprese concorrenti, a partire dal progetto di fattibilità preliminare fornito dalla Stazione Appaltante dovranno sviluppare il progetto esecutivo; l'impresa aggiudicataria dovrà eseguire, inoltre, tutte le lavorazioni edili ed impiantistiche necessarie all'installazione della diagnostica; tutte le opere sono comprese e compensate secondo la formula "chiavi in mano".

#### COSTI DI PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE

	Importi Lavori in euro	IMPORTO
a)	Importo progettazione	5.500,00
b)	Importo esecuzione lavori	49.000,00
c)	Oneri di sicurezza comprensivi dei	3.500,00
a+b+c	IMPORTO TOTALE	58.000,00

#### **PROGETTAZIONE**

#### Norme generali

La ditta aggiudicataria dovrà essere in possesso dei requisiti richiesti dal nuovo codice dei contratti (D.Lgs.n.50/2016) e dalle Linee Guida ANAC per l'"Affidamento dei servizi attinenti all'architettura, all'ingegneria"; qualora non fosse in possesso di tali requisiti, la stessa potrà indicare uno o più soggetto/i abilitato/i che eseguirà/nno la progettazione e/o associarsi con lo/gli stesso/i.

Il progetto esecutivo dei lavori e dell'installazione dovrà essere presentato entro 7 giorni naturali e consecutivi dall'aggiudicazione della fornitura, la Stazione appaltante entro 5 giorni approverà il progetto o chiederà integrazioni; in tal caso l'aggiudicatario dovrà presentare le modifiche progettuali entro 3 giorni naturali e consecutivi, dalla riconsegna ripartiranno i termini dell'approvazione.

Il progetto dovrà essere redatto come da prescrizioni contenute nel presente documento e andrà corredato del computo metrico estimativo redatto sulla scorta dei listini prezzi regionali PUAS, di cui al link: https://territorio.regione.emilia-romagna.it/osservatorio/Elenco-regionale-prezzi

Il progetto dovrà rispettare i contenuti minimi della progettazione esecutiva prevista dal Codice dei Contratti D.lgs. 50/2106. L'aggiudicatario dovrà predisporre e presentare a

Non è necessario alcun titolo edilizio in quanto trattasi di mera installazione e adeguamento degli impianti e finiture esistenti.

## **Progettazione strutturale**

Il progetto definitivo di offerta, ove necessario, dovrà comprendere anche gli elaborati strutturali relativi agli elementi di distribuzione dei carichi sui solai su cui verrà installata l'apparecchiatura radiologica. Gli elementi strutturali andranno calcolati secondo la normativa vigente in materia:

- NTC 2018 e successive integrazioni e modificazioni
- L.R. n.19 del 30/10/2008
- Opcm n. 3274 del 20 marzo 2003.

Inoltre andranno verificati gli elementi non strutturali di cui all'a tabella sotto riportata:

#### i. Gli Elementi non Strutturali da verificare secondo le norme

## Sistemi di distribuzione

Unità di condizionamento, tubi e passerelle

## Apparecchiature e rifornimenti medici

Apparecchiatura radiologica

#### Componenti fissati al pavimento

Tipici componenti fissati al pavimento quali armadi quadri elettrici e rete dati

Particolare cura andrà posta nel dimensionamento dei fissaggi a pavimento delle apparecchiature di diagnostica in considerazione delle notevoli masse in gioco.

#### Progettazione ai fini della prevenzione incendi

Il progetto definitivo presentato dai concorrenti dovrà rispettare la normativa vigente in materia in particolare:

- Il D.M. 19/03/2015 e successive integrazioni e modificazioni
- II D.M. 18/09/2002

In particolare, il progetto dovrà prevedere agli eventuali ripristini necessari delle compartimentazioni antincendio a seguito delle lavorazioni di installazione degli impianti e apparecchiature diagnostiche

# **ESECUZIONE DEI LAVORI**

I lavori riguarderanno i locali:

- L018 Sala TC
- L019 Sala Comandi TC

#### LAVORI EDILI

#### Locale L018 - Sala TAC

Per l'installazione dell'apparecchiatura nel locale L018 si dovrà prevedere:

- Rifacimento della finitura del pavimento soprelevato esistente in gomma spessore 3 mm e relativo battiscopa a parete analogo a quello esistente;
- Adeguamento del basamento in CLS armato di appoggio della macchina da verificare in base alle caratteristiche della nuova diagnostica;
- Eventuali ripristini di stuccature sulle pareti a seguito di spostamenti e/o interventi impiantistici;
- Tinteggiatura delle pareti con tinta a smalto lavabile;
- Revisione della pannellatura di protezione anti-x ed eventuale modifica ed integrazione dimensionale su indicazione della relazione fisica sanitaria redatta da tecnico abilitato;
- Rimozione della finestra esistente, del canale aria esterno, demolizione del bancale della finestra e allargamento del vano fino alla dimensione necessaria per il passaggio del Gantry.
- Ripristino delle murature, a passaggio avvenuto dell'apparecchiatura, installazione di un nuovo infisso e ripristino delle finiture e dell'eventuale protezione anti-x.

# Locale L019 - sala comandi

# Si dovrà prevedere

- l'adeguamento dei passaggi di tubazioni a pavimento e a parete per il collegamento impiantistico tra la consolle comandi e l'apparecchiatura TAC;
- l'eventuale ripristino delle pareti verticali con adeguamento della protezione anti-x delle pareti stesse;

- Rifacimento della finitura del pavimento soprelevato esistente in gomma spessore 3mm e relativo battiscopa a parete analogo all'esistente;
- Tinteggiatura del locale con tinta lavabile;

#### Caratteristiche del solaio

Il solaio sul quale verrà posizionata l'apparecchiatura TC risulta già rinforzato (opere eseguite all'inizio degli anni '90); infatti nella sala, precedentemente, era presente una apparecchiatura TC. Sarà comunque necessario, da parte dell'aggiudicatario, verificare il solaio e il basamento di fissaggio dell'apparecchiatura ed eventualmente progettare e realizzare l'adeguamento del solaio stesso.

#### **OPERE MECCANICHE**

Nel locale sala esami L018 dovrà essere prevista l'installazione di un sistema di raffrescamento per compensare la dissipazione del calore della TC, che dovrà essere preventivamente concordato con la DL e verificato in loco. E' nell'installazione anche l'esecuzione degli impianti elettrici necessari al suo funzionamento.

Si precisa che tale elemento si considera parte integrante dell'apparecchiatura di diagnostica e pertanto il relativo costo si intende compensato all'interno dell'offerta per le apparecchiature medicali.

#### **OPERE ELETTRICHE**

Le opere elettriche da progettare e realizzare per la sala esami L018 e la sala comandi L019 sono a carico dell'aggiudicatario ed in particolare:

- La sostituzione delle linee elettriche di alimentazione dell'apparecchiatura TC;
- La sostituzione degli interruttori di protezione;
- Il rifacimento/sostituzione del quadro elettrico generale dei locali e delle linee fino al quadro di piano ubicato nel locale tecnico tra le due guardiole dell'Ala Lunga.
- Rimozione degli impianti elettrici e speciali
- Rifacimento degli impianti elettrici e dati della sala TC e sala comandi
- La sostituzione degli apparecchiature luminose, ordinarie e di emergenza, della sala esami e sala comandi
- L'adeguamento della rete dati esistente in funzione della nuova TC in sala esami e sala comandi
- Adeguamento del sistema di sicurezza sui varchi di accesso alla sala TC
- Tutte le opere necessarie al collegamento tra sala TC e sala comandi indispensabili per la le appare

# Forniture e installazione di apparecchiature a corredo della fornitura della diagnostica:

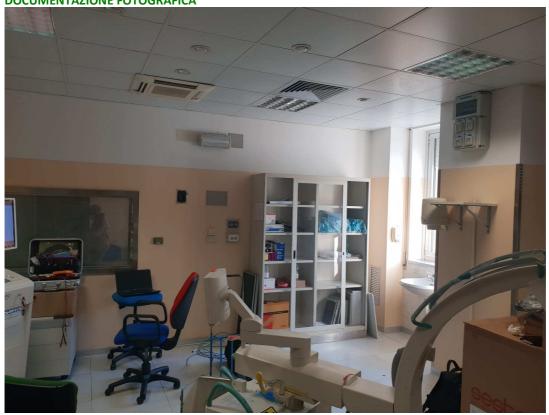
Si precisa che elementi quali quadri, box di distribuzione, box ausiliari che dovessero essere necessari al funzionamento dell'apparecchiatura medicali TC si considerano parti integranti dell'apparecchiatura di diagnostica e pertanto il relativo costo si intende compensato all'interno dell'offerta per le apparecchiature medicali. Inoltre si intendono comprese e compensate nell'offerta per le apparecchiature medicali le eventuali forniture e

Inoltre si intendono comprese e compensate nell'offerta per le apparecchiature medicali le eventuali forniture lavorazioni necessarie e indispensabili per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura di diagnostica quali:

- nel caso in cui si ritenga che le installazioni esistenti non siano adeguate alla nuova apparecchiatura sostituzione dell'attuale quadro con altro idoneo all'alimentazione ed al controllo della nuova
  apparecchiatura compresa la fornitura e posa del quadro e delle nuove linee di alimentazione e
  controllo partenti dal quadro in oggetto ed ogni onere per il collegamento delle linee esistenti in
  partenza dal quadro in oggetto;
- fornitura e posa di eventuali integrazioni si intendessero necessarie alle linee di segnale e di attivazione dei dispositivi di allarme, di segnalazione e dei dispositivi di sgancio di emergenza necessari (sia in sala TC che in sala comandi);
- fornitura e posa di eventuali integrazioni si intendessero necessarie relativamente ai dispositivi di allarme, di segnalazione e dei dispositivi di sgancio di emergenza, in sostituzione degli esistenti se ritenuti non idonei;
- fornitura e posa di eventuali integrazioni si intendessero necessarie relativamente all' impianto di terra ed EQP adeguato ai locali medici di gruppo 1 secondo CEI 64-8/7.

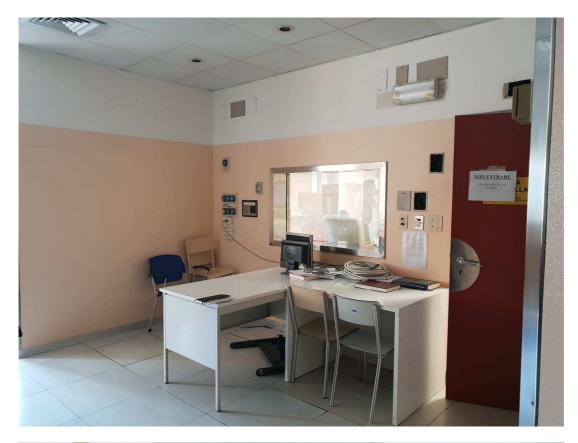
- Sistemi di comunicazione tra sala comandi e sala TC, sia video (telecamere) sia fono.

# **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**





Sala TC





Sala comandi

