**ALLEGATI TECNICI LOTTO 2**

**ASUIUD**

|  |
| --- |
| **ALLEGATI** |

|  |
| --- |
| **Descrizione** |
| Dichiarazione “Impegni per il fornitore” |
| Dichiarazione in merito alla conformità alla normativa sui dispositivi medici |
| Questionario tecnico |
| Software e sicurezza informatica |
| Rischi interferenziali e stesura del Documento unico di valutazione (DUVRI) |
| Contratto di manutenzione full risk (periodo di garanzia e post-garanzia) |
| Formazione personale sanitario |
| Opere Edili Impiantistiche –progettazione |
| Elaborati grafici stato di fatto (consegnati in sede di sopralluogo) |
| Informazione rischi ex art 26 Dlgs 81/08 |
| APPARECCHIATURE O SISTEMI ANALOGHI INSTALLATI |

|  |  |
| --- | --- |
| **DICHIARAZIONE**  **“IMPEGNI PER IL FORNITORE”** | |
| **DICHIARAZIONE**  **“IMPEGNI PER IL FORNITORE”** | |
| **La ditta fornitrice:**  Ragione Sociale  Città (Provincia)  Indirizzo Tel Fax  Email | |
| **DICHIARA** | |
| Di **aver preso visione** e di accettare tutte le clausole e le condizioni di fornitura comprese nel capitolato di gara e nei suoi allegati e di garantire la fornitura secondo tutte le condizioni dichiarate in offerta e negli allegati; | |
| Di **aver preso visione** e conoscenza di tutte le circostanze di luogo e di fatto che possono influire sull’offerta; | |
| Che le apparecchiature sono nuove di fabbrica, in produzione, di ultima generazione ed in versione aggiornata al momento della consegna, compresi tutti gli accessori HW e SW indispensabili per l’utilizzo e conforme alle normative vigenti in tema di sicurezza (quali marcatura CE, 93/42/CEE, norme CEI di riferimento, normative ISO applicabili,) e che presso la ditta è disponibile la documentazione che lo attesta, in corso di validità; | |
| Che le proprie apparecchiature rispondono alle seguenti certificazioni o normative tecniche non obbligatorie, quali approvazione FDA, etc: **elencare di seguito:** | |
| Di **impegnarsi** in caso di aggiudicazione, ad attuare tutte le misure di sicurezza previste dalle leggi e norme tecniche in vigore; | |
| Di **impegnarsi**, in caso di aggiudicazione, a consultare il documento di valutazione del rischio di ciascuna Azienda destinataria della fornitura, e di concordare con l’Azienda il documento di valutazione dei rischi interferenziali (DUVRI), qualora necessario, come esplicitato nello specifico allegato, giungendo ad una conoscenza completa del rischio relativamente agli ambienti ospedalieri oggetto della presente gara, e di impegnarsi ad attuare tutte le misure di sicurezza necessarie secondo quanto previsto dal D.L. 81/2008 ed esplicitato nell’allegato, che diventa parte integrante del contratto; ciò al fine di garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori (afferenti alla ditta stessa nonché all’Azienda) sia di qualsivoglia altra presenza di persone nella struttura sanitaria; | |
| Di **impegnarsi** a rispettare ed a far rispettare ai propri dipendenti o incaricati, nel corso di qualsiasi attività per conto della singola azienda interessata alla fornitura presso le sedi di quest’ultima o su apparecchi di proprietà trasferite presso la propria sede, quanto previsto dal D.Lgs. 196/2003 sulla tutela dei dati personali. Di impegnarsi, altresì, a rispettare e a far rispettare ai propri dipendenti l’obbligo a non divulgare o utilizzare a qualsiasi scopo i dati dei quali fossero comunque venuti casualmente in possesso durante qualsiasi attività per conto delle aziende destinatarie della fornitura. Tutto ciò sotto la sua piena responsabilità per ogni eventuale conseguenza di carattere civile o penale; | |
| L’**impegno** a fornire alla Stazione Appaltante qualsiasi informazione che dovesse risultare necessaria per un’adeguata valutazione; | |
| L’**impegno** di organizzare la visione dell’apparecchiatura o la prova pratica, con le modalità previste riportate nella specifica sezione del Capitolato e secondo quanto ulteriormente stabilito dalla Commissione valutatrice e dalla Stazione Appaltante; | |
| L’**assunzione** della propria responsabilità per eventuali difetti e/o non conformità che possono essere rilevati in seguito e non emersi in fase di collaudo unitamente all’impegno a risolvere qualsiasi tipologia di problematica. | |
| **DICHIARA INOLTRE** | *Se offerti, indicare il numero di anni, in aggiunta a quanto richiesto, per i quali la ditta si impegna a mantenere costante prezzi offerti di tutti i moduli e accessori opzionali disponibili eventualmente richiesti e riportati nell’offerta economica*  ***Numero di anni offerti in aggiunta ai 3 richiesti:*** |
| L’**impegno** a mantenere costanti i prezzi offerti, indicati in offerta economica, di tutti i moduli e accessori presenti in configurazione offerta, opzionalmente disponibili, per almeno **3anni** dalla data del collaudo, fatto salvo l’eventuale aggiornamento annuo sulla base di quanto disposto dall’art. 115 del D.Lgs. 163/2006. | *Se offerti, indicare il numero di anni, in aggiunta a quanto richiesto, per i quali la ditta si impegna a mantenere costante prezzi offerti di tutti i moduli e accessori opzionali disponibili eventualmente richiesti e riportati nell’offerta economica*  ***Numero di anni offerti in aggiunta ai 3 richiesti:*** |
| L’**impegno** all’applicazione dello sconto sulle parti di ricambio, indicato in offerta economica, per almeno **8 anni** a partire dalla data di accettazione delle apparecchiature. | *Se offerti, indicare il numero di anni, in aggiunta a quanto richiesto, per i quali la ditta si impegna a mantenere lo sconto offerto per tutti i moduli e accessori opzionali disponibili eventualmente richiesti e riportati nell’offerta economica*  ***Numero di anni offerti in aggiunta agli 8 richiesti:*** |
| L’**impegno** all’applicazione dello sconto sugli eventuali materiali consumabili, indicato in offerta economica, per almeno **8 anni** a partire dalla data di accettazione delle apparecchiature. | *Se offerti, indicare il numero di anni, in aggiunta a quanto richiesto, per i quali la ditta si impegna a mantenere lo sconto offerto sugli eventuali materiali consumabili, indicato nell’offerta economica*  ***Numero di anni offerti in aggiunta agli 8 richiesti:*** |

(Timbro e firma del legale rappresentante della ditta)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
| **DICHIARAZIONE IN MERITO ALLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA SUI DISPOSITIVI MEDICI**  Compilare il presente allegato per tutti e soli i dispositivi medici offerti nella gara in oggetto. Il relativo file in formato \*.doc (Word) è scaricabile dal sito dell’Ente Appaltante: [www.egas.sanita.fvg.it](http://www.egas.sanita.fvg.it) | | | | | | | |
| **Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante della Società:**  Ragione Sociale:  Città: (Provincia o Stato):  Indirizzo:  Tel: Fax: E-mail  **DICHIARA:**  **la conformità alla Direttiva Europea 93/42/CEE per tutti i dispositivi medici offerti e fornisce, per gli stessi, mediante la compilazione della sottostante tabella le seguenti informazioni:**   * la denominazione del Fabbricante; * il codice catalogo; * la descrizione commerciale   e, ove disponibili:   * il numero progressivo attribuito dal sistema di registrazione della Banca Dati / Repertorio dei Dispositivi Medici (BD/RDM)[[1]](#footnote-1); * l’adempimento di comunicazione ai sensi dell’art. 13 del D. Lgs. 46/97, di seguito “notifica” (sì/no); * la data di immissione in commercio; * il codice della Classificazione Nazionale dei Dispositivi Medici (CND). | | | | | | | |
| **Fabbricante** | **Codice catalogo** | **Descrizione commerciale** | **Numero progressivo di iscrizione in BD/RDM**  **del Ministero della Salute** | **Data**  **di immissione**  **in commercio** | **Adempimento  di notifica ai sensi**  **dell’art. 13  del D.Lgs. 46/97**  **(Si / No)** | **Codice CND** |
| **Obbligatorio** | **Obbligatorio** | **Obbligatorio** | **Se disponibile** | **Se disponibile** | **Se disponibile** | **Se disponibile** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

( Timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**Questionario Tecnico**

Il relativo file in formato \*.xls (Excel), da compilare è scaricabile dal sito dell’Ente Appaltante:

[www.egas.sanita.fvg.it](http://www.egas.sanita.fvg.it)

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| SOFTWARE E SICUREZZA INFORMATICA | |
| **La ditta fornitrice:**  Ragione Sociale  Città (Provincia)  Indirizzo  Tel. Fax  Email | |
| D I C H I A R A | |
| 🞎 Non è prevista la fornitura di software | |
| **- Trattamento dati personali –**  Che in relazione a quanto previsto dal D.Lgs. n. 196/2003, il software fornito:  [provvede/non provvede] al trattamento di dati personali  [provvede/non provvede] al trattamento di dati sensibili  Che pertanto, al fine del rispetto delle disposizioni di cui agli artt. 33-36 del D.Lgs. n. 196/2003, aventi per oggetto le misure minime di sicurezza per il trattamento di dati personali effettuato con strumenti elettronici, il sistema, in merito ai vari aspetti previsti dal suddetto decreto, in particolare:   * autenticazione informatica * sistema di autorizzazione * protezione dati e sistemi * misure per garantire il ripristino dell’accesso ai dati in caso di danneggiamento degli stessi o degli strumenti elettronici   adotta le seguenti precauzioni ed accorgimenti tecnici *(allegare documento separato qualora non documentabile tutto di seguito)*: | |
| **- Protezione del software –**  Che al fine di impedire illeciti impieghi del software oppure il mancato rispetto delle vigenti disposizioni in materia di protezione dei diritti di autore dei programmi per elaboratore, il sistema/software fornito [é/non è] …………. dotato di chiavi hardware/software di protezione.  Nel caso di protezione il sistema impiegato è il seguente  (non protetto, floppy disk, chiave su porta parallela, USB, numero di licenza ecc).  Si prende atto che la Azienda destinataria della fornitura si impegna a custodire la chiave ed a proteggerla da qualsivoglia comportamento illecito o deterioramento, incluso denunciare il fatto alla autorità giudiziaria competente nel caso di sottrazione.  Che nel caso di perdita, sottrazione o mancato funzionamento della chiave, la stessa, al pari di qualsiasi altro ricambio, verrà riparata o sostituita, anche oltre il termine di garanzia dei beni venduti ed anche in assenza di specifico contratto di manutenzione.  Che la mancata disponibilità da parte della Azienda destinataria della fornitura della chiave hardware per i motivi sopra indicati, come pure dei dischi contenenti i vari software forniti per le medesime motivazioni, non determineranno in alcun caso la decadenza del contratto di licenza e la necessità di un suo riacquisto.  Che la ditta fornitrice si impegna nei casi di cui sopra alla fornitura/riparazione delle chiavi od alla riconsegna dei dischetti contenenti i software ai soli costi relativi all’hardware, ai media necessari ed alla eventuale manodopera occorrente per l’installazione.  Che il sistema/software proposto adotta soluzioni di protezione per il rapido recupero delle configurazioni in caso di crash.  Che nel caso di impiego dei sistemi di protezione di cui sopra, l’operazione di ripristino della chiave risulterà totalmente gratuita anche oltre il termine di garanzia oppure eseguibile dal personale tecnico della Azienda destinataria della fornitura senza oneri aggiuntivi. | |
| **- Documentazione –**  Che in caso di aggiudicazione si provvederà alla fornitura della documentazione tecnica relativa al software proprietario fornito, nonché alla consegna di eventuali tools software, al fine di consentire al personale della Azienda destinataria della fornitura di eseguire le operazioni eventualmente necessarie per la manutenzione dei prodotti, il recupero dei dati archiviati o l’interfacciamento verso altri sistemi.  Che la documentazione includerà anche le credenziali a livello di amministratore per l’accesso al sistema.  Quando il computer viene inserito nel domino aziendale, la password di amministratore locale di default (administrator) sarà reimpostata dal personale IT.  Ogni altro account locale con privilegi superiori verrà eliminato se non indispensabile per il funzionamento del sistema.  Il responsabile per la privacy della Ditta potrà richiedere degli account di dominio nominativi per amministrare remotamente l'apparecchiatura.  Che la documentazione tecnica conterrà (per i casi applicabili), la descrizione tecnica dei moduli funzionali, la descrizione della interazione con il sistema operativo e con la rete, i formati di archiviazione impiegati, i protocolli implementati per l’integrazione verso altri sistemi, le procedure di ripristino della base dati, le password e quanto altro necessario.  Che la documentazione sarà sufficientemente esaustiva e tale da permettere anche il recupero sia dei dati scalari in formato intelligibile, sia delle immagini, tracciati, diagrammi od altri oggetti non scalari, nonché delle unioni (link, riferimenti ecc) tra gli oggetti al fine di ricostruire nell’intero i singoli casi.  Che la documentazione [comprenderà / non comprenderà] ……….……… tools software necessari per conseguire gli obiettivi di cui sopra e che in tale caso i tools forniti sono i seguenti: (descrivere la funzionalità oppure indicare non pertinente)  ;  in materia, si dichiara che avendo previsto la fornitura di tutti i tools software necessari, questa Ditta [intende/non intende] ….…… avvalersi della facoltà concessa di non provvedere alla consegna della documentazione tecnica, esercitando l’opzione di protezione delle componenti software più sensibili oggetto di privativa industriale ed unicamente per questi ultime, nel rispetto comunque dei diritti riconosciuti all’acquirente di cui al D.Lgs 518/2002.  Di prendere atto che ai sensi di quanto previsto dalla disposizioni legislative in materia di protezione dei diritti d’autore e per la tutela giuridica dei programmi per elaboratore, la Azienda destinataria della fornitura si impegna a non divulgare la documentazione fornita da codesta Ditta, ancorché a non porre a disposizione di altrui soggetto sia la documentazione che le conoscenze eventualmente acquisite tramite la stessa od i tools forniti, salvo preventiva autorizzazione scritta da parte del possessore dei diritti. Esplicita dichiarazione in tale senso potrà su richiesta essere prodotta dall’Azienda destinataria della fornitura | |
| **- Software installati e sicurezza informatica –**  Che il sistema operativo ……………………. fornito con l’apparecchiatura verrà mantenuto costantemente aggiornato tramite le patch rilasciate dal produttore e che in alternativa in caso di sistemi operativi Microsoft l’Azienda destinataria della fornitura è autorizzata ad installare le patch necessarie in autonomia.  L’azienda deve fornire alla Azienda destinataria della fornitura un report con cadenza semestrale indicando lo stato di aggiornamento dei sistemi informatici.  Che il/i software forniti a corredo sono i seguenti:        ( nome, versione, scopo )  Che nel sistema fornito non saranno attivi servizi o programmi non strettamente necessari per l’applicazione come giochi, salva schermi, programmi di navigazione, posta elettronica ecc.  Che il sistema proposto [verrà / non verrà] dotato di software di sicurezza informatica (antivirus, firewall, antintrusione) versione prodotto dalla ditta:    Che nel caso di fornitura con il sistema di un software di protezione, lo stesso verrà costantemente aggiornato e per conseguire lo scopo saranno adottati i seguenti accorgimenti tecnici    per l’implementazione dei quali [si richiede / non si richiede] la collaborazione da parte del personale tecnico di questa Azienda destinataria della fornitura  Che nel caso la fornitura non preveda l’installazione di un sistema antivirus, l’Azienda destinataria della fornitura è autorizzata ad installare il software antivirus utilizzato attualmente in azienda (attualmente l’ESET NOD32 v4.x), mentre sarà compito dell’azienda fornitrice collaborare e sovrintendere, a titolo totalmente gratuito, affinché il personale tecnico della Azienda destinataria della fornitura provveda in sicurezza all’installazione sul sistema dei moduli integrativi di protezione informatica ritenuti necessari. L’intervento eseguito non potrà costituire in alcun caso motivo di decadimento delle condizioni di garanzia od invalidare le certificazioni conseguite dal sistema.  A tale scopo sono risultati compatibili con il sistema i seguenti prodotti    Che l’Azienda destinataria della fornitura è inoltre autorizzata ad installare prodotti per “asset management” e “software delivery” di propria scelta (suite CA Unicenter).  Che le operazioni di installazione dei prodotti sopra indicati, di antivirus o quanto altro l’Azienda destinataria della fornitura dovesse installare di comune accordo, non inficiano in alcun modo i requisiti essenziali di sicurezza e la normale funzionalità del sistema e conseguentemente la marcatura CE. | |
| **- Collegamento in rete –**  Che il sistema [necessita / non necessita] del collegamento alla rete dati.  Che in tale caso, la configurazione del sistema di elaborazione fornito si uniformerà alle policy tecniche e di sicurezza adottate dall’Azienda destinataria della fornitura per la connessione in rete dei dispositivi e che nessuna apparecchiatura verrà connessa alla rete aziendale senza preventiva autorizzazione.  Che il sistema impiegherà unicamente il protocollo IP per il suo interfacciamento alla rete dati e che altri protocolli risulteranno disabilitati. Verranno pure disabilitati servizi non strettamente necessari o che possano creare disguidi funzionali alla rete dati od essere sia soggetto che mezzo per attacchi di natura informatica.  Che il sistema per il suo corretto funzionamento [deve/non deve] ricorrere a condivisioni di files/cartelle tramite la rete. In caso affermativo si provvederà a limitare le condivisioni a quelle strettamente necessarie, utilizzando per il salvataggio i file server della Azienda destinataria della fornitura stessa. |
| Si precisa che le disposizioni tecniche di cui sopra saranno rispettate anche nella eventualità di fornitura di sistemi impieganti reti Lan per comunicazioni interne tra i vari dispositivi componenti il sistema stesso e separate dalla rete aziendale, nella considerazione di una probabile futura interconnessione ed al fine di non creare sovrapposizione di indirizzari.  Che al fine di incrementare la sicurezza informatica del prodotto o dell’insieme di prodotti potranno essere all’uopo attivate segmentazioni di rete (VLAN), atte a separare logicamente i sistemi dalla restante parte della rete Aziendale.  Che nel caso l’Azienda destinataria della fornitura ritenga necessario operare in tale verso, verrà data massima collaborazione per conseguire lo scopo prefisso.  Che, in merito alla sicurezza elettrica dei dispositivi elettromedicali e a seguito del collegamento dell’apparecchiatura alla rete dati aziendale, configurandosi l’insieme come sistema medicale ai sensi della normativa CEI 62.51, vengono adottate in materia le seguenti precauzioni: .      (indicare non pertinente se del caso) |
| **- Collegamento remoto –**  Che la ditta offerente [è / non è] interessata ad accedere in maniera remota alle apparecchiature fornite per scopi di teleassistenza e di supporto agli utenti.  Che in tale caso si impiegheranno unicamente le tecnologie di interconnessione previste dalla Azienda destinataria della fornitura ed in specifico a mezzo di VPN od SSL.  Di prendere atto che viene fatto divieto di adottare in maniera autonoma qualsiasi altra tecnologia, in particolare modem connessi direttamente alle apparecchiature.  Che l’attivazione di un collegamento di teleassistenza sarà subordinato alla sottoscrizione da parte del fruitore delle policy di impiego del medesimo.  Che l’unico programma per il controllo remoto acconsentito sui sistemi Microsoft è quello integrato nel sistema operativo (RDP) o in caso di necessita quello attualmente utilizzato dalla Azienda destinataria della fornitura per la teleassistenza dei PC (CA Unicenter). |

( Timbro e firma del legale rappresentante della ditta)

|  |
| --- |
| **RISCHI INTERFERENZIALI E STESURA DEL DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE (DUVRI)** |
| In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente si computano nel presente paragrafo solo gli oneri derivanti da rischi interferenziali, che vengono definiti e sottratti al confronto concorrenziale in quanto gli stessi non sono oggetto di ribasso.  Tali costi dovranno essere riportati fedelmente, così come indicato di seguito, nell’offerta economica. Si considera interferenza ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi e la sovrapposizione riguarda sia una contiguità fisica che produttiva.  Gli oneri indicati non riguardano le misure adottate per eliminare i rischi propri derivanti dall’attività della ditta aggiudicataria, ma solo quelli delle interferenze presenti nell’effettuazione della prestazione, ovvero le misure aggiuntive che per la peculiarità dell’ambiente e la singolarità delle attività svolte si rendono necessarie, ivi compresa anche la somministrazione formativa necessaria a far operare il personale in condizioni di sicurezza in tali nuove e insolite, per la ditta aggiudicataria, condizioni di rischio. Come regola generale tutte le attività devono svolgersi riducendo al minimo il rischio interferenziale e a tal fine concordano gli interventi con i responsabili delle aree con cui si dovrà operare e con i referenti aziendali che saranno indicati nella riunione di coordinamento. Dovrà essere il più possibile ricercata una condizione di sfasamento temporale fra le attività della ditta aggiudicataria e le attività della Struttura sanitaria (Reparto) in cui le opere devono essere svolte. Nella riunione di coordinamento l’ASUIUD deve essere messa a conoscenza dei rischi correlati alla installazione ed avvio, l’ASUIUD a sua volta informerà la Ditta in merito alle attività proprie e alle misure di protezione necessarie nelle aree di intervento, in particolare laddove differiscano dal documento generale di rischio che sarà messo a disposizione.  Qualora necessario lo svolgimento delle attività dovrà essere segnalato tramite cartelli e segnalazioni, in modo esplicito e puntuale e le aree delimitate a cura della ditta aggiudicataria.  Il calcolo dei costi per gli oneri di sicurezza interferenziali sono stimati pari a € 500,00 suddivisi con formazione in merito alla sicurezza, misure protettive da rischio interferenziale, (es.: avvisi e segnalazioni, delimitatori aree…) |

( Timbro e firma del legale rappresentante della ditta)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **CONTRATTO DI MANUTENZIONE FULL-RISK**  **(periodo di garanzia e post garanzia)** | |
| **Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante della Società:**  Ragione Sociale:  Città: (Provincia o Stato):  Indirizzo:  Tel: Fax: e-mail | |
| **DICHIARA QUANTO SEGUE** | |
| * il contratto qui descritto avrà validità per tutto il periodo di durata della garanzia; * la Ditta si impegna a garantire a ciascuna Azienda interessata alla fornitura la facoltà di stipulare successivamente ed anche non consecutivamente alla fine del periodo di garanzia tale tipologia di contratto di manutenzione alle medesime condizioni tecnico-economiche offerte in gara; * Le condizioni contrattuali di seguito riportate saranno da garantire oltre che per l’acceleratore e per i dispositivi ad esso direttamente collegati, anche per i seguenti impianti e materiali di consumo necessari alla funzionalità dell’acceleratore stesso: * impianto TVcc; * impianto interfono * impianto di refrigerazione dell’acceleratore compreso gas refrigerante; * porta del bunker * impianto di climatizzazione autonomo fornitura dell’eventuale gas refrigerante * gruppo di continuità UPS | |
| **CONDIZIONI GENERALI E SERVIZI OBBLIGATORI PENA ESCLUSIONE** | **INDICAZIONI O CONDIZIONI MIGLIORATIVE OFFERTE**  ***(indicare eventuali condizioni migliorative offerte rispetto a quanto richiesto ed ulteriori descrizioni del servizio)*** |
| DITTA PER IL F.V.G. ALLA QUALE IL FORNITORE AFFIDA L’ASSISTENZA TECNICA | Ragione Sociale  Città (Prov.)  Indirizzo  CAP Tel.  Fax  E-mail  Certificazione (ISO )  opera in ESCLUSIVA (Sì/No) |
| la Ditta si impegna a mantenere costante l’importo offerto quale canone per il presente contratto almeno fino al **concorrere dell’ottavo anno dalla data di accettazione delle apparecchiature**, salvo l’eventuale aggiornamento annuo sulla base di quanto disposto dall’art. 115 del D.Lgs. 163/2006 | *Se offerti, indicare il numero di anni, in aggiunta a quanto richiesto, per i quali la ditta si impegna a mantenere costante l’importo offerto quale canone per il presente contratto.*  **Numero di anni offerti in aggiunta agli 8 richiesti:** |
| **Il servizio di manutenzione dovrà essere comprensivo, per tutto il periodo, di:** | |
| **CONDIZIONI GENERALI E SERVIZI OBBLIGATORI PENA ESCLUSIONE** | **INDICAZIONI O CONDIZIONI MIGLIORATIVE OFFERTE**  ***(indicare eventuali condizioni migliorative offerte rispetto a quanto richiesto ed ulteriori descrizioni del servizio)*** |
| Manutenzione preventiva comprensiva di regolazioni e manutenzione generale con modalità e periodicità previste dal costruttore; |  |
| Verifiche di sicurezza secondo quanto indicato nel manuale di service o contenuto in eventuali norme tecniche, con rendicontazione delle misure eventualmente effettuate; |  |
| Controlli di qualità / funzionalità con modalità e periodicità secondo le normative di riferimento |  |
| Illimitato numero di interventi di manutenzione correttiva entro **8** **ore lavorative**, dalla chiamata effettuata dalle singole Aziende Sanitarie destinatarie della fornitura; | *Se offerta, indicare la condizione migliorativa per gli interventi di manutenzione correttiva rispetto alle 8 ore lavorative richieste, in caso di fermo macchina e di 16 ore lavorative in caso di guasto non bloccante*  **Intervento entro ore lavorative.**  orario disponibilità Lun.- Ven.:  orario disponibilità Sabato:  orario disponibilità Dom. e Festivi:  Modalità per le chiamate di manutenzione:   * Call Centre: * E-mail: |
| Risoluzione del guasto entro **24 ore lavorative dalla chiamata**; | *Se offerta, indicare la condizione migliorativa per la risoluzione entro le 24 ore lavorative richieste.*  **Sostituzione entro ore lavorative** |
| Sono incluse tutte le parti di ricambio, qualsiasi accessorio, modulo o parte sostituita sia durante manutenzioni correttive che preventive; |  |
| Sono incluse le spese di spedizione |  |
| Aggiornamenti hardware e software ai fini di aumentare la sicurezza, l’affidabilità e le prestazioni del sistema come indicato dal costruttore; |  |
| Altro | *Descrivere brevemente ulteriori caratteristiche del servizio offerto (ad esempio supporto telefonico al personale incaricato dalle Aziende del S.S.R. alla manutenzione di 1° livello, tempi di fermo macchina annui, ulteriori caratteristiche migliorative se offerte, modalità di intervento, tempistiche legate alle attività manutentive e non precedentemente indicate, magazzino di partenza per le parti di ricambio, sede di partenza dei tecnici manutentori abilitati ad intervenire sulle apparecchiature offerte, il loro numero e la relativa qualifica, il numero di tecnici disponibili per apparecchiature installate (analoghe a quella offerta) , eventuale elenco delle certificazioni possedute, ecc..)* |

**Timbro e firma del legale rappresentante**

|  |
| --- |
| **FORMAZIONE PERSONALE SANITARIO**  **(N.B. SERVIZIO OBBLIGATORIO INCLUSO NELLA FORNITURA)** |
| **Il sottoscritto in qualità di legale rappresentante della Società:**  Ragione Sociale:  Città: (Provincia o Stato):  Indirizzo:  Tel: Fax: E-mail |
| D I C H I A R A di impegnarsi ad organizzare un adeguato corso di formazione per il personale sanitario con tutte le spese a proprio carico, da erogarsi prima del collaudo, salvo diversa pattuizione, con personale competente, di durata sufficiente all’uso dell’apparecchiatura e con rilascio di attestato a nominativo, alle seguenti condizioni: |
| **Corso al personale sanitario (descrivere):**  Luogo di svolgimento:  Durata del corso:  Formazione a step graduali:  Breve descrizione dei contenuti del corso              Documentazione utilizzata  Altro |

|  |
| --- |
| **OPERE EDILI IMPIANTISTICHE E PROGETTAZIONE** |

**Stato di fatto di locali ed impianti - SITO DI INSTALLAZIONE - indicazione delle principali opere da realizzare COMPRESO LA PROGETTAZIONE.**

Quanto oggetto della fornitura dovrà essere installato nel sito indicato dall’Azienda destinataria.

Di seguito vengono fornite le indicazioni inerenti a:

- sito di installazione;

- stato di fatto di locali ed impianti;

- indicazione delle prestazioni e delle opere edili, impiantistiche e protezionistiche da realizzare con la collocazione ed attivazione del nuovo acceleratore nel bunker n. 4

Resta inteso che sarà responsabilità della singola ditta offerente appurare, tramite il sopralluogo, se le attuali condizioni logistico/impiantistiche del sito individuato soddisfano i prerequisiti per una corretta installazione delle attrezzature/apparecchiature ed accessori che la ditta intende offrire.

La ditta concorrente dovrà elaborare una proposta progettuale che tenga presente le indicazioni fornite dal presente documento in rapporto alla tipologia di attrezzature/apparecchiature ed accessori che intende offrire.

Le ditte concorrenti dovranno comunque provvedere, a loro spese, ad effettuare in loco le verifiche e misurazioni degli elementi che interessano ed influenzano la progettazione e la conseguente realizzazione delle opere nella loro globalità.

***Sito di installazione***

Il reparto di Radioterapia è collocato al piano seminterrato del padiglione 15 (Nuovo Ospedale).

L'intervento prevede essenzialmente il completamento delle opere (murarie e impiantistiche) necessarie ad accogliere l’acceleratore lineare nel bunker che attualmente si presenta “al grezzo”.

***3.A STATO DI FATTO DI LOCALI ED IMPIANTI***

Allo scopo di inquadrare in modo compiuto l’intervento di installazione di un nuovo acceleratore lineare oggetto della fornitura si riportano i contenuti distributivi e funzionali e le caratteristiche costruttive dell’esistente struttura.

Il reparto per i trattamenti di radioterapia è collocato al piano seminterrato del padiglione n.15. La sezione cure del reparto di Radioterapia dispone di n. 5 locali bunker, 4 dei quali attualmente già occupati rispettivamente da n.3 acceleratori lineari ed uno da un sistema di brachiterapia.

I quattro bunker (di cui tre già occupati da altrettanti acceleratori), in linea, si affacciano ad un ampio corridoio in cui risultano collocate le console di comando degli acceleratori.

Il nuovo acceleratore lineare, oggetto della fornitura del presente Capitolato, va collocato nel bunker n. 4, ultimo al termine del corridoio.

***3.A.1 Struttura costruttiva del bunker***

Il bunker è costituito da una struttura portante in calcestruzzo armato formato da pareti e copertura di grosso spessore ad un piano dotato di labirinto interno. Parte della strutture in elevazione e copertura sono state realizzate con delle zone di schermatura rinforzate con calcestruzzo baritico. Le misure del locale in pianta e sezione sono rilevabili agli allegati elaborati grafici.

Il bunker è dotato di una copertura piana coibentata, isolata ed impermeabilizzata con guaine prefabbricate superiormente protette da manto di terra vegetale mantenuta a prato.

Il bunker è dotato di porta schermata di accesso di tipo scorrevole marca Comecer vano porta luce passaggio mm. 1300, altezza mm 2100.

***3.A.2 Impianto di climatizzazione ambientale***

L’impianto di condizionamento esistente termina in corrispondenza dell’ingresso al bunker.

Al momento sono presenti stacchi già predimensionati e predisposti per ottenere una Q. di 1760 mc/h con V. 4,1 m/s, sia in mandata che in ripresa. La sezione degli stessi è di 400x300 mm.

***3.A.2 Impianto elettrico***

Le alimentazioni elettriche degli acceleratori lineari provengono dal quadro generale QRT1 (installato nel locale I-1-I-58)che alimentano le utenze ad alta energia di radioterapia, tramite interruttori e linee elettriche indipendenti. La tipologia di alimentazione è di tipo di sicurezza ad interruzione media (al mancare dell’alimentazione da rete tutto il padiglione 15 è alimentato da gruppi elettrogeni entro un tempo massimo di 15”).

Il quadro QRT1 è già predisposto per l’alimentazione elettrica del bunker 4 (D). Il circuito di alimentazione è già dotato di un interruttore magnetotermico differenziale tipo ABB modello T3N 4x250A TMD 250 + RC222/3 destinato all’alimentazione del bunker in oggetto.

Il sistema di alimentazione è di tipo TN-S trifase con tensione nominale 400V.

La rete di distribuzione equipotenziale è esistente ed è disponibile in corrispondenza ai punti di ispezione presenti nel corridoio.

Tutte le altre utenze elettriche interne al bunker sono predisposte dal quadro elettrico QRT2 e QISO che sono esistenti e collocati nel locale quadri elettrici (I-1-I-29).

Il suddetto quadro è già predisposto per alimentare le seguenti utenze:

* (QRT2) Prese forza motrice;
* (QRT2) Prese FM in continuità assoluta Lavoro personale;
* (QRT2) Illuminazione normale;
* (QRT2) Illuminazione di sicurezza;
* (QISO1) Utenze IT-M

I quadri sono esistenti e le linee in oggetto sono solo predisposte per il collegamento.

Internamente il nuovo bunker non ha impianti e non presenta predisposizioni interne.

Sarà onere dell’appaltatore verificare lo stato di fatto degli impianti al fine della redazione del progetto esecutivo/costruttivo.

***3.A.3 Rete informatica di reparto***

Il reparto di Radioterapia è dotato di rete informatica interna dell’Istituto. Nello specifico la rete di reparto viene gestita da uno switch che consente la connessione ad 1gb su rame.

Il reparto è attualmente dotato di apparati attivi tipo CISCO WS-C3750X-48P-S, la permutazione delle prese di reparto sono attestate mediante patch-panel al quale sono attestate le prese in campo. Sono presenti alcuni punti rete TD realizzati in cavo UTP cat.6 attestati direttamente al quadro di permutazione del reparto.

La gestione della rete in oggetto è affidata direttamente ai tecnici informatici interni dell’Azienda ASUIUD.

Tale rete non riguarda i sistemi che operano sugli acceleratori (in particolare, Radiotherapy R&V and Oncology Information System) che, invece, sono interconnessi con rete dedicata.

***3.A.4 Impianti diversi***

Ogni locale bunker attualmente non è dotato di gruppo prese gas medicali (ossigeno, vuoto endocavitale, aria compressa uso medico) che di fatto risultano solo predisposte all’interno del corridoio di accesso al reparto.

E’ inoltre presente un impianto rilevazione fumi centralizzato tipo DEF che, vista la peculiarità del sistema, sarà installato e collaudato direttamente dall’amministrazione appaltante.

**3.B INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI E DELLE OPERE EDILI, IMPIANTISTICHE E PROTEZIONISTICHE DA REALIZZARE CON LA COLLOCAZIONE ED ATTIVAZIONE DEL NUOVO ACCELERATORE NEL BUNKER N. 4**

*(detto elenco è puramente indicativo e non esaustivo di tutte le opere che la ditta concorrente dovrà prevedere nel proprio progetto di adeguamento)*

Con la fornitura del nuovo acceleratore lineare vanno previste le opere edili, impiantistiche e protezionistiche, necessarie per installare, attivare e rendere perfettamente funzionante l’acceleratore, nessuno escluso, anche se non esplicitamente specificati nel presente capitolato.

Gli interventi edilizi ed impiantistici connessi all’installazione dell’acceleratore devono integrarsi in modo omogeneo con l’esistente struttura, in particolare per quanto attiene agli aspetti architettonici, all’impianto elettrico e speciali, all’impianto di condizionamento, all’impianto idrico-sanitario, all’impianto dei gas tecnici/medicali ed ai dispositivi e sistemi di protezionistica. In sede di sopralluogo il personale tecnico potrà fornire ulteriori informazioni oltre a quelle riportate dalla presente relazione.

Tra le opere edili ed impiantistiche, la ditta concorrente deve prevedere l’esecuzione delle sotto indicate prestazione che devono intendersi quali minime previste in appalto.

Gli oneri per l’esecuzione di tutte le prestazioni edili, impiantistiche e protezionistiche devono essere compresi nell’offerta economica presentata dalla ditta concorrente.

**ACCANTIERAMENTO**

***3.B.1 Opere di accantieramento***

La ditta aggiudicataria dovrà adottare ogni cautela per non danneggiare le strutture e gli arredi presenti e per consentire l’esercizio della parte di ospedale non direttamente interessata dai lavori oggetto dell’appalto ed in particolare il mantenimento dell’attività ospedaliera funzionante nei rimanenti attigui bunker e attigui ambulatori di radioterapia.

Le ditte concorrenti dovranno conseguentemente prevedere e quantificare in offerta economica tutti gli oneri per l’esecuzione delle opere di accantieramento quali:

- Formazione del cantiere attrezzato in relazione al tipo e dall’entità delle opere e l’esecuzione di tutte le opere a tale scopo occorrenti compreso realizzazione delle opere provvisionali di segregazione dell’area dei lavori e protezione verso i locali con attività ospedaliera funzionante;

- Realizzazione di adeguate protezioni su pavimenti, soffitti, pareti degli esistenti locali soggetti ad adeguamenti ed allacciamenti impiantistici;

- Realizzazione di adeguate protezioni su pavimenti, soffitti, pareti per l’introduzione di materiali ed apparecchiature. Per il trasporto di materiali ingombranti o pesanti dovranno essere previstE protezioni temporanee anche negli ambienti di transito;

Dovranno essere comprese le opere di delimitazione dell’area di cantiere atte ad impedirne l’accesso a terzi, le opere di messa in sicurezza di strutture ed impianti, gli oneri di attuazione della direttiva 92/58/CEE e del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e la salute sul luogo di lavoro, di contenimento di polveri prodotte durante le lavorazioni, di contenimento dei rumori prodotti, l’adeguata protezioni di pavimenti, soffitti, pareti dei locali interessati dai lavori e di tutti i percorsi di transito utilizzati per l’asportazione ed introduzione di materiali ed apparecchiature nel bunker ed altre aree in cui viene prevista l’esecuzione di lavorazioni.

Tenuto conto che i lavori si svolgeranno all’interno di una struttura ospedaliera attiva, in adiacenza a locali occupati da pazienti od operatori sanitari, si prescrivono le seguenti modalità di svolgimento dei lavori e l’adozione delle necessarie cautele di sicurezza ed igiene per consentire la continuità di esercizio dei locali e delle attività svolte nel complesso ospedaliero, anche in locali attigui a quelli interessati dagli interventi:

* dovrà essere adottata ogni cautela atta a contenere sia la produzione di polveri in fase d'esecuzione dei lavori, sia la loro fuoriuscita dalla zona di lavoro, che pertanto dovrà essere opportunamente ed idoneamente confinata così da renderla univocamente individuata e caratterizzata come "zona di cantiere"; pertanto l’Appaltatore dovrà provvedere alla delimitazione delle aree di intervento all’interno dell’ospedale con impiego di idonee pannellature in compensato/multistrato o in cartongesso ben sigillate per il contenimento delle polveri e dotate, ove occorra, di porte di accesso con chiave;
* gli interventi potranno essere programmati, in orari da concordare, anche di sabato o giorni festivi, senza che ciò comporti alcuna richiesta di maggiori oneri da parte della Ditta aggiudicataria;
* l’orario delle demolizioni più importanti e di maggior impatto ambientale dovrà essere concordato, tramite l’Ufficio Tecnico dell’ASUIUD, con la Direzione Sanitaria dell’Ospedale.
* durante le fasi di lavoro, in particolare nel corso delle demolizioni, dovranno porsi in atto interventi di nebulizzazione;
* nelle zone di cantiere non si potranno impiegare utensili ad elevata produzione di polvere;
* gli accessi alle zone di cantiere dovranno avvenire attraverso percorsi di minimo interesse ed impatto (evitando quindi in via categorica di passare attraverso ambulatori o locali dalle caratteristiche similari); lo stesso dicasi per i percorsi del materiali destinati alle zone di cantiere;
* non è consentito utilizzare gli impianti elevatori per il trasporto di persone o materiali destinati alle zone di cantiere;
* l’ordine di esecuzione dei vari lavori dovrà essere indicato in un cronoprogramma dettagliato dei lavori che la ditta aggiudicataria deve obbligatoriamente presentare prima dell’inizio degli stessi, al fine di evitare di mettere fuori uso contemporaneamente parti importanti o essenziali dell’ospedale. La stazione appaltante provvederà ad approvare detto cronoprogramma entro 7 giorni dal ricevimento riservandosi la facoltà di richiedere la modifica dei periodi di esecuzione dei lavori in relazione ai proprie esigenze operative senza che ciò possa comportare una richiesta di maggiori oneri da parte della ditta aggiudicataria.

Dovranno essere previsti la custodia e la sorveglianza delle aree di cantiere e di tutti i materiali fino al collaudo, la pulizia dei locali, degli spazi aperti e delle vie di transito, la pulizia del cantiere, la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisionale e la fornitura e l’installazione del cartello di cantiere.

Va inoltre previsto l'onere dello sgombero e della pulizia delle aree di cantiere entro il termine che verrà stabilito, compresa l'eliminazione di ogni apprestamento predisposto dall'Appaltatore per la necessità del cantiere e dei lavori, lasciando libere le aree da ogni ingombro pronte per l'uso cui sono destinate.

**OPERE EDILI**

***3.B.2 Protezioni schermanti***

L’appalto deve comprendere, in relazione alle caratteristiche del nuovo acceleratore, la valutazione da parte di esperto qualificato dell’adeguatezza dei spessori schermati in c.a. su pareti e copertura del locale e delle protezioni le cui principali caratteristiche e dimensioni sono indicate negli elaborati grafici allegati. Ulteriori rilievi dello stato di fatto dovranno essere effettuati dalla ditta concorrente nella fase di sopralluogo.

Eventuali dati per l’esecuzione dei calcoli protezionistici saranno richiedibili alla Fisica Sanitaria.

A seguito delle valutazioni sopra citate, la ditta concorrente dovrà indicare e quantificare nell’offerta economica la realizzazione di eventuali protezioni aggiuntive.

***3.B.3 Porta schermata d’ingresso***

Non prevista in fornitura nella presente gara in quanto già presente e funzionante.

***3.B.4 Rivestimenti murali e pavimentazione***

La ditta concorrente deve prevedere la realizzazione del rivestimento murale del locale bunker con pannelli in cartongesso. Sul retro di tale rivestimento verranno collocate le linee di distribuzione di tutti gli impianti.

La ditta dovrà realizzare completamente il pavimento in materiale vinilico in quadrotti 60x60mm giuntati e saldati. Il materiale e le finiture devono essere perfettamente conformi a quanto già installato nei bunker esistenti.

Sulla pavimentazione attualmente al grezzo dovrà essere eseguito un massetto in malta di tipo auto-livellante. Le caratteristiche prestazionali della malta dovrà essere adeguata al peso ed alla tipologia dimensionale delle attrezzature da installare. Sarà onere dell’appaltatore garantire la stabilità del massetto alle sollecitazioni ed ai pesi previsti, le lavorazioni in oggetto dovranno essere eseguite a regola d’arte edile, il tutto in conformità alle opere già realizzate nei bunker già esistenti.

Le pitturazioni saranno eseguite in idropittura traspirante lavabile per interi esente da solventi, adatta a superfici in cartongesso. Colore e tipologia in accordi con la DLL.

***3.B.5 Controsoffitto***

La ditta concorrente deve prevedere la realizzazione del controsoffitto in pannelli di gesso alleggerito 60x60mm spessore 2mm, classe 0 di reazione al fuoco.

Il materiale e le finiture devono essere perfettamente conformi a quanto già installato nei bukers esistenti.

**IMPIANTI TECNOLOGICI MECCANICI**

***3.B.6 Modifica dell’impianto di condizionamento esistente per la distribuzione dell’aria di rinnovo all’interno del bunker***

La distribuzione dell’aria, in “mandata”, dovrà essere realizzata con canale del tipo preisolato (sandwich composto da lamina esterna in alluminio - strato d’isolamento - lamina in alluminio interna a superficie liscia con trattamento antibatterico), con spessore del pannello di 3 cm.

La saldatura dei pannelli dovrà essere fatta con idonea quantità di colla spalmata sull’intera superficie di contatto.

Le sigillature interne (pannello-pannello) dovranno essere realizzate con siliconi antimuffa e antibatterici lisciate e arrotondate.

L’unione tra le varie condotte dovrà avvenire per mezzo di sistemi che permettano una perfetta tenuta aeraulica in classe “B2”.

Dovranno essere previste idonee “scarpette” di collegamento canali-tubi flessibili preisolati.

La distribuzione dell’aria, in “ripresa”, dovrà essere realizzata con canale del tipo in acciaio zincato dello spessore di 8/10.

L’unione tra le varie condotte dovrà avvenire per mezzo di sistemi che permettano una perfetta tenuta aeraulica in classe “B”.

Dovranno essere previste idonee “scarpette” di collegamento canali-tubi flessibili.

La distribuzione alle unità terminali, in “mandata”, dovrà avvenire per mezzo di tubo flessibile spirelato con anima in acciaio adeguatamente preisolato.

La distribuzione in “ripresa”, dalle unità terminali, al canale in acciaio dovrà avvenire per mezzo di tubo flessibile spirelato con anima in acciaio.

Le unità terminali di mandata dovranno essere del tipo ad effetto elicoidale, ad alta induzione completi di plenum isolato serranda di taratura ed equalizzatore, tipo trox VDW-Q/600X24 o equivalente

Le unità terminali di ripresa dovranno essere del tipo a griglia, in alluminio preverniciato, complete di serranda di taratura da posare a parete e/o controsoffitto.

Tutte le componenti dovranno essere adeguatamente ancorate e verificate secondo la vigente normativa antisismica.

Tutti i materiali saranno comunque sottoposti a insindacabile giudizio della D.LL.

***3.B.7 Installazione dell’impianto di raffrescamento, del tipo a cassetta e/o split a parete, per l’abbattimento del carico sensibile nella zona consolle e all’interno del bunker***

L’impianto sarà da realizzarsi ex-novo, costituito da unica unità esterna, due unità interne una a servizio della zona consolle e l’altra a servizio del bunker, tubazioni liquido e gas refrigerante e linea elettrica di potenza e di segnale.

Le apparecchiature dovranno essere per qualità e tipologia equivalenti o superiori a quelle già installate a servizio degli altri bunker e comunque sottoposte all’insindacabile giudizio della D.LL.

Tutte le componenti dovranno essere adeguatamente ancorate e verificate secondo la vigente normativa antisismica.

Nel caso di attraversamenti impiantistici, in corrispondenza delle compartimentazioni, si dovrà prevedere idoneo ripristino.

Nel caso di attraversamenti di giunti strutturali si dovranno prevedere idonei giunti ad omega sulle tubazioni (anche a mezzo di tubazioni flessibili) che assorbano gli scostamenti dati dalle oscillazioni dell’edificio.

Quant’altro necessario a dare la lavorazione conclusa a regola d’arte.

***3.B.8 Rifacimento del circuito chiuso da scambiatore inox ai quattro acceleratori lineari***

Al fine di migliorare la distribuzione si richiede la sostituzione di quella esistente in acciaio nero, con altra in polietilene reticolato, tipo multistrato con barriera ossigeno, isolato con idoneo strato di isolante tipo neoprene a celle chiuse e rifinito nei tratti esterni con coppella in alluminio 8/10. La distribuzione include pezzi speciali quali tee, curve, giunto tubo- tubo ecc..., del tipo a pressare, con 3 o-ring di tenuta.

Tutte le componenti dovranno essere adeguatamente ancorate e verificate secondo la vigente normativa antisismica.

Nel caso di attraversamenti impiantistici, in corrispondenza delle compartimentazioni, si dovrà prevedere idoneo ripristino.

Nel caso di attraversamenti di giunti strutturali si dovranno prevedere idonei giunti ad omega sulle tubazioni (anche a mezzo di tubazioni flessibili) che assorbano gli scostamenti dati dalle oscillazioni dell’edificio.

Tutti i materiali saranno comunque sottoposti a insindacabile giudizio della D.LL.

La distribuzione deve essere eseguita a regola d’arte.

***3.B.9 Impianto idrico (acqua grezza a perdere) per l’alimentazione di emergenza***

La distribuzione sarà conforme con quanto già realizzato per gli altri bunker e si attesterà sulla linea esistente allocata nell’intradosso del controsoffitto del corridoio antistante i bunker, sarà del tipo multistrato con barriera ossigeno, isolato con idoneo strato di isolante tipo neoprene a celle chiuse e rifinito nei tratti esterni con coppella in alluminio 8/10. La distribuzione include pezzi speciali quali tee, curve, giunto tubo- tubo ecc..., del tipo a pressare, con 3 o-ring di tenuta.

Tutte le componenti dovranno essere adeguatamente ancorate e verificate secondo la vigente normativa antisismica.

Nel caso di attraversamenti impiantistici in corrispondenza delle compartimentazioni si dovrà prevedere idoneo ripristino.

Tutti i materiali saranno comunque sottoposti all’insindacabile giudizio della D.LL.

La distribuzione deve essere eseguita a regola d’arte.

***3.B.10 Rete di scarico***

Dal punto di consegna dell’Azienda Ospedaliera, dovrà essere realizzata la linea di scarico nell’intradosso del controsoffitto per l’unità interna di raffrescamento del tipo a “cassetta” e lo scarico a pavimento a favore dell’apparecchiatura da installare.

Le tubazioni saranno di idoneo diametro in PVC del tipo a bicchiere con guarnizione.

Tutti i materiali saranno comunque sottoposti all’insindacabile giudizio della D.LL.

La distribuzione deve essere eseguita a regola d’arte.

***3.B.11 Impianti gas medicali***

La ditta concorrente dovrà prevedere la realizzazione di n. 1 o 2 gruppi presa (secondo necessità) per ossigeno, vuoto e aria compressa secondo norme UNI 9507 compreso fornitura e posa in opera di tubazioni in rame disoleato per la realizzazione di rete di distribuzione gas medicali, realizzazione di collegamento alle tubazioni esistenti ed installazione di cassetta, a vista o ad incasso. Il posizionamento delle tubazioni dorsali di distribuzione esistenti dovrà essere verificato in sede di sopralluogo ed adattato all’impianto esistente. La ditta dovrà poi certificare le opere realizzate secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

***3.B.12 Rete distribuzione aria compressa***

Realizzazione di rete per la distribuzione dell’aria compressa a partire dal punto di consegna fornito dall’Azienda Ospedaliera per il solo funzionamento della macchina.

Si evidenzia che la rete in parola già alimenta la porta del bunker;

Le tubazioni saranno di idoneo diametro del materiale ritenuto più idoneo.

Tutti i materiali saranno comunque sottoposti all’insindacabile giudizio della D.LL.

La distribuzione deve essere eseguita a regola d’arte.

***Normative di riferimento***

Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti dovranno essere conformi alle Normative ed alle Leggi e Regolamenti vigenti alla data del contratto. In particolare alle indicazioni dettate dalle ultime edizioni, in vigore alla data attuale, delle seguenti norme e guide:

Norma UNI EN ISO 7396-1

Norma UNI 9506

Norma UNI EN 13779;

Norma UNI EN 11169;

Norma UNI EN 15243;

Norma UNI EN 14511;

Il rispetto delle norme (citate e non) interesserà la realizzazione degli impianti compresi i singoli componenti.

Si è altresì fatto riferimento alle indicazioni dettate dalle seguenti leggi e decreti:

Decreto Ministeriale n. 37 del 22 gennaio 2008;

Testo Unico Sicurezza D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008.

D.M. 18/09/2002

Si è tenuto conto infine delle vigenti prescrizioni in materia impiantistica ed in particolare:

Alle normative, raccomandazioni e prescrizioni di ISPESL ed ASL;

Prescrizioni del Comando dei Vigili del Fuoco territorialmente competente;

Prescrizioni, Regolamenti e Raccomandazioni di eventuali altri Enti emanate ed applicabili ai materiali e/o agli impianti oggetto dei lavori.

**IMPIANTI ELETTRICI, DATI E SPECIALI**

***3.B.13 Impianto elettrico***

Il locale bunker, per tutta la sue estensione è classificato secondo la norma CEI64-8/7 sez.710 come locale di gruppo 2, pertanto gli impianti elettrici dovranno essere rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti.

Le alimentazioni elettriche degli acceleratori lineari provengono dal quadro generale QRT1 (installato nel locale I-1-I-58) che alimentano le utenze ad alta energia di radioterapia, tramite interruttori e linee elettriche indipendenti. La tipologia di alimentazione è di tipo di sicurezza ad interruzione media (al mancare dell’alimentazione da rete tutto il padiglione 15 è alimentato da gruppi elettrogeni entro un tempo massimo di 15”).

Il quadro QRT1 è già predisposto per l’alimentazione elettrica del bunker 4 (D). Il circuito di alimentazione è già dotato di un interruttore magnetotermico differenziale tipo ABB modello T3N 4x250A TMD 250 + RC222/3 destinato all’alimentazione del bunker in oggetto.

Qualora la potenza elettrica richiesta dal nuovo acceleratore risulti superiore a quella disponibile nel quadro sopra citato, la ditta concorrente dovrà provvedere e quantificare gli oneri per la realizzazione di una nuova linea elettrica proveniente dal quadro generale nonché la sostituzione del relativo interruttore generale, le operazione di stesura della nuova linea elettrica, la posa di nuova canalizzazione il cui percorso va verificato in loco. Si precisa che l’alimentazione sopracitata è di tipo ordinario come specificato nella descrizione dello stato di fatto.

La linea di alimentazione al bunker deve essere fornita e posata entro vie cavi dedicate da installare all’interno del controsoffitto del corridoio della zona comando.

La regolazione delle protezioni dovrà essere eseguita dalla ditta in fase di installazione.

Qualora in sede di sopralluogo si valuti che le vie cavi esistenti siano adeguate alla posa delle nuove linee queste possono essere posate nelle canale esistenti.

Il sistema di alimentazione è di tipo TN-S trifase con tensione nominale 400V.

La rete di distribuzione equipotenziale è esistente e deve essere adeguata al collegamento delle apparecchiature interne al nuovo bunker 4.

Tutte le altre utenze elettriche interne al bunker sono alimentate dal quadro elettrico QRT2 e QISO che sono esistenti e collocati nel locale quadri elettrici (I-1-I-29).

Il suddetto quadro è già predisposto per alimentare le seguenti utenze:

* (QRT2) Prese forza motrice;
* (QRT2) Prese FM in continuità assoluta Lavoro personale;
* (QRT2) Illuminazione normale;
* (QRT2) Illuminazione di sicurezza;
* (QISO1) Utenze IT-M

I quadri sono esistenti e le linee in oggetto sono solo predisposte per il collegamento. Sarà onere dell’appaltatore completare gli impianti di collegamento e distribuzione elettrica tra i punti di attestazione esistente ed il locale/impianti relativi al bunker 4(D).

Gli impianti interni al bunker 4(D) devono essere attestati ad un nuovo quadro elettrico denominato QMD4 di nuova completa installazione e fornitura a cura dell’appaltatore. Il nuovo quadro QMD4 servirà la distribuzione elettrica terminale a tutte le utenze interne ed alle relative pertinenze del bunker 4.

Le alimentazioni elettriche allo stesso saranno derivate direttamente dalle predisposizioni esistenti sui quadri elettrici di reparto QRT1,QRT2 e QISO1.

L’impianto di terra ed equipotenziale è esistente a servizio del reparto, le derivazioni all’impianto del bunker sarà eseguito secondo quanto previsto dalla normativa tecnica applicabile CEI 64-8.

Tutte le linee e le relative vie cavi in derivazione dai quadri elettrici di reparto verso il bunker devono essere installati a cura dell’appaltatore.

La posa in opera delle linee sarà eseguita prevalentemente entro il controsoffitto o entro contro-pareti.

Per la posa delle linee all’interno dei corridoi si preveda lo smontaggio dei controsoffitti per tutte la posa di linee e cavi entro canalizzazioni esistenti o nuove.

Le istallazioni impiantistiche dovranno essere eseguite in perfetto accordo a quanto già realizzato per i bunker 1/2/3 in accordo a quanto previsto dalle specifiche normative tecniche impiantistiche CEI ed UNI oltre a tutte le disposizioni legislative applicabili.

Le apparecchiature computerizzate dell’acceleratore oggetto della fornitura dovranno essere alimentate da un nuovo gruppo di continuità UPS di potenza adeguata da collocare nella posizione da definire in accordo con il progettista e la DLL. L’UPS servirà solo i PC e le apparecchiature elettroniche necessarie alla corretta gestione e funzionamento dell’acceleratore. Il nuovo gruppo di continuità sarà alimentato dalla linea preferenziale.

La ditta concorrente deve prevedere la fornitura e posa di:

* [Bunker] N°4 Quadretti prese per apparecchiature elettromedicali installati a parete e dotate di n°4 prese tipo Shucko tutte con protezione magneto-termica singola installata sullo stesso quadretto. Le prese in oggetto devono essere alimentate da sistema IT-M. Gli impianti devono essere conformi alle prescrizioni della norma CEI 64-8/7 locali medici di gruppo 2
* [Bunker] N°4 prese installate ad altezza h>2,5m per l’alimentazione di apparecchiature a soffitto.
* [Bunker] N°4 prese TD UTP cat.6 installate ad altezza h>2,5m per l’alimentazione di apparecchiature a soffitto, collegate alla rete TD del reparto.
* [Bunker] Comando luci con varia-luce dimmer per alimentatori elettronici (tipo DALI o similari)
* [Bunker] N°2 Apparecchi illuminanti installati a parete per l’illuminazione indiretta di tipo dimmerabile e con lampada a LED di adeguata potenza, temperatura di colore 4000°K.
* [Bunker] N°6-8 Apparecchi illuminanti installati ad incasso nel controsoffitto (a plafone) per l’illuminazione diretta generale di tipo dimmerabile lampada a LED di adeguata potenza, temperatura di colore 4000°K.
* [Bunker] Lampade di emergenza per l’illuminazione di sicurezza di potenza adeguata da collegare al sistema centralizzato da soccorritore esistente.
* [Bunker] Punti luce per illuminazione corridoio di ingresso bunker.
* [Bunker] Sistema citofonico parla/ascolta per la comunicazione tra postazione di comando ed interno bunker.
* [Bunker] Display per il controllo di isolamento interno al bunker, da installare in conformità all’apparecchiatura ABB già installata su QISO1 e predisposta per il bunker 4.
* [Consolle corridoio] – n° 12 Prese per consolle comandi esterna al bunker;
* Consolle corridoio] – N°4 prese TD UTP cat.6 installate ad altezza h>2,5m per l’alimentazione di apparecchiature a soffitto, collegate alla rete TD del reparto.
* [Consolle corridoio] - N°1 Apparecchi illuminanti installati a parete per l’illuminazione indiretta di tipo dimmerabile e con lampada a LED di adeguata potenza, temperatura di colore 4000°K.
* Installazione di tutti i sistemi di controllo, monitor, allarmi, segnalazioni necessari al corretto funzionamento in sicurezza del sistema. TVCC, monitor di videosorveglianza del paziente.

Le dotazioni impiantistiche dovranno essere verificate in contradittorio con la direzione dei lavori anche in funzione di quanto già previsto nei bunker esistenti.

All’interno del bunker deve essere realizzato un impianto di protezione equipotenziale avente le caratteristiche specifiche previste per i locali ad uso medico di gruppo 2, realizzati secondo le prescrizioni previste dalla norma CEI 64-8/7. Il nodo deve essere accessibile e facilmente ispezionabile, installato a parete ad incasso. Ad esso dovranno confluire tutti i collegamento di masse e masse estranee del locale.

L’appaltatore dovrà realizzare tutti gli impianti secondo la modalità installativa già realizzata nei bunker esistenti nel pieno rispetto delle modalità e tipologie installative esistenti in fase di sopralluogo.

***3.B.14 Rete informatica di radioterapia***

La ditta concorrente dovrà prevedere, a seguito del sopralluogo, la fornitura di quanto necessario al funzionamento dei sistemi informativi forniti collocando le attrezzature di rete (armadi e switch) nonché i cablaggi (in categoria 6 o comunque omogenei a quanto già esistente per gli altri sistemi in uso).

***3.B.15 Impianti speciali***

La ditta concorrente dovrà prevedere la fornitura di un nuovo impianto video a circuito chiuso dotato di n° 2 telecamere “speed-dome”, con relativi monitor da minimo 17” per visione continua e non ciclica, con funzione di zoom, autofocus e brandeggio (pan e tilt).

Principalmente una delle telecamere sarà adibita alla visione integrale o parziale del paziente, la seconda dovrà essere in grado di inquadrare i monitor di eventuali apparecchi posti all’interno del bunker, atti al monitoraggio dei parametri vitali del paziente. Una terza sarà posta all’ingresso del corridoio.

Dovrà essere fornita una consolle di comando per la movimentazione delle telecamere. Il sistema dovrà essere dotato di impianto audio bidirezionale per poter colloquiare tra la stazione di lavoro ed il paziente situato nel lettino.

Dovranno essere forniti i supporti, snodi, staffe, custodie, sistemi integrativi di illuminazione e quant’altro necessario alla perfetta posa in opera di tutto il sistema.

La Ditta offerente deve prevedere e quantificare in offerta economica tutti gli oneri per l’esecuzione di quanto oggetto del presente paragrafo.

***3.B.16 Impianti rilevazione fumi***

La ditta concorrente dovrà prevedere unicamente la predisposizione dei punti di rilevazione ottici di fumo che saranno attestati all’interno del bunker. L’impianto sarà successivamente completato a cura di ASUIUD.

***Disposizioni sulla fase progettuale ed esecutiva delle opere edili degli impianti e protezionistiche***

La Direzione dei Lavori e il Coordinamento della sicurezza in esecuzione verrà effettuata da personale tecnico dell’Amministrazione appaltante.

L’Appaltatore ha la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale. La Direzione dei Lavori si riserva la facoltà di prescrivere l’esecuzione ed il compimento di determinati lavori entro un termine congruo perentorio e di disporre l’esecuzione nel modo che riterrà più conveniente specialmente in relazione di garantire la normale attività ospedaliera, senza che l’Appaltatore possa rifiutarsi. L’esecuzione di scavi, fori ed altre modifiche interessanti le strutture e gli impianti esistenti dell’edificio dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Direzione dei Lavori; in caso diverso la Ditta Appaltatrice resterà unica responsabile dei danni che potrebbero essere arrecati alle strutture ed all’attività del reparto di Radioterapia.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell’arte e secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori in modo che tutto risponda perfettamente alle condizioni stabilite nel presente Capitolato.

Qualora la Direzione dei Lavori rifiuti del materiale ancorché messo in opera e, a suo giudizio insindacabile, lo ritenesse per qualità, lavorazione o funzionamento non adatto alla perfetta riuscita dell’opera e quindi non accettabile, la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere immediatamente, a sua cura e spese, all’eliminazione dei materiali medesimi dai locali d’installazione, ed a sostituirli con altri conformi alle condizioni prescritte.

La Ditta appaltatrice, senza diritto ad indennizzi o compensi di sorta, ha l’obbligo di eseguire le varie opere relative all’adattamento dei locali ed installazione dell’apparecchiatura nell’ordine prescritto dalla Direzione dei Lavori, ancorché tale ordine non sia il più conveniente per la Ditta, la quale inoltre deve assoggettarsi in ogni tempo, e sempre senza diritto ad indennizzi o compensi di sorta, a tutte quelle modifiche che all’ordine stesso la succitata Direzione, a suo insindacabile giudizio, ritenga di apportare per esigenze derivanti dall’attività ospedaliera.

Durante l’esecuzione dei lavori e posa in opera delle apparecchiature, la Direzione dei Lavori potrà richiede l’effettuazione di verifiche e prove di cui appresso ed in modo che risultino completate prima della dichiarazione di ultimazione dei lavori:

- verifiche preliminari intese ad accertare che i lavori e le forniture dei materiali qualitativamente e quantitativamente corrispondono alle prescrizioni contrattuali;

- prove di funzionalità degli impianti e singoli componenti.

Le verifiche e prove preliminari di cui sopra si dovranno eseguire alla presenza ed in contraddittorio con la Direzione dei Lavori e dei risultati si dovrà compilare il relativo verbale.

La Direzione dei Lavori, ove trovi da eccepire in ordine a quei risultati perché non conformi alle prescrizioni contrattuali, emetterà il verbale di ultimazione dopo aver accertato che da parte della Ditta esecutrice dei lavori sono state eseguite le modifiche, aggiunte, riparazioni e sostituzioni necessarie.

S’intende che nonostante l’esito favorevole delle verifiche e prove suddette, la Ditta esecutrice rimarrà responsabile delle deficienze che dovessero riscontrarsi in seguito fino al termine del periodo di garanzia.

L’offerta dovrà essere comprensiva di tutte le spese, nessuna esclusa (agibilità degli ambienti, trasporto nuova apparecchiatura, imballo, scarico, installazione, montaggio, collaudo, viaggi e trasferte, oneri per la sicurezza per l’esecuzione delle opere, tutte le opere provvisionali di cantiere, la pulizia delle aree di lavoro, nonché gli oneri per l’elaborazione del progetto definitivo ed esecutivo edilizio, impiantistico e protezionistico da presentare al Comune competente e ad altri Enti autorizzatori, comprensivi degli oneri per le prestazioni del coordinatore della sicurezza in progettazione e dei calcoli protezionistici a firma dell’esperto qualificato di III° per ottenere le relative autorizzazioni edilizie e sanitarie.

Tutti gli elaborati progettuali dovranno essere firmati da tecnico abilitato.

Nulla spetterà alle Ditte concorrenti a titolo di compenso per qualsiasi spesa ed onere incontrati nella redazione del progetto, ivi comprese quelle per le indagini tecniche in sito.

Il progetto offerta non verrà restituito in nessun caso anche ove la Ditta non risultasse aggiudicataria e nulla spetterà alle Ditte partecipanti alla gara a titolo di compenso per qualsiasi spesa ed onere incontrati in caso di mancata aggiudicazione della fornitura oggetto del presente Capitolato.

Dovrà altresì essere presentato il computo metrico estimativo relativo all'esecuzione delle opere edili, impiantistiche e protezionistiche.

Se, relativamente alla sola esecuzione delle opere, la Direzione dei Lavori richiedesse varianti che comportino un maggiore o minore lavoro, il relativo importo sarà valutato per essere aggiunto o detratto dal prezzo “a corpo” di cui sopra, ricavandolo dal “computo metrico estimativo”.

Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, per le quali non sono indicati in offerta i prezzi unitari corrispondenti, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi ai sensi dell’art.163 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i..

Saranno inoltre a carico della Ditta aggiudicataria:

• La formazione del cantiere attrezzato in relazione al tipo ed all’entità delle opere appaltate, per consentire un accurata esecuzione delle stesse, comprese tutte le spese inerenti al suo impianto ed esercizio.

• L'esecuzione di tutte le opere provvisionali occorrenti al fine di salvaguardare l'integrità delle opere esistenti nei locali interessati direttamente o indirettamente dai lavori; restando inteso che ogni e qualsiasi danno arrecato dovrà essere riparato a cura e spese dell'Appaltatore.

• La sorveglianza del Cantiere e di tutti i materiali.

• La pulizia anche quotidiana dei locali, degli spazi aperti e delle vie di transito.

• L'adeguata garanzia assicurativa per i danni da responsabilità civile verso terzi, compresi anche tutti i danni.

• L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e regolamenti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, nonchè di tutte le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate in corso d'appalto.

• L'onere dello sgombero e della pulizia del cantiere alla conclusione dei lavori, compresa l'eliminazione di ogni apprestamento predisposto dall'Appaltatore per la necessità del cantiere e dei lavori, lasciando libere le aree da ogni ingombro pronte per l'uso cui sono destinate.

• L’esecuzione, presso gli istituti autorizzati, di tutte le prove che saranno richieste sui materiali impiegati o da impiegarsi in relazione alle norme che governano l’accettazione degli stessi.

• Verifiche e misurazioni in loco degli elementi esistenti che interessano ed influenzano la progettazione e la conseguente realizzazione delle opere e forniture (fabbricati, strutture, manufatti e impianti esistenti).

• Le spese per la fornitura di fotografie delle opere, nelle varie fasi esecutive, nel numero e nel modo indicato di volta in volta dal committente;

• La fornitura di tutti i necessari mezzi e strumenti e di personale esperto per, rilievi, misurazioni, etc. relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità dei lavori, esecuzione di prove di carico e collaudo dei lavori.

• L’introduzione e la realizzazione delle modifiche che verranno richieste dagli enti preposti al rilascio di pareri e autorizzazioni, allo stesso prezzo offerto e pertanto senza ulteriore aggravio per l’Ente appaltante.

• L'adozione di tutti i provvedimenti, cautele ed i mezzi, gli impianti, gli strumenti e le dotazioni necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati; a quanto sopra l'Appaltatore dovrà attenersi facendo osservare tutte le norme medesime e ne sarà responsabile per contratto a tutti gli effetti civili e penali sollevando l'Amministrazione ed il personale addetto alla Direzione e sorveglianza dei lavori da ogni e qualsiasi responsabilità.

• Il ripristino, riparazione o sostituzione di tutti gli elementi ed impianti esistenti che nel corso di esecuzione delle opere di competenza dovessero essere smantellati, spostati o modificati.

• L’esecuzione di modelli e campionature di lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dal committente.

• Le necessarie cautele di sicurezza ed igiene per consentire la continuità di esercizio dei locali e delle attività svolte nel complesso ospedaliero, anche in locali attigui a quelli interessati dagli interventi.

• La custodia, la conservazione, la manutenzione delle opere sino al collaudo, restando in detto periodo la ditta obbligata alla gratuita riparazione, ripristino e sostituzione di materiali o componenti che manifestassero difetti o carenze costruttive, a giudizio della Stazione appaltante; all’esecuzione, senza pretendere compenso alcuno, di tutti i lavori e gli interventi richiesti nella fase di collaudo.

|  |
| --- |
| **APPARECCHIATURE O SISTEMI ANALOGHI INSTALLATI** |
| **Il sottoscritto**  **in qualità di legale rappresentante della Società:**  Ragione Sociale:  Città: (Provincia o Stato):  Indirizzo:  Tel: Fax:  E-mail |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantità’** | **Struttura**  **Interessata** | **Marca**  **Modello** | **Referente Tecnico/Sanitario**  **(Recapito Telefonico)** | **Data** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

( Timbro e firma del legale rappresentante della ditta)

1. Si ricorda che l’elenco dei dispositivi medici e dispositivi medici impiantabili attivi notificati nel sistema "Banca dati dei dispositivi medici" è pubblicamente disponibile e scaricabile sul sito del Ministero della Salute al seguente link: <http://www.salute.gov.it/interrogazioneDispositivi/RicercaDispositiviServlet?action=ACTION_MASCHERA> [↑](#footnote-ref-1)