

**CAPITOLATO TECNICO PER IL SERVIZIO DI
MANUTENZIONE DELLE APPARECCHIATURE BIOMEDICHE
DI PRODUZIONE ELEKTA**

Sommario

Art. 1. -	OGGETTO E OBIETTIVI DEL SERVIZIO.....	2
Art. 2. -	SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE.....	3
Art. 3. -	OFFERTA ECONOMICA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE.....	3
Art. 4. -	MANUTENZIONE PREVENTIVA, VERIFICHE DI SICUREZZA, VERIFICHE DI FUNZIONALITA' E CONTROLLI DI QUALITÀ.....	3
Art. 5. -	MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	5
Art. 6. -	MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MIGLIORATIVA.....	6
Art. 7. -	PARTI DI RICAMBIO.....	7
Art. 8. -	STRUMENTI DI LAVORO.....	7
Art. 9. -	PERSONALE TECNICO DELLA DITTA.....	7
Art. 10. -	FORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI E AL PERSONALE TECNICO AORMN.....	8
Art. 11. -	TEMPI DI RISPOSTA E PENALITA'.....	8
Art. 12. -	GIORNI DI INDISPONIBILITÀ, TIME BETWEEN FAILURE, PENALITA'.....	9
Art. 13. -	REFERENTI PER L'EFFETTUAZIONE DELLA MANUTENZIONE.....	9
Art. 14. -	VARIAZIONI DEL CONTRATTO - OPZIONE.....	10
Art. 15. -	VISITE E VERIFICHE.....	11
Art. 16. -	OSSERVANZA DI LEGGI E NORME.....	11
Art. 17. -	SPEDIZIONI E LOGISTICA.....	11
Art. 18. -	VERIFICHE DI CONFORMITÀ IN ESECUZIONE.....	11
Art. 19. -	INTEGRAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA E DELLA SICUREZZA.....	11
Art. 20. -	SICUREZZA SUL LAVORO.....	12
Art. 21. -	PIANO DOCUMENTALE.....	12
Art. 22. -	ALLEGATI.....	13

Art. 1. - OGGETTO E OBIETTIVI DEL SERVIZIO

Il presente capitolato ha per oggetto l'esecuzione del servizio di assistenza tecnica FULL-RISK, verifiche di sicurezza e funzionalità, manutenzione preventiva e correttiva (con sostituzione parti/componenti hardware /software originali e supporto remoto via VPN) per le tecnologie di produzione **ELEKTA** dell'Azienda Sanitaria Territoriale di Pesaro Urbino (di seguito "AST PU") di cui alla seguente tabella:

Inventario	Matricola	Descrizione	Produttore	Modello
8833	510209753	Sistema di gestione del paziente di radioterapia oncologica (OIS) e Record and Verify (ReV) comprensivo di tutte le componenti hardware e software	Elekta	Mosaiq
17763 17771 17766 17774	2UA6392S7H 2UA6392S7K 2UA64034HK 2UA64034HM	Sistema TPS comprensivo di tutte le componenti hardware e software	Elekta	Monaco
15348	104042	Sistema per Brachiterapia elettronico comprensivo di tutte le componenti hardware e software	Elekta	Esteya
21307	154548	LINAC e relative componenti accessorie hardware e software (include sistema SGRT (Sentinel e Catalyst), sistemi PTW QuickCheck e aggiornamenti hw/sw sistemi Monaco e Mosaiq)	Elekta	Versa HD

La durata contrattuale prevista per la fornitura base è di massimi 30 mesi, con presunta decorrenza dal 01/12/2023.

Obiettivi dell'Amministrazione nell'ambito del presente appalto sono:

- garantire il mantenimento (conservazione), la massima e continua funzionalità ed efficienza (affidabilità e disponibilità) del parco tecnologico, nel rispetto delle condizioni di sicurezza e delle relative disposizioni di legge;
- assicurare un adeguato supporto per la gestione, razionalizzazione, governo delle tecnologie e del loro utilizzo;
- diffondere e promuovere tra il personale di area tecnica e sanitaria una cultura aziendale per la gestione appropriata, efficiente, sicura ed economica delle tecnologie biomediche in una cornice di qualità continuamente crescente;
- supportare la crescita e lo sviluppo continuo della organizzazione e del know-how;

- ottimizzare i procedimenti amministrativi e gli investimenti nell'esternalizzazione dei servizi manutentivi.

Art. 2. - SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione sarà regolamentato dal presente capitolato tecnico.

Tutte le procedure di manutenzione devono garantire quanto espresso dal Regolamento dei Dispositivi Medici 2017/745, nonché quanto previsto dal D.lgs. 81/2008 in termini di sicurezza.

Il servizio richiesto è del tipo **"TUTTO COMPRESO" TCA – FULL-RISK (INCLUSO USURABILE E CONSUMABILE NECESSARIO ALLA MANUTENZIONE)**.

Le specifiche tecniche sono dettagliate nell'Allegato A – Specifiche tecniche.

Tale contratto comprende tutte le visite di manutenzione preventiva, controlli di sicurezza, controlli funzionali, controlli di qualità, nonché illimitati interventi di manutenzione correttiva necessari al mantenimento dell'affidabilità delle apparecchiature oggetto di contratto.

Si rimanda ai successivi articoli per le definizioni delle tipologie di manutenzioni sopra menzionate.

È inclusa la fornitura di parti/ricambi e di tutto il materiale usurabile e consumabile necessario alla corretta manutenzione dei sistemi (un elenco esemplificativo ma non esaustivo del materiale usurabile e consumabile è fornito nell'Allegato B).

È inoltre inclusa la fornitura di altri servizi accessori e di supporto come richiesto nell'Allegato A – Specifiche tecniche.

Nella documentazione tecnica di offerta, la Ditta dovrà indicare il numero massimo di *business days/anno di indisponibilità* per ciascuna apparecchiatura affidata (v. art. 12).

I business day delle apparecchiature oggetto del presente contratto sono le giornate lavorative previste ovvero dal lunedì al venerdì.

Art. 3. - OFFERTA ECONOMICA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

L'offerta economica relativa al servizio/contratto richiesto deve essere formulata secondo quanto indicato nel disciplinare di gara/lettera di invito.

La Ditta dovrà indicare nell'Allegato C – Modulo di offerta il canone annuo offerto per la manutenzione di tipo tutto compreso, per ogni apparecchiatura.

Art. 4. - MANUTENZIONE PREVENTIVA, VERIFICHE DI SICUREZZA, VERIFICHE DI FUNZIONALITÀ E CONTROLLI DI QUALITÀ

Per le attrezzature oggetto del presente contratto la Ditta provvederà ad espletare tutte le procedure di manutenzione preventiva, verifiche di sicurezza e verifiche di funzionalità/qualità programmate previste dai manuali di servizio delle apparecchiature, ovvero previste nell'Allegato

A – Specifiche tecniche e dalla normativa tecnica vigente, con almeno le periodicità indicate e/o offerte.

- Per MANUTENZIONE PREVENTIVA si intendono tutte le attività necessarie per legge e/o dichiarate dal costruttore dell'apparecchiatura al fine di assicurare standard qualitativi e di sicurezza delle tecnologie nonché prevenire i guasti connessi alla normale usura; durante tale attività si dovranno anche evidenziare eventuali problematiche tecniche da risolvere prima dell'insorgenza di guasti importanti, nonché il grado di obsolescenza delle apparecchiature.

Negli interventi di manutenzione preventiva rientrano tutti quegli aggiornamenti raccomandati dal produttore al fine di aumentare / migliorare l'affidabilità del sistema (ad es. FMI - Field Modification Instruction, etc...), nonché tutti gli interventi connessi con i sistemi informativi associate alle TB, in particolare:

- installazione di patches finalizzate alla correzione di difetti nelle applicazioni installate sui sistemi;
- aggiornamenti software nell'ambito della medesima versione installata originalmente sui sistemi;
- installazione pacchetti software di protezione antivirus o altro software necessario alla protezione del sistema;
- verifica e configurazione di sistema operativo per la gestione gerarchica dell'accesso ai dati;
- configurazione indirizzi rete e interoperabilità con altre piattaforme informatiche.

- Per VERIFICHE DI SICUREZZA e VERIFICHE DI FUNZIONALITÀ e CONTROLLI DI QUALITÀ si intendono tutte le attività che sono previste dalla normativa tecnica vigente (ISO-EN-CEN, UNI-CEI ecc) sul territorio comunitario e nazionale e dai manuali tecnici delle tecnologie.

La Ditta dovrà presentare nella documentazione di gara copia delle check-list di manutenzione e verifica.

Le date dei piani per MP-VS-VF dovranno essere concordate con i servizi utilizzatori presso cui sono ubicate le tecnologie. Entro 30 giorni dalla stipula del contratto ed entro il mese di gennaio di ogni anno, la Ditta dovrà fornire al DEC, per iscritto, il calendario concordato con i Reparti. Sarà poi cura della Ditta stessa verificare a mezzo mail qualche giorno prima della data concordata l'effettiva disponibilità del Reparto ed eventualmente fissare con lo stesso una data sostitutiva. Quest'ultimo cambiamento va comunicato tempestivamente al DEC. L'AST PU si riserva la facoltà senza oneri aggiuntivi a suo carico di modificare la periodicità delle manutenzioni qualora in seguito ad evidenze tecniche, risultasse necessario un controllo di qualità/efficienza/sicurezza più frequente.

La Ditta dovrà fornire all'AST PU la documentazione dettagliata comprovante l'effettuazione delle attività eseguite e dei relativi esiti (fogli di lavoro, bolle, ...). **Tale documentazione**

deve essere inviata via mail agli indirizzi it.sic.marchenord.aor@althea-group.com, fisicamedica@ospedalimarchenord.it e all'indirizzo mail del DEC indipendentemente dal fatto che sia lasciata in formato cartaceo al Reparto. Si sottolinea che tale documento è vincolante al pagamento delle fatture associate ai canoni di manutenzione, nonché all'eventuale applicazione di penali come dettagliato nell'Allegato A – Specifiche tecniche. Pertanto dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

Anagrafica dell'apparecchiatura (numero di inventario/sistema, matricola, tipologia, modello...)

Tipologia di intervento (MP, VS, VF...)

Azioni svolte (allegare check-list di manutenzione)

Data e ora di inizio e fine intervento

Ricambi/Kit utilizzati con relativo codice

Strumentazione di controllo utilizzata con riferimento al numero di matricola in modo da poterne verificare la corretta taratura

Nome e firma del tecnico e del dipendente dell'AST PU che controfirma l'intervento.

Art. 5. - MANUTENZIONE CORRETTIVA

Per MANUTENZIONE CORRETTIVA si intendono tutte quelle attività necessarie a ripristinare le condizioni di normale funzionamento di un'apparecchiatura in seguito a un guasto.

In particolare la manutenzione dovrà evidenziare la tipologia di guasto, individuarne la causa, adottare tutte le misure per il ripristino della corretta funzionalità nonché quanto necessario per evitare (se possibile) la reiterazione della stessa problematica. L'attività dovrà concludersi con tutte le verifiche del caso previste dalle norme tecniche e/o dal produttore.

Nella tipologia di contratto "TUTTO COMPRESO – FULL-RISK TCA" si intendono comprese tutte le visite di manutenzione correttiva (primo intervento e tutti i successivi) e tutto quanto necessario per la risoluzione del guasto, ivi compresi ogni tipo di ricambio/kit/strumentazione necessaria.

Si rimanda all'Allegato A – Specifiche tecniche per la definizione dei tempi di intervento che la Ditta deve rispettare e le eventuali penali previste.

Gli interventi di manutenzione correttiva saranno richiesti dagli uffici competenti dell'AST PU e/o dai servizi/Ditte incaricate dalla stessa AST PU.

La Ditta dovrà fornire all'AST PU la documentazione dettagliata comprovante l'effettuazione degli interventi di manutenzione correttiva (fogli di lavoro, bolle, ...). **Tale documentazione deve essere inviata via mail agli indirizzi it.sic.marchenord.aor@althea-group.com, fisicamedica@ospedalimarchenord.it e all'indirizzo mail del DEC** indipendentemente dal fatto che sia lasciata in formato cartaceo al Reparto. Si sottolinea che tale documento è vincolante al pagamento dei canoni di manutenzione nonché all'eventuale applicazione di penali come

dettagliato nell'Allegato A – Specifiche tecniche. Pertanto dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

Anagrafica dell'apparecchiatura (numero di inventario/sistema, matricola, tipologia, modello...)

Ubicazione della tecnologia

Riferimento al numero di chiamata aperta dagli uffici competenti AST PU

Guasto segnalato dal reparto e guasto effettivamente rilevato dal tecnico con evidenza se lo stesso è da considerarsi "bloccante" o "non bloccante"

Azioni svolte e se queste risultano essere la soluzione definitiva del guasto o se fosse necessario un ulteriore intervento

Data e ora di inizio e fine intervento

Ricambi/Kit utilizzati con relativo codice

Strumentazione di controllo utilizzata con riferimento al numero di matricola in modo da poterne verificare la corretta taratura

Nome e firma del tecnico e del dipendente dell'AST PU che controfirma l'intervento

La manutenzione correttiva può prevedere anche un primo intervento da remoto attraverso connessione VPN da concordarsi con l'AST PU. Anche tale attività dovrà essere rendicontata tramite emissione di rapporto tecnico con le stesse informazioni elencate sopra.

Art. 6. - MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MIGLIORATIVA

Nel contratto "TUTTO COMPRESO – FULL-RISK TCA" si intendono comprese anche tutte quelle attività che risultassero necessarie per:

- Aggiornare le tecnologie a seguito di modifiche e/o introduzione di disposizioni legislative o normative tecniche;
- Aggiornare software/hardware all'ultima release disponibile rilasciata dal fabbricante.

Saranno esclusi gli aggiornamenti che singolarmente richiedono risorse superiori al 10% del valore d'acquisto dell'apparecchiatura.

Le attività sopra descritte saranno richieste dagli uffici competenti dell'AST PU o segnalate dalla Ditta e le modalità di effettuazione verranno concordate caso per caso tra i servizi AST PU interessati e il DEC.

Al termine delle attività di manutenzione straordinaria o migliorativa dovrà essere redatto apposito documento comprovante le operazioni eseguite. Tale documentazione dovrà essere controfirmata personalmente dal DEC oltre che dalle figure di riferimento del/dei servizio/i coinvolti nell'azione. Nel caso in cui la manutenzione straordinaria o migliorativa comporti la modifica hardware o software della tecnologia, al documento di lavoro, contenente almeno le informazioni normalmente riportate nei rapporti di manutenzione correttiva, dovrà essere allegata

qualsiasi altra certificazione e documentazione comprovante l'esecuzione a regola d'arte della modifica eseguita sulle tecnologie, nonché l'autorizzazione rilasciata dal produttore alla Ditta per l'effettuazione del lavoro.

Quanto sopra verrà caso per caso discusso tra la Ditta e il DEC del contratto per poter valutare la fattibilità tecnica ed economica dell'intervento.

Qualora l'intervento manutentivo lo renda necessario, la Ditta dovrà provvedere anche ad adeguata formazione di tutto il personale utilizzatore.

Art. 7. - PARTI DI RICAMBIO

Tutte le parti di ricambio utilizzate nell'ambito del servizio di manutenzione dovranno essere originali e/o compatibili ai sensi dall'Art.23 – MDR 745/2017. Pertanto se la Ditta intenderà utilizzare parti e componenti compatibili, dovrà presentare specifica autodichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante ove si attesti:

1. che ogni articolo destinato in maniera specifica a sostituire una parte o un componente identico o simile di un dispositivo difettoso o usurato al fine di mantenere o ripristinare la funzione del dispositivo stesso senza modificarne le caratteristiche di sicurezza, prestazione o la sua destinazione d'uso, non compromette la sicurezza e le prestazioni del dispositivo;
2. che quanto dichiarato al punto precedente è oggettivamente da evidenze che sono tenute a disposizione delle autorità competenti;
3. che ogni articolo destinato in maniera specifica a sostituire una parte o un componente di un dispositivo e che ne modifica sostanzialmente le caratteristiche di sicurezza o prestazione o la destinazione d'uso, essendo considerato esso stesso come dispositivo medico ovvero diagnostico in vitro, soddisfa i requisiti di legge vigenti applicabili.

La Ditta deve altresì provvedere al ritiro e allo smaltimento dei ricambi e dei materiali di consumo utilizzati nelle manutenzioni nonché dei loro imballi.

Art. 8. - STRUMENTI DI LAVORO

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire che tutti gli strumenti di controllo, verifica e misura utilizzati per le attività di contratto siano tarati periodicamente. L'AST potrà in ogni momento richiedere il certificato di taratura della strumentazione utilizzata che verrà indicata nel rapporto tecnico.

Art. 9. - PERSONALE TECNICO DELLA DITTA

Tutti i tecnici della Ditta che interverranno sulle apparecchiature in contratto dovranno essere:

- costantemente istruiti alla manutenzione sia on site che remota attraverso corsi rilasciati e certificati dal produttore stesso dei dispositivi all'interno di un programma di formazione continua;
- in possesso di accessi ai sistemi con privilegi di amministratore per la manutenzione sia on site che remota di tutti i sistemi;
- in possesso di tutti gli strumenti e i tools per la manutenzione sia on site che remota come previsto nei manuali di service;

La Ditta dovrà presentare nell'offerta tecnica la documentazione necessaria comprovante i corsi seguiti da ogni tecnico e opportunamente certificati dal produttore delle tecnologie oggetto del contratto. Inoltre per tutta la durata del contratto la Ditta dovrà presentare il curriculum di ogni nuovo tecnico che verrà abilitato ad intervenire sulle tecnologie oggetto del contratto.

L'AST PU si riserva la facoltà di richiedere ulteriori certificazioni o di provare la formazione continua dei tecnici attraverso presentazione degli attestati dei corsi di aggiornamento.

Art. 10. - FORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI E AL PERSONALE TECNICO AST PU

Sono comprese nel contratto le attività di formazione al personale utilizzatore e al personale tecnico dell'AST PU al fine di creare una conoscenza più approfondita delle potenzialità delle apparecchiature, delle parti critiche e delle buone pratiche da seguire quotidianamente.

È compreso, inoltre, eventuale supporto tecnico e applicativo su richiesta del reparto, della UOC Ingegneria Clinica e ICT e della UOC Fisica Medica e AT.

Art. 11. - TEMPI DI RISPOSTA E PENALITA'

Per tempi di risposta si intendono i tempi a partire dalla chiamata/attivazione AST PU e relativi a tempi di esecuzione di un servizio. Si distinguono ad esempio tempi di consegna parti/ricambi, tempi di contatto telefonico, tempi di connessione remota VPN, tempi di intervento (presenza fisica) del tecnico, tempi di risoluzione del guasto.

I tempi di risposta indicati per il servizio dovranno avvenire nel rispetto dei requisiti temporali indicati nell'Allegato A – Specifiche tecniche.

I tempi di risposta fanno riferimento ad unità di misura (u.d.m.) differenziate.

Si distinguono, ad esempio, le seguenti uu.dd.mm.:

- giorno solare = giorno naturale consecutivo;
- giorno lavorativo = giorno di attività pari alla copertura del servizio oggetto del contratto (ad es. 8 ore lavorative)
- business day = giorno di attività di un apparecchiatura/sistema.
- ora = ora naturale consecutiva
- ora lavorativa = ora di copertura del servizio oggetto del contratto

- minuto = minuto naturale consecutivo

Per guasti **bloccanti** s'intendono tutti quei guasti per cui la funzionalità dello strumento risulta seriamente compromessa in termini di sicurezza e qualità, ovvero non in grado di espletare le sue funzioni principali.

La violazione dei tempi di risposta comporta l'applicazione della relativa penale indicata nell'Allegato A – Specifiche tecniche.

In caso di inosservanza di quanto richiesto nell'Allegato A – Specifiche tecniche, AST PU, oltre all'applicazione delle penali indicate nella relativa voce degli stessi allegati, si riserva la facoltà di richiedere alla Ditta il rimborso delle spese eventualmente sostenute per garantire ai propri pazienti le prestazioni dovute anche tramite trasferimento presso altre strutture. Sono, pertanto, da intendersi esigibili al rimborso anche i costi relativi agli spostamenti, alle prestazioni sanitarie e tutto ciò che ne consegue in termini di riorganizzazione dei turni lavorativi del personale interno e sua remunerazione.

Al fine dell'applicazione delle penali i tempi registrati si arrotondano per eccesso alla prima unità temporale considerata.

Art. 12. - GIORNI DI INDISPONIBILITÀ, TIME BETWEEN FAILURE, PENALITA'

La Ditta dovrà specificare:

- il numero massimo di giorni di INDISPONIBILITÀ su ciascuna apparecchiatura per anno come richiesto nell'Allegato A – Specifiche tecniche;
- il numero minimo di giorni di 'TIME BETWEEN FAILURE' su ciascuna apparecchiatura per anno come richiesto nell'Allegato A – Specifiche tecniche.

Per "INDISPONIBILITÀ" di un'apparecchiatura si intende lo stato di impossibilità a svolgere la sua funzione principale ad esempio per guasto bloccante o fermo tecnico per manutenzione preventiva ecc. (rif.to norme UNI 9910, UNI 10147).

Per "TIME BETWEEN FAILURE" di un'apparecchiatura si intende il tempo, tra un guasto ed il successivo (rif.to norme UNI 9910, UNI 10147).

Il tempo totale di fermo macchina non dovrà superare quanto richiesto nell'Allegato A – Specifiche tecniche. La violazione dei requisiti su GIORNI DI INDISPONIBILITA' e TIME BETWEEN FAILURE comporta l'applicazione della relativa penale indicata nel medesimo allegato.

Al fine dell'applicazione delle penali i tempi registrati si arrotondano per eccesso alla prima unità temporale considerata.

Art. 13. - REFERENTI PER L'EFFETTUAZIONE DELLA MANUTENZIONE

Nessun intervento potrà essere effettuato senza la preventiva autorizzazione della AST PU tramite le modalità di apertura chiamata o di effettuazione attività programmata concordate.

L'AST PU non procederà all'eventuale pagamento delle prestazioni extra contratto che non siano state preventivamente richieste e/o autorizzate.

Per eventuali problematiche, il referente AST PU per la manutenzione è il DEC del contratto o un suo diretto sostituto. La Ditta dovrà indicare all'avvio del contratto il nominativo del Responsabile Tecnico e i suoi recapiti telefonici e mail. In caso di cambiamenti del responsabile durante la vigenza contrattuale, la Ditta dovrà comunicare al DEC i nuovi riferimenti.

Art. 14. - VARIAZIONI DEL CONTRATTO - OPZIONE

La Ditta aggiudicataria è tenuta ad effettuare il servizio di cui al presente capitolato per le apparecchiature indicate all'art.1.

Questa Azienda si riserva la facoltà di inserire/escludere nel/dal contratto tecnologie biomediche di produzione Elekta secondo le seguenti modalità:

Tecnologie in entrata

Per tutte le tecnologie per le quali AST, in accordo con la Ditta, manifesterà l'opportunità di procedere con l'inserimento all'interno dell'oggetto del contratto, si procederà con l'incremento del canone manutentivo applicando o una percentuale (non superiore al 10%) sul valore d'acquisto della tecnologia o il valore del suo contratto di manutenzione a seconda dei dati indicati nella procedura di gara.

L'eventuale incremento totale del canone non potrà superare il valore dell'opzione del contratto.

Tecnologie in uscita

Durante la vigenza contrattuale, qualora AST manifesti l'opportunità di escludere (ad esempio per fuori uso temporaneo e/o permanente) una determinata tecnologia, si procederà con la diminuzione del relativo canone manutentivo sulla base di quanto corrisposto per la manutenzione della singola attrezzatura (con riferimento a quanto proposto nel Modulo d'Offerta).

Per il calcolo delle frazioni di canone, sarà corrisposta, a conguaglio, con l'ultima rata corrisposta per ciascun anno di riferimento del contratto, una cifra S ricavabile dalla seguente formula:

$$S = \text{somma } (Vc * n) - \text{somma } (Vf * m)$$

dove:

S = Cifra a conguaglio

Vc = Canone di manutenzione mensile della apparecchiatura inserita in contratto

n = Numero mensilità di manutenzione a partire dal mese successivo alla presa in carico

Vf = Canone di manutenzione mensile delle apparecchiature collocate in fuori uso

m = Numero delle mensilità a partire dal mese successivo alla collocazione in fuori uso della

Art. 15. - VISITE E VERIFICHE

L'Amministrazione si riserva il diritto di eseguire o di fare eseguire tutte le visite e le verifiche che riterrà opportune per il controllo della conduzione del servizio.

Delle risultanze delle visite o delle verifiche sarà redatto regolare verbale che verrà sottoscritto dalla Ditta e dal relativo Ufficio di Competenza dell'AST PU.

La Ditta aggiudicataria ha l'obbligo di fornire il supporto necessario, senza alcun costo aggiuntivo, ad autorità terze che lo richiedano, nel caso di visite e verifiche sulle apparecchiature oggetto del presente disciplinare.

Art. 16. - OSSERVANZA DI LEGGI E NORME

La Ditta è tenuta contrattualmente all'esatta osservanza delle norme stabilite:

- a) da tutte le norme, leggi e disposizioni vigenti circa l'assistenza sociale di ogni tipo;
- b) dai contratti collettivi e aziendali di lavoro per quanto concerne trattamenti economici e normativi del personale impiegato;
- c) di tutte le norme tecniche in vigore (CEI, UNI, ecc.);
- d) di tutte le norme, leggi e dei regolamenti per la sicurezza e l'igiene del lavoro.

Art. 17. - SPEDIZIONI E LOGISTICA

La Ditta si fa carico di tutti gli oneri che riguardano le attività logistiche di spedizione, per tutto quel che concerne la gestione delle apparecchiature e/o parti e ricambi da spedire o ricevere. Per particolari casi in cui la Ditta dovesse ritenere opportuno l'invio del ricambio direttamente in AST PU in assenza del tecnico, verrà indicato un indirizzo di riferimento al quale spedire il materiale o dal quale ritirare eventuale materiale da riparare.

Art. 18. - VERIFICHE DI CONFORMITÀ IN ESECUZIONE

La Ditta dovrà fornire all'AST PU gli strumenti utili al monitoraggio degli interventi manutentivi attraverso l'accesso a data base o software applicativi.

Il DEC emetterà verbale di regolare esecuzione a cui segue il pagamento del canone manutentivo solo dopo aver controllato il rispetto delle specifiche tecniche contrattuali. A tal proposito il DEC potrà richiedere al responsabile tecnico supporto in tale attività.

Art. 19. - INTEGRAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA E DELLA SICUREZZA

La Ditta si impegna a collaborare con la UOC Ingegneria Clinica e ICT per ricostruire, per ogni apparecchiatura, la documentazione eventualmente mancante (manuali d'uso, di manutenzione,

schemi elettrici). Inoltre per ogni apparecchiatura dovrà essere fornita, su richiesta dell'AST PU, una scheda specifica nella quale sarà riportata la procedura d'uso con i relativi rischi sia per l'operatore (D.Lgs. 81/08) che per il paziente, nonché le misure adottate o che occorre adottare.

Art. 20. - SICUREZZA SUL LAVORO

La Ditta Aggiudicataria è soggetta alle disposizioni in materia di salute e sicurezza di lavoratori previste dal D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni.

I rischi presenti nella AST PU e le principali azioni di prevenzione e protezione raccomandate sono dettagliati nel "Documento informativo destinato alle Ditte e ai Lavoratori autonomi affidatari di lavori" (Allegato D, scaricabile anche dal sito <http://www.ospedalimarchenord.it/> nella sezione "Bandi e avvisi di gara"), parte integrante del presente capitolato ed i cui dati sono stati estratti dal "Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)" dell'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Marche Nord".

Il Documento contiene anche i nominativi e recapiti di tutte le figure aziendali coinvolte nella gestione della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

Si ritiene che le informazioni riportate in questo documento, siano sufficienti alle Ditte per predisporre un'offerta che tenga in considerazione gli aspetti della sicurezza del servizio richiesto.

La valutazione dei rischi interferenti, le misure previste per eliminarli/ridurli, la quantificazione dei costi della sicurezza, ed i nominativi del RUP e degli altri referenti della sicurezza sono riportati nel D.U.V.R.I. allegato alla documentazione di contratto.

I relativi costi della sicurezza di tali rischi interferenti riportati nel D.U.V.R.I. e connessi con l'oggetto del presente Capitolato risultano essere pari a zero.

Art. 21. - PIANO DOCUMENTALE

La Ditta deve presentare la seguente documentazione e i seguenti allegati opportunamente compilati:

- Capitolato tecnico sottoscritto per accettazione
- allegato A – Specifiche tecniche debitamente compilato
- check list manutenzione preventiva
- check list controlli funzionali/controlli di qualità
- **Certificazione di qualità ISO 9001/ISO 13485 in corso di validità** per attività analoga al servizio oggetto di gara, rilasciata da un organismo indipendente accreditato
- documentazione necessaria comprovante i corsi seguiti da ogni tecnico e opportunamente certificati dal produttore delle tecnologie oggetto del contratto
- modulo di offerta secondo fac-simile allegato C

Art. 22. - ALLEGATI

- Allegato A – Specifiche Tecniche
- Allegato B – Materiali usurabili e consumabili
- Allegato C – Modulo Offerta

data

per accettazione La DITTA

(timbro e firma leggibile)

CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO DI MANUTENZIONE

La fornitura DEVE soddisfare tutte le caratteristiche di seguito elencate.					
PEN = violazione contrattuale (non conformità) che comporta la penale pecuniaria indicata					
INA = violazione/inadempimento contrattuale che comporta recesso del contratto					
		COMPILAZIONE A CURA DELLA DITTA			
ID	DESCRIZIONE DELLA SPECIFICA TECNICO-QUALITATIVA (Di)	SI/NO	EVIDENZA OGGETTIVA (esprimere brevemente esplicitando le eventuali condizioni migliori)	PEN/INA	PENALE
1	TIPOLOGIA CONTRATTUALE				
2	"TUTTO COMPRESO" TCA – FULL RISK (INCLUSO USURABILE E CONSUMABILE NECESSARIO ALLA MANUTENZIONE) su tutte le tecnologie elencate nel Capitolato Tecnico compresi gli accessori	SI	NON MODIFICABILE		
3	DURATA CONTRATTUALE				
4	massimi 30 mesi	SI	NON MODIFICABILE		
5	COPERTURA GENERALE DEL SERVIZIO				
6	numero illimitato di chiamate per la manutenzione correttiva, per tutte le operazioni necessarie al ripristino del funzionamento delle apparecchiature e relativi componenti, esclusi i soli danni derivanti da incuria e/o uso improprio			INA	
7	copertura ≥ dal lun al ven, esclusi festivi				
8	range orario attività lavorativa on site e remota nei giorni di copertura ≥ dalle 8 alle 18				
9	range orario ricevimento chiamate nei giorni di copertura ≥ dalle 8 alle 18				
10	TEMPI				
11	tempo massimo di consegna parti/ricambi da magazzino ≤ next 3 giorni lavorativi (indicare se ci sono tempistiche diverse anche migliorative per i diversi tipi parti/ricambi)			PEN	500 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
12	Tempo massimo di intervento dalla chiamata in vigenza contrattuale.				
13	• contatto telefonico diretto con tecnico (nel range orario attività lavorativa): ≤ 30 minuti			PEN	100 € per ogni 10 minuti oltre la soglia
14	• connessione remota VPN (nel range orario attività lavorativa): ≤ 1 h (indicare per quali apparecchiature è prevista la connessione remota e per quali è esclusa)			PEN	100 € per ogni 10 minuti oltre la soglia
15	Presenza fisica del Tecnico				
16	• per guasto bloccante ≤ next 1 giorno lavorativo			PEN	500 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
17	• per guasto non bloccante ≤ next 3 giorni lavorativi			PEN	100 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
18	Tempo massimo di risoluzione del guasto dalla chiamata in vigenza contrattuale anche attraverso la fornitura, ove applicabile, di medesime tecnologie, ad uso temporaneo (muletto) o in sostituzione definitiva, di pari prestazioni o superiori.				
19	• per guasto bloccante ≤ next 2 giorni lavorativi (dettagliare se differenziato per ciascuna apparecchiatura)			PEN	500 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
20	• per guasto non bloccante ≤ next 5 giorni lavorativi (dettagliare se differenziato per ciascuna apparecchiatura)			PEN	250 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
21	ATTIVITA' PROGRAMMATE E UPTIME				
22	attività di manutenzione preventiva conforme a quanto previsto dal fabbricante nei manuali d'uso e di service delle tecnologie (dettagliare numero di manutenzioni/anno previste per ciascuna tecnologia)			INA	
23	periodicità minima controlli di sicurezza (VS): ≥ 1 VS/anno (dettagliare se differenziato per ciascuna apparecchiatura)			INA	
24	verifiche funzionali (VF)/controlli qualità (CQ) conformemente quanto previsto dal fabbricante nei manuali d'uso e di service delle tecnologie (dettagliare numero di VF/anno previste per ciascuna tecnologia)			INA	
25	minimo time between failures per ciascuna apparecchiatura (tempo tra ciascun guasto ed il successivo) ≥ 30gg solari consecutivi (dettagliare se differenziato per ciascuna apparecchiatura)			PEN	250 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
26	n.ro massimo di business days/anno di indisponibilità/failure bloccanti (inclusa l'indisponibilità per attività tecniche quali MP, VS, VF) di ciascuna apparecchiatura ≤ 10 business days/anno (dettagliare se differenziato per ciascuna apparecchiatura)			PEN	250 € per ogni giorno lavorativo oltre la soglia
27	FORNITURE ACCESSORIE (parti/ricambi/...)				
28	inclusa fornitura consumabile necessario alla manutenzione (es. batterie, kit, liquidi lubrificanti ecc.)			INA	
29	inclusa fornitura usurabile			INA	
30	nessuna esclusione di parti/ricambi			INA	
31	utilizzo di parti/ricambi originali o certificate compatibili a norma di legge			INA	
32	disponibilità a fornire gli aggiornamenti software e gli eventuali conseguenti aggiornamenti hardware sui sistemi in oggetto con relativa formazione del personale utilizzatore				
33	SERVIZI ACCESSORI				
34	Filiera informativa diretta dal produttore dei sistemi per azioni di FMI, recall e altri avvisi in ambito di sicurezza				
35	incluse attività di integrazione con sistemi informativi e/o altre tecnologie				
36	incluso ritiro e smaltimento dei materiali sostituiti compresi gli imballi				
37	COMUNICAZIONE E RENDICONTAZIONE				

38	accesso a cruscotto su stato di funzionalità in tempo reale delle apparecchiature mantenute e per visionare lo storico degli eventi di manutenzione di ciascuna apparecchiatura				
39	rendicontazione bolle di lavoro via email: ≤ 3 gg lavorativi dalla esecuzione			PEN	100 € per ogni giorno solare oltre la soglia
40	rendicontazione trimestrale tramite emissione di certificato di regolare esecuzione rispetto alle specifiche contrattuali				
41	rendicontazione annuale tramite emissione di certificato di regolare esecuzione rispetto alle specifiche contrattuali				
42	ATTIVITA' DI SUPPORTO				
43	formazione al personale tecnico di Ingegneria Clinica indicato da AORMN per attività di primo intervento				
44	disponibilità alla formazione al personale TSRM per il corretto utilizzo dei sistemi ≥ 1 gg/anno complessivi				
45	disponibilità alla formazione al personale di Fisica Medica per il corretto utilizzo dei sistemi ≥ 1 gg/anno complessivi				
46	supporto on site alle attività programmate di controllo/misura da parte della Fisica Medica				
47	supporto on site alle attività programmate di controllo/misura da parte della Ingegneria Clinica				
48	supporto applicativo tecnico/scientifico per tutta la durata del contratto				
49	supporto tecnico e applicativo tramite connessione remota via VPN per l'esecuzione di training mirati e per la gestione di problematiche di natura tecnica (diagnosi remota) e clinica, per le modalità per cui è possibile l'interfacciamento tramite VPN				
50	PERSONALE TECNICO IMPIEGATO NEL SERVIZIO				
51	Personale tecnico costantemente istruito alla manutenzione sia on site che remota attraverso corsi rilasciati e certificati dal produttore stesso dei dispositivi (programma di formazione continua)			INA	
52	Personale tecnico in possesso di accessi ai sistemi con privilegi di amministratore per la manutenzione sia on site che remota di tutti i sistemi				
53	Personale tecnico in possesso di tutti gli strumenti e i tools per la manutenzione sia on site che remota come previsto nei manuali di service				

ALLEGATO B – ELENCO MATERIALI USURABILI E CONSUMABILI

Di seguito un elenco esemplificativo ma non esaustivo dei materiali definiti consumabili e di quelli usurabili. Si rimanda al capitolato tecnico e alle specifiche tecniche del contratto di manutenzione per la definizione di quanto risulta incluso nello stesso. Si precisa che ogni materiale utilizzato dai tecnici nei normali interventi di manutenzione è a carico della Ditta anche se per definizione trattasi di materiale di consumo (esempio lubrificanti, liquidi e kit usati per lo svolgimento delle normali operazioni di manutenzione ecc...)

Materiali di consumo (consumabile) - CONS: materiali la cui quantità consumata sia riconducibile in modo proporzionale al grado di utilizzo dello strumento e/o abbia una data di scadenza.		
Materiali soggetti ad usura (usurabile)/ materiali a vita breve - USUR: materiali la cui usura è legata all'utilizzo, ossia i materiali la cui vita media è significativamente diversa dalla vita media dell'apparecchiatura e la stessa può variare in funzione dell'utilizzo dell'apparecchiatura e delle relative modalità.		
Parti/pezzi di ricambio - PARTI: materiali per i quali non sia prevista una vita media sostanzialmente diversa da quella dell'apparecchiatura e la cui sostituzione non sia esclusivamente da porre in relazione al grado di utilizzo dell'apparecchiatura e/o alle modalità di utilizzo.		
Kit per la manutenzione preventiva - USUR: materiale soggetto ad usura (usurabile) per cui il fabbricante prescrive la sostituzione ad intervalli prestabiliti nell'ambito della manutenzione preventiva.		
ELENCO MATERIALI CONSUMABILI/USURABILI/PARTI e RICAMBI	DEFINIZIONE	CODICE
Elementi di connessione paziente		A.00
Cavi ECG, EEG e altri monitoraggi simili (parte iniziale lato apparecchiatura)	USUR	A.01
Bracciali per sfigmomanometri	CONS	A.02
Tubi laser		B.00
Fonti luce laser per uso microoperatorio (oculistica, microchirurgia, ecc.)	USUR	B.01
Fonti luce laser per apparecchi analitici (contaglobuli differenziali citometri a flusso, ecc..)	USUR	B.02
Fonti luce laser per lettori / riproduttori di immagini	USUR	B.03
Fonti luce laser per centratura	USUR	B.04
Elettrodi /Sensori/Trasduttori		C.00
Elettrodi per ph-metri	USUR	C.01
Elettrodi per ossimetri	USUR	C.02
Sonde per conducimetri	USUR	C.03
Sensori di pressione	USUR	C.04
Sensori a dito per pulsossimetri	USUR	C.05
Sensori PCO ₂ /O ₂	USUR	C.06
Trasduttori di Pressione	USUR	C.07
Schermi a fosfori per radiologia digitale	USUR	C.08
Parti in vetro		D.00

Tutte le parti in vetro di qualsiasi strumento, ad es.: cuvetta a flusso in vetro speciale per spettrofotometri, camere per distillatori, ecc.	USUR	D.01
Lampade		E.00
Lampada gas per UV	USUR	E.01
Lampada al tungsteno o simile	USUR	E.02
Fonte infrarossi per analizzatori chimici	USUR	E.03
Lampade per fotometria e chimica clinica	USUR	E.04
Lampade per microscopia ed endoscopia	USUR	E.05
Batterie		F.00
Accumulatori ricaricabili	USUR	F.01
Batterie al Litio	CONS	F.02
Batterie non ricaricabili in genere	CONS	F.03
Batterie ricaricabili in genere	CONS	F.04
Tubi a vuoto		G.00
Tubi da ripresa	USUR	G.01
Intensificatore di immagine	USUR	G.02
Tubi radiogeni	USUR	G.03
Tetrodi	USUR	G.04
Fototubi / Fotomoltiplicatori	USUR	G.05
Detettori	USUR	G.06
Klaystron	USUR	G.07
Magnetron	USUR	G.08
Camera di accelerazione	USUR	G.09
Cinescopi	USUR	G.10
Sonde / Sorgenti radioattive		H.00
Detector per Raggi Gamma in vitro e in vivo	USUR	H.01
Detector per Raggi Beta	USUR	H.02
Detector per banda larga (Geiger)	USUR	H.03
Detector per ECD	USUR	H.04
Sorgenti radioattive per Beta counter	USUR	H.05
Sorgenti cobalto ecc.	USUR	H.06
Sorgente per PET	USUR	H.07
Sonde ecografiche	USUR	H.08
Sonde ad ultrasuoni	USUR	H.09
Cristalli gamma camera	USUR	H.10
Materiali per la stampa		I.00
Testine di stampa	USUR	I.01
Pennini per ECG, EEG ecc.	USUR	I.02
Carta per stampante	CONS	I.03
Cartucce e toner per stampanti	CONS	I.04
Carta per registratori, ECG, EEG, ecc.	CONS	I.05
Materiali per posizionamento/trasferimento supporto paziente		J.00
Fasce supporti in genere	USUR	J.01
Compressori per mammografia	USUR	J.02

Piani sostegno supporto paziente	PARTI	J.03
Teli per Passamalati	PARTI	J.04
Reggitesta Reggi braccio	PARTI	J.05
Materassini per letti operatori/radiologici	USUR	J.06
Cuscini	USUR	J.07
Rivestimenti in genere (poltrone di riuniti odontoiatrici, oculistici, poltrone prelievi, poltrone operatorie, ecc.)	USUR	J.08
Sensori		K.00
Sensori a vita limitata (es. Celle O ₂ per ventilatori polmonari, ecc..)	KIT - USUR	K.01
Elettrodi per elettroliti / ionoselettivi	USUR	K.02
Elettrodi per emogasanalisi	USUR	K.03
Cavi		L.00
Cablaggi in generale	USUR	L.01
Materiali per la calibrazione e manutenzione		M.00
Ogni strumento/materiale per la calibrazione e la manutenzione delle apparecchiature	KIT - USUR	M.01
Elementi di connessione paziente monouso e monopaziente		N.00
Spirometri per ventilatore polmonare	CONS	N.01
Mascherine	CONS	N.02
Linee ematiche per dialisi	CONS	N.03
Tubi per pompa peristaltica a cambio programmato per analizzatori	CONS	N.04
Manipoli e piastre per elettrobisturi monouso.	CONS	N.05
Sensori per Saturimetria monopaziente	CONS	N.06
Trasduttori di pressione	CONS	N.07
Linee di infusione	CONS	N.08
Gel di accoppiamento	CONS	N.09
Pasta conduttrice	CONS	N.10
Pinze per arti, elettrodi a ventosa, ecc	CONS	N.11
Cavi elettrodi e spugnette per fisioterapia (varie tipologie di apparecchi)	CONS	N.12
Cavi ECG, EEG e altri monitoraggi simili (parte terminale lato paziente)	CONS	N.13
Manipoli per elettrobisturi / Piastre	CONS	N.14
Cateteri	CONS	N.15
Reagenti e kit standard		O.00
Reagenti per analisi di laboratorio	CONS	O.01
Tutte le soluzioni a valore noto adoperate per la calibrazione degli apparecchi (Kit standard)	CONS	O.02
Tutte le soluzioni per la pulizia delle apparecchiature e dei circuiti idraulici delle stesse (Kit immuno, candeggina, ecc.)	CONS	O.03
Materiali per fotografia		P.00
Lastre	CONS	P.01
Pellicole	CONS	P.02
Liquidi per sviluppo	CONS	P.03

Liquidi per fissaggio	CONS	P.04
Materiali per informatica		Q.00
Memory card per AB	CONS	Q.01
Floppy Disk	CONS	Q.02
CD ROM	CONS	Q.03
Nastri Magnetici,	CONS	Q.04
Cartucce	CONS	Q.05
Dischi ottici.	CONS	Q.06
Altri supporti magnetici e supporti ottici	CONS	Q.07
Gas / Liquidi per raffreddamento		R.00
Gas criogeni	CONS	R.01
Gas di calibrazione	CONS	R.02
Gas per Frigoriferi/Congelatori	CONS	R.03
Gas medicinali e bombole	CONS	R.04
Lubrificanti		S.00
Olio per motore	KIT - USUR	S.01
Olio per raffreddamento tubi RX	KIT - USUR	S.02
Lubrificanti in genere	KIT - USUR	S.03
Filtri		T.00
Filtri per cappa di tutti i tipi	USUR	T.01
Filtri per bagni dialisi	USUR	T.02
Filtri per campionatura gas	USUR	T.03
Setacci molecolari	USUR	T.04
Filtri e letti per trattamenti H ₂ O	USUR	T.05
Filtri per trattamento aria	USUR	T.06
Kit e materiali per la manutenzione programmata		U.00
Kit 1000 ore per ventilatori polmonari	KIT - USUR	U.01
Kit vari per la manutenzione	KIT - USUR	U.02
Liquidi/materiali usati in manutenzione preventiva	KIT - USUR	U.03
Parti in plastica/gomma aventi durata determinata o esaurimento del ciclo di produttività prefissato		V.00
Tubi	CONS	V.01
Cuvette	CONS	V.02
Pipettatrici	CONS	V.03
Guarnizioni	CONS	V.04
Bocce aspiratori	CONS	V.05
ALTRO - ATTREZZATURE/APPARECCHIATURE BIOMEDICHE E LORO PARTI/RICAMBI		
Altro		W.00
Attrezzature da pronto intervento (barelle autocaricanti, assi spinali, barelle a cucchiaio, Kit immobilizzazione, zaini, ecc)	PARTI	W.01

Manipoli (turbine, contrangoli, manipoli per chirurgia ortopedica...) e cavi/tubi di collegamento (i manipoli vengono ritenuti componenti di un'apparecchiatura di tipo usurabile; come tali la loro valorizzazione si ritiene compresa nell'apparecchi padre). Per problemi di tipo gestionale si ritiene opportuno inventariare i singoli manipoli.	USUR	W.02
Dispositivi Medici per Gas Medicali		X.00
Flussimetri, umidificatori per flussimetri	PARTI	X.01
Regolatori di vuoto per imp. centralizzato	PARTI	X.02
Aspiratori Chirurgici Venturi	PARTI	X.03
Riduttori di Pressione	PARTI	X.04
Dispositivi Medici per Artroscopia/Laparoscopia		Y.00
Cavi a fibre ottiche	PARTI	Y.01
Adattatori per cavi a fibre ottiche	PARTI	Y.02

ALLEGATO C

MODULO OFFERTA SERVIZI DI MANUTENZIONE SU TECNOLOGIE BIOMEDICHE DI PRODUZIONE ELEKTA

Il sottoscritto _____ nella sua qualità di legale rappresentante della ditta _____, con sede legale in _____, via _____, C.F./P.Iva _____, dichiara di approvare e di accettare **senza riserva alcuna tutte le clausole e condizioni contenute nella documentazione di gara.** Ai sensi del D.Lgs.50/16 e smi e del D.Lgs.81/08, dichiara, altresì quanto segue: gli oneri per i costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze sono pari a € 0, gli oneri per i costi della sicurezza afferenti all'attività svolta dall'impresa sono pari a € _____; i prezzi offerti si intendono comprensivi dei citati oneri; nella determinazione dei prezzi offerti questa impresa non ha assoggettato a ribasso i citati oneri. Premesso quanto sopra il sottoscritto in nome e per conto della ditta da lui rappresentata si impegna ad eseguire il servizio in oggetto alle seguenti condizioni economiche:

SERVIZI DI MANUTENZIONE nella modalità TCA - TUTTO COMPRESO "ALL INCLUDED":							
SERVIZI			Importo base d'asta/mese (€) IVA ESCLUSA	mesi	Importo offerto/mese (€) IVA ESCLUSA	TOTALE (€) senza IVA	% aliquota IVA
(dettagliare per tutte le apparecchiature coperte dal servizio di manutenzione)							
MODELLO	DESCRIZIONE	MATRICOLA					
Mosaiq	Sistema di gestione del paziente di radioterapia oncologica (OIS) e Record and Verify (R&V) comprensivo di tutte le componenti hardware e software	510209753	2.666,67 €	30			
Monaco	Sistema TPS comprensivo di tutte le componenti hardware e software	2UA6392S7H 2UA64034HM 2UA64034HK 2UA6392S7K	1.666,67 €	30			
Esteya	Sistema per Brachiterapia elettronico comprensivo di tutte le componenti hardware e software	104042	1.583,33 €	30			
Versa HD	LINAC e relative componenti accessorie hardware e software (include sistema SGRT (Sentinel e Catalyst), sistemi PTW QuickCheck e aggiornamenti hw/sw sistemi Monaco e Mosaiq)	154548	11.500,00 €	30			
TOTALE 1 IN CIFRE						T1 in cifre	
TOTALE 1 IN LETTERE						T1 in lettere	
BASE D'ASTA - BA (senza IVA)						BA = € 522.500,10 €	
RIBASSO % RISPETTO ALLA BASE D'ASTA			R=(BA-Pr)/BA			R% (sino a tre cifre decimali)	

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 108, comma 9 del D.Lgs. n. 36/2023, si dichiara che		
I propri costi della manodopera sono pari a (come da dettaglio allegato indicante almeno n. dipendenti, qualifica, costo orario, monte ore annuo, CCNL applicato)		
Gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro sono pari a		

data

per la Ditta

(timbro e firma leggibile)