

+



AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI MARCHE NORD

Lavori ricomprendenti la fornitura ed installazione di U.T.A. e Gruppo Frigo a servizio del bunker n°1 di Radioterapia del P. O. San Salvatore Muraglia di Pesaro

Caratteristiche generali dei Lavori

Oggetto dei Lavori

La presente procedura è finalizzata all'esecuzione dei lavori ricomprendenti la fornitura e installazione delle apparecchiature di seguito elencate.

Sono compresi tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative necessarie secondo le condizioni stabilite dal presente documento.

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO:

- Fornitura e posa in opera di n° 1 refrigeratore acqua per installazione esterna, versione a pompa di calore, adeguata potenzialità frigorifera e potenzialità termica, compresi collegamenti elettrici di potenza e meccanici e struttura di appoggio in acciaio;
- Fornitura e posa in opera di n° 1 UTA di mandata e di ripresa con adeguata portata, compreso il sistema di regolazione, i collegamenti elettrici di potenza e il collegamento alla rete idraulica esistente di mandata e ripresa;
- Esecuzione di opere murarie connesse e comunque di ogni opera necessaria per il completo funzionamento dell'impianto.

Le apparecchiature da fornire andranno installate sulla copertura del fabbricato in cui sono posti i bunker della UOC Radioterapia.

La Ditta Aggiudicataria dovrà comunicare con almeno 15 (quindici) giorni di preavviso le date in cui avrà necessità di posizionare l'eventuale autogru, allegando alla richiesta di autorizzazione una planimetria e il cronoprogramma dettagliato delle lavorazioni. L'autorizzazione sarà comunque subordinata alla partecipazione della Ditta Aggiudicataria e del personale impiegato nelle operazioni di movimentazione alla riunione di coordinamento con la Direzione Lavori e l'Azienda Ospedaliera.

La Ditta Aggiudicataria, inoltre, dovrà garantire la presenza per tutto l'eventuale periodo di presenza dell'autogru all'interno del presidio ospedaliero di un moviere e mettere in atto tutte le azioni possibili atte a ridurre al minimo le limitazioni alla circolazione dei mezzi all'interno dell'area ospedaliera.

Per la realizzazione dei lavori, ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. n° 207/2010, è richiesto il **possesso della CATEGORIA OS28, CLASSIFICA 1** (fino ad euro 258.228,00), **CATEGORIA OG1, CLASSIFICA 1, ovvero il possesso dei requisiti di cui all'art. 90 del suddetto D.P.R. N° 207/2010.**

OS28 - Impianti termici e di condizionamento - Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti termici e di impianti per il condizionamento del clima, qualsiasi sia il loro grado

di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi, separatamente dalla esecuzione di altri impianti, in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OG1 – Edifici civili e industriali - Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali di edilizia occorrenti per svolgere una qualsiasi attività umana, diretta o indiretta, completi delle necessarie strutture, impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché delle eventuali opere connesse, complementari e accessorie.

Comprende in via esemplificativa le residenze, le carceri, le scuole, le caserme, gli uffici, i teatri, gli stadi, gli edifici per le industrie, gli edifici per parcheggi, le stazioni ferroviarie e metropolitane, gli edifici aeroportuali nonché qualsiasi manufatto speciale in cemento armato, semplice o precompresso, gettato in opera quali volte sottili, cupole, serbatoi pensili, silos ed edifici di grande altezza con strutture di particolari caratteristiche e complessità.

Destinazione d'uso

Le macchine e le apparecchiature oggetto del presente appalto saranno a servizio degli impianti di condizionamento del bunker n°1 di Radioterapia dell'Ospedale San Salvatore Muraglia di Pesaro.

Obiettivi specifici della fornitura e posa in opera

Gli obiettivi che l'Azienda Ospedaliera intende perseguire con l'implementazione dell'impianto di condizionamento, sono i seguenti:

- Assicurare le migliori condizioni micro climatiche ai macchinari e ai pazienti;
- Realizzare un impianto di condizionamento dedicato al bunker n°1 della Radioterapia;
- Realizzare un significativo risparmio energetico;
- Assicurare una gestione appropriata, efficace, efficiente, sicura ed economica dell'impianto di condizionamento;
- Assicurare le migliori condizioni di lavoro a tutto il personale dell'Azienda Ospedaliera.

Riepilogo fornitura minima

VOCI

BUNKER RADIOTERAPIA

Fornitura e posa in opera di n.1 refrigeratore

Fornitura e posa in opera di n. 1 UTA mandata/ripresa

Fornitura e posa in opera di n.1 sistema di regolazione per UTA

Realizzazione di collegamenti elettrici e meccanici per il nuovo gruppo frigo

Realizzazione di collegamenti elettrici e meccanici per la nuova UTA

Realizzazione di struttura di appoggio in acciaio per il nuovo gruppo frigo

Opere di assistenza muraria, regolazioni, allacci, canalizzazioni,...

Descrizione dell'appalto

Premessa

Sarà interamente in carico alla Ditta Aggiudicataria ogni onere utile e necessario alla resa in opera funzionante di tutta la fornitura qui richiesta.

Lavori ricomprensenti la fornitura e installazione di nuovo gruppo frigo

Lavori ricomprensenti la fornitura e installazione di un nuovo gruppo frigo, compreso inoltre il carico dello stesso e posizionamento in copertura con eventuale gru.

L'intera fornitura dovrà essere corredata dalla manualistica in italiano.

La Ditta Aggiudicataria dovrà proporre apparecchiature e/o componenti illustrandone le caratteristiche e prestazioni in maniera dettagliata, riportando specifiche tecniche, cataloghi di riferimento, omologazione e quant'altro ritenuto opportuno per qualificare il componente e/o individuare compiutamente la lavorazione alla quale ci si riferisce.

Lavori ricomprensenti la fornitura e installazione di nuova UTA

Lavori ricomprensenti la fornitura e installazione di nuova Unità di Trattamento Aria costituita da struttura tale da garantire elevati standard di isolamento termico ed acustico. Compreso inoltre il carico della stessa e posizionamento in copertura con eventuale idonea gru.

L'intera fornitura dovrà essere corredata dalla manualistica in italiano.

La Ditta Aggiudicataria dovrà proporre apparecchiature e/o componenti illustrandone le caratteristiche e prestazioni in maniera dettagliata, riportando specifiche tecniche, cataloghi di riferimento, omologazione e



quant'altro ritenuto opportuno per qualificare il componente e/o individuare compiutamente la lavorazione alla quale ci si riferisce.

L'unità di trattamento aria (U.T.A.) dovrà essere realizzata con le prese di aria esterna e di espulsione dell'aria estratta dagli ambienti, i collegamenti con i fluidi di alimentazione ed i collegamenti elettrici ai motori dei ventilatori ed ai sistemi di controllo e di regolazione, il tutto costruito in conformità delle normative e direttive Europee.

La scelta dell'U.T.A. deve soddisfare le esigenze progettuali degli impianti di climatizzazione dove il contenimento dei livelli sonori, la massima purezza dell'aria ed il minimo consumo energetico rappresentano i punti fondamentali. La particolare caratteristica della struttura di questa macchina sarà orientata verso particolarità del disegno e dei profili di alluminio studiati per ottenere una superficie interna totalmente liscia e senza sporgenze o gradini allo scopo di facilitare le operazioni di pulizia e di manutenzione della componentistica interna alla macchina.

Dimensionamento

Il dimensionamento di tutte le apparecchiature richieste attraverso questo documento deve soddisfare gli eventuali requisiti minimi per l'accreditamento sanitario regionale della Radioterapia, nonché il rispetto di tutte le normative vigenti.

Occorre infine precisare che:

- nell'anno solare, i giorni lavorativi complessivi sono pari a circa 300;
- nell'arco della giornata lavorativa, la radioterapia è indicativamente operativa dalle ore 7 alle ore 22.
- Le condizioni microclimatiche all'interno del Bunker n°1 devono essere garantite 24h/24h per 365 giorni all'anno al fine di garantire il corretto funzionamento e mantenimento dell'acceleratore e delle attrezzature presenti.

Vincoli, Condizioni e Sopralluogo

L'Operatore Economico Concorrente ha la possibilità di effettuare una verifica preliminare, per una corretta valutazione del progetto costruttivo da realizzare. È pertanto consentito un sopralluogo per la valutazione dei vincoli presenti e per la corretta valutazione dell'adeguatezza impiantistica.

Si tenga presente che comunque sono da ritenersi validi i seguenti vincoli e condizioni:

tutte le opere di installazione fino al collaudo dell'intera fornitura sono da ritenersi a carico della Ditta Aggiudicataria, che si impegna ad adattarsi alle opere strutturali esistenti ed effettuare le necessarie modifiche per l'installazione a regola d'arte delle apparecchiature. Le eventuali richieste di modifiche architettoniche minori, qualora vengano concordate durante la presa visione, saranno sempre a carico della Ditta Aggiudicataria.

Alimentazioni delle apparecchiature fornite e poste in opera

Le apparecchiature fornite e poste in opera sono alimentate per mezzo di un nuovo quadro elettrico da realizzarsi nell'appalto, che preleva energia dal quadro elettrico esistente sulla copertura. È onere della Ditta Aggiudicataria effettuare le modifiche occorrenti al quadro esistente per prelevare l'energia elettrica necessaria.

Alimentazione Idrica

Il sistema di trattamento dell'acqua in ingresso alle macchine è messo a disposizione e interamente gestito dall'AORMN. È onere della Ditta Aggiudicataria, in accordo con l'AORMN, effettuare le modifiche all'impianto presente in prossimità delle macchine da fornire e porre in opera, per provvedere a regola d'arte all'alimentazione di queste.

Conformità normativa

I lavori, le forniture ed i servizi presentati in offerta dall'Operatore Economico Concorrente **DEVONO OBBLIGATORIAMENTE** essere conformi alle norme standard cogenti.

Lavori da realizzare

Il presente documento prevede che la realizzazione del progetto comprenda i seguenti lavori:

- Realizzazione delle opere edili/impiantistiche propedeutiche all'installazione delle tecnologie incluse in progetto;
- Consegna ed installazione delle tecnologie offerte in progetto;
- Convalida degli strumenti;
- Formazione all'uso;
- Assistenza Tecnica Full Risk tutta la durata della garanzia.

Lavori necessari alla realizzazione del Progetto

Realizzazione delle opere edili/impiantistiche

La Ditta Aggiudicataria deve garantire il supporto all'installazione dei sistemi, che comprende gli oneri di realizzazione delle opere, al fine di garantire l'installazione a regola d'arte delle opere fornite.

Il costo del supporto all'installazione, così come l'esecuzione degli interventi previsti, è da considerarsi compreso nel costo della fornitura.

Le opere che la Ditta Aggiudicataria deve realizzare sono indicativamente le seguenti:

- Opere preliminari di allestimento del cantiere con separazione delle aree di intervento, in modo da non creare disturbi alle attività sanitarie che continueranno ad essere svolte nelle aree adiacenti;
- Opere murarie e di rifinitura per adeguamento dei locali tecnici, ove previsti;
- Realizzazione di impianti elettrici e di illuminazione, ove non presenti, e/o adeguamento a quelli già esistenti nella struttura di destinazione con relativo cablaggio all'U.P.S.;
- Impianto di fonia-dati nei locali interessati dall'intervento;
- Impianto di condizionamento del locale tecnico, se necessario;
- Realizzazione e montaggio quadro elettrico di macchina collegato al quadro elettrico di zona, se necessario;
- Collegamenti dei sistemi all'impianto elettrico, inclusa la fornitura ed installazione di eventuali quadri elettrici dedicati;
- Collegamenti hardware alla rete informatica (le prese di rete sono a carico della Ditta Aggiudicataria);
- Tutti i collegamenti funzionali necessari all'interno del sistema offerto;
- Allacciamenti agli impianti fissi e canalizzazioni necessarie, se non è possibile sfruttare le esistenti;
- Realizzazione ed installazione dei supporti necessari al funzionamento delle apparecchiature fornite (rotaie, supporti, supporti di sostegno a sistemi pensili...);
- Garantire l'uniformità alle soluzioni esistenti ed alla regola dell'arte qualora siano necessarie di modifiche a pavimenti, pareti, etc.;
- Ritiro, comprensivo di trasporto, degli imballi o del materiale di scarto;
- Eventuali opere migliorative.

Per quanto concerne la qualità e provenienza dei materiali, le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro e l'ordine da tenersi nell'andamento dei lavori, valgono tutte le norme contenute nel Capitolato Speciale Tipo per gli appalti di lavori edili stampato dalla Tipografia dello Stato, Edizione 1981, a cura del Ministero dei Lavori Pubblici e predisposto presso l'Ufficio Contratti del predetto Ministero, nonché quelle legislative successivamente emanate a modifica delle stesse materie.

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che la Ditta Aggiudicataria riterrà di sua convenienza, purché siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti di cui alla direttiva CEE 89/106 in materia di prodotti da costruzione e relativo regolamento di attuazione di cui al D.P.R. 21.04.1993 n. 246 e rispondano inoltre ai requisiti di seguito indicati.

In generale, i materiali da impiegare per l'esecuzione delle opere edili/impiantistiche dovranno essere scelti tra quanto di meglio il mercato è in grado di fornire, tenuto anche conto dell'importanza della continuità del

servizio e della facilità di manutenzione.

I materiali da impiegare nell'esecuzione delle opere dovranno, inoltre, essere riconosciuti ottimi dal Progettista e dalla Direzione Lavori e presentare tutte le qualità di solidità, di durata e di buon funzionamento. In particolare sono richieste le seguenti caratteristiche generali:

- Gli impianti elettrici ed affini dovranno essere realizzati “a regola d’arte” ed in perfetta conformità delle norme e delle leggi che regolamentano tali costruzioni; considerato l’ambiente nel quale i lavori si dovranno svolgere, si impone la scrupolosa osservanza della Norma CEI 64.8, con particolare riguardo alla Parte 7 – Sezione 710 inerente i locali ad uso medico, oltre che del suddetto DM n. 37 del 22/01/2008;
- Norma generale CEI 62.5 (EN 60601-1): collaterali e/o particolari;
- I materiali e le apparecchiature elettriche devono corrispondere alle relative normative CEI ed alle tabelle di unificazione CEI – UNEL - CENELEC, ove queste esistono, in conformità anche alle norme contenute nella circolare n. 85 dell'08.11.1966 del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale: “Vigilanza in materia di prevenzione presso i costruttori e commercianti materiali elettrici”;
- I materiali e le apparecchiature dell'impianto idrosanitario dovranno rispondere alle norme UNI e UNI – ECOMAR – UNIGIC; il valvolame da inserire nei circuiti dovrà avere la certificazione degli organi di controllo;
- Gli impianti di climatizzazione, idrosanitario, antincendio devono essere costruiti secondo le prescrizioni generali e particolari di seguito specificate, salvi restando l'osservanza dei più moderni criteri della tecnica impiantistica ed il fedele e costante rispetto delle buone regole d'installazione. In particolare, si seguano le leggi e le norme vigenti in materia al momento dell'installazione;
- D.Lgs. n. 10 del 9/1/1991 ed il relativo regolamento D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993 e s.m.i. riguardante: “Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10”;
- D. Lgs. del 9/7/1926 e s.m.i. in relazione alle norme per la prevenzione contro gli infortuni;
- DM del 1/12/1975 – Norme di sicurezza per apparecchi contenenti i liquidi caldi sotto pressione;
- Norme CEI;
- R.D. n. 824 del 12/05/1927 e s.m.i.;
- D.P.R. n. 547 del 25/03/1966 e s.m.i.
- Circolare Ministeriale n. 13011 del 22/11/1974 riguardante: “Requisiti fisico-tecnici per le costruzioni edilizie ospedaliere. Proprietà termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione”;
- Raccomandazioni dei Vigili del Fuoco (D. Lgs. n. 818 del 1994) e s.m.i.

In modo particolare, la rispondenza degli impianti alle suddette norme deve essere intesa nel modo più restrittivo, nel senso che non solo l'installazione sarà adeguata a quanto stabilito dai vari criteri, ma sarà anche richiesta un'analoga rispondenza alle norme da parte di tutti i materiali ed apparecchiature che saranno impiegati nella loro realizzazione.

Tutte le verifiche tecniche e dimensionali della rispondenza degli elaborati grafici forniti dall'Azienda Ospedaliera alla situazione reale ed effettiva degli edifici esistenti e dei luoghi interessati dal progetto sono a carico e rischio delle imprese concorrenti. Pertanto, la valutazione della fattibilità dei propri piani di lavoro deve essere effettuata precedentemente la redazione dell'offerta, a scanso di errori od errate valutazioni di quest'ultima.

Nessuna eventuale difformità fra il materiale fornito e lo stato di fatto potrà, dunque, dare adito a riverse da parte dei partecipanti.

La Ditta Aggiudicataria potrà allacciarsi agli impianti solo dopo esplicita autorizzazione dell'U.O.C. Servizio Tecnico e Manutenzioni.

Il servizio di supporto ha durata sino all'installazione ed alla messa in funzione dei singoli sistemi.

L'Azienda Ospedaliera si riserva la facoltà di introdurre varianti nelle opere, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che la Ditta Aggiudicataria possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed interessi, di qualsiasi natura e specie, se non previsti nei documenti della presente gara.

Si intende altresì che non saranno contabilizzate le opere di qualsiasi natura e consistenza, che pur non essendo comprese nelle previsioni del contratto, per errata previsione dell'Operatore Economico Concorrente, o per omissione, risulteranno indispensabili al completamento dell'opera, a giudizio insindacabile della Direzione lavori e dell'Azienda appaltante.

La Ditta Aggiudicataria resta inoltre responsabile di ogni danno che le proprie maestranze dovessero arrecare alle attrezzature ed impianti, per quanto verrà danneggiato o asportato, intendendosi quindi obbligata a risarcire e riparare a proprie spese.

Consegna ed Installazione

La consegna di tutto quanto previsto nel presente documento si intende porto franco, comprensiva di tutte le spese di imballo, trasporto, e quant'altro previsto nell'offerta nulla escluso necessario alla consegna.

La consegna dei beni deve essere effettuata durante il normale orario di lavoro, presso i locali indicati nell'ordine.

Sono a carico della Ditta Aggiudicataria tutte le spese derivanti dal trasporto interno, anche nel caso in cui non fosse possibile l'utilizzo dei montacarichi/ascensori esistenti.

La Ditta Aggiudicataria deve obbligatoriamente consegnare attrezzature e componenti nuove di fabbrica ed aggiornate all'ultima *release* disponibile all'atto della consegna; qualora siano state introdotte innovazioni, la Ditta Aggiudicataria deve darne comunicazione all'Azienda Appaltante, che si riserva il diritto di valutare a proprio insindacabile giudizio se accettare le innovazioni offerte a parità di condizioni economiche o pretendere la consegna con le stesse caratteristiche dell'offerta.

La consegna di tutto quanto previsto nell'offerta dovrà essere effettuata a tutto rischio e spese della Ditta Aggiudicataria.

La consegna dei beni dovrà essere accompagnata dal documento di accompagnamento riportante i riferimenti del buono d'ordine.

L'intera fornitura dovrà essere corredata dalla manualistica in italiano relativamente a:

- manuale utente per ciascun componente hardware e/o software;
- manuali tecnici / operativi del sistema per ciascun componente hardware e/o software.

Durante lo svolgimento dei lavori, la Ditta Aggiudicataria è tenuta ad effettuare tutte le verifiche e prove preliminari necessarie, che comprendono tutte quelle operazioni atte ad assicurare il perfetto funzionamento dell'impianto, comprese le prove prima delle finiture, il bilanciamento delle distribuzioni dell'aria con relativa taratura, la taratura e messa a punto dell'impianto di regolazione automatica, le prove di funzionamento di tutte le apparecchiature nelle condizioni previste, il corretto dosaggio dei fluidi, ecc.

Le verifiche saranno eseguite in contraddittorio con la Ditta Aggiudicataria e verbalizzate.

I risultati delle prove saranno inoltre riportati succintamente nel verbale di collaudo provvisorio.

Formazione all'uso

Tale servizio dovrà permettere l'inserimento dei nuovi sistemi, sostituendo i sistemi attualmente in uso, prevedendo un adeguato piano di formazione agli operatori tecnici dell'Azienda Ospedaliera.

Per tutto il periodo di vigenza contrattuale dovrà essere garantita la formazione a tutto il personale utilizzatore dei sistemi offerti per l'apprendimento delle funzioni generiche e specialistiche e per la gestione dei sistemi offerti.

A tale riguardo la ditta aggiudicataria dovrà presentare uno specifico piano di formazione comprendente:

- le modalità e gli strumenti di formazione adottati;
- l'individuazione dei diversi profili di formazione sulla base delle funzioni svolte dall'utente;
- la programmazione degli eventi formativi;
- la sintesi degli argomenti trattati per ciascun profilo di formazione.

Garanzia - Assistenza Tecnica Full Risk

Con il presente documento, si richiede l'esecuzione del servizio di assistenza tecnica Full Risk di tutti i sistemi forniti per tutta la durata della garanzia.

Documentazione da produrre prima e durante il collaudo

- Disegni come costruito (As built) dell'impianto realizzato;
- Certificazioni tecniche di tutti i materiali impiegati;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto tecnologico realizzato, ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22.01.2008, n°37
- Relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

Si sottoscrive per totale e completa accettazione

_____, li _____

(timbro e firma leggibile operatore economico)

