

CAPITOLATO TECNICO DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA SISTEMA TC “PHOTON-COUNTING DUAL SOURCE” PRESSO IL CENTRO ITAB

Sommario	
OGGETTO	2
Fornitura del Sistema TC “Photon-Counting Dual Source”	2
Art. 1. DESCRIZIONE FORNITURA	2
CONDIZIONI GENERALI PER LA FORNITURA DEI SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA	2
Art. 2. DEFINIZIONI	2
Art. 3. REGOLE GENERALI	3
A. Oggetto dei servizi e dei contratti di manutenzione, regole generali di fornitura delle prestazioni	3
B. Modalità di conteggio per il fermo macchina	3
C. Garanzie	3
D. Risoluzione del Contratto	3
E. Penali	4
Art. 4. CONDIZIONI OPERATIVE E TIPOLOGIE DI CONTRATTO	4
A. Regole per l’assistenza	4
Art. 5. CONTRATTO DI MANUTENZIONE FULL RISK – APP. RADIOLOGICA CRITICA	5
Opere edili, impiantistiche e speciali per la messa in opera della fornitura e l’adeguamento dei locali	6
Art. 1. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE	6
Art. 2. IMPORTO LAVORI E CATEGORIE	8
Art. 3. PRESCRIZIONI AREA DI CANTIERE E LAVORAZIONI	8
Art. 4. OPERE EDILI E AFFINI	8
A. Demolizioni	9
B. Portata solai	9
C. Pareti	9
D. Pavimenti	10
E. Rivestimenti	10
F. Controsoffitti	10
G. Tinteggiature – Verniciature	10
Art. 5. IMPIANTI	10
A. Condizionamento – raffrescamento	10
B. Impianto elettrico – impianti affini	11
C. Impianto antincendio e diffusione sonora di emergenza	12
D. OPERE RADIOPROTEZIONISTICHE (PROGETTAZIONE BARRIERE)	12
Art. 6. SICUREZZA SUL LAVORO	12
Art. 7. CONCLUSIONI	13

OGGETTO

L'oggetto dell'appalto è la fornitura di una nuova TC "dual source" sala comandi annessa oltre tutte le opere e gli impianti necessari a dare l'opera finita e pronta all'uso.

L'appalto comprende

- la Fornitura del Sistema TC "Photon-Counting Dual Source" presso il Centro ITAB, comprensiva di installazione, collaudo, corso di formazione, e manutenzione di tipo "Full Risk" del Sistema installato, per il periodo di 12 mesi dal collaudo,
- il Servizio di Manutenzione di tipo "Full Risk App. Critica, senza App. sostitutiva" del Sistema installato, dal 2° al 5° anno di vita dell'apparecchiatura,
- Servizi professionali di ingegneria e architettura per Redazione progetto esecutivo ed il Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione per tutte le opere che verranno realizzate,
- la realizzazione degli adeguamenti edili ed impiantistici (quindi le eventuali modifiche elettriche e ampliamento e/o adeguamento dell'impianto di condizionamento, ecc.) necessari al funzionamento del macchinario, i cui requisiti andranno valutati dall'Appaltatore in sede di sopralluogo ed offerti in sede di gara in formato di progetto di fattibilità tecnico-economica (tenendo conto che tutti i sistemi di regolazione, allarmi, ecc., per la funzionalità degli impianti dovranno essere coerenti con i sistemi già in uso presso il centro ITAB).

FORNITURA DEL SISTEMA TC "PHOTON-COUNTING DUAL SOURCE"

ART. 1. DESCRIZIONE FORNITURA

La fornitura IN ACQUISTO di un nuovo Sistema TC "Photon-Counting Dual Source", avente le caratteristiche della Scheda tecnica allegata, comprensiva di installazione, collaudo, corso di formazione, e manutenzione per il periodo di 12 mesi dal collaudo dell'apparecchiatura, di tipo "Full Risk App. Radiologica Critica" del Sistema installato.

La Ditta aggiudicataria dovrà, a proprie spese:

- provvedere all'installazione e messa in funzione e collaudo dell'apparecchiatura fornita, in modo da accertare la rispondenza della fornitura specifica, da effettuarsi alla presenza del personale preposto del Centro ITAB;
- presentare all'atto del collaudo la seguente documentazione richiesta ai punti D-xx della Scheda tecnica (All.2);
- istruire il personale utilizzatore dell'Azienda Sanitaria, evidenziando i possibili rischi derivanti dall'uso della macchina, attraverso un corso di formazione concordato con i Responsabili interessati;
- provvedere, con proprio personale, al ritiro e allo smaltimento dei materiali di imballaggio dell'attrezzatura.

Terminate tutte le operazioni si procederà al collaudo delle Opere realizzate e del Sistema, attraverso la redazione di un apposito verbale, firmato dal soggetto fornitore e controfirmato dal personale preposto della Stazione Appaltante.

Qualora ritenuto necessario, prima dell'effettuazione del collaudo, sarà avviato un periodo di "messa in funzione", massimo di 30 gg, durante il quale il reparto valuterà, in presenza di rappresentanti della ditta, l'idoneità e la capacità del sistema di mantenere e riprodurre le prestazioni di routine dichiarate.

In tal caso il verbale di collaudo verrà redatto previo superamento del periodo di "messa in funzione".

CONDIZIONI GENERALI PER LA FORNITURA DEI SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA

ART. 2. DEFINIZIONI

I "Materiali di sostituzione" si suddividono e definiscono come segue:

a) si definiscono "**componenti consumabili**" tutti quei materiali per i quali il costruttore prevede la sostituzione periodica al termine di una vita media dichiarata approssimativamente di un anno (es. celle ossigeno, batterie); sono evidentemente esclusi quei consumabili di approvvigionamento specifico del reparto (materiali monouso, monopaziente, etc.);

b) si definiscono "**parti soggette ad usura**" tutti quei materiali per i quali non è prevista la sostituzione periodica ma sono comunque soggette ad una particolare usura che ne determina una

vita media sensibilmente inferiore a quella dell'apparecchiatura di cui fanno parte (es. cavi ECG, trasduttori, sonde, ecc.);

c) si definiscono "**pezzi di ricambio**" tutte quelle parti per le quali non è prevista una vita media sostanzialmente diversa da quella dell'apparecchiatura e la cui sostituzione non sia esclusivamente relazionabile al grado di utilizzo dello strumento e/o alle modalità di utilizzo.

ART. 3. REGOLE GENERALI

A. OGGETTO DEI SERVIZI E DEI CONTRATTI DI MANUTENZIONE, REGOLE GENERALI DI FORNITURA DELLE PRESTAZIONI.

Oggetto del contratto è la fornitura delle prestazioni manutentive (manutenzione preventiva, manutenzione correttiva/riparativa, fornitura di componenti consumabili, di parti soggette ad usura e di pezzi di ricambio in manutenzione) secondo le clausole previste nei documenti contrattuali, rispettando scrupolosamente i programmi e le modalità ivi prescritte, sulle apparecchiature, secondo le modalità ed ai prezzi dagli stessi precisati e con riferimento alle condizioni generali e tipiche statuite dal presente documento come eventualmente integrate o emendate nella lettera di richiesta di offerta.

Le norme previste dalle presenti Condizioni Generali si devono ritenere, in ogni caso, parte integrante e sostanziale dei contratti di assistenza tecnica stipulati dall'Università. In caso di contrasto con le clausole delle offerte pervenute dalle ditte di manutenzione interpellate prevalgono sempre, salvo espresso patto contrario, le clausole e disposizioni contenute nel presente documento.

B. MODALITÀ DI CONTEGGIO PER IL FERMO MACCHINA

Ai fini di quanto al presente documento, si definisce "tempo di fermo macchina" il periodo di tempo intercorrente tra il giorno successivo a quello della chiamata (con emissione del relativo numero di richiesta d'intervento) ed il giorno di riavviamento con ripristino completo della funzionalità.

In riferimento ai successivi punti C e E, verranno conteggiati, normalmente, solo i giorni feriali; i giorni festivi (Domenica o altre giornate non lavorative in senso generale) saranno conteggiati solo se non saranno direttamente contigui al giorno di segnalazione del guasto (per es. per una chiamata effettuata di venerdì e risolta il martedì successivo si conteggeranno due soli giorni di fermo macchina – se invece a causa della difficoltà di reperimento pezzi, o altro motivo, il fermo si prolungasse fino al lunedì successivo i giorni conteggiati saranno otto).

Non verranno conteggiati come giorni di fermo quelli che consentono la risoluzione del guasto con ripristino completo della funzionalità del servizio entro il giorno successivo a quello della chiamata.

C. GARANZIE

Il servizio di Assistenza verrà eseguito con le seguenti garanzie:

1. per tutte le apparecchiature coperte dal contratto di manutenzione regolamentato dal presente documento può essere consentito, quale massimo, un periodo complessivo di fermo macchina annuale (su 12 mesi) non superiore a 10 giorni (di cui non più di cinque consecutivi) conteggiati con i criteri di cui al punto B, esclusi gli eventuali periodi di fermo per interventi di manutenzione preventiva programmata;
2. garanzia per danni a cose e persone; si richiede copia della polizza di assicurazione per eventuali danni provocati nell'esercizio dell'attività di manutenzione e di responsabilità civile verso terzi o dichiarazione equivalente;
3. rispetto alla sicurezza del proprio personale (per la direttiva secondo il Dlgs 81/08).

D. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante appaltante ha diritto di risolvere il contratto nei seguenti casi:

- inadempimento di obbligo previsto nel contratto, qualora sia reiterato per più di tre volte o qualora rivesta carattere di particolare gravità. In ogni caso l'inadempienza deve essere contestata per iscritto tramite pec. La risoluzione dovrà essere comunicata alla Ditta con un preavviso di almeno 90 giorni;
- dismissione delle attrezzature coperte da contratto di manutenzione, a mezzo di procedure di "fuori uso" o "fine uso"/"fine esercizio"; la dismissione dovrà essere comunicata alla Ditta interessata e la cessazione del contratto decorrerà dalla ricezione di tale comunicazione; gli oneri da

corrispondere, proporzionalmente alla parte fruita, saranno conteggiati in dodicesimi sul canone annuale;

- mutate condizioni di utilizzo delle attrezzature coperte da contratto di manutenzione; in questo caso la Stazione Appaltante procederà, in contraddittorio con la Ditta, alla revisione delle condizioni contrattuali; gli oneri da corrispondere, proporzionalmente alla parte fruita, saranno conteggiati in dodicesimi sul canone annuale;
- mutate strategie manutentive sulle attrezzature coperte da contratto di manutenzione; in questo caso la Stazione appaltante procederà, in contraddittorio con la Ditta, alla revisione delle condizioni contrattuali; gli oneri da corrispondere, proporzionalmente alla parte fruita, saranno conteggiati in dodicesimi sul canone annuale.
- In tutti gli altri casi ciò sia consentito dalle norme vigenti in relazione alla tutela del pubblico interesse.

E. PENALI

Il ritardo dell'intervento tecnico su chiamata può essere sanzionato, di per sé e indipendentemente a quanto statuito punti precedenti in rapporto ai tempi di "fermo macchina", con una penale dello 1,0‰ del valore del contratto, per ogni giorno di ritardo.

Il ritardo nella fornitura delle prestazioni programmate di manutenzione preventiva è di per sé sanzionato con una penale dello 0,6 ‰ del valore del contratto, per ogni giorno di ritardo.

Con riferimento alle garanzie di cui al punto C l'inadempienza da parte del Servizio di Assistenza comporterà l'applicazione di una penale ulteriore nella misura, pari allo 1,0‰ del valore del contratto, per ogni giorno eccedente il periodo massimo di fermo macchina.

Altre eventuali irregolarità accertate e previamente contestate e notificate tramite pec saranno oggetto di applicazione di penale pari ad almeno 0,3‰ del valore del contratto di assistenza tecnica, fermi restando i limiti sopra precisati.

ART. 4. CONDIZIONI OPERATIVE E TIPOLOGIE DI CONTRATTO

Le ditte appaltatrici dei contratti di manutenzione sono tenute all'osservanza delle seguenti regole, al fine di realizzare un servizio il più possibile efficiente e funzionale.

A. REGOLE PER L'ASSISTENZA

Regole generali:

- Le visite programmate di manutenzione preventiva dovranno seguire un programma idoneo a garantire la piena e continua efficienza delle attrezzature: durante gli interventi di manutenzione preventiva dovranno essere eseguite con cura tutte le operazioni di controllo, verifica, taratura, pulizia, lubrificazione e quanto altro occorra alla conservazione del buon funzionamento dell'attrezzatura ed alla prevenzione, per quanto possibile, di guasti - riducendo al minimo il rischio di fermo macchina, procedendo inoltre alla sostituzione delle parti meccaniche, elettromeccaniche, ecc.. soggette a normale usura, e quant'altro si renda necessario.
- Le prestazioni specialistiche, gli interventi tecnici e le conseguenti forniture, siano esse di manutenzione preventiva che di manutenzione correttiva, dovranno essere eseguite a regola d'arte e nel pieno rispetto delle norme di sicurezza vigenti.
- L'esecuzione dei lavori dovrà essere coordinata e subordinata alle esigenze di qualsiasi genere che dovessero insorgere dalla contemporanea esecuzione di altre opere.
- La Ditta manuttrice dovrà condurre i lavori e fornire le prestazioni richieste secondo l'ordine e/o in base al programma concordato, per darli compiuti nei termini prescritti a mezzo del proprio personale specializzato e con il supporto dei materiali, degli strumenti e di ogni mezzo tecnico necessario all'esecuzione efficace e sicura degli stessi nel migliore dei modi.
- Il manutentore è responsabile per danni a cose e/o persone derivanti da dolo o colpa grave, e, in ogni caso, imputabili, anche solo parzialmente, ad evidente negligenza nell'esecuzione delle prestazioni e/o comunque in conseguenza di violazione delle norme di sicurezza pertinenti.

Regole specifiche:

1. Un intervento manutentivo eseguito senza il rispetto di una o più delle seguenti regole viene implicitamente non accettato dal Centro ITAB e, come conseguenza, considerato come "non eseguito", con esclusione quindi del riconoscimento di eventuali costi aggiuntivi.

2. Gli interventi di manutenzione riparativa/correttiva su chiamata saranno ordinati esclusivamente dal Centro ITAB salvo precisi differenti accordi. Le richieste di intervento relative a prestazioni non comprese nei canoni contrattuali "di abbonamento", comunque formulate, dovranno essere rinnovate per iscritto (via fax o per posta elettronica). Il manutentore è tenuto a rifiutare gli ordini, comunque impartiti, non provenienti dal Centro ITAB o dal medesimo non confermati nelle forme previste.

3. Le variazioni al calendario delle visite di manutenzione preventiva programmata dovranno essere rese note al Centro ITAB con almeno un giorno di anticipo

4. I tecnici esecutori degli interventi di manutenzione preventiva programmata o riparativa sono tenuti a rendere nota la loro presenza al personale del Centro ITAB, prima dell'inizio dell'intervento.

5. Qualora l'intervento di manutenzione richieda costi aggiuntivi rispetto al contratto in essere o a quanto preventivato, tali operazioni dovranno essere preventivamente autorizzate, anche solo verbalmente, dal personale tecnico Centro tramite i contatti sopra riportati, contrariamente l'intervento sarà catalogato come "non autorizzato" e quindi non liquidabile;

6. Al termine dell'intervento di manutenzione deve essere presentata una bolla di lavoro (rapporto di intervento tecnico) contenente almeno le seguenti indicazioni:

- Ragione sociale della ditta esecutrice del servizio di manutenzione
- Per le visite di manutenzione extra contratto, chiaro riferimento al numero di chiamata effettuata
- Data in cui l'intervento viene eseguito
- Tipo di intervento eseguito
- Per gli interventi sotto contratto di manutenzione, chiara indicazione delle parti sostituite con precisazione se oggetto di fatturazione fuori contratto
- Tempo impiegato per lo svolgimento dell'intervento (manodopera e trasferta)
- Nome e cognome in stampatello e Firma dell'esecutore dell'intervento

7. La bolla di lavoro (di cui al punto precedente) deve essere obbligatoriamente firmata per approvazione dal personale tecnico del Centro o dal responsabile del reparto.

ART. 5. CONTRATTO DI MANUTENZIONE FULL RISK – APP. RADIOLOGICA CRITICA

Con "Contratto di manutenzione Full Risk – App. Radiologica Critica" si intende un contratto di manutenzione avente le seguenti caratteristiche minimali:

Livello di costo:

il livello di costo dichiarato deve essere comprensivo di:

- tariffe varie di intervento (diritto di chiamata/presa visione, tariffa oraria per la trasferta, tariffa chilometrica per la trasferta, tariffa oraria per la manodopera, altro)
- costo di eventuali kit manutentivi utilizzati per effettuare la manutenzione preventiva o riparativa;
- costo di qualsiasi parte sistematicamente sostituita durante la manutenzione preventiva programmata anche se rientrante nella categoria "Parti soggette ad usura" o "Componenti consumabili" (vedi "DEFINIZIONI") e non formalmente parte dei kit manutentivi periodici;
- costo dei "pezzi di ricambio" ("DEFINIZIONI") da sostituire secondo il programma di manutenzione preventiva programmata e/o riparativa su chiamata (guarnizioni, guaine, sensori o altro);
- costo di eventuali attività da effettuarsi in conseguenza alla manutenzione (verifiche di sicurezza elettrica e funzionali, tarature, calibrazioni, centrature) anche in caso di interventi esplicitamente richiesti per lo svolgimento di tali attività.

Obblighi della ditta

- Entro il 31 gennaio di ogni anno:

o trasmissione del calendario delle visite manutentive via pec su apposito foglio elettronico (.xls);

o trasmissione di una relazione tecnica descrittiva degli interventi di manutenzione preventiva per tipologia di apparecchiature;

- N°1 visita di manutenzione preventiva annua (il numero delle visite di manutenzione preventiva dovrà essere obbligatoriamente aumentato nel caso in cui il manuale operativo ne preveda più di una);

- N° illimitato di interventi su chiamata;

- "pezzi di ricambio" inclusi;

- "Componenti consumabili" esclusi (se non compresi nei kit di manutenzione preventiva);

- "Parti soggette ad usura" escluse a meno di ulteriori clausole contrattuali da definirsi;

- "Tubi radiologici", Tempo di intervento minimo garantito: 8 ore solari.

OPERE EDILI, IMPIANTISTICHE E SPECIALI PER LA MESSA IN OPERA DELLA FORNITURA E L'ADEGUAMENTO DEI LOCALI

L'operatore economico aggiudicatario dovrà occuparsi quindi della progettazione esecutiva e, a seguito dell'approvazione da parte della SA, della realizzazione dei lavori. Restano unicamente esclusi la Direzione Lavori e la nomina di eventuali collaudatori, che rimarrà in capo alla Stazione Appaltante. Resta altresì interamente a carico dell'operatore economico – senza nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante - la redazione di eventuali perizie di variante che si rendessero necessarie durante l'esecuzione dell'opera.

L'area oggetto dell'intervento è quella indicata nei layout allegati. Nella suddetta area l'Appaltatore dovrà provvedere alla progettazione dei locali conformi ai requisiti richiesti così come previsti dalle normative vigenti.

Per quanto concerne il posizionamento delle eventuali apparecchiature di condizionamento/refrigerazione/UPS l'area verrà indicata in fase di sopralluogo, si tratta comunque di zone in prossimità dell'area individuata (ad es. in copertura).

L'Appaltatore dovrà verificare la compatibilità con le esigenze di carattere "strutturale", di accessibilità, le interferenze con le attuali vie di esodo ed, in generale, con le prescrizioni indicate nei documenti di agibilità, dei manuali di uso e di manutenzione, valutando le disponibilità in rapporto agli spazi necessari.

La S.A. metterà a disposizione la documentazione necessaria, secondo quanto presente nei propri archivi. Restando comunque a carico dell'appaltatore l'onere di verificare in fase di progettazione la loro correttezza e attendibilità.

Sarà a carico dell'Appaltatore la predisposizione di ogni documentazione utile per l'eventuale richiesta di tutte le autorizzazioni e le comunicazioni agli enti necessarie, sia in fase progettuale che di collaudo e fine lavori (Amministrazione Comunale, Comando provinciale Vigili del Fuoco, ASL, ecc...).

ART. 1. DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE

In fase di gara, l'operatore economico offerente, dovrà presentare il Progetto di fattibilità tecnico-economica redatto secondo quanto previsto dagli artt.6-19 dell'allegato I.7 al D.Lgs 36/2023 e costituito dai seguenti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
- c) relazione di sostenibilità dell'opera;
- d) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- e) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- f) computo estimativo dell'opera;
- g) quadro economico di progetto;
- h) cronoprogramma;
- i) piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. Il piano di sicurezza e di coordinamento può essere supportato da modelli informativi;
- j) piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;
- k) piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;

La ditta aggiudicataria dovrà redigere entro 60 giorni dalla stipula del contratto il progetto esecutivo degli interventi necessari all'adeguamento dei locali nei quali sarà installata la nuova strumentazione secondo quanto previsto dagli artt.22-31 dell'allegato I.7 al D.Lgs 36/2023 e costituito dai seguenti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;

- c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
- d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- g) quadro di incidenza della manodopera;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- j) computo metrico estimativo e quadro economico;
- k) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- l) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

La progettazione dovrà rispettare le normative vigenti e le esigenze dell'Università. Oltre alla documentazione prevista da normativa per la progettazione esecutiva, dovranno essere redatti:

- eventuale dichiarazione, redatta da tecnico esperto in acustica, in cui vengano evidenziati i valori di trasmissione del rumore dei vari componenti previsti nel progetto nel rispetto della normativa vigente (nel caso fosse prevista l'installazione di apparecchiatura fonte di inquinamento acustico);
- Campionatura dei materiali da sottoporre a giudizio del D.L. nominato dalla Stazione Appaltante;
- Lista dei modelli e marche che si intende utilizzare negli impianti (identificazione completa delle tipologie dei materiali da installare).

L'operatore economico aggiudicatario dovrà presentare il progetto esecutivo alla Stazione Appaltante che, una volta ricevuti e valutati gli elaborati di progetto, provvederà alla relativa approvazione, eventualmente subordinandola a modifiche tecniche o integrazioni. Le eventuali modifiche saranno comunque a carico dell'Appaltatore senza che questo comporti variazioni agli oneri contrattuali.

La relazione tecnica dovrà trattare in dettaglio la descrizione circa la tipologia dell'intervento, la descrizione degli impianti progettati e preventivati con particolare riferimento alle esigenze delle apparecchiature, alle norme vigenti ed alle scelte tecniche della proposta offerta.

I sopra citati progetti e le relazioni tecniche dovranno essere firmati da tecnico abilitato iscritto all'Albo professionale; esso dovrà assumere, in caso di aggiudicazione, la responsabilità della progettazione esecutiva e l'incarico di Direttore Tecnico di cantiere (DTC) per conto dell'Appaltatore. Ai fini della presentazione dell'offerta si precisa che sono a carico dell'Appaltatore la nomina e gli oneri economici relativi al:

- Progettista delle opere edili ed impiantistiche, nonché progettista e firmatario degli elaborati richiesti dai vari enti (Amministrazione Comunale, Comando provinciale Vigili del Fuoco, ASL, ecc...);
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione;
- la progettazione delle opere radio-protezionistiche da eseguirsi a cura di un Esperto qualificato, ed i relativi oneri economici;
- tecnico incaricato della presentazione SCIA ai VVF.

Il crono programma delle attività post-aggiudicazione dovrà essere definito in sede di progettazione esecutiva e verrà definitivamente concordato in fase di stipula del contratto.

La tempistica massima per l'esecuzione dei lavori e della fornitura è stabilita in 180 gg naturali e consecutivi a far data dal verbale di avvio della prestazione.

Conclusione dei lavori, l'operatore economico aggiudicatario dovrà consegnare:

- le tavole esecutive di dettaglio (tavole as-built sia in formato cartaceo che su CD-ROM in formato .dwg) relative alle opere murarie, agli impianti, gli schemi funzionali di dettaglio;
- i libretti di uso e manutenzione (in lingua italiana), le dichiarazioni di conformità impianti;

- L'eventuale documentazione necessaria di collaudo (comprese le nuove certificazioni di quadri elettrici già presenti, nel caso vengano apportate modifiche e/o integrazioni), con particolare riferimento alle dichiarazioni di conformità richieste dal decreto 22 gennaio 2008, n. 37 e le certificazioni redatte sui modelli approvati dal M.I. e la consegna della SCIA presso i Vigili del Fuoco. Tutte le certificazioni e le dichiarazioni così come le omologazioni devono essere consegnate in originale o in copia conforme e devono essere in corso di validità specialmente per i rivestimenti/pavimenti che interessano le vie di esodo, i corridoi ed in generale le compartimentazioni e le certificazioni da rendere al Comando provinciale VVF.

ART. 2. IMPORTO LAVORI E CATEGORIE

L'importo presunto dei lavori di adeguamento – al netto dell'IVA - è pari ad € 280.000,00 (diconsi euro duecentottantamila) così ripartito:

OPERE EDILI	100.000,00 €
IMPIANTO TERMOMECCANICI	95.000,00 €
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	55.000,00 €
IMPIANTO GAS MEDICALI	22.271,35 €
Oneri della sicurezza	7.728,65 €
Totale	280.000,00 €

La categoria prevalente per la quale deve essere qualificato l'esecutore dei lavori è la OG1. I requisiti dovranno essere espressi coerentemente a quanto statuito dal D.Lgs 36/2023. L'operatore economico aggiudicatario dovrà dimostrare - coerentemente a quanto previsto dal D.Lgs. 36/2023 - idonei requisiti anche per quanto riguarda la progettazione delle opere ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.

ART. 3. PRESCRIZIONI AREA DI CANTIERE E LAVORAZIONI

Prima dell'inizio dei lavori deve essere definita e delineata un'idonea area di cantiere (in condivisione con il RUP, la DL e la Direzione del Centro ITAB), con delineazione dei percorsi e l'utilizzo di idonea cartellonistica idonea ad evitare l'accesso ai non addetti ai lavori ed a segnalare prescrizioni particolari. L'area di cantiere dovrà consentire la prosecuzione delle attuali e normali attività di diagnostica in corso presso l'edificio (è presente il Centro di Risonanza Magnetica).

Per tutte le eventuali lavorazioni eseguite nell'area di cantiere, limitatamente alle zone nelle quali proseguono attività del centro, dovrà essere adottata ogni necessaria cautela ed apprestamento atti a prevenire e scongiurare ogni pericolo alla salute delle maestranze e della mano d'opera impiegata. Per tale ragione si richiede all'Appaltatore ogni misura ed apprestamento, in relazione allo svolgimento di ogni qualsiasi attività connessa all'esecuzione degli interventi oggetto dell'appalto, per garantire l'incolumità e il disagio degli utenti che usufruiscono del centro di risonanza magnetica e del personale vi che lavora.

ART. 4. OPERE EDILI E AFFINI

L'installazione della TC "PHOTON-COUNTING DUAL SOURCE" e delle attrezzature ad essa connesse comportano interventi edili ed impiantistici necessari ad adeguare i locali individuati per ospitare il nuovo sistema diagnostico.

In particolare sarà necessaria la demolizione e la ricostruzione di tamponature interne, nonché tutte le opere impiantistiche e di finitura annesse.

Saranno compresi tutti i lavori necessari all'adeguamento impiantistico dei locali, quali la demolizione di porzioni di massetto e il rifacimento del corrispondente pavimento per l'eventuale passaggio di impianti, lo smontaggio e rimontaggio dei controsoffitti, il rifacimento di eventuali rivestimenti, le tinteggiature ed ogni intervento necessario per consegnare l'opera completa.

In generale, si prescrive che tutti i locali e zone interessate dagli interventi al termine dei lavori siano riportati come allo stato identico a quello preesistente, compreso quindi lo smantellamento di ogni

opera provvisoria, la ricostruzione di quanto eventualmente demolito nonché la pulizia accurata e l'allontanamento del materiale di risulta presso discarica autorizzata.

Nel caso in cui gli enti autorizzativi richiederanno integrazioni o modifiche al progetto, gli eventuali lavori supplementari saranno comunque a carico della ditta aggiudicataria.

Nel caso di progettazione di ulteriori locali di "supporto" o in generale qualunque ampliamento fuori dalle sagome edili ed impiantistiche esistenti, essi dovranno essere previsti in modo da non interferire con le vie di esodo, con gli accessi degenti e personale sanitario, non intralciare le attività lavorative ordinarie e straordinarie, le attività di manutenzione impianti, ecc. In ogni caso gli ulteriori locali e/o le modifiche edili ed impiantistiche fuori dalle sagome esistenti dovranno sottostare alla preventiva accettazione ed approvazione da parte della Stazione Appaltante, che si riserva – a suo proprio insindacabile giudizio - di negare gli ampliamenti e/o le modifiche fuori sagoma.

Si prescrive che vengano utilizzati gli stessi materiali esistenti sia per quanto riguarda le opere murarie che di finitura per non alterare le caratteristiche presenti.

Il tutto dovrà essere realizzato in conformità alle norme vigenti in tema di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed in particolare a quanto previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 ed alla normativa vigente in materia di prevenzione incendi, nonché in conformità alle norme che disciplinano i Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private, vigenti al momento della presentazione da parte dell'Operatore Economico del progetto esecutivo alla Stazione Appaltante.

Per quanto concerne l'ingresso dell'apparecchiatura nel reparto, dovrà avvenire utilizzando il percorso più idoneo, verificando la portata dei solai interessati e presentando, se necessario, idonea relazione di calcolo e le misure che l'Appaltatore intende adottare per garantire l'ingresso nel rispetto dei piani di sicurezza.

In sede di sopralluogo le Ditte Appaltatrici dovranno verificare le dimensioni del vano utile di ingresso e se lo stesso dovesse non risultare idoneo all'ingresso dell'apparecchiatura, le eventuali opere di modifica saranno a carico della Ditta Appaltatrice.

A. DEMOLIZIONI

Si prevede la demolizione di parti della tramezzatura perimetrale comprese le finiture, porzioni di massetto e di pavimentazione, parti dell'intonaco, parti del controsoffitto a quadrotte, e ogni opera legata alle assistenze impiantistiche. Non si prevedono opere di demolizione o interventi su elementi strutturali, nel caso in cui si rendessero necessarie, sarà cura dell'aggiudicatario presentare progetto strutturale firmato da ingegnere abilitato all'esercizio della professione.

B. PORTATA SOLAI

In considerazione delle elevate masse delle apparecchiature in oggetto (apparecchiatura TC, eventuali apparati CDZ, eventuali UPS) si richiede particolare cautela nell'installazione delle stesse.

La Ditta in sede di progetto-offerta dovrà descrivere e proporre come intende intervenire in caso di rinforzo strutturale. L'eventuale progetto di rinforzo delle strutture dovrà essere firmato da Ingegnere abilitato iscritto all'albo professionale. Particolare attenzione dovrà essere prestata anche durante le movimentazioni delle apparecchiature.

C. PARETI

La demolizione di porzioni di muratura necessita che la ricostruzione delle pareti avvenga in coerenza con i materiali presenti. Le tamponature dovranno essere realizzate con gli stessi prodotti da costruzione utilizzati nelle pareti esistenti e dovranno mantenere i medesimi spessori e tipologia. Ove necessario l'intonaco e i rivestimenti delle pareti dovranno essere rimossi e successivamente ripristinati come allo stato iniziale.

Il rifacimento del rivestimento interno della parete interessata dall'intervento dovrà essere necessariamente esteso almeno all'intera parete, così da evitare riprese ed evidenti rappezzi. Parimenti dovranno essere ripristinate le tinteggiature con tipologia e tonalità pari all'esistente.

D. PAVIMENTI

Salva differente determinazione della Stazione Appaltante, il rifacimento del pavimento, dovrà essere esteso all'intero vano interessato da interventi, così da evitare riprese ed evidenti rappezzi.

Dove necessario potranno essere realizzate canaline a pavimento per il passaggio di impianti o pozzetti di ispezione e collegamento.

E. RIVESTIMENTI

Gli eventuali interventi che prevedono la posa di nuovi rivestimenti necessiteranno di lavorazioni di preparazione preliminare delle superfici. I materiali utilizzati dovranno avere opportuna reazione al fuoco e la colorazione dovrà essere sottoposta alla scelta del Committente (possibilmente simile a quello esistente).

Eventuali rivestimenti in PVC dovranno costituire un foglio unico saldato alle pareti; è richiesto che esso sia impermeabile e facilmente pulibile. L'altezza dei rivestimenti dovrà essere la stessa di quelli esistenti.

F. CONTROSOFFITTI

L'intervento in oggetto potrebbe necessitare lo smontaggio provvisorio dell'attuale controsoffitto per gli adeguamenti degli impianti meccanici e/o elettrici necessari, pertanto a conclusione degli interventi tutti i controsoffitti dovranno essere ripristinati.

G. TINTEGGIATURE - VERNICIATURE

Al termine delle lavorazioni, e prima unicamente delle pulizie finali, tutte le parti non rivestite devono essere ritinteggiate mantenendo le stesse tipologia di pittura attualmente presenti, ovvero idropittura lavabile e smalto all'acqua, o comunque idonee alla tipologia di locali.

ART. 5. IMPIANTI

Il progetto di adeguamento va redatto in conformità a leggi, regolamenti, e norme tecniche vigenti e deve essere firmato da un professionista iscritto all'Albo professionale in possesso dei requisiti previsti dalle leggi vigenti in materia di progettazione impiantistica.

Lo studio del progetto di adeguamento degli impianti deve essere eseguito in maniera da proporre - nel rispetto delle indicazioni del Committente e di tutte le leggi, norme e regolamenti attualmente vigenti, nonché in conformità alle norme che disciplinano i Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private, vigenti al momento della presentazione da parte dell'Operatore Economico del progetto esecutivo alla Stazione Appaltante - soluzioni che assicurino affidabilità e bassi costi d'esercizio.

Il sopralluogo obbligatorio sarà funzionale anche a dettagliare quanto realizzato e permetterà all'operatore economico di meglio calibrare la propria offerta in base agli spazi, ai materiali utilizzati, ai percorsi ed alle interferenze esistenti.

Pertanto dovranno essere perseguite come scelte prioritarie:

- dimensionamento dei componenti dell'impianto, in base ad un calcolo delle potenze termiche/frigorifere richieste ed esame di fattori riduttivi attinenti la contemporaneità dei carichi, la presenza di persone e le effettive condizioni climatiche;
- razionale ed efficace distribuzione delle apparecchiature elettriche (prese, apparecchi illuminanti, interruttori, QE di servizio e di apparecchiatura, etc...);
- facilità di manutenzione sia ordinaria che straordinaria;
- elevato livello qualitativo e vasto margine di sicurezza nella scelta dei componenti l'impianto, onde assicurare ampia affidabilità, sia dal punto di vista della continuità ed omogeneità dei servizi che della vita media nel tempo;
- semplicità ed affidabilità della regolazione e gestione dell'impianto.

A. CONDIZIONAMENTO - RAFFRESCAMENTO

L'impianto di condizionamento dovrà essere adeguato, secondo la valutazione del carico termico della nuova TC, nel rispetto del principio di quello esistente in modo tale da garantire il singolo controllo dei parametri di portata temperatura e pressione delle diverse zone, nonché nel rispetto

dei parametri di accreditamento in vigore alla data di presentazione da parte dell'operatore economico del progetto esecutivo (silenziatori, filtri, ricambi aria, velocità residua in ambiente, ecc.) e dei principi di corretta manutenzione (valvole di by-pass, passi d' uomo rispettati, ecc.).

Si ribadisce che l'installazione di sistemi di ripetizioni di allarme deve essere coerente con i sistemi già in uso presso il Centro ITAB.

Nel caso in cui l'operatore economico offerente proponesse l'installazione di apparecchiature con impatto sonoro, le stesse dovranno rispettare i requisiti minimi previsti e, qualora non specificato, dovranno essere in accordo con la Normativa vigente anche in relazione al rumore prodotto.

Il progetto di adeguamento dovrà rispondere ai requisiti previsti dalle vigenti normative in materia.

B. IMPIANTO ELETTRICO – IMPIANTI AFFINI

La progettazione esecutiva dell'impianto elettrico e degli impianti speciali dovrà essere firmata da Ingegnere regolarmente iscritto all'Albo professionale e dovrà essere elaborata in forma esplicita con la relazione tecnica, il dimensionamento delle linee e delle apparecchiature, gli schemi elettrici suddivisi per tipologia d'impianto.

Gli impianti da verificare e/o modificare e/o realizzare nell'offerta sono:

- Impianto luce generale;
- Impianto luce di sicurezza;
- Impianto prese FM e impianti alimentazione apparecchiature generiche;
- Impianto FM d'alimentazione del sistema;
- Impianto prese sotto trasformatore di isolamento;
- Impianto equipotenziale;
- Impianto condizionamento degli ambienti;
- Impianto refrigerazione ed espulsione del sistema;
- Impianto rilevazione incendio e sistemi di spegnimento;
- Impianto di allarme incendi.

Si intende compreso quanto necessario per il corretto allacciamento al sistema di alimentazione.

Gli impianti di cui sopra, potranno essere alimentati da energia normale (proveniente da rete), da energia preferenziale (proveniente da gruppo elettrogeno) o da energia con caratteristiche di continuità (mediante gruppo UPS), secondo le esigenze ed in base a quanto indicato dal presente Capitolato e dalle norme vigenti (in particolare UNI 1838, CEI 64-8 e dal DM 18/09/2002).

Nella progettazione andranno in particolare tenute in conto le indicazioni di cui alla sezione 710 della norma CEI 64-8 (Locali ad uso medico), della sezione 751 della medesima norma (Ambienti a maggior rischio in caso di incendio), nonché della guida CEI 64-56:2021 (Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici – Criteri particolari per locali ad uso medico), e dalle Norme CEI EN 61000 (Compatibilità elettromagnetico EMC).

L'appalto comprende altresì le verifiche, la progettazione e la eventuale messa in opera delle misure di protezione da attuare nei riguardi delle scariche atmosferiche, per la parte d'impianto da oggetto dell'Appalto, secondo quanto previsto dalle norme CEI 81-10 parte 1, 2, 3 e 4.

Per i locali dovrà essere garantita, in caso di mancanza di alimentazione, l'interruzione breve (<0,5s).

L'alimentazione della macchina dovrà essere supportata e garantita da gruppo statico di continuità ovvero l'alimentazione dovrà essere sotto UPS. Le verifiche di compatibilità tra le macchine ed UPS, sia in termini di avviamento/funzionamento che in quelli di tempo di in termini di commutazione saranno a carico della ditta appaltatrice.

La progettazione di eventuali nuovi quadri elettrici dovrà tenere conto della buona regola d'arte prevista dalle norme CEI con particolare riferimento alla famiglia di norme CEI EN 61439 (CEI 17-113 e successive), e dovranno avere una struttura tale da garantire adeguata flessibilità in rapporto agli interventi di manutenzione nonché sufficiente spazio per accogliere sviluppi futuri.

Il sistema di distribuzione degli impianti all'interno dell'ospedale è di tipo TN-S.

Per la messa a terra degli impianti mediante PE dovrà essere utilizzato il collettore di terra del quadro generale di distribuzione. I relativi collegamenti sono interamente a carico dell'Appaltatore.

Tutti gli impianti rientrano nell'ambito di applicazione del D.M. 37/2008. Essi dovranno essere progettati nel rispetto della legge n. 186 del 1 marzo 1968 e secondo le norme CEI in vigore, realizzando così l'impianto secondo la più moderna Regola dell'arte. Ottemperando il Decreto 18

settembre 2002 ed il TUS (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81); dovranno essere utilizzati materiali a marchio di qualità e marchio CE.

Particolare cura dovrà essere posta nella scelta dei cavi (e più in generale delle condutture) sia per quanto riguarda la distribuzione che per i circuiti terminali. In particolare i cavi dovranno essere conformi al Regolamento europeo CPR (UE 305/11).

C. IMPIANTO ANTINCENDIO E DIFFUSIONE SONORA DI EMERGENZA

Tutti gli impianti necessari in adempimento alle prescrizioni di prevenzione incendi vigenti per la tipologia di attività specifica dovranno essere progettati e realizzati secondo lo standard della esistente e comunque nel rispetto della normativa vigente.

Qualora fossero necessarie modifiche e adeguamenti alla rete di diffusione sonora di emergenza, la stessa dovrà essere progettata e realizzata secondo lo standard della esistente e comunque nel rispetto della normativa vigente.

D. OPERE RADIOPROTEZIONISTICHE (PROGETTAZIONE BARRIERE)

Nella realizzazione e funzionamento della nuova TC si dovrà provvedere alla realizzazione delle necessarie barriere protettive per la protezione dai rischi di irradiazione esterna e contaminazione interna. Pertanto, si dovranno dimensionare le opportune schermature nella sala TC e negli ambienti ad essa funzionali. In generale gli indirizzi progettuali vengono desunti dalla normativa nazionale e internazionale specifica in materia e dalle indicazioni contenute nelle I.C.R.P.

Per la progettazione e il successivo dimensionamento delle barriere protettive, occorrenti per il contenimento delle dosi da esposizioni esterne nei limiti consentiti, si deve tener conto del potere schermante delle strutture previste e/o esistenti in relazione ai campi di radiazioni presenti nei vari ambienti.

Tutti gli oneri di schermatura saranno a carico della Ditta Appaltatrice che dovrà provvedere alla verifica della situazione e alla formulazione di un progetto che rispetti i limiti imposti dalla Legislazione Vigente: tale dimensionamento dovrà essere sottoposto a validazione da parte dell'Esperto Qualificato dell'Università, che potrà chiedere variazioni di quanto previsto in gara dalla Ditta, senza che quest'ultima possa chiedere aumento dei costi realizzativi.

ART. 6. SICUREZZA SUL LAVORO

I lavori appaltati dovranno svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni, salute, sicurezza e igiene del lavoro (D.Lgs. 81/08).

La Stazione Appaltante, ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, fornirà all'aggiudicatario un'informativa sui rischi attinenti l'ambiente di lavoro nell'ambito del quale, il personale tecnico dell'appaltatore o dal medesimo incaricato, si troverà a operare.

La Stazione Appaltante si impegna a promuovere la cooperazione e il coordinamento ai fini dell'attuazione delle misure e degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro che incidono sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e che richiedono la tutela, sia dei lavoratori, sia di tutti gli altri soggetti che operano o che, comunque, si trovano presenti nel medesimo ambiente di lavoro.

L'appaltatore è tenuto a predisporre e consegnare il proprio Piano Operativo di Sicurezza, relativo alle scelte autonome dell'impresa riguardanti l'attività specifica eseguita presso il Centro ITAB.

L'appaltatore si impegna, a sua volta, a partecipare alla cooperazione e al coordinamento promossi dalla Stazione Appaltante ai fini della sicurezza, di igiene del lavoro e di prevenzione degli infortuni.

In caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative della fornitura, la Stazione Appaltante potrà aggiornare le indicazioni fornite per la redazione del PSC, oppure chiedere l'aggiornamento dello stesso. La proposta potrà avvenire anche da parte dell'esecutore. Le modifiche proposte dall'appaltatore non potranno comportare maggiorazioni sull'importo degli oneri della sicurezza.

La Stazione Appaltante, in ogni caso, si impegna a cooperare ai fini della sicurezza attuando tutti i comportamenti necessari affinché la realizzazione di quanto oggetto del presente appalto si possa svolgere in condizioni di piena sicurezza.

ART. 7. CONCLUSIONI

L'appaltatore nell'accettare il presente capitolato accetta di fornire la macchina, meglio descritta negli articoli specifici, accettando di eseguire tutte le attività – nessuna esclusa – per la sua fornitura con posa in opera, compresi i lavori di adeguamento edile ed impiantistico, le attività tecniche ed amministrative comunque denominate, che permettano il completo e perfetto funzionamento sia dal punto di vista tecnico e sanitario che amministrativo della macchina e degli impianti ad essa collegati o in qualche modo connessi.

Gli adeguamenti e/o le estensioni degli impianti e/o degli ambienti, dovranno garantire che la nuova TC, e gli ambienti, impianti ad essa connessi e/o collegati rispondano alle norme che disciplinano i Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private, vigenti al momento della presentazione da parte dell'Operatore Economico del progetto esecutivo alla Stazione Appaltante.

Sono comprese a carico dell'appaltatore tutte le attività amministrative, tecniche, edili, impiantistiche, manodopera generica o con particolari qualifiche anche per alimentazioni provvisorie o temporanee, compresa a titolo esemplificativo e non esaustivo la fornitura di cavi, tubazioni, componenti e quadri elettrici provvisori per l'alimentazione transitoria del reparto in fase di allestimento o reparti adiacenti che dovranno restare operativi durante i lavori. Sono altresì a carico dell'Operatore Economico aggiudicatario, le verifiche preliminari, le disconnessioni dalle reti di alimentazione e ogni e qualunque adempimento preliminare all'inizio delle lavorazioni in sicurezza nel cantiere e per la messa in sicurezza della macchina prima del suo smontaggio. Dell'adempimento dovrà essere redatto verbale sottoscritto dall'appaltatore e consegnato in copia al Direttore Lavori e al CSE.

Restano unicamente a carico della stazione appaltante gli oneri della direzione lavori e del collaudo, ove e per quanto previsto.

*Il Responsabile Unico del Progetto
Ing. Emilia Simone*