

AZIENDA SANITARIA N. 7 – Carbonia -

PRESIDIO OSPEDALIERO SIRAI - CARBONIA -

APPALTO MISTO PER:

- 1. FORNITURA DI UN SISTEMA ANGIOGRAFICO COMPLETO PER LE PROCEDURE DI EMODINAMICA*
- 2. LAVORI DI COMPLETAMENTO EDILE, IMPIANTISTICO E TECNOLOGICO DELLA SALA DI EMODINAMICA / PACEMAKERS*
- 3. SERVIZI E FORNITURE NECESSARIE PER L'U.O. DI CARDIOLOGIA DEL PRESIDIO*

CAPITOLATO SPECIALE

Capitolato Speciale

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'Azienda Sanitaria Locale n. 7 di Carbonia, di seguito ASL Carbonia, ha avviato una PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA ANGIOGRAFICO COMPLETO PER LE PROCEDURE DI EMODINAMICA E DEI LAVORI DI COMPLETAMENTO EDILE, IMPIANTISTICO E TECNOLOGICO DELLA SALA DI EMODINAMICA / PACEMAKERS NONCHÉ DEI SERVIZI E DELLE FORNITURE NECESSARIE PER L'U.O. DI CARDIOLOGIA DEL PRESIDIO OSPEDALIERO SIRAI DI CARBONIA.

L'importo complessivo dell'appalto è fissato in Euro 1.830.000,00, oltre IVA di legge, e risulta così articolato:

- a) € 1.150.000,00 per forniture
- b) € 580.000,00 per lavori
- c) € 100.000,00 per servizi

Attraverso l'affidamento del contratto, l'ASL Carbonia intende portare a compimento un procedimento di riassetto e riqualificazione dell'Ospedale Sirai di Carbonia prevedendo il potenziamento e l'implementazione delle prestazioni erogate nell'ambito dell'U.O. di Cardiologia

La valenza dell'intervento e le conseguenti ricadute sulla missione aziendale, hanno caratterizzato l'individuazione dei bisogni. Dalla peculiarità delle forniture, dei lavori e dei servizi, trattandosi peraltro di completamento di lavorazioni già avviate, di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico e tale da presentare specifica complessità di funzionamento, è risultata l'esigenza di una gestione completa ed integrale che esamini e risolva in modo dettagliato tutti gli aspetti di un contratto "CHIAVI IN MANO" specifico di una struttura ospedaliera evoluta e tecnologicamente avanzata.

Il Disciplinare di Gara, cui il Capitolato Speciale costituisce allegato, rappresenta la sintesi di un'approfondita analisi sanitaria-funzionale, nonché il risultato di un dibattito strategico-gestionale-organizzativo.

Il presente Capitolato Speciale, illustra le indicazioni di carattere tecnico prestazionale fondamentali nella realizzazione del contratto.

L'appalto di forniture, lavori e servizi ha per oggetto l'insieme di prestazioni necessarie per:

1. fornire la Struttura Semplice Dipartimentale Emodinamica, operativa nel Presidio Ospedaliero Sirai di Carbonia, di un nuovo sistema angiografico digitale completo per procedure di emodinamica,
2. completare i lavori nei locali destinati alla Cardiologia Invasiva individuato all'interno dell'U.O. Cardiologia - negli ambienti nn°29, 30, 31, 32 e 33 -,
3. trasferire gli ulteriori impianti, dispositivi, apparecchiature e arredi attualmente disponibili nell'U.O. destinati all'utilizzo nella nuova sala di emodinamica e dei servizi a supporto,
4. fornire gli arredi e le attrezzature, in aggiunta a quelle preesistenti che devono essere trasferite nei nuovi locali, per rendere funzionale l'intera U.O. di Cardiologia.

Tutte le apparecchiature, attrezzature ed arredi devono essere conformi alle norme di legge e alle normative tecniche nazionali ed europee vigenti al momento della consegna dei beni.

In particolare, ove applicabili, dovranno essere rispettati i requisiti essenziali di sicurezza secondo:

- Direttiva Europea 93/42 e DL 46/97 e successive modifiche ed integrazioni(Dispositivi medici)
- D.Lgs 81/08 e successive modifiche (Protezione personale dei lavoratori)
- DL 187/00 (Protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche)
- DL 163/06 (Codice in materia di trattamento di dati sensibili)
- Norme armonizzate CEI – EN riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica

Resta chiarito e inteso che tutte le attività previste in contratto devono essere portate a compimento in conformità ai requisiti minimi per l'accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private previsti dal D.A.I.S. 1957/3 del 1996 "Norme e procedure per l'accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private della Regione Sardegna".

L'affidatario è tenuto inoltre al rispetto:

- delle Norme tecniche UNI, UNI-CTI, UNI-CIG, CEI, UNI-EN applicabili alle attività, (comprese quelle di progettazione), alle modalità di intervento ed agli impianti in oggetto, nonché ai relativi componenti;
- delle disposizioni di qualsiasi tipo del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di pertinenza;

- delle leggi, Decreti, Circolari ecc. statali, regionali, provinciali, comunali che in qualsiasi modo, direttamente o indirettamente, abbiano attinenza all'appalto, ivi compresi i regolamenti edilizi, le leggi per la salvaguardia dell'ambiente;
- delle norme tecniche relative alla qualità, serie UNI – EN - ISO 9000.

Si fa presente che, per l'Impresa Appaltatrice, corre l'obbligo di operare nel rispetto della normativa sulla prevenzione infortuni sul lavoro, ed in particolare del D.Lgs 81/08.

Si precisa che l'elenco che precede ha carattere esemplificativo, dovendosi comunque rispettare ogni normativa vigente al momento dell'esecuzione del lavoro o della prestazione.

L'elencazione di cui sopra dovrà intendersi comprensiva anche dei relativi aggiornamenti, essa dovrà rispettare, inoltre, tutte le disposizioni vigenti relative alla previdenza sociale e sindacale.

Per quanto concerne le forniture previste in appalto, l'aggiudicatario dovrà fornire copia della dichiarazione di conformità alla Direttiva europea 93/42 per ogni determinato dispositivo medico, nonché la classe di appartenenza del dispositivo stesso .

Si precisa che il progetto esecutivo dei lavori, da redigersi a cura dell'aggiudicatario, dovrà essere redatto nel rispetto delle norme di cui al D.Lgs. 163/2006, e del regolamento di attuazione adottato con Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999 n. 554 nonché di quanto previsto nel Bando e nel Disciplinare di gara.

Le prestazioni riconducibili al contratto dovranno risultare conformi ai i requisiti minimi per l'accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private previsti dal D.A.I.S. 1957/3 del 1996 "Norme e procedure per l'accreditamento delle strutture sanitarie pubbliche e private della Regione Sardegna".

Art. 2 - Obiettivi e indirizzi del programma

Con l'affidamento di che trattasi, l'ASL Carbonia intende dare seguito al programma di ammodernamento edilizio in corso d'opera. Sul complesso ospedaliero permangono notevoli criticità; con il completamento di che trattasi si ricerca la conformità agli attuali requisiti richiesti per l'accreditamento.

Nel presidio Ospedaliero Sirai l'ASL Carbonia cerca di soddisfare dei bisogni per mezzo di continui adeguamenti e miglioramenti delle dotazioni tecnologiche specialistiche cercando di fornire all'utenza un servizio adeguato anche attraverso interventi di ristrutturazione globale, sia di parte edile che di parte impiantistica.

Gli interventi previsti riguardano l'allestimento di una parte dell'organismo ospedaliero recentemente trasformato. Con le modifiche intervenute il lastrico solare e l'ex servizio dialisi, hanno subito la riconversione in reparto degenze con annessi spazi ambulatoriali.

Il presidio Sirai è costituito da un corpo di fabbrica piuttosto articolato che comprende un nucleo originario, il cosiddetto "corpo centrale" al quale, nel tempo, si sono aggiunti il terzo lotto, il reparto di psichiatria, il corpo laboratori e pediatria, il servizio dialisi, il corpo spogliatoi e, in periodo più recente, il centro malattie infettive. Oltre al corpo principale, sono presenti una serie di edifici accessori, di dimensione ridotta rispetto al copro principale, che ospitano la direzione medica, i servizi amministrativi, la centrale termica, etc.

L'edificio principale, che ospita l'attività ospedaliera vera e propria, è articolato, in senso verticale, su cinque livelli così identificabili:

- piano seminterrato, in cui risultano ubicati il pronto soccorso, la terapia intensiva, il blocco operatorio di prossima attivazione ed il servizio di radiologia;
- piano terra, in cui risultano ubicati l'U.O. di traumatologia ed alcune strutture ambulatoriali;
- piano primo, in cui risulta ubicata l'U.O. di Medicina;
- piano secondo, in cui risultano ubicate l'U.O. di Chirurgia e l'U.O. di Cardiologia-UTIC;
- piano terzo, in cui risulta ubicata l'U.O. di Ginecologia ed Ostetricia, il Nido e l'U.O. di Pediatria;
- piano quarto, di recente realizzazione, in cui si trasferirà l'U.O. di Cardiologia e, con esso, la Struttura Dipartimentale di Emodinamica e l'UTIC

Gli interventi previsti nell'affidamento che segue si concentrano al piano quarto anche se l'affidatario dovrà prestare la propria opera anche:

- al piano seminterrato, presso l'U.O. di Pronto Soccorso, dove trova ospitalità l'angiografo (apparecchio portatile per radioscopia) ed i dispositivi destinati alla sala pacemakers,
- al piano secondo dove è attualmente ospitata l'U.O. di Cardiologia UTIC da riposizionarsi integralmente al piano quarto.

Superiormente alla zona degenze di cardiologia non ci sono altri locali clinici ma un sottotetto destinato a locale tecnico.

Il piano quarto oggetto di intervento ha uno sviluppo in pianta che richiama la lettera L, con la zona destinata Cardiologia Invasiva e dunque alla zona per Emodinamica, collocata nell'estremo superiore del lato lungo.

Tale zona comunica sul lato inferiore con la parte della U.O. comprendente la sezione UTIC e la sezione Degenze Cardiologiche, mentre nel lato corto trovano spazio gli ambulatori di cardiologia e le stanze dedicate al personale medico e all'accettazione pazienti.

Il nuovo reparto risulta completato per la quasi totalità delle opere edili ed impiantistiche con l'eccezione dell'area dedicata ad ospitare l'angiografo digitale per la S.S.D. Emodinamica e quello destinato ad ospitare le apparecchiature da utilizzare nella sala pacemakers e da trasferire dal piano seminterrato (ambienti nn° 29, 30, 31, 32 e 33 individuati nella planimetria allegato).

L'area destinata all'Emodinamica comprende i seguenti locali:

- Sala quadri (locale tecnico)
- Sala Emodinamica
- Zona preparazione operatori sanitari
- Sala Pacemakers
- Sala deposito materiali
- Sala preparazione e osservazione pazienti
- Sala medici (ex stanza del medico di Guardia)
- Accesso al vano ascensore montaletti

Per quanto riguarda la sala Pacemakers dovranno essere trasferite nella nuova collocazione, a cura della ditta aggiudicataria, tutte le apparecchiature e il sistema PACS già esistenti, attualmente ubicati presso l'U.O. Pronto Soccorso al piano terra .

Sarà cura dell'aggiudicatario certificare che a seguito del servizio di trasferimento persistono le condizioni di sicurezza e di perfetto funzionamento del sistema.

Con le attività previste nell'affidamento si ricerca il riassetto logistico definitivo necessario per l'erogazione delle prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo per acuti dell'U.O. di Cardiologia e, con esso, della Struttura di Cardiologia Invasiva.

Art. 3 - Inquadramento del sito e indicazioni di riferimento

Le previsioni attengono ad attività che verranno condotte all'interno dell'edificio denominato Ospedale Sirai di Carbonia e sono tali da completare il processo di costruzione condotto nell'ambito della Concessione per l'Esecuzione di Opere Edilizie n°39/U/2004.

L'U.O. di Cardiologia dell'Ospedale Sirai di Carbonia e, con essa, la Struttura Dipartimentale di Emodinamica vengono concepiti come un punto di riferimento dei servizi sanitari della città di Carbonia, contribuendo al miglioramento della percezione della qualità del Servizio erogato dall'ASL Carbonia.

L'appalto di forniture, lavori e servizi ha per oggetto l'insieme sistematico di prestazioni necessarie per:

1. dotare la Struttura Semplice Dipartimentale Cardiologia Interventistica presso il Presidio Ospedaliero Sirai di Carbonia di un nuovo sistema angiografico digitale completo per procedure di emodinamica,
2. completare i lavori nei locali destinati alla Cardiologia Invasiva individuato all'interno dell'U.O. Cardiologia - negli ambienti nn°30, 31, 32 e 33 - ,
3. trasferire gli ulteriori impianti, dispositivi, apparecchiature e arredi attualmente disponibili nell'U.O. destinati all'utilizzo nella nuova sala di emodinamica e dei servizi a supporto.

La prestazione comprende la fornitura di sistemi, tecnologie e arredi nuovi di fabbrica.

Per i lavori di adeguamento dei locali siti al piano quarto del Presidio Ospedaliero, è previsto un tempo non superiore a 6 (sei) mesi decorrenti dal verbale di consegna.

L'ultimazione dei lavori sarà provata esclusivamente dal certificato di ultimazione lavori emesso a termini dell'art. 172 del D.P.R. 554/99.

L'appalto è concepito come OBBLIGAZIONE DI RISULTATO.

Tutte le forniture dovranno essere rese perfettamente operative e includere ogni prestazione necessaria a tale scopo.

I lavori (opere impiantistiche ed edili) dovranno essere eseguiti a regola d'arte; l'aggiudicatario dovrà dimostrare di avere preso esatta conoscenza dei luoghi ove deve essere eseguita l'obbligazione contrattuale.

L'appalto in oggetto richiede adempimenti, da compiersi prima dell'inizio dei lavori, riguardanti la progettazione esecutiva (Parte II, Titolo I, Capo IV del D.Lgs 163/06) e le misure per la sicurezza fisica dei lavoratori (Titolo IV

del D.Lgs 81/08); inoltre, con riferimento al fatto che le obbligazioni contrattuali prevedono la progettazione esecutiva di lavori, dichiara di possedere le abilitazioni necessarie per l'espletamento delle funzioni di progettista del lavoro pubblico e di Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione.

L'aggiudicatario non potrà, a nessun titolo, pretendere compensi ulteriori e diversi da quelli previsti in offerta economica, per dare perfettamente compiuta l'obbligazione di risultato.

In particolare sono a carico dell'Appaltatore:

- tutti gli oneri, economici e burocratici, necessari per il rilascio di eventuali concessioni o autorizzazioni edilizie e/o D.I.A., ivi compresi pareri, nulla osta ecc. ad essi connessi;
- gli oneri per, a titolo esemplificativo, pratiche ISPSEL, certificato di prevenzione incendi secondo regole vigenti (D.M. Interno 18.09.2002), le comunicazioni di inizio e fine lavori a tutti gli Enti preposti (previdenziali, assistenziali, comunali ecc.);
- tutte le Certificazioni di conformità e di regolare esecuzione dei lavori, dei servizi e delle forniture fermo il diritto dell'ASL Carbonia di effettuare il collaudo di quanto sopra con personale proprio,
- per tutto il periodo dei lavori, tutti gli oneri per mantenere gli impianti ed i locali in perfetta efficienza, sicurezza e salubrità,
- prima dell'inizio dei lavori, le incombenze connesse con la nomina del direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Appaltatore dovrà fornire alla ASL Carbonia apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico,
- gli oneri per la pulizia e la manutenzione del cantiere, la guardia e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose della Stazione appaltante che saranno consegnate all'Appaltatore,
- la comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera,
- gli oneri e la responsabilità, del ricevimento in cantiere, dallo scarico al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni dell'ASL Carbonia, nonché la buona conservazione e la perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore,
- la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui alle norme vigenti,
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle norme in vigore in materia di infortunistica e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Incombe sull'Aggiudicatario l'onere di consentire l'uso anticipato dei locali che venissero richiesti dall'ASL Carbonia, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Esso potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potessero derivare ad esse.

Entro giorni 5 (dicansi giorni cinque) dal verbale di ultimazione l'Appaltatore dovrà completamente sgombrare il cantiere dei materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà.

L'appaltatore deve trasmettere all'ASL Carbonia, a sua cura e spese, gli eventuali contratti di subappalto che egli dovesse stipulare nei modi e nelle forme di legge nonché tutto quanto concerne l'affidamento degli eventuali noli a caldo e/o contratti similari.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi di contratto. Detto eventuale compenso a corpo è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.

Art. 4 - Requisiti funzionali dei beni e delle prestazioni oggetto del contratto

D1) Requisiti delle forniture

Costituiscono oggetto della fornitura prevista in appalto i seguenti beni:

A) N° 1 APPARECCHIO ANGIOGRAFICO DIGITALIZZATO PER EMODINAMICA PER IMPIEGO DIAGNOSTICO ED INTERVENTISTICO con le seguenti caratteristiche e così composto:

- Stativo monoplanare preferibilmente di tipo a pavimento:
 1. dotato di ampie possibilità di posizionamento e rotazione dell'arco attorno al paziente,
 2. con elevato numero di gradi di libertà di rotazione ed angolazione con movimenti motorizzati ad elevata velocità
 3. con possibilità di effettuare proiezioni oblique e cranio caudali con ampio range di angolazione e possibilità di memorizzazione delle proiezioni preferenziali,
 4. con possibilità di esplorazione completa testa-piedi del paziente,
 5. che permetta di lavorare in qualsiasi posizione nel range di rotazione della colonna dell'arco attorno al paziente,
 6. con una distanza fuoco-detettore variabile e con buon range di escursione,
 7. con indicazioni chiare e facile visibilità dei dati di inclinazione e distanza tubo-detettore,
 8. facile accesso al paziente in caso di emergenza,
 9. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- Tavolo porta paziente
 1. a sbalzo di lunghezza adeguata e confortevole,
 2. possibilità di ampio sbalzo del lettino per esplorazione del paziente da testa a piedi,
 3. ampia escursione di movimento in senso longitudinale e trasversale,
 4. altezza del tavolo regolabile motorizzata,
 5. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- Generatore alta tensione
 1. potenza utile indicativamente 100 kW, preferibilmente con accorgimenti che possano garantire almeno la fluoroscopia in caso di mancanza di alimentazione elettrica,
 2. possibilità di fluoroscopia pulsata con ampio range di selezione (almeno 20 frame / sec),
 3. preferibilmente, è richiesto di memorizzare su disco sequenze di fluoroscopia di almeno un minuto,
 4. sistemi di monitoraggio e riduzione della dose,
 5. possibilità di utilizzare diversi livelli di dose,
 6. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- Complesso radiogeno
 1. con almeno due macchie focali con fuoco fine non superiore a 0.6 mm,
 2. elevata capacità termica dell'anodo, preferibilmente non inferiore a 2 MHU,
 3. elevata capacità termica del complesso radiogeno,
 4. elevata capacità di dissipazione termica del complesso radiogeno,
 5. collimatore automatico del fascio RX,
 6. filtro per riduzione radiazione bassa energia (al maggior numero di livelli di filtrazione aggiuntiva),
 7. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- Detettore allo stato solido
 1. detettore allo stato solido dinamico dedicato alla cardiologia e alle periferiche.
 2. elevata risoluzione spaziale e elevato DQE (Detection Quantum Efficiency)
 3. campo utile di ripresa di dimensioni ottimali per impiego cardiologico e extracardiologico
 4. medesima omogeneità sull'intero FOV senza distorsione, con almeno 2 ingrandimenti
 5. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente. -
- Monitors
 1. porta monitor a soffitto in sala d'esame adatto per ospitare monitor LCD / TFT da almeno 18" destinati a:
 - N°1 immagine dal vivo,
 - N°1 immagine di riferimento,
 - N°1 dati da poligrafo,
 - N°1 posizione libera per monitor aggiuntivo.
 2. Sala comando

- N°1 monitor per immagine dal vivo,
 - N°1 monitor immagine di riferimento,
 - N°1 monitor poligrafo.
- Sistema di acquisizione, memorizzazione, visualizzazione ed elaborazione digitale delle immagini cardiovascolari
1. sistema digitale per l'acquisizione, l'elaborazione ed il trattamento delle immagini con matrice 1024x1024,
 2. matrice di visualizzazione 1024x1024,
 3. acquisizione in fluoroscopia sottratta (di almeno 6 imm/sec. in matrice 1024x1024),
 4. cadenza di acquisizione dinamica non inferiore di 25 imm/sec,
 5. possibilità di archiviare almeno 50.000 immagini con matrice 1024 x 1024,
 6. archiviazione con elevata memoria di massa di ampia capacità, preferibilmente con sistema di backup dei dati,
 7. software per l'analisi quantitativa delle coronarie (QCA) validato,
 8. software per l'analisi della frazione di eiezione (LVA) validato,
 9. software per l'acquisizione diretta in tecnica sottrattiva (DSA),
 10. sistema operativo che consenta di lavorare in ambiente multitasking, con reale possibilità di effettuare il più elevato numero di operazioni contemporaneamente,
 11. elevate possibilità di elaborazione delle immagini in tempo reale, in post-processing, ed archiviazione,
 12. completo di interfaccia DICOM 3 con tutte le classi necessarie (STORAGE, PRINT, etc.) per eventuale connessione ad una rete di archiviazione e/o RIS - PACS ospedaliero,
 13. fornitura di un sistema di stampa degli esami tipo CD PATIENT, completamente automatizzato con possibilità di stampare una grafica personalizzata direttamente sulla superficie del CD (contenente es. nome e cognome del paziente, data dell'esame, riferimenti e logo dell'ospedale)
 14. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- MODULO OPZIONALE
1. ecografo per studi emodinamici (IVUS), preferibilmente con la possibilità di eseguire imaging cardiache,
 2. Rotablator per permettere il trattamento di stenosi coronariche calcifiche.
- Gestione informatizzata delle immagini e del magazzino
1. sistema per la refertazione ed archiviazione delle immagini digitali, collegato agli apparecchi angiografici, con possibilità di espansione verso altre modalità e/o discipline, dotato di sistema di storage e compressione tipo DICOM 3 per immagini cardiologiche e radiologiche,
 2. il back-up legale delle procedure deve essere effettuato mediante masterizzazione su dischi DVD o apparati di archiviazione superiore,
 3. N°2 postazioni PC di richiamo immagini e refertazione, con anagrafica condivisa con quella del sistema di gestione immagini, dotate di doppio monitor, dei quali uno di tipo medico validato, in grado di eseguire analisi quantitative e qualitative (LVA e QCA), di refertare le procedure e di masterizzare le procedure. Il sistema di refertazione deve inoltre essere dotato di database conforme a standard di qualità europei,
 4. il sistema deve essere in grado di generare e gestire, secondo standard DICOM, worklist di studi o pazienti verso angiografi e poligrafi in modo tale da minimizzare il numero di inserimenti dati,
 5. visualizzare contemporaneamente più esami, stessa modalità oppure differente per uno stesso paziente o per pazienti differenti,
 6. sistema di gestione magazzino, dotato di lettore di codici a barre portatile, interfacciato con il sistema di refertazione, che deve garantire la rintracciabilità dei prodotti impiantati, deve essere in grado di effettuare analisi statistiche utilizzando tutti i dati inseriti e deve essere in grado di gestire le scorte minime e di creare automaticamente il file di riordino materiali,
 7. in possesso di ulteriori eventuali caratteristiche particolari ritenute significative dall'offerente.
- Altro
1. protezione pensile Anti X,
 2. lampada scialitica di tipo pensile, tipo spot, per illuminazione campo di lavoro.

B) N°1 POLIGRAFO PER EMODINAMICA con le seguenti caratteristiche e così composto:

- Poligrafo per emodinamica computerizzato che permetta l'acquisizione e monitoraggio dei parametri e l'analisi (contemporanea e successiva) dei dati ottenuti durante le procedure. L'apparecchiatura deve comprendere:
 1. un modulo di acquisizione e digitalizzazione dei segnali da posizionare vicino al letto del paziente,
 2. un monitor ripetitore di grandi dimensioni ed ad alta definizione in sala angiografica,
 3. una consolle con sistema di visualizzazione, analisi dei dati, memorizzazione, stampa e generazione dei referti,
 4. un sistema di comunicazione digitale in rete che permetta di esportare i referti e d' interfacciare il sistema con un archivio remoto e con il database per la refertazione degli esami.
- Requisiti minimi dei canali d'ingresso
 1. dodici tracce ECG,
 2. quattro canali di pressione invasiva,
 3. saturazione O₂,
 4. termodiluizione,
 5. pressione non invasiva (metodo oscillometrico).Il sistema di acquisizione dei segnali (cavi e sensori) deve essere di tipo radiotrasparente.
- Requisiti minimi della consolle dovranno essere:
 1. due monitor ad alta definizione per visualizzazione tracce on-line, tracciati memorizzati, dati paziente e dell'esame, interfaccia utente,
 2. supporto di memoria (HD, dischi magneto-ottici) per la memorizzazione di almeno 12 ore d'esami,
 3. sistema di back-up per evitare la perdita di dati in caso d'interruzione elettrica.
- Requisiti funzionali del sistema
 1. misurazioni automatiche di pressioni, calcoli di gradienti pressori contemporanei o in tempi successivi (pull-back); - calcoli consumo di O₂, gettata cardiaca e indici con termodiluizione e Fick (ossimetria),
 2. calcoli flussi, resistenze vascolari e sistemiche e shunts, calcolo aree valvolari,
 3. possibilità di spostamento dei punti di misura ove è stata effettuata l'analisi automatica,
 4. generazione di referto con curve e dati, modificabile ed asportabile,
 5. possibilità di revisione completa degli esami (anche d'emergenza e in corso di monitoraggio del paziente) e analisi sui dati registrati, cancellazione e esportazione dei singoli esami.

C) N°1 CONTROPULSATORE AORTICO con le seguenti caratteristiche e così composto:

- Contropulsatore aortico trasportabile di peso e dimensioni ridotte, con le seguenti caratteristiche indicative:
 1. funzione pneumatica gestita da compressore e circuito chiuso in grado di garantire nel complesso delle loro azioni gonfiaggio e sgonfiaggio attivo ed indipendente dalla pressione intra-aortica,
 2. sistema circuito/pallone intra-aortico "chiuso", dotato di dispositivi di sicurezza ed isolato dalla bombola durante l'assistenza
 3. sostituzione periodica ed automatica del gas di riempimento del sistema circuito/pallone intra-aortico,
 4. doppler accessorio a 8 Mhz per la verifica del flusso in arteria femorale
 5. dotato di monitor per la visualizzazione degli eventi in corso (allarmi, procedure, etc.),
 6. regolazione fine dello sgonfiaggio in modalità automatica,
 7. calibrazione automatica "in vivo" del sensore a fibre ottiche (ad inserimento avvenuto del catetere)
 8. ricalibrazione del sensore ogni due ore o quando richiesto dal contropulsatore (per garantire l'accuratezza del segnale pressorio),
 9. ricalibrazione entro un minuto in caso di distacco del cavo di collegamento del cavo di collegamento a fibre ottiche,
 10. possibilità di calibrazioni automatiche da parte dell'operatore,
 11. possibilità di trasmissione del segnale pressorio a qualsiasi monitor esterno,

12. possibilità di selezionare la migliore sorgente per il segnale di sincronismo ed eventualmente cambiarlo durante la terapia,
13. possibilità di individuare correttamente i tempi di gonfiaggio e sgonfiaggio del catetere, anche in presenza di aritmie.

EVENTUALI DOTAZIONI OPZIONALI degli oggetti di fornitura di cui alle precedenti lettere A, B e C: all'offerente è riconosciuta la facoltà di indicare il complesso delle eventuali ed ulteriori attrezzature accessorie e/o opzionali che intende proporre per assicurare il massimo rendimento del sistema. Queste ultime, dovranno essere specificate in termini di caratteristiche e prestazioni nella scheda di progetto elaborata in sede di offerta.

D) N° 1 POMPA INFUSIONALE VOLUMETRICA MONOVIA con le seguenti caratteristiche e così composto:

1. Pompa ad infusione con erogazione continua di liquido, con visualizzazione contemporanea del volume totale infuso, del volume di infusione e della portata,
2. Volume di infusione programmabile (specificare range ed incrementi)
3. Velocità di infusione selezionabile dall'operatore (specificare velocità)
4. Dotata di sicurezze quali:
 - allarme di occlusione
 - allarme fine infusione
 - allarme presenza bolle d'aria
 - allarme variazioni pressione
 - allarme assenza rete e livello batteria
5. Precisione: $\pm 5\%$ rispetto al volume impostato
6. Alimentazione a rete e a batteria con passaggio immediato tra le due modalità senza necessità di reimpostare i parametri di infusione
7. Batterie ricaricabili con autonomia di almeno 3 ore alla massima velocità di infusione
8. Dotata di sistema di fissaggio regolabile per piantana
9. Completa di maniglia per il trasporto

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

E) N° 1 DEFIBRILLATORE BIFASICO MANUALE E SEMIAUTOMATICO CON PACING TRANSCUTANEO con le seguenti caratteristiche e così composto:

1. Defibrillatore dotato di monitor, con possibilità di funzionamento sia semiautomatica che manuale. Forma d'onda della corrente erogata di tipo bifasico (specificare range di energia nelle due modalità di funzionamento). Monitor con display ad alta risoluzione per la visualizzazione delle forme d'onda, dei messaggi e degli allarmi. Completo di moduli per:
 - Ossimetria pulsatile (SpO₂), con allarmi,
 - Monitoraggio ECG con cavo paziente,
 - Stimolazione non invasiva,
 - Cardioversione sincronizzata.

Il monitoraggio dell'ECG deve essere possibile sia con le piastre riutilizzabili che con il cavo paziente dedicato.

Allarmi sui limiti inferiore e superiore della frequenza, con parametri modificabili dall'utente.

Allarmi sui ritmi che richiedono la defibrillazione.

L'erogazione della scarica deve essere possibile sia tramite piastre riutilizzabili sia mediante piastre monouso.

Dotato di elettrodi di stimolazione pediatrici.

Possibilità di memorizzazione degli eventi.

Stampante incorporata.

Alimentazione sia da rete elettrica 230 V / 50 Hz che tramite batteria ricaricabile di capacità adeguata.

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

F) N° 1 COMPRESSORE MECCANICO PER ARTERIE FEMORALI Sistema che permetta la compressione meccanica nel punto di inserzione dell'introduttore arterioso (arteria femorale). Possibilità di modificare (tramite manopola) la pressione esercitata in sede di puntura arteriosa. Costituito da struttura in metallo, manopola che regola la pressione da esercitare e finestra di controllo in materiale trasparente (in modo da controllare tempestivamente eventuale fuoriuscita di sangue). All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto

G) N°1 VENTILATORE POLMONARE Sistema per ventilazione e anestesia ad elevate prestazioni, di tipo volumetrico e pressometrico pneumatico, per utilizzo con pazienti adulti, pediatrici e neonatali. Tutto il sistema, compresa la workstation, deve essere alloggiato su un unico carrello. Il carrello deve essere completo di ampi cassetti e ripiani per facilitare il posizionamento dei vari presidi e accessori. Concertina visibile all'esterno (preferibilmente di tipo ascendente). Possibilità di ventilazione a circuito aperto, semichiuso e chiuso. Passaggio rapido dalla modalità di ventilazione automatica alla modalità manuale. Ridotto volume del circuito respiratorio del paziente, con canestro assorbitore di CO₂, facilmente smontabile e autoclavabile. Dotato di sistema per la nebulizzazione dei farmaci. Dotato di sistema umidificatore dell'aria. Dotato di uno o più schermi LCD / TFT aventi dimensioni maggiori di 10". Interfaccia utente facile e intuitiva, con controllo delle funzioni tramite tasti multifunzione e/o tastiera integrata. Il software di comando deve prevedere un Test Iniziale all'accensione dell'apparecchiatura, con il controllo di tutte le componenti hardware e software del ventilatore. Il ventilatore deve assicurare:

1. MODALITÀ DI VENTILAZIONE

- CMV
- Volume controllato, manuale/spontaneo
- Pressione controllata
- SIMV a Pressione e Volume
- PSV

2. PARAMETRI MISURABILI

- Frequenza respiratoria
- Volume corrente
- Rapporto I:E
- Pressione inspiratoria massima
- FiO₂
- CO₂ con curva capnometrica
- 3 canali ECG simultanei, analisi del tratto ST, frequenza cardiaca
- SpO₂
- N₂O
- Alogenati con riconoscimento automatico
- MAC
- Loops
- Pressione non invasiva
- Temperatura
- Curarizzazione
- Profondità del livello di anestesia

3. PARAMETRI RESPIRATORI REGOLABILI

- Sistema per l'impostazione e il controllo dei parametri ventilatori:
- volumi inspirati ed espirati dei gas
- FiO₂
- Peep regolabile elettronicamente
- Frequenza respiratoria impostata
- Pressione inspiratoria
- Frequenza respiratoria
- Rapporto I/E

L'apparecchiatura deve consentire l'analisi e la registrazione dei dati clinici anestesiológicos intraoperatori, la gestione farmacologia degli eventi, la registrazione in real-time e la stampa dei report completi.

4. Allarmi ottici e acustici:

- volume minuto espirato
- alimentazione gas
- pressione minima e massima delle vie aeree
- disconnessione circuito paziente

(Descrivere le ulteriori sicurezze implementate)

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato ai bisogni funzionali del dispositivo

- H) N° 2 LETTI PAZIENTE (per sala preparazione / osservazione - ambiente 35 -). Letto articolato a tre snodi elettrocomandato ad altezza variabile (specificare altezza minima da terra). Funzionamento ad alimentazione di rete e a batteria ricaricabile. Ruote girevoli con freno simultaneo (specificare opzione 5° ruota). Comandi posti su entrambi i lati del letto, con indicazione analogica e/o digitale dei gradi di elevazione (specificare escursioni delle sezioni e tipologia di posizionamento). Modalità di posizionamento Trendelemburg e Anti – Trendelemburg. Comando per RCP ottenibile con leva di emergenza in entrambi i lati del letto. Paracolpi ai quattro angoli della struttura. Piano letto multisezione con pannelli rimovibili. Testiera e pediera asportabili. Coppia di sponde laterali amovibili, scorrevoli verticalmente. Asta portaflebo a due ganci in acciaio inox regolabile. Dotato di barra sollevapaziente. Completo di materasso antidecubito ad aria a pressione alternata:

- la pressione di appoggio deve essere automaticamente regolata in maniera da ridurre quanto più possibile le pressioni di contatto, in relazione al peso, altezza, postura e movimenti del paziente

(Descrivere le ulteriori caratteristiche)

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato ai bisogni funzionali del dispositivo

- I) N° 1 ELETTROCARDIOGRAFO. Elettrocardiografo digitale per l'acquisizione contemporanea delle 12 derivazioni, con software interpretativo accettato e validato da organismi internazionali. Cavo paziente a 10 elettrodi. Memoria interna per la registrazione dei tracciati (specificare numero di esami memorizzabili). Dotato di apposita interfaccia, cavi di collegamento e software per l'esportazione dei dati verso PC (specificare). Funzionamento a rete e a batteria (specificare autonomia batteria).

Allarmi acustici e visivi:

- minima e massima frequenza cardiaca preimpostabile dall'operatore
- distacco elettrodi

(specificare ulteriori allarmi)

Dotato di tastiera alfanumerica per l'introduzione dei dati paziente. Ampio display LCD retroilluminato per la visualizzazione delle tracce ECG (almeno 3 tracce in contemporanea) e per la visualizzazione dei parametri fondamentali e delle funzioni operative. Stampante a testina termica incorporata con differenti formati di stampa dei canali simultanei (specificare dimensioni foglio e simultaneità di stampa dei canali). Velocità di stampa: almeno 25 mm/s (specificare le altre opzioni di velocità di stampa). Parti applicate tipo CF protette contro scariche da defibrillatore. Completo di carrello per il trasporto, vano portaccessori e braccio snodato reggicavo ECG.

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

- J) N° 1 PULSOSSIMETRO. Dispositivo portatile e compatto. Funzionamento a rete e batteria (specificare autonomia batteria).

Display per la visualizzazione contemporanea di:

- parametro SpO2
- frequenza del polso
- forma d'onda pletismografica

Dotato di allarmi preimpostabili dall'operatore sulla percentuale di SpO2 e frequenza cardiaca (specificare). Possibilità di utilizzo sia con sensori monouso che con sensori riutilizzabili. Dotato di apposita interfaccia, cavi di collegamento e software per l'esportazione dei dati verso PC. All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

K) N° 1 APPARECCHIATURA PER ACT / PTT PORTATILE CON STAMPANTE. Strumento portatile. Dotato di batteria ricaricabile. Dotato di cuvette. Lo strumento deve permettere, tramite prelievo di sangue intero (anche su citrato), di valutare i seguenti parametri:

- tempo di protrombina (PT)
- tempo parziale di tromboplastina attivata (APTT)
- tempo di coagulazione attivata (ACT).

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

L) N° 1 PACEMAKER ESTERNO BICAMERALE. Modalità di stimolazione: DDD, VDD, DOO, VVI, VVT, VOO, AAI, AAT, AOO (DVI). Frequenze: da 30 a 180 bpm. Possibilità di stimolare in overdrive per l'interruzione della tachicardia atriale con frequenze da 70 a 800 bpm. Monitoraggio del catetere per la segnalazione dello sfilamento o dislocazione. Possibilità di applicare un'interfaccia per la sincronizzazione del pallone per contropulsazione aortica con l'ECG di superficie. Ampiezza stimolo: da 0,1 a 18 V. Durata impulsi: da 0,05 a 1,50 ms

Sensibilità:

- atriale 0,2 – 20 mV
- ventricolare 1 – 20 mV

Periodi refrattari:

- atriali 300, 400, 500 ms
- ventricolari 320 ms

Ritardo AV: 5 – 400 ms. Indicatore di carica batteria e segnale acustico d'allarme. Tasto di emergenza per stimolazione VOO e AOO. Involucro impermeabile. All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

M) N° 6 MONITOR MULTIPARAMETRICO (per osservazione paziente - ambiente nn° 22, 23 e 35 -). Monitor multiparametrico modulare. Software di gestione in lingua italiana. Schermo LCD / TFT a colori (dimensioni minime 14").

Configurazione indicativa moduli:

- ECG / RESP analisi ECG su 12 derivazioni
analisi del tratto ST su tutte le derivazioni e visualizzazione su 3 derivazioni a scelta
parametro RESP derivato dai parametri ECG per via impedenziometrica
- SpO2 monitoraggio mediante sensori monouso e riutilizzabili
- NIBP monitoraggio con algoritmo oscillometrico
bracciale a due tubi
comando manuale o temporizzazione automatica (specificare intervalli di tempo)
- TEMP misurazione delle temperatura possibilità di collegare sonde di superficie, rettali, monouso o sterilizzabili
- IBP più canali di pressione invasiva (massimo 4)
compatibile con i trasduttori disponibili sul mercato
possibilità di azzeramento per singolo canale

Possibilità di up-grade del sistema con modalità aggiuntive hardware e software.

Per ogni parametro deve essere possibile impostare manualmente o automaticamente all'accensione, i limiti di allarme minimo e massimo.

I trend tabulari e grafici relativi a tutti i parametri disponibili devono essere visualizzabili con intervalli a scelta (specificare range).

Dotato di software per la correlazione contemporanea di più parametri (ECG, IBP, SpO2 , etc...)

Dotato di software per l'analisi delle aritmie (su almeno 4 derivazioni contemporaneamente)

Allarme per distacco elettrodo o scarsa qualità segnale ECG

I monitor devono essere forniti con tutti i cavi, sensori e accessori necessari al loro funzionamento.

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

N.B.

Alla Ditta aggiudicataria spetta l'onere di collegare i monitor offerti, tramite la rete dati, alla Stazione di Monitoraggio Centrale attualmente installata presso la sezione UTIC della U.O. Cardiologia e che dovrà essere utilizzata anche nei nuovi locali.

Pertanto i dispositivi offerti devono essere compatibili con tale sistema.

- N) N°4 LETTI PAZIENTE, mobile a 3 snodi (per degenza - ambiente nn°22 e 23 -). Letto articolato mobile a tre snodi elettrocomandato ad altezza variabile (specificare altezza minima da terra). Funzionamento ad alimentazione di rete e a batteria ricaricabile. Ruote girevoli con freno simultaneo (specificare opzione 5° ruota). Comandi posti su entrambi i lati del letto, con indicazione analogica e/o digitale dei gradi di elevazione (specificare escursioni delle sezioni e tipologia di posizionamento). Modalità di posizionamento Trendelemburg e Anti – Trendelemburg. Comando per RCP ottenibile con leva di emergenza in entrambi i lati del letto. Paracolpi ai quattro angoli della struttura. Piano letto multisezione con pannelli rimovibili. Testiera e pediera asportabili. Coppia di sponde laterali amovibili, scorrevoli verticalmente. Asta portaflebo a due ganci in acciaio inox regolabile. Dotato di barra sollevapaziente. Completo di materasso antidecubito ad aria a pressione alternata:

- la pressione di appoggio deve essere automaticamente regolata in maniera da ridurre quanto più possibile le pressioni di contatto, in relazione al peso, altezza, postura e movimenti del paziente

(Descrivere le ulteriori caratteristiche)

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato ai bisogni funzionali del dispositivo.

- O) N°1 ECOCARDIOGRAFO PORTATILE. Ecocardiografo di gita portatile per applicazioni cardiologiche (hand ecocardiography). Di dimensioni contenute deve essere dotato di maniglia per una facile trasportabilità ed un migliore accesso al letto del paziente.

Monitor LCD / TFT ad alta risoluzione.

Beamformer digitale.

Modalità: monodimensionale, bidimensionale, doppler pulsato, doppler continuo, color doppler.

Doppler spettrale PW/CW e HPRF ad alta sensibilità.

Dotato di "seconda armonica" di tipo tissutale per studi in 2D.

Comando di "steering" su immagini B-Mode.

Cine memory:

- 2D/Color doppler fino a 15 secondi
- M-Mode e Doppler spettrale (PW/CW fino a 75 secondi)

Software di calcolo per l'area cardiologica e vascolare (specificare).

Archiviazione digitale delle immagini sia statiche che dinamiche su hard-disk interno.

Dotato di porte (USB, RS 232, etc...) e apposito software per il collegamento ad un dispositivo di archiviazione di massa o ad un PC esterni

Dotato di tutte le Classi di Servizio DICOM 3 (Storage, Print, etc...) per il collegamento ad una rete informatica e ad un sistema PACS aziendale.

Possibilità di gestire sonda transesofagea

COMPLETO DEI SEGUENTI ACCESSORI:

- n°1 sonda settoriale phased-array a larga banda (2 – 3 MHz) per applicazioni cardiologiche su pazienti adulti,
- n° 1 sonda settoriale phased-array a larga banda (3 – 7 MHz) per applicazioni cardiologiche su pazienti pediatrici,
- Stampante bianco/nero integrata nel corpo dell'apparecchiatura.

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

P) N° 1 APPARECCHIATURA PER IL MONITORAGGIO DELLA TERAPIA ANTIAGGREGANTE
Strumento diagnostico, di dimensioni contenute, per il monitoraggio della terapia antiaggregante. Il sistema deve essere in grado, attraverso l'analisi di un prelievo di sangue intero, di misurare i cambiamenti della funzione piastrinica in pazienti sottoposti a terapia con:

- Clopidogrel
- Acido acetilsalicilico e Inibitori delle Glicoproteine IIB / IIIA.

All'offerente è demandato l'onere di specificare ulteriori caratteristiche migliorative del prodotto previsto.

Q) ARREDI E ATTREZZATURE VARIE

Q.1) n° 1 lavabo per lavaggio/preparazione operatori (filtro 33, ingresso delle sale). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni orientative mm 1400x560. Costruzione completamente eseguita in lamiera di acciaio inossidabile al Cr-Ni 18/10 AISI 304 spessore mm 1 e finitura superficiale satinata fine "scotch brite". Schienale sul lato di fondo e piani di appoggio laterali. Vasca a canale, di grandi dimensioni, con fondo sagomato "antispruzzo" e trattamento con materiali antirombo e anticondensa della parte sottostante. Raccordo di scarico in acciaio inossidabile saldato al fondo della vasca. Il lavabo deve essere fornito completo di:

- sostegno metallico in acciaio zincato per il fissaggio alle pareti,
- pannello alzatina, H mm 450, a parete costruito in acciaio inossidabile al Cr-Ni 18/10 AISI 304 spessore mm 1 e finitura satinata fine "scotch brite"
- 2 gruppi di erogazione acqua caldo - freddo del tipo monocomando a leva clinica.

Q.2) n° 1 bancone per lavaggio ferri chirurgici (ambiente 36, deposito). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni orientative mm 2400x600px850h+100. Realizzazione in lamiera di acciaio inossidabile al Cr-Ni 18/10 AISI 304 spessore mm 1 finitura "scotch brite". Piano di lavoro insonorizzato con piega salvamani sui bordi e sottopiano rinforzato in pannello idrofugo, alzatina posteriore paraspruzzi con raggiatura 8 mm altezza mm 100 e spessore 13 mm. Completo di N. 1 vasca di lavaggio da mm 500x400x300h, in acciaio inox, con gruppo erogatore monocomando a leva clinica. Parte sottostante in acciaio inox, con n. 2 sportelli a battente (sotto lavello), in acciaio inox, dotati di maniglie in acciaio inox, assemblati con cerniere in acciaio inox, 1 ripiano in acciaio inox estraibile e regolabile in altezza.

Q.3) n° 2 unità pensili testaletto (ambiente 35, sala preparazione / osservazione). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Costruzione in estruso di alluminio. Presenza di tre profili " ILLUMINOTECNICO + ELETTRICO + GAS ":

- PROFILO "A" ILLUMINOTECNICO

- n. 1 lampada fluorescente per luce indiretta 1 x 58W,
- n. 1 interruttore per comando luce indiretta,
- n. 1 pulsantiera pensile con connettore per chiamata infermiera, con led di rassicurazione n/s,
- n. 1 pulsante per annullamento chiamata,
- n. 1 spia luminosa per individuazione paziente/ letto chiamante,

- PROFILO "B" ELETTRICO

- n. 6 prese UNEL 2x16 A +T protette singolarmente da fusibile 6.3 A,
- n. 6 spie luminose di colore verde per segnalazione presenza rete,
- n. 6 prese equipotenziali,
- n. 1 trasformatore di sicurezza 230/24 V per applicazioni elettromedicali,
- n. 1 relè 24 V per comando chiamata infermiera,
- n. 1 collettore di terra a norma EN 793,
- n. 1 presa trasmissione dati,

- PROFILO "C" GAS MEDICALI per canalizzazione tubi gas medicali, completi di n. 4 predisposizioni per prese gas + n. 1 predisposizione per presa evacuazione gas, completa di accessori e barra porta-accessori in acciaio inox, completa di distanziali per fissaggio a parete
- Q.4) n° 1 sistema paravento a scomparsa (ambiente 35, sala preparazione / osservazione), per la compartimentazione della sala preparazione pazienti e per assicurare la riservatezza tra i due posti paziente. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche dei prodotti previsti nella propria offerta che, in ogni caso, dovranno risultare commisurati ai bisogni funzionali del dispositivo.
- Q.5) n° 2 unità pensili per anestesia (sala 30, Emo dinamica, e sala 32, Pacemakers). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi.
- Stativo per supporto pompe infusioni e consolle di supporto attrezzata con:
 - 10 prese elettriche Schuko protette singolarmente con doppio fusibile interno e relativi nodi equipotenziali
 - 8 prese gas medicali tipo UNI 9507 e relativi manometri
 - 1 presa evacuazione gas,
 - 1 mensola con cassetto con dimensioni utili di appoggio 500x500x30 mm (LxPxA) dotate di rail perimetrali sui tre lati 10x25 mm
- Flangia di collegamento alle linee elettriche e gas fisse dell'ospedale.
Apparecchiatura marcata CE, conforme alla Direttiva europea 93/42/CEE, alla norma di sicurezza CEI 62.5, alle normative internazionali IEC 60601-1, VDE 0750 (Germania), UL (USA) e CSA (Canada).
- Q.6) n° 4 armadi in acciaio inox realizzato in esecuzione da incasso (sala 30, Emodinamica, e sala 32, Pacemakers), scopo deposito telerie e materiale chirurgico. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni orientative mm 1000x450px1900h. All'interno dell'armadio devono trovare posto 4 robusti ripiani, in lamiera di acciaio inox satinato, di cui 1 fisso e 3 regolabili. Battenti in lamiera di acciaio inox dotati di maniglie e cerniere.
- Q.7) n° 2 armadi parzialmente vetrati (ambiente 36, deposito). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni orientative mm 1000x450px1900h. All'interno dell'armadio devono trovare posto 4 robusti ripiani, in lamiera di acciaio inox satinato, di cui 1 fisso e 3 regolabili. Battenti parzialmente vetrati costituiti da riquadrature in acciaio inossidabile con finitura superficiale satinata fine "scotch brite" ed elemento vetrato in cristallo trasparente antisfondamento da mm 4/4 montato, con sistema complanare alle battute, in assenza di spigoli vivi e parti sporgenti per evitare depositi di polvere. Dotati di maniglie e cerniere.
- Q.8) n° 2 armadi a giorno per deposito telerie (ambiente 36, deposito). All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni orientative mm 600x600px1900h. Interamente costruito in lamiera di acciaio inossidabile al Cr-Ni 18/10 AISI 304, spessore mm 1, finitura superficiale satinata "scotch brite". Ripartizione su 4 robusti ripiani, in lamiera di acciaio inox satinato, di cui 1 fisso e 3 regolabili.
- Q.9) n° 1 carrello di emergenza per la sala di Emodinamica. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Costruzione in acciaio inox. Leggero e maneggevole, dotato di maniglione per la spinta, facilmente manovrabile durante gli spostamenti. Elevata resistenza agli urti e dotato di elevata capacità di carico. Dotato di n° 4 ruote girevoli e di:
- Supporto per defibrillatore
 - Mensola per aspiratore medico-chirurgico
 - Supporto per bombola di ossigeno con sistema di aggancio e bloccaggio

- Cassetti per il trasporto di strumenti e medicinali facilmente estraibili, per consentire facilmente il rifornimento e la pulizia
- Asta portaflebo regolabile

Tutti gli scompartimenti ed i cassetti del carrello di emergenza devono essere dotati di sistema di chiusura di sicurezza. L'offerente deve altresì indicare chiaramente pesi e dimensioni del carrello.

- Q.10) n°1 carrello servitore da sala operatoria per la sala di Emodinamica. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Costruzione in acciaio inox. Forma semicircolare, Dimensioni indicative: 75 x 160 x 90 cm. Piano di lavoro con bordo perimetrale rialzato, alzata posteriore circa 40 cm. Dotato di ruote antistatiche con freno. L'offerente dovrà comunque specificare le caratteristiche del prodotto offerto.
- Q.11) n° 2 carrelli portasacchi per materiale sporco per la sala di Emodinamica. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche dei prodotti previsti nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà comprendere due portasacche con meccanismo di blocco – sacca e coperchio e dotato di ruote e pedale di apertura. L'offerente dovrà comunque specificare le caratteristiche del prodotto offerto.
- Q.12) n°1 barella portapazienti regolabile in altezza. All'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i seguenti bisogni minimi. Dimensioni indicative mm 2100x650x950. Sponde in acciaio verniciate. Ruote piroettanti. Completa di materasso, porta bombola, asta per flebo e cestello. L'offerente dovrà comunque specificare le caratteristiche del prodotto offerto.
- Q.13) Arredi e attrezzature generiche per rendere funzionali e fruibili i seguenti ambienti:
- attesa visitatori - ambiente n°8 - (poltroncine, tavolo),
 - accettazione - ambiente n° 7 - (scrivania, cassetti era, poltroncina, armadio libreria, sedie, postazione PC),
 - ambulatori - ambienti nn° 6 e 14 visita/anamnesi paziente, 5 pacemakers e holter, 4 ergometria e 3 eco - (scrivania, cassettiera, poltroncina, armadio libreria, armadio conservazione medicinali, sedie, postazione PC),
 - medico di guardia - ambiente n°2 - (letto, comodino, armadio, tavolo, sedia),
 - locale cucinetta - ambiente n°1 e n°37 - (piano c ottura elettrico, base, pensile)
 - area tecnica di pertinenza degli operatori - ambiente 13 - (scrivania, cassettiera, poltroncine, armadi libreria, sedie, postazione PC),
 - degenze doppie da completare - ambienti nn° 22, 23, 24, 25, 26 e 27 - (comodino, armadio, tavolo, sedia),
 - degenze UTIC da completare - ambiente n° 28 - (tavolo/consolle di controllo, poltroncine, cassettiera, paraventi a muro per riservatezza paziente),
 - area tecnica di pertinenza degli operatori - ambiente n° 34 - (scrivania, cassettiera, poltroncina, armadio libreria, sedie),
 - area tecnica di pertinenza degli operatori - ambiente 38 - (scrivania, cassettiera, poltroncine, armadi conservazione medicinali, sedie, postazione PC),
 - medicheria - ambiente 39 - (scrivania, cassettiera, poltroncine, armadio libreria, armadi conservazione medicinali, sedie, postazione PC, letto visita cardiologica),
 - locale caposala - ambiente 40 - (scrivania, cassettiera, poltroncine, armadio libreria, sedie, postazione PC),
 - soggiorno - ambiente 43 - (poltroncine, tavolo, sedie),
 - area tecnica di pertinenza degli operatori - ambiente 44 - (scrivania, cassettiera, poltroncine, armadio libreria, sedie, postazione PC)

Resta chiarito e inteso che all'offerente è demandato l'onere di specificare il complesso e le caratteristiche del prodotto previsto nella propria offerta che, in ogni caso, dovrà risultare commisurato per soddisfare i bisogni che precedono. L'offerente, nel modo che ritiene più confacente, specificherà le caratteristiche del prodotto offerto

nella consapevolezza che la descrizione resa verrà valutata con l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità individuato nel disciplinare di gara.

Le Ditte concorrenti devono produrre, in lingua italiana, quanto segue:

1. Depliant e/o scheda tecnica, debitamente firmata e timbrata, di ciascun prodotto offerto, ove devono essere evidenziate le caratteristiche tecniche richieste e i codici dei prodotti offerti.

Dalle schede devono essere rilevabili i seguenti dati:

- Ditta fabbricante, denominazione e sede
 - Confezionamento proposto
2. Certificazione CE, per quanto applicabile, di ciascun dispositivo medico offerto concernente la conformità alla Direttiva 93/42/CE e specifica dichiarazione, qualora non risultasse nel certificato, della classe di appartenenza. In caso di certificato in lingua straniera il medesimo deve essere corredato da apposita traduzione in lingua italiana.

D2) Requisiti dei lavori

L'oggetto dei lavori previsti in appalto è la progettazione esecutiva e l'esecuzione, con qualsiasi mezzo a disposizione dell'aggiudicatario, delle opere di costruzione necessarie per completare e rifinire gli ambienti nn° 29, 30, 31, 32 e 33 destinati ad accogliere la sala di Emodinamica, quella Pacemakers ed i locali ad esse strettamente correlati. I lavori rappresentano quell'insieme sistematico di attività necessari per rendere i suddetti ambienti funzionali, fruibili, certificati nonché in possesso dei requisiti strutturali ed impiantistici previsti nel Decreto dell'Assessore dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale 29 giugno 1998, n° 1957/3° Serv. , per le opere destinate all'erogazione di prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo per acuti - unità destinata alla cardiologia invasiva -.

Il progetto proposto dall'offerente dovrà svilupparsi in modo da assicurare la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative.

L'offerente, nel modo che ritiene più confacente, nella predisposizione del progetto di offerta, consapevole che questo verrà valutato con l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità individuato nel disciplinare di gara, dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare per sviluppare le seguenti caratteristiche qualitative e funzionali:

- A) QUADRO DELLE ESIGENZE DA SODDISFARE E DELLE SPECIFICHE PRESTAZIONI DA FORNIRE
 - A.1) come riportato in precedenza, i lavori previsti in appalto risultano limitati al piano quarto del presidio Ospedaliero Sirai, nella destinata alla Cardiologia Invasiva.

La Cardiologia Invasiva rappresenta la parte terminale del corpo di fabbrica ed è posta in comunicazione diretta con i due montaletti che collegano verticalmente i reparti degenze con il blocco operatorio, il pronto soccorso e la terapia intensiva.

L'altro termine dell'unità di Cardiologia Invasiva è costituito, in successione, dalla sezione UTIC e dalla sezione Degenze Cardiologiche; queste, rappresentano la via di accesso al piano e, insieme, contribuiscono all'isolamento della Struttura Semplice Dipartimentale di Emodinamica dal resto dell'ospedale.

L'accesso all'unità di Cardiologia Invasiva è soggetto alle regole specifiche che differenziano e caratterizzano le degenze dai gruppi operatori e/o dalle terapie intensive.

Come già preannunciato e ad anticipazione di ciò che potrà desumersi nel corso del sopralluogo previsto nel disciplinare, il nuovo reparto risulta completato per la quasi totalità delle opere edili ed impiantistiche con l'eccezione dell'area dedicata ad ospitare l'angiografo digitale per emodinamica e quello destinato a diventare sala pacemakers (ambienti nn° 29, 30, 31, 32 e 33 individuati nella planimetria allegato) terminata al rustico.
- B) INDIVIDUAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DIMENSIONALI, VOLUMETRICHE, TIPOLOGICHE, FUNZIONALI E TECNOLOGICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE. L'insieme delle lavorazioni ritenute necessarie ed indispensabili per fornire il servizio all'utente, discenderà dallo sviluppo progettuale, predisposto in sede di offerta dal partecipante, articolato per soddisfare i seguenti bisogni indicativi minimi:
 - B.1) esecuzione delle opere strutturali (*incidenza percentuale stimata 1%*), necessarie per il sostegno a pavimento o a soffitto delle apparecchiature quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- realizzazione degli eventuali irrigidimenti necessari per il rispetto delle condizioni di equilibrio statico conseguenti alla posa dei nuovi carichi concentrati (es. tavolo dell'angiografo),
- esecuzione delle opere strutturali necessarie per il sostegno a soffitto delle apparecchiature pensili previste, (arco a C, monitor dell'angiografo, eventuale lampada scialitica, pensili per anestesia, etc) per opera di un sistema di guide e/o binari che consentiranno l'ancoraggio e la movimentazione dell'arco a C dell'angiografo e dei vari bracci pensili;

B.2) esecuzione delle opere di finitura (*incidenza percentuale stimata 34,20%*), delle pareti e degli orizzontamenti comprendenti:

- realizzazione del pavimento in vinile omogeneo pressocalandrato, altamente resistente al traffico intenso, con decoro passante in tutto lo spessore. Il pavimento dovrà essere fornito in teli di adeguato spessore. I teli dovranno essere incollati con apposito adesivo, su sottofondo precedentemente preparato a cura ed oneri dell'affidatario. E' compresa la saldatura dei teli a caldo con apposito cordolo stesso materiale e colore della pavimentazione, lo sguscio per il raccordo tra pavimento in parete e il risvolto della pavimentazione a parete fino ad altezza cm 10;
- realizzazione del sistema di finitura perimetrale della sala di Emodinamica, di quella Pacemakers, della sala comandi e del filtro operatori, con pareti autoportanti in materiale composito costituito in resina acrilica e carica minerale inerte; la parete dovrà assicurare l'integrazione degli elementi tecnologici previsti nel blocco chirurgico e dovrà garantire la piena compatibilità con le porte di ingresso senza far ricorso all'uso di cornici di tamponamento in sovrapposizione del pannello.

La parete, di tipo modulare prefabbricato autoportante, deve costituire un'unità tecnologica in soluzione controparete di rivestimento per le pareti della sala emodinamica e Pacemakers mentre, per le pareti di divisione con la zona comandi e con il filtro operatori, deve costituire parete di divisione. In tutti i casi deve possedere i requisiti tipici richiesti per gli ambienti specialistici ospedalieri a contaminazione batterica controllata.

Il sistema parete deve risultare costituito da:

1. SOTTOSTRUTTURA AUTOPORTANTE

sistema di sostegno costituito da una specifica sottostruttura autoportante costituita da un insieme di specifici profilati d'alluminio e trafilati in acciaio inox. Il sistema deve garantire la massima indipendenza strutturale dall'ambiente circostante e deve essere tale da assicurare la presenza di intercapedini tecniche che consentano l'alloggiamento e le discese delle reti impiantistiche oltre che a fungere da supporto agli impianti stessi. Il sistema deve garantire che tutte le superfici siano perfettamente complanari fra di loro, senza alcuna sporgenza, ed in particolare modo deve garantire la complanarità:

- dei giunti fuga verticale a tenuta fra pannelli di finitura,
- gli imbotti porta - pannelli di finitura,
- controsoffitto - pannelli di finitura,
- pavimento - pannelli di finitura.

2. PANNELLI DI FINITURA

il sistema progettato deve essere tale affinché, su un'unica sottostruttura autoportante, possa accoppiarsi, indifferentemente, una gamma diversificata di materiali di finitura, opachi e non riflettenti, dalle prestazioni differenti a tutto vantaggio di impiego esteso del sistema in tutti gli ambienti contraddistinti ai numeri 30, 31, 32 e 33. Nella sala di Emodinamica ed in quella Pacemakers, ambienti 30 e 32, tecnologicamente più sofisticati, la scelta ricade

su materiali di finitura di alto livello tecnologico e di tipo in materiale composito, mentre nei locali attigui, quelli 31 e 32, su materiali di finitura tipo laminato, di minor livello tecnologico, pur mantenendo uniformità estetica e prestazionale.

Tutti i pannelli di finitura devono risultare a tutt'altezza, evitando inutili giunti di fuga orizzontale fra i pannelli a tutto vantaggio di una riduzione dei punti critici di annidamento e proliferazione batterica. I pannelli di finitura in funzione del materiale di superficie dovranno risultare possedere adeguate caratteristiche di reazione al fuoco (classe 0 o 1). Tutti i pannelli di finitura devono risultare rapidamente e singolarmente smontabili per consentire l'ispezionabilità, la manutenzione e le varianti che si dovessero rendere necessarie a seguito di aggiornamenti progettuali.

Per quanto riguarda le pareti di divisione si chiarisce che queste dovranno garantire misure protettive adeguate per l'installazione. Le pareti di divisione tra sala comandi e sale d'esame dovranno essere attrezzate di visiva con Schermatura Anti-RX di dimensioni adeguate per assicurare la piena operatività degli addetti.

3. GUARNIZIONE DI TENUTA ALLE PRESSIONI

per assicurare il mantenimento delle caratteristiche funzionali degli impianti di ventilazione e la conservazione dei parametri critici di sovrappressione, il sistema di finitura deve prevedere giunti di fuga con guarnizioni di tenuta in materiale atossico che, unitamente agli altri accorgimenti tecnici individuati dall'offerente, garantiscano ermeticità e impediscano immissione di aria contaminata dalle intercapedini.

4. APPARECCHIATURE INTEGRATE E ELEMENTI DI RILEVANTE CONTENUTO TECNOLOGICO

il sistema in soluzione controparete di rivestimento deve prevedere l'applicazione integrata dei seguenti componenti dichiarati indispensabili alla realizzazione:

Modulo Tecnico Attrezzato – Negativoscopio;

Modulo Tecnico Attrezzato – Orologio Contasecondi ricevente/indipendente;

Modulo Tecnico Attrezzato – Quadro Comandi Sala;

Modulo Tecnico Attrezzato – Piastra Prese Gas;

Modulo Tecnico Attrezzato – Catguttiera;

Modulo Tecnico Attrezzato – Piastra Prese Elettriche;

Modulo Tecnico Attrezzato – Piastra Prese Dati Ethernet;

Modulo Tecnico Attrezzato – Armadi speciali (questi già descritti al precedente capo D1, sub Q.6);

- realizzazione del sistema di controsoffitto della sala di Emodinamica, di quella Pacemakers, della sala comandi e del filtro operatori, con un sistema di controsoffitto per zone sterili, in pannelli compatti e non porosi composti da una miscela omogenea data dalla combinazione di resine acriliche e sostanze minerali;

B.3) fornitura e posa in opera delle porte scorrevoli e delle porte a battente (*incidenza percentuale stimata 8%*), rispettivamente ad apertura automatica e manuale, per applicazione in ambienti a contaminazione batterica controllata. Le porte scorrevoli previste per la comunicazione delle sale esami, ambienti 30 e 32, devono risultare compatibili con il sistema prefabbricato. Queste, realizzate in configurazione a tenuta d'aria, devono presentare tutte le superfici complanari e risultare dotate di guarnizioni di tenuta perimetrali in materiale atossico. Per garantire la tenuta si considera sufficiente un sistema che alle guarnizioni dell'anta che vanno in appoggio sui profili verticali ed orizzontali dell'imbotte e del piano di pavimento presentino un adeguato movimento di

avvicinamento. Tutti i profili devono essere arrotondati con assenza di spigoli vivi e punti di annidamento batterico. Le porte scorrevoli devono essere ad azionamento automatico, mediante componenti elettromeccanici, con organi di comando, regolazione e controllo idonei agli ambienti di applicazione. Le porte scorrevoli devono essere realizzate in configurazione con Schermatura Anti-Rx. Il Carter a protezione e chiusura degli organi di movimento dell'anta, deve essere realizzato nel medesimo materiale dei profili anta e dell'imbotte. Le quattro porte scorrevoli devono assicurare una esecuzione con interblocchi a segnalazione semaforica per il controllo e la regolamentazione degli accessi;

Le porte a battente previste per la comunicazione della sala comandi e del filtro operatori, ambienti 31 e 33, devono risultare compatibili con il sistema prefabbricato e devono presentare caratteristiche adeguate alla tipicità di installazione;

B.4) realizzazione del sistema di schermatura Anti-RX (*incidenza percentuale stimata 2,80%*), sia verso il piano sottostante che verso quello sovrastante, secondo le norme radioprotezionistiche vigenti, adeguato alla fonte di emissione;

B.5) realizzazione del sistema di alimentazione e distribuzione elettrica (*incidenza percentuale stimata 24%*), dell'Unità Dipartimentale di Emodinamica, derivato dall'impianto di alimentazione del presidio ospedaliero, articolato su tre diverse sorgenti di alimentazione (sezione privilegiata 1 in classe 0, sezione da privilegiata 2 in classe 15 e sezione ordinaria, tale da garantire requisiti minimi impiantistici e in grado di assicurare prestabiliti livelli di sicurezza e fruibilità elettrica. La partecipazione alle selezioni di affidamento dovrà essere corredata dall'ipotesi progettuale che gli interessati dovranno predisporre e che impegnerà la ditta aggiudicataria in merito alla realizzazione di:

- tre linee di approvvigionamento elettrico dal Power Center (1 linea da privilegiata 1 per l'alimentazione dei circuiti in classe 0, 1 linea da privilegiata per l'alimentazione dei circuiti 2 in classe 15, e 1 linea per l'alimentazione dei circuiti con alimentazione ordinaria) ubicato al piano seminterrato del presidio ospedaliero, fino alle utenze finali delle due sale (emodinamica e pacemakers), da posarsi entro canaletta e/o passerella (in parte esistente). La partenza della linea deve coincidere con le riserve preesistenti individuate e rese disponibili dalla stazione appaltante. Queste linee dovranno transitare nel quadro elettrico di piano attrezzato con due distinti dispositivi di protezione e sezionamento; l'affidatario potrà decidere di inserire i suddetti dispositivi nel quadro di piano ubicato all'ingresso della U.O. Cardiologia dove, a suo onere e cura, procederà all'inserimento dei punti di sezionamento e alla ricertificazione del quadro stesso;
- in corrispondenza delle due sale (Emodinamica e Pacemakers) dovranno installarsi due quadri elettrici separati dedicati, ognuno, alle utenze della singola sale esame ed equipaggiati con trasformatore di isolamento e controllo delle correnti di dispersione mediante isol-tester. Sotto tali quadri dovranno attestarsi le utenze delle apparecchiature individuate come vitali nonché alimentate in continuità assoluta;
- le restanti sezioni privilegiate dedicate all'alimentazione dell'apparecchiatura radiologica in sala Pacemakers, delle restanti utenze in sala esame e delle utenze poste in sala controllo, verranno alimentate da un quadro elettrico distinto comprendente anche il sistema di trattamento aria;
- l'alimentazione dell'angiografo digitale della sala di emodinamica dovrà avvenire attraverso la seconda linea di approvvigionamento da privilegiata 2 passante per un sistema UPS, di fornitura dell'affidatario e da installarsi al power center, in grado di alimentare l'apparecchiatura a piena potenza e per un tempo minimo di 10 minuti. In sala Emodinamica deve prevedersi apposita segnalazione di mancanza di energia elettrica da fornitura ordinaria;
- completano la realizzazione la fornitura e l'installazione delle plafoniere da incasso di tipo aseptico e dei corpi illuminanti per la sala Emodinamica, ambiente 30, per la sala Pacemakers, ambiente 32, per la sala controllo, ambiente 31, per il filtro operatori, ambiente 33 e per la sala quadri, ambiente

29, comprensivo del sistema di controllo e comando dei punti luce, nonché tutti i punti presa necessari per la piena funzionalità dell'installazione,

B.6) realizzazione del sistema di gestione informatizzata e dell'impianto fonio-dati (*incidenza percentuale stimata 4%*), dell'Unità di Cardiologia Invasiva, così articolato:

- l'impianto informatico dovrà consentire la gestione del sistema di acquisizione ed elaborazione delle immagini che verrà fornito insieme all'angiografo digitale e che deve integrarsi con il sistema PACS a servizio della sala di Emodinamica e Pacemakers attualmente ubicata nel Pronto Soccorso. Il sistema esistente dovrà essere trasferito nei nuovi locali a cura e spese dell'affidatario.

Il nuovo sistema deve assicurare lo scambio delle immagini e dei dati gestiti dai server della sala Emodinamica / Pacemakers con due postazioni esterne collocate la prima nella sala del Primario e la seconda nella sala medici, i cui punti dati risultano già predisposti in termini di canalizzazioni e conduttori.

Alla ditta aggiudicataria è richiesto un aggiornamento tecnologico dell'esistente sistema di archiviazione immagini che:

- deve consentire la gestione in rete oltre alle immagini prodotte finora dalla vecchia sala di Emodinamica, anche delle immagini provenienti dagli ecotomografi del reparto,
- deve consentire la gestione in rete di tutti i database oggi in uso per la refertazione, l'agenda appuntamenti e i follow-up di tutti gli ambulatori esistenti,

Con l'aggiornamento tecnologico si prevede:

- di ampliare il server esistente con un sistema rack che consenta l'alloggiamento di server dedicati alle immagini e al sistema di procedura già presenti nell'attuale Emodinamica,
- la realizzazione di un sistema di storage che consenta l'archiviazione on-line degli esami per almeno 5 anni (deve essere previsto il recupero delle procedure e delle immagini attualmente archiviate sul sistema in uso),
- la realizzazione di un sistema di stampa CD PATIENT completamente automatizzato, con software di autolettura, con la possibilità di stampare una grafica personalizzata direttamente sulla superficie del CD (contenente esempio nome e cognome del paziente, data dell'esame, riferimenti e logo dell'ospedale),
- l'aggiornamento e l'estensione del sistema CardioPlanet in uso presso il laboratorio di Emodinamica al laboratorio PM, che ne consenta la gestione dell'attività, la raccolta dati, la gestione del magazzino, i follow-up pacemakers; l'aggiornamento deve includere l'integrazione del sistema gestionale esistente per l'emodinamica con il sistema di refertazione delle altre procedure cardiologiche (referti ecografie, PM, visite ambulatoriali) che consentano la gestione delle richieste e delle prestazioni, consentendone l'esportazione del referto,
- il collegamento, l'interfacciamento e l'integrazione degli ecotomografi al sistema PACS cardiologico mediante standard DICOM, con visualizzazione mediante una workstation di lettura e richiamo immagini; la workstation dovrà essere dotata di funzioni moviola, funzioni di elaborazione delle immagini di base (luminosità, contrasto, zoom, etc), sistema di masterizzazione delle procedure su CD / DVD con software di autolettura,
- realizzazione di n° 4 postazioni ambulatoriali complete di PC, monitor LCD e stampante multifunzione,

tutte le attrezzature informatiche, es. HUB e server dati a servizio della sala Emodinamica e della sala Pacemakers dovranno trovare collocazione nel locale tecnico, ambiente 29.

- Per la parte degli impianti fonia, all'offerente è demandato l'onere dello sviluppo progettuale che definisca compiutamente le caratteristiche esecutive:
 - dell' impianto videocitofonico per la gestione degli ingressi al blocco di Cardiologia Invasiva completo di pulsantiere esterne e apparecchi derivati interni da parete, posti rispettivamente in sala medici e in sala controllo,
 - dell'impianto voce interfonico a servizio di tutti gli ambienti della U.O. Cardiologia,
- B.7) realizzazione dei collegamenti, compresa la fornitura e la posa in opera delle unità terminali, per il completamento dell'impianto gas medicali dell'Unità di Cardiologia Invasiva e l'alimentazione delle prese paziente (*incidenza percentuale stimata 0,50%*), derivato dall'impianto di distribuzione del presidio ospedaliero,
- B.8) completamento dell'impianto di rilevazione fumi (*incidenza percentuale stimata 0,30%*), in larga parte già realizzato dalla stazione, per la gestione degli ambienti destinati ad ospitare la sala Emodinamica, la sala Pacemakers, il locale comandi, il filtro operatori ed il locale tecnico (ambienti 30, 32, 31, 33 e 29) ovvero degli ambienti che attualmente presentano una finitura al rustico. La ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'installazione e al collegamento alla rete esistente degli ulteriori rilevatori di fumo che si renderanno necessari in conseguenza della realizzazione che precede,
- B.9) completamento dell'impianto idrico preesistente (*incidenza percentuale stimata 0,20%*). Questa attività comprende:
- l'eventuale adeguamento del punto presente nella zona filtro operatori, ambiente 33, dove è prevista la zona dedicata alla preparazione ed al lavaggio degli operatori sanitari, in cui sono presenti, in configurazione a parete, gli allacci per le tubazioni di acqua calda, fredda e lo scarico. La ditta aggiudicataria dovrà completare la realizzazione con l'installazione del lavabo (questo già descritto al precedente capo D1, sub Q.1);
 - la realizzazione nell'ambiente 36 di un punto idrico con acqua calda, fredda e scarico (derivato dalla colonna più prossima presente nell'ambiente 37), compresa l'installazione del bancone per lavaggio ferri chirurgici (questo già descritto al precedente capo D1, sub Q.2);
- B.10) realizzazione del sistema di climatizzazione (*incidenza percentuale stimata 25%*), della sala di Emodinamica, della sala Pacemakers, del locale comandi, del filtro operatori e del locale tecnico (ambienti 30, 32, 31, 33 e 29) ovvero degli ambienti che attualmente presentano una finitura al rustico. Il sistema di climatizzazione deve essere tale da garantire requisiti minimi impiantistici in grado di assicurare prestabiliti livelli di temperature (20-24° C), un umidità relativa controllata tra il 40 ed il 60%, ricambi aria/ora senza ricircolo prestabiliti (15 v/h), l'esistenza di una pressione con gradiente positivo verso gli altri ambienti ed una filtrazione assoluta con efficienza classificata secondo prEN 1822 non inferiore a 99,9% (filtrazione dell'aria esterna che preveda l'abbattimento delle particelle di diametro inferiore a 0,10 µm nella misura del 99,9% del totale in ingresso). La stazione appaltante dispone di un'UTA dedicata alle sale di Emodinamica e Pacemakers con sezione ventilante da 3600 m³/ h e 150 Pa nonché di un estrattore cassonato da 5000 m³ / h e 400 Pa, tuttora imballate.
- Lo sviluppo progettuale, predisposto in sede di offerta dal partecipante, dovrà contenere tutti gli elementi necessari per l'impianto di distribuzione aeraulica di immissione ed estrazione nella sala Emodinamica e nella sala Pacemakers. L'aggiudicatario dovrà:
- realizzare il sistema di regolazione e controllo delle caratteristiche termoigrometriche degli ambienti della sala Emodinamica e della sala Pacemakers, necessario per il rispetto dei parametri microclimatici, mandata ed estrazione, nonché per mantenere sotto controllo i livelli di contaminazione dell'aria.
 - implementare il sistema termoidraulico alimentante l'UTA per mezzo di un gruppo frigorifero capace di rendere alla batteria di raffreddamento dell'UTA 56,3 kW con acqua a 7 ÷ 12 °C,

- valutare se risulta necessario installare una seconda UTA a servizio della sola sala Pacemaker,
- installare nel locale tecnico, ambiente 29, un ventilconvettore derivato dall'impianto di alimentazione del presidio ospedaliero e un dispositivo estrattore di aria per lo smaltimento del calore,
- installare nella sala controllo, ambiente 31, un ventilconvettore derivato dall'impianto di alimentazione del presidio ospedaliero.

La partecipazione alle selezioni di affidamento dovrà essere corredata dall'ipotesi progettuale che dovrà risultare finalizzata all'ottenimento dei requisiti minimali di cui sopra; sarà cura del partecipante raggiungere i suddetti requisiti con l'ausilio delle apparecchiature disponibili ovvero provvedere alla loro implementazione. Dalle unità di trattamento e verso le unità di estrazione si diramerà il sistema di canalizzazioni in acciaio inox necessarie per il collegamento ai diffusori e/o agli estrattori compresi nell'installazione. Si prevede di utilizzare un sistema per la diffusione dell'aria sterile verticale a "soffitto" a bassa turbolenza utilizzato normalmente in ambienti operatori che richiedono una elevata sterilità ambientale. Questo risulterà posizionato sopra il campo operatorio per creare un flusso d'aria protettivo, costante, direzionato e a sovrappressione e carica battericida controllate; tale sovrappressione, localizzata nel campo operatorio, deve creare in questo una zona protetta da infiltrazioni d'aria delle aree circostanti, giustificando la definizione di "campo sterile". La stazione appaltante prevede che i suddetti bisogni possano risultare soddisfatti per mezzo di:

- un cassone (plenum) costituente la camera di pressione, interamente realizzato in lamiera di acciaio inossidabile AISI 304 spessore mm 1, finitura liscia ad evitare depositi di polvere, attrezzato con flange integrate nel perimetro per il collegamento alle canalizzazioni dell'impianto aria che, l'affidatario, dovrà connettere, a sua cura e spese, all'UTA rientrante nella disponibilità della stazione appaltante ovvero all'eventuale UTA supplementare che riterrà opportuno proporre. Il plenum deve essere realizzato con nervature di irrigidimento esterne e coibentazione esterna con materiale anticondensa e deve permettere l'alloggiamento di filtri assoluti, di filtrazione dell'aria immessa, su apposito telaio in acciaio inossidabile AISI 304;
- la parte filtrante si prevede costituita da n° 6 filtri assoluti di dimensione, portata nominale, perdita di carico ed efficienza adeguate alla specialità di installazione;
- nella parte centrale del diffusore deve essere predisposta una zona per il passaggio della lampada scialitica realizzata in acciaio inox a perfetta tenuta;
- la parte inferiore del diffusore è prevista formata da pannelli realizzati in lamiera di acciaio inossidabile AISI 304 spessore mm 1, con fori opportunamente dimensionati per garantire la portata richiesta. I pannelli risulteranno adeguatamente bloccati ma corredati con un sistema che permetta la loro totale apertura per effettuare agevolmente le operazioni di manutenzione e/o sostituzione dei filtri. Completa la previsione una cornice esterna in acciaio inox, opportunamente sagomata per raccordo di tenuta al controsoffitto, dotata di guarnizioni in gomma sintetica per garantire la perfetta separazione dell'ambiente controllato.

Il progetto che gli offerenti dovranno predisporre dovrà svilupparsi, oltre che in funzione delle caratteristiche che precedono, anche sulla base della planimetria allegata. Il progetto deve essere realizzato e firmato da un professionista abilitato e regolarmente iscritto all'Albo Professionale, incaricato dall'offerente e dovrà tendere al raggiungimento della migliore funzionalità delle sale di Emodinamica e Pacemakers, ambienti 30 e 32, risultante dal completamento ed adattamento dell'esistente in conformità della normativa vigente. Nessun compenso verrà riconosciuto alle ditte concorrenti per la compilazione del progetto per il quale non potranno vantare, nei confronti dell'ASL Carbonia, pretese, interessi o diritti di sorta, nonché compensi o rimborsi spese.

D3) Requisiti dei servizi

Completano l'oggetto dell'appalto i servizi, resi con qualsiasi mezzo a disposizione dell'aggiudicatario, riconducibili ad attività di:

- A) trasferimento di tutte le apparecchiature e di tutti gli arredi in uso nella sala di Emodinamica attualmente ubicata nel Pronto Soccorso, dai locali siti al piano seminterrato del presidio ospedaliero Sirai ai locali del piano quarto, interessati dai lavori di ristrutturazione, il loro collegamento e la successiva prova di perfetta funzionalità delle stesse,
- B) trasferimento di tutte le apparecchiature e di tutti gli arredi in uso nell'U.O. di Cardiologia e UTIC, attualmente ubicata nel piano Terzo del presidio ospedaliero Sirai, ai locali del piano quarto, il loro collegamento e la successiva prova di perfetta funzionalità delle stesse,
- C) l'assistenza e la manutenzione, durante il periodo di garanzia, del sistema angiografico completo, delle apparecchiature complementari a suo corredo nonché delle apparecchiature biomediche e dei software forniti. La ditta offerente, per ottenere l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità individuato nel disciplinare di gara, deve descrivere, per il periodo di durata della garanzia:
- l'organizzazione del centro di assistenza tecnica e manutenzione, specificando sede locale e centro di riferimento;
 - l'eventuale presenza di un magazzino in loco;
 - il tempo massimo di attesa dalla chiamata per l'intervento tecnico, che non dovrà comunque essere superiore alle otto ore lavorative;
 - la soluzione che si intende proporre, al fine di consentire la prosecuzione degli esami, durante i periodi di fermo prolungati dovuti a riparazione;
 - le condizioni e modalità di esecuzione degli interventi programmati (indicandone la frequenza) e di quelli su chiamata;
 - la disponibilità ad effettuare sia la manutenzione straordinaria, che quella programmata, così come prevista dalla casa costruttrice con la sostituzione delle parti difettose, danneggiate ed anche di eventuali kit periodici,
- D) formazione del personale tecnico-sanitario per l'uso delle apparecchiature biomediche oggetto di fornitura. Le modalità, i tempi e i luoghi per l'istruzione del personale dell'ASL Carbonia addetto all'uso delle strumentazioni, medico e non medico, verranno valutate con particolare riguardo al programma di addestramento in loco e dovranno essere articolate sulla base della disponibilità del personale, adattandosi ai turni di servizio del reparto. L'istruzione deve essere garantita a tutti gli addetti protraendo la permanenza degli istruttori per tutto il tempo necessario a giudizio del Responsabile della Struttura Semplice Dipartimentale di Emodinamica.

L'offerente, nel modo che ritiene più confacente, nella predisposizione del progetto di offerta, consapevole che questo verrà valutato con l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità individuato nel disciplinare di gara, dovrà individuare compiutamente le condizioni di esecuzione dei suddetti servizi, di formazione del personale tecnico-sanitario e delle modalità di assistenza post garanzia.

Art. 5 - Fasi dell'intervento

La realizzazione del contratto dovrà risultare compatibile con il mantenimento in esercizio delle unità operative non coinvolte, attualmente ospitate ed in attività nel presidio ospedaliero Sirai.

La successione di fasi che l'offerente prevede per l'esecuzione del contratto, che dovrà risultare dal cronoprogramma di esecuzione, verrà valutata con l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità individuato nel disciplinare di gara.

Il cronoprogramma di esecuzione, oltre a stabilire la durata del contratto (parte forniture, parte lavori e parte servizi), deve fornire le indicazioni della fase in esecuzione sia in termini temporali che in termini finanziari. L'offerente, nella predisposizione del cronoprogramma dovrà determinare la distribuzione delle diverse attività nel tempo. Pertanto, nella forma più semplice, il cronoprogramma può essere realizzato mediante una rappresentazione grafica in cui si riportano i periodi di riferimento delle specifiche attività e gli importi che si prevede di impegnare nel periodo corrispondente. Dall'articolazione del cronoprogramma dovranno individuarsi

le lavorazioni significative e/o quelle interferenti con le attività di istituto che, inevitabilmente, comporteranno rischi di interferenza.

La previsione dello temporale e finanziario riportata nel cronoprogramma deve necessariamente prevedere:

Fase 1 durata della fase di progettazione esecutiva e attivazione del cantiere per l'esecuzione dei lavori,

Fase 2 durata della fase di esecuzione dei lavori, con specificazione e sintesi dei corpi d'opera o categorie di lavoro direttamente individuabili nella previsione di progetto,

Fase 3 durata e successione di tutte le forniture previste in contratto,

Fase 4 messa in servizio delle apparecchiature di riferimento al sistema agiografico e avvio della fase di formazione del personale tecnico-sanitario per l'uso delle apparecchiature biomediche oggetto di fornitura,

Fase 5 tempistica necessaria per il trasferimento di tutte le apparecchiature e di tutti gli arredi in uso nell'U.O. di Cardiologia e UTIC, attualmente ubicata nel piano Terzo del presidio ospedaliero Sirai,

Fase 6 tempistica necessaria per il trasferimento di tutte le apparecchiature e di tutti gli arredi in uso nella sala di Emodinamica attualmente ubicata nel Pronto Soccorso,

Si richiama il fatto che tutti gli ambiti al piano quarto sono liberi, disponibili e tali da non pregiudicare la continuità di erogazione dei servizi di istituto dell'ASL Carbonia. Per quel che riguarda le attività con connotazione generale, la tempistica delle attività dovrà scaturire da una programmazione temporale da costruire in piena osservanza delle esigenze che verranno impartite dalla Direzione Medica di Presidio.

Per quanto concerne le modalità da seguirsi nella consegna dei beni oggetto di fornitura, trova piena e totale applicazione la disciplina dell'art. 19 del Capitolato Generale d'Appalto per la fornitura di beni e servizi approvato dall'ASL Carbonia.

L'espletamento dell'adempimento contrattuale dovrà avvenire con le modalità e nelle scadenze previste nel cronoprogramma di esecuzione elaborato ai sensi di quanto precede.

La ditta deve certificare, al momento della fornitura, quanto segue:

1. anno di fabbricazione dell'apparecchio fornito ed il numero di serie o matricola che deve essere riportato, anche con targa punzonata, sull'apparecchio,
2. codifica CIVAB nazionale relativa a Classe – Ditta – Modello,
3. autocertificazione di rispondenza alla regola d'arte come disposto dalla legge 1.03.68, n° 186, per gli apparecchi di produzione nazionale,
4. eventuale certificazione di qualità secondo norme EN 29000 e EN 45000,
5. per ciascuna apparecchiatura, come per le attrezzature elettriche, deve essere consegnato all'ASL Carbonia, in duplice copia, il libretto con le istruzioni d'uso, di sicurezza e di manutenzione in lingua italiana,
6. tutte le informazioni di cui sopra, oltre che essere dimostrate per mezzo di apposita documentazione cartacea, dovranno essere rese disponibili su supporto informatico; le apparecchiature ed attrezzature non possono essere collaudate se la ditta non ha ottemperato agli obblighi che precedono.

Resta chiarito ed inteso che il fornitore che consegna le apparecchiature di qualità o quantità non conforme a quella stabilita, contravviene ai patti contrattuali.

In tal caso la ASL Carbonia potrà, a suo insindacabile giudizio:

- a) accettare la fornitura con una congrua riduzione del prezzo da concordarsi con la Ditta;
- b) rifiutare l'apparecchiatura, chiedendo la sostituzione entro un determinato periodo di tempo;
- c) rifiutare l'apparecchiatura senza chiedere la sostituzione, considerare risolto il contratto, cancellare la stessa Ditta dall'Albo dei fornitori per anni cinque, incamerare a titolo di penale il deposito cauzionale, procedere all'acquisto in danno, salvo l'esperimento di ogni altra azione a tutela dei propri interessi e salvo in ogni caso il risarcimento di ulteriori danni.

L'apparecchiatura fornita e contestata resta depositata nell'ASL a disposizione della Ditta fornitrice che ne deve curare l'immediato ritiro a suo rischio e spese nei termini perentori che verranno stabiliti dall'ASL Carbonia.

Qualora le apparecchiature rifiutate non venissero tempestivamente ritirate dal fornitore, l'ASL non risponderà della loro perdita o deterioramento durante la temporanea custodia nè il fornitore potrà pretendere alcun compenso o risarcimento.

Il fornitore dovrà provvedere alla installazione e collaudo con le modalità ed entro i termini di cui al seguente art. 15. L'avviamento e l'istruzione del personale dovranno essere assicurati entro i termini proposti nel cronoprogramma proposto per la valutazione qualitativa di cui all'art. 7, sub B, lettera d).

A carico del fornitore che non adempie a quanto prescritto in precedenza, nei modi e nei tempi stabiliti, l'ASL Carbonia stabilisce di applicare la disciplina specifica del successivo art. 15, salvo la facoltà dell'ASL Carbonia, per ritardi costituenti grave inadempimento contrattuale, di dichiarare il contratto "ipso jure" risolto per fatto per colpa del fornitore ed in danno al medesimo.

Ai fini dei tempi di consegna non sono accettabili, quale scusante da parte della Ditta fornitrice, motivazioni concernenti il ritardo sulla fornitura dovute a scioperi, calamità, sopraggiunta onerosità ed altro, carenza di trasporto, etc..

Il contratto sarà risolto "ipso jure" nei seguenti casi:

- a) recidiva nel fornire merce diversa o carente dei requisiti pattuiti;
- b) recidiva nei ritardi delle consegne e/o collaudi nonché nell'eventuale sostituzione;
- c) ritardi o sospensione della fornitura o dell'adempimento contrattuale per fatti dell'aggiudicatario;
- d) recidiva nel mancato rispetto dei termini di intervento di assistenza tecnica;
- e) mancato avviamento e formazione del personale nei termini di cui al cronoprogramma proposto.

Oltre i casi suesposti il contratto sarà risolto "ipso jure" anche in caso di fallimento dell'aggiudicatario e del pari in caso di subfornitura non autorizzata (art. 1556 del Codice Civile) o cessioni anche parziali, che sono rigorosamente vietate.

La risoluzione del contratto per colpa e dolo della Ditta, comporta l'automatica cancellazione della stessa dall'Albo dei fornitori per anni cinque.

In caso di risoluzione la ASL si riserva la facoltà di proporre l'affidamento al secondo migliore offerente previa applicazione degli addebiti e penali di rito ed incameramento della cauzione. Il contratto si intende stipulato con la forma della "Riserva di gradimento" (Riferita alla funzionalità e per l'uso a cui il bene è destinato) ai sensi dell'art. 1520 del C.C.

L'ASL può prescindere dalla risoluzione contrattuale di cui al precedente articolo e richiedere (nella eventualità che il bene presenti difetti che esulino dalle caratteristiche funzionali dichiarate in sede di appalto) la sostituzione integrale del bene. Non saranno comunque accettate, nel periodo di garanzia, riparazioni interessanti la struttura funzionale del bene. La garanzia prevista dagli Artt. 1512/1490/1492 del C.C. si intende operante con il patto espresso di sostituzione del bene nei casi previsti nei precedenti commi. In entrambi i casi di applicazione degli artt. 1456, 1512 e 1490 resta comunque salvo il risarcimento del danno subito (artt. 1223 e 1493 del C.C.) oltre l'incameramento della cauzione definitiva.

Resta stabilito altresì che il termine di prescrizione per avvalersi delle facoltà di cui ai citati artt. 1456 e 1520 del C.C. decorre dalla data di cessazione della scadenza della garanzia prestata.

Art. 6 - Subappalto

Ai sensi dell'art. 118 del D.Lgs 12 aprile 2006, n° 163, la Ditta concorrente deve indicare nell'offerta le parti del contratto, che intende eventualmente subappaltare a terzi che, in ogni caso, non potranno essere superiori alle soglie prefissate dall'art. 118, comma 2, del D.Lgs. 163/2006.

Per il subappalto si applica la disciplina contenuta nell'art. 118 del D.Lgs 12 aprile 2006, n° 163.

Art. 7 - Aggiudicazione dell'appalto

L'appalto è aggiudicato sulla base dell'importo complessivo fissato in Euro 1.830.000,00, oltre IVA di legge, in favore della ditta che presenterà l'offerta economicamente più vantaggiosa. Il criterio di aggiudicazione è quello dell'art. 83 del D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006. L'attribuzione dei punteggi scaturisce dai seguenti criteri ed elementi di valutazione stabiliti dall'ASL Carbonia che, per l'applicazione, si avvarrà di una commissione giudicatrice appositamente nominata.

A) ELEMENTO DI VALUTAZIONE PREZZO : punti 40

Per l'attribuzione del punteggio relativo al prezzo verrà utilizzata la formula: $A:B=X:C$, dove,

A indica il massimo punteggio previsto per il prezzo più basso (40)

B indica il prezzo, diverso dal prezzo più basso, al quale si intende attribuire il punteggio,

X indica il punteggio di valutazione che deve essere attribuito all'offerta B

C indica il prezzo più basso.

Alla Ditta che presenta il minor prezzo in assoluto sarà attribuito il punteggio massimo di 40/100. Alle Ditte che presenta prezzi superiori sarà assegnato un punteggio contenuto tra 0 e 40 in modo proporzionale alla differenza di prezzo.

Il punteggio alle Ditte sarà pertanto attribuito come segue:

$PUNTI DI "X" = (C \times 40) / B$

Il prezzo da assumere a valore per l'attribuzione del punteggio sarà costituito dalla sommatoria dei costi di cui punti D1, D2 e D3 del precedente art. 4.

L'Offerta Economica, regolarizzata in bollo, deve recare l'indicazione, in cifre ed in lettere, del ribasso percentuale offerto sull'importo a base d'asta fissato pari a € 1.800.000,00 (euro unmilioneottocentomila/00), cui deve aggiungersi l'importo di € 30.000,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

In caso di discordanza tra l'indicazione in cifre ed in lettere, sarà considerata valida, ai fini dell'aggiudicazione, quella in lettere.

In caso di ribassi espressi con più di due cifre decimali, gli stessi saranno arrotondati a due cifre decimali (detti importi saranno arrotondati all'unità inferiore se il terzo decimale è compreso tra zero e quattro, ovvero all'unità superiore se il terzo decimale è compreso tra cinque e nove).

I suddetti ribassi saranno applicati a tutte le prestazioni oggetto del presente affidamento.

L'Offerta Economica dovrà essere sottoscritta dal concorrente (dal singolo partecipante, dal legale rappresentante della società in caso di impresa, dal legale rappresentante della società mandataria in caso di raggruppamento temporaneo già costituito, dai legali rappresentanti delle singole imprese del costituendo raggruppamento in caso di raggruppamento temporaneo non ancora costituito, dal legale rappresentante del consorzio stabile).

Nel caso in cui l'Offerta Economica sia sottoscritta da un procuratore dell'impresa concorrente, dovrà essere altresì fornita, a pena di esclusione, la documentazione comprovante i poteri del procuratore (es. procura, delibera, etc.).

B) ELEMENTO DI VALUTAZIONE QUALITÀ: punti 60

L'attribuzione del punteggio di qualità discende dall'elencazione delle specifiche caratteristiche possedute dalle singole apparecchiature offerte, dalla qualità del progetto a base dei lavori proposti, dalla tempistica di esecuzione prevista nel cronoprogramma e dalle condizioni di esecuzione dei servizi di formazione ed assistenza.

La valutazione per la qualità delle apparecchiature offerte sarà ripartita in funzione dei seguenti coefficienti da valutarsi sempre con il metodo del confronto a coppie:

Qualità dell'angiografo digitale e del poligrafo (caratteristiche tecnico-funzionali, piano manutentivo, rispondenza alle esigenze cliniche)		35 punti
Qualità del progetto globale presentato (progetto edilizio-impiantistico, piani di manutenzione)		10 punti
Qualità delle piccole apparecchiature (caratteristiche tecnico-funzionali, piano manutentivo, rispondenza alle esigenze cliniche)		5 punti
Cronoprogramma		3 punti
Condizioni di esecuzione dei servizi , di formazione del personale tecnico-sanitario e modalità di assistenza post garanzia		8 punti
	TOTALE	60 PUNTI

La Ditta offerente dovrà illustrare, con la dovuta precisione e concretezza, le modalità di svolgimento delle prestazioni da effettuare per il compimento del contratto che costituisce l'oggetto dell'affidamento.

Per l'attribuzione dello specifico punteggio di qualità previsto per i sopraelencati elementi, la Ditta offerente dovrà predisporre:

a) **Qualità dell'angiografo digitale e del poligrafo:**

un questionario tecnico elaborato secondo una distribuzione e gradazione che terrà conto delle caratteristiche e dei valori dei dati tecnici maggiormente indicativi e qualificanti la qualità

dell'apparecchiatura offerta. La valutazione della commissione giudicatrice nominata dalla stazione appaltante, consegnerà dall'esame delle caratteristiche delle apparecchiature offerte che, secondo le indicazioni del precedente art. 4, sub D1 - lett. A) e lett. B) -, devono riferire su dimensioni, diametri, sezioni, calibrizioni, pesi e/o qualunque altra unità di misura, numero degli accessori, modalità e materiali costruttivi e quant'altro incida sulla tecnologia, sulla funzionalità e sulla qualità del bene per l'uso a cui è destinato. Sono ammessi prodotti le cui prestazioni funzionali e parametriche risultino simili, sempre che equivalenti o superiori, a quelle indicate all'art. 4, sub. D1; nella scheda tecnica, deve descriversi che le caratteristiche possedute dal bene offerto rendono inutile e/o superato e/o superflua la specifica prescrizione, ovvero che la specifica caratteristica sia comunque presente anche se mediante diversa modalità operativa e/o diverso metodo applicativo, sempre che quest'ultima soluzione non renda l'apparecchio proposto tecnologicamente superato, non funzionale e/o non idoneo allo specifico uso.

Le eventuali caratteristiche superiori a quelle minimali previste all'art. 4, sub. D1, non costituiranno elemento di valutazione aggiuntiva ai fini del punteggio di qualità.

Il questionario o scheda tecnica risulterà costituito da un massimo di n. 25 fogli formato A4 e di n. 10 fogli di formato A3 (piegati in A4) per grafici, schemi e/o altre illustrazioni, concernente l'esposizione delle caratteristiche che il concorrente individua per la qualificazione della propria offerta.

b) Qualità del progetto globale presentato:

il progetto proposto dall'offerente, elaborato con la definizione tipica del progetto definitivo in quanto necessaria per la definizione delle caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, redatto sulla base dei bisogni individuati al precedente Art. 4, sub D2, conterrà tutti gli elementi necessari per dimostrare la rispondenza delle previsioni alle finalità dell'intervento. In particolare, con riferimento ai singoli punti esaminati all'art. 4, sub D2, descrive le caratteristiche prestazionali maggiormente qualificanti dei materiali e delle tecnologie costruttive prescelte, i criteri individuati per la costruzione delle strutture e degli impianti, indica le soluzioni adottate per il raggiungimento dei requisiti previsti dal Decreto dell'Assessore dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale 29 giugno 1998, n°1957/3° Serv., riferisce in merito all'idoneità della soluzione prescelta rispetto alle esigenze da soddisfare ed in merito alla verifica delle interferenze con le opere e le attività al contorno

Il progetto proposto risulterà costituito da un massimo di n. 25 fogli formato A4 e di n. 10 fogli di formato A3 (piegati in A4) per grafici, schemi e/o altre illustrazioni.

c) Qualità delle piccole apparecchiature:

un questionario tecnico elaborato secondo una distribuzione e gradazione che terrà conto delle caratteristiche e dei valori dei dati tecnici maggiormente indicativi e qualificanti la qualità dell'apparecchiatura offerta. La valutazione della commissione giudicatrice nominata dalla stazione appaltante, consegnerà dall'esame delle caratteristiche delle apparecchiature offerte che, secondo le indicazioni del precedente art. 4, sub D1 - lett da C a Q13 -, devono riferire su tutto quanto incide sulla tecnologia, sulla funzionalità e sulla qualità del bene per l'uso a cui è destinato. Sono ammessi prodotti le cui prestazioni funzionali e parametriche risultino simili, sempre che equivalenti o superiori, a quelle indicate all'art. 4, sub. D1; nella scheda tecnica, deve descriversi che le caratteristiche possedute dal bene offerto rendono inutile e/o superato e/o superflua la specifica prescrizione, ovvero che la specifica caratteristica sia comunque presente anche se mediante diversa modalità operativa e/o diverso metodo applicativo, sempre che quest'ultima soluzione non renda l'apparecchio proposto tecnologicamente superato, non funzionale e/o non idoneo allo specifico uso.

Le eventuali caratteristiche superiori a quelle minimali previste all'art. 4, sub. D1, non costituiranno elemento di valutazione aggiuntiva ai fini del punteggio di qualità.

Il questionario o scheda tecnica risulterà costituito da un massimo di n. 25 fogli formato A4 e di n. 10 fogli di formato A3 (piegati in A4) per grafici, schemi e/o altre illustrazioni, concernente l'esposizione delle caratteristiche che il concorrente individua per la qualificazione della propria offerta.

d) Cronoprogramma

un cronoprogramma di esecuzione elaborato secondo le indicazioni del precedente Art. 5, impegnerà l'offerente in merito alla tempistica di esecuzione del contratto. Il cronoprogramma risulterà costituito da un massimo di n. 5 fogli formato A4 e di n. 3 fogli di formato A3 (piegati in A4) per grafici, schemi e/o altre illustrazioni, concernente l'esposizione.

e) Condizioni di esecuzione dei servizi

un questionario tecnico elaborato secondo una distribuzione e gradazione che terrà conto delle caratteristiche e dei valori dei dati tecnici maggiormente indicativi e qualificanti la qualità dei servizi offerti. La valutazione della commissione giudicatrice nominata dalla stazione appaltante, consegnerà dall'esame delle caratteristiche dei servizi offerti che, secondo le indicazioni del precedente art. 4, sub D3, devono riferire sullo sviluppo delle modalità con cui saranno svolte le prestazioni.

Il questionario o scheda tecnica risulterà costituito da un massimo di n. 25 fogli formato A4 e di n. 10 fogli di formato A3 (piegati in A4) per grafici, schemi e/o altre illustrazioni, concernente l'esposizione delle caratteristiche che il concorrente individua per la qualificazione della propria offerta.

Le indicazioni che precedono hanno carattere prescrittivo, a pena di esclusione. Tutti i questionari o scheda tecnica dovranno risultare sottoscritti dal concorrente (singolo partecipante, dal legale rappresentante della società in caso di impresa, dal legale rappresentante della società mandataria in caso di raggruppamento temporaneo già costituito, dai legali rappresentanti delle singole imprese del costituendo raggruppamento in caso di raggruppamento temporaneo non ancora costituito, dal legale rappresentante del consorzio). In aggiunta a quanto precede il progetto dovrà essere redatto e firmato da professionista abilitato e regolarmente iscritto all'Albo Professionale e sottoscritto dal concorrente (singolo partecipante, dal legale rappresentante della società in caso di impresa, dal legale rappresentante della società mandataria in caso di raggruppamento temporaneo già costituito, dai legali rappresentanti delle singole imprese del costituendo raggruppamento in caso di raggruppamento temporaneo non ancora costituito, dal legale rappresentante del consorzio).

Per l'attribuzione del punteggio relativo alla qualità verrà utilizzato il metodo del confronto a coppie effettuato mediante impiego di tabella triangolare contenente tante tabelle di valutazione quante sono le possibili combinazioni tra tutte le offerte presentate prese a due a due. Ogni commissario valuta quale dei due elementi che formano ciascuna coppia di offerte sia da preferire. Tenendo conto che la preferenza tra un elemento e l'altro può essere più o meno forte, attribuisce un punteggio che varia da 1, nel caso di parità, a 5, preferenza grande. Terminato il confronto delle coppie, si sommano i punti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. Tali somme vengono trasformate in coefficienti A, B, C, D ed E, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale valore massimo le somme provvisorie prima calcolate.

I criteri e le modalità di valutazione, essendo preventivamente esplicitati nel disciplinare di gara e nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, governeranno l'attività della commissione giudicatrice che esprimerà i propri apprezzamenti e i propri giudizi mediante l'attribuzione dei punteggi numerici sopra specificati.

Si precisa, in proposito, che si procederà applicando la seguente formula:

$$K_i = A_i P_a + B_i P_b + C_i P_c + D_i P_d + E_i P_e$$

Dove:

K_i è il punteggio totale attribuito al concorrente i -esimo, arrotondato alla terza cifra decimale;

A_i, B_i, C_i, D_i e E_i , sono coefficienti compresi tra 0 e 1, arrotondati alla terza cifra decimale, attribuiti al concorrente i -esimo (il coefficiente sarà pari a 0 per la prestazione minima possibile e pari a 1 in corrispondenza della prestazione massima offerta)

P_a, P_b, P_c, P_d e P_e , sono i fattori ponderali previsti per ogni elemento, e in particolare, $P_a = 36, P_b = 11, P_c = 5, P_d = 3, P_e = 5$, secondo quanto sopra descritto.

Ai fini della determinazione dei coefficienti A_i, B_i, C_i, D_i ed E_i , si procederà, distintamente per gli elementi di valutazione, confrontando singolarmente ogni offerta con tutte le altre.

Il numero dei confronti da effettuare, quindi, sarà uguale al numero delle possibili combinazioni fra tutte le offerte, prese a due a due. Distintamente per gli elementi di valutazione, la commissione giudicatrice valuterà quale dei due soggetti esaminati, costituenti ciascuna coppia, sia da preferire. Al soggetto non preferito verrà attribuito punteggio zero. Al soggetto preferito verrà attribuito il punteggio seguente:

- uno nel caso di parità;
- due nel caso di preferenza minima,
- tre nel caso di preferenza piccola,
- quattro nel caso di preferenza media,
- cinque nel caso di preferenza massima.

Distintamente, per gli elementi di valutazione indicati, si sommeranno i punteggi attribuiti ad ogni offerta.

I 60 punti afferenti alla valutazione qualitativa rappresentano il massimo attribuibile dalla Commissione Tecnica.

L'offerta non dovrà essere in alcun modo condizionata.

Ad insindacabile giudizio dell'ASL Carbonia, l'appalto può essere aggiudicato anche in presenza di un'unica offerta valida, dopo valutazione sulla congruità del prezzo offerto.

Nell'ipotesi di offerte uguali si procederà mediante sorteggio pubblico.

L'ASL Carbonia si riserva il diritto, per motivi di pubblico interesse, o per sopravvenuta onerosità di non accettare nessuna delle offerte presentate.

Ciascun offerente è ammesso a partecipare con una sola offerta.

L'esclusione di un singolo apparecchio o di una specifica prestazione per mancata rispondenza alle caratteristiche tecniche minimali previste nel presente Capitolato è insindacabile e comporta l'esclusione dell'intera offerta.

Il giudizio di idoneità e l'attribuzione del punteggio per la qualità prederà l'apertura e la lettura dell'offerta economica.

Art. 8 - Varianti.

I concorrenti, successivamente alla presentazione dei documenti di gara, non possono presentare ulteriori varianti in sede di Offerta.

Art. 9 - Criteri e modalità di aggiudicazione.

La commissione giudicatrice procederà, in una o più sedute riservate, alla valutazione delle Offerte Tecniche sulla base degli elementi precedentemente definiti all'Art. 7.

La Commissione non procederà alla suddivisione degli elementi precedentemente definiti in subelementi.

La Commissione giudicatrice procederà, quindi, in seduta pubblica alla valutazione delle Offerte Economiche:

Il presente appalto verrà aggiudicato al Concorrente che avrà ottenuto il miglior punteggio complessivo.

Art. 10 - Controllo a campione

Prima di procedere all'apertura delle offerte tecniche ed economiche, la Commissione richiederà, ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs. 163/2006, ad un numero di offerenti non inferiore al 10% delle offerte presentate, arrotondato all'unità superiore, scelti con sorteggio pubblico, di comprovare entro 10 giorni dalla richiesta stessa, il possesso dei requisiti di capacità economico finanziaria e tecnico-organizzativa richiesti dal bando e dichiarati nelle Autodichiarazioni predisposte per la partecipazione alla procedura.

Art. 11 - Contratto

L'ASL Carbonia procederà alla stipula del contratto con il soggetto aggiudicatario, in regolare bollo, da registrarsi presso l'Ufficio del Registro di Iglesias. Fanno carico al l'aggiudicatario tutte le spese di contratto e consequenziali, quali le spese di bollo, scritturazione, copia e registrazione presso il citato Ufficio del Registro di Iglesias, secondo le tariffe di legge, nonché ove sia fatto ricorso al Notaio, le spese notarili.

Fanno altresì carico all'aggiudicatario tutte le tasse ed imposte, oneri sociali, assicurativi ed assistenziali presenti e future, nonché le spese comunque connesse alla fornitura, perizie, ovvero le spese connesse alle procedure in caso di soccombenza della ditta.

Art. 12 – Garanzia di esecuzione

L'offerta, a pena di esclusione, deve essere corredata da una garanzia a corredo della stessa di € 36.600,00 (art. 75 del D.Lgs 163/06) pari al due per cento del prezzo base indicato pari a € 1.830.000,00, da presentarsi, a scelta dell'offerente, sotto forma di cauzione o di fideiussione.

Nella fase di perfezionamento del contratto con la Ditta aggiudicataria, la medesima, nel termine di giorni 10 (dieci) dalla comunicazione dell'ASL Carbonia deve provvedere alla costituzione della garanzia fideiussoria, che, è stabilita nella misura del 10% (dieci per cento) dell'ammontare del contratto stesso (art. 113 del D.Lgs 163/06). La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta dell'A.S.L. n°7.

La mancata costituzione in termini della garanzia comporta, ad insindacabile giudizio dell'Azienda, la rescissione dell'impegno contrattuale con l'incameramento della garanzia a corredo dell'offerta.

La garanzia di esecuzione resta vincolata fino al momento in cui sono esauriti gli obblighi derivanti dal contratto, ed è svincolata e restituita al contraente soltanto a conclusione del rapporto e dopo che sia stato accertato il pieno soddisfacimento degli obblighi contrattuali.

Nessun interesse è dovuto alla ditta aggiudicataria sulle somme o valori costituenti la garanzia di esecuzione.

Art. 13 - Contestazioni e controversie

Avverso la presente procedura di appalto è possibile presentare ricorso al T.A.R. Sardegna, Piazza del Carmine, Cagliari, entro 60 giorni dalla data di pubblicazione del presente bando sul Bollettino Ufficiale della Comunità Economica Europea ovvero dalla data di conoscenza del provvedimento da impugnare.

Tutte le comunicazioni, per essere ritenute valide, devono essere fatte solamente nella forma scritta.

La ditta aggiudicataria elegge, ai fini contrattuali e legali, il proprio domicilio legale in Carbonia.

Qualsiasi controversia è devoluta alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo (art.244 del D.Lgs 12/01/06 n°163).

Art. 14 - Avvalimento

L'avvalimento di cui all'art. 49 del D.Lgs. 163/2006 è ammesso esclusivamente per integrare preesistenti requisiti economici e/o tecnici già posseduti dall'operatore economico, nella misura e secondo le modalità fissate nel Disciplinare di gara.

Fermo restando il possesso dei requisiti minimi, l'Operatore Economico Concorrente interessato ad avvalimento, deve presentare, a pena di esclusione, la seguente documentazione:

- a) una dichiarazione dell'Operatore Economico Concorrente attestante l'avvalimento dei requisiti, con specifica indicazione dei requisiti stessi e dell'Impresa Ausiliaria;
- b) una dichiarazione, sottoscritta dall'Impresa Ausiliaria, attestante il possesso dei requisiti di indicati nel disciplinare di gara,
- c) una dichiarazione, sottoscritta dall'Impresa Ausiliaria, con cui quest'ultima si obbliga verso l'Operatore Economico Concorrente e l'ASL Carbonia, a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente l'Operatore Economico Concorrente;
- d) una dichiarazione, sottoscritta dall'Impresa Ausiliaria, con cui attesta di non partecipare alla gara in proprio o quale associata o consorziata o in RTI e che non si trova in una situazione di controllo con una delle altre imprese che partecipano alla gara;
- e) originale o copia autentica del contratto di avvalimento o, in caso di avvalimento nei confronti di una Impresa che appartiene al medesimo gruppo, una dichiarazione attestante il legame giuridico ed economico esistente nel gruppo.

Resta inteso che, ai fini della presente gara, l'Operatore Economico Concorrente e l'Impresa Ausiliaria sono responsabili in solido in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

Ogni Operatore Economico Concorrente può avvalersi di una sola Impresa Ausiliaria per ciascun requisito. A pena di esclusione non è consentito che più ditte Operatori Economici Concorrenti si avvalgano dei requisiti di una stessa Impresa ausiliaria.

Art. 15 – Garanzie, collaudo forniture e manutenzione post-garanzia.

15.1 Garanzie: tutte le apparecchiature, le attrezzature sanitarie, i dispositivi medici, gli impianti tecnologici e gli arredi forniti devono essere esenti da qualsiasi difetto di progettazione e assemblaggio, idonei a funzionare perfettamente in esercizio secondo gli scopi cui sono destinati.

La garanzia costruttiva non deve essere inferiore a anni 2 (due), deve essere di tipo manutentivo e assicurativo totale, eseguita a domicilio dell'ASL, nella sede in cui è dislocato il bene, con interventi nelle 24 ore solari (escluse festività ma comprese le prefestività) decorrenti dalla richiesta telefonica o fax, fatte salve le condizioni più favorevoli presentate in sede di offerta per la valutazione dell'elemento qualitativo di cui alla lettera e), **Condizioni di esecuzione dei servizi.**

In ogni caso di mancato intervento, ovvero di interventi eccedenti i termini di cui sopra, sarà applicata la penale del 5% (cinque per cento), computata sul 10% del valore di acquisto del bene per ogni 12 ore o frazione di ritardo; se il ritardo eccede le 12 ore o frazione successive la penale sarà rapportata al 7% per ogni 12 ore o frazione.

La terza infrazione dà luogo all'applicazione della penale del 10% computato sempre sul valore sopra indicato ovvero l'applicazione delle cautele di cui ai successivi articoli.

La garanzia decorre dalla data del collaudo definitivo.

La "garanzia di esecuzione" di cui al precedente art. 12, resta vincolata fino alla scadenza della garanzia costruttiva (due anni dal collaudo positivo).

L'assistenza operativa deve comprendere:

- a) l'eventuale sostituzione del tubo radiogeno e del flat-panel dell'angiografo digitale di nuova fornitura;
- b) la manutenzione preventiva e programmata delle apparecchiature e degli impianti tecnici forniti;
- e) la manutenzione straordinaria delle apparecchiature, delle attrezzature sanitarie e degli impianti tecnici;
- d) l'aggiornamento dei software delle apparecchiature elettromedicali

La sostituzione del tubo radiogeno e del flat-panel dell'angiografo digitale saranno effettuate ogniqualevolta risulta compromessa la migliore qualità d'immagine e le prestazioni del sistema, e ciò per tutto il periodo di durata della garanzia.

Tale sostituzione avverrà per qualsiasi causa ne procuri il decadimento dell'efficienza (usura materiale) o la rottura (di qualsiasi natura ad eccezione delle cause riconducibili a negligenza del personale utilizzatore) senza alcun costo aggiuntivo a carico dell'ASL.

La manutenzione preventiva ordinaria comprende i controlli di sicurezza, regolazione, lubrificazione e calibrazione, sostituzione di eventuali parti difettose nonché la manutenzione generale delle apparecchiature e degli impianti nella configurazione fornita.

Nel programma di manutenzione le ditte devono indicare il numero e la periodicità di tali interventi.

La manutenzione straordinaria su chiamata comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti che compongono le apparecchiature e gli impianti offerti.

La manutenzione straordinaria deve prevedere:

- un numero illimitato di interventi su chiamata;
- l'esecuzione degli interventi dovrà essere effettuata entro 24 ore solari dalla chiamata al centro di assistenza indicato in offerta; entro 24 ore dalla chiamata dovranno essere eliminati i guasti (ad impianti, apparecchiature, opere murarie ecc...) non bloccanti, in tutto o in parte, l'attività medica; entro 36 ore dalla chiamata dovranno essere eliminati i guasti (ad impianti, apparecchiature, opere murarie ecc...) bloccanti l'attività medica: a tal fine la Ditta dovrà garantire apposito servizio di reperibilità senza interruzione.
Sono considerati "giorni lavorativi" i giorni da lunedì a sabato (inclusi) e tutte le settimane dell'anno ed un orario giornaliero indicativo 08,00 – 18,00.
- un tempo massimo complessivo di fermo macchina per anno solare non superiore a dieci giorni lavorativi.

La non ottemperanza a tale tempistica di manutenzione comporterà, da parte della Ditta aggiudicataria l'obbligo al pagamento di una penale economica da calcolarsi secondo quanto precede, in base alle ore di ritardo nell'effettuare le riparazioni necessarie.

La garanzia ed il contratto di manutenzione quinquennale FULL-RISK di cui al seguente punto 15.3 devono intendersi comprensivi di ogni e qualunque onere per spese viaggio, trasferta, permanenza in sede, lavorazioni, ogni e qualunque parte di ricambio o componente, effettuata presso il Servizio utilizzatore del bene con interventi illimitati.

Nella eventualità che la riparazione debba essere eseguita presso la Sede della Ditta ogni onere per il trasporto resta a carico della medesima che deve provvedere a dotare il servizio di apparecchio sostitutivo.

Tutti i ricambi devono essere originali..

La Ditta deve assicurare il mantenimento della marcatura CE, nonché effettuare periodicamente, secondo le norme di legge, le verifiche di sicurezza elettrica da annotare su apposito "libro macchina" informatico o

cartaceo, così come devono essere annotati gli interventi manutentivi, da tenersi presso l'Unità Operativa di competenza.

Ogni intervento di manutenzione deve essere effettuato secondo la regola dell'arte.

Le parti di ricambio sostituite devono essere originali o autorizzate dal costruttore, nuove di fabbrica o condizioni equivalenti e devono garantire il mantenimento delle caratteristiche di sicurezza dell'apparecchiatura.

A seguito di ogni intervento viene rilasciato un rapporto di lavoro che deve contenere almeno le seguenti indicazioni:

- Numero di identificazione del rapporto di lavoro
- Dati identificativi dell'apparecchiatura (modello, matricola)
- Data, codice, ora e modalità di ricevimento della chiamata, nome di chi l'ha effettuata
- Luogo, data e ora di inizio e fine intervento
- Tipo di intervento (manutenzione ordinaria, intervento su richiesta, ecc...)
- Descrizione dei lavori eseguiti e delle parti di ricambio sostituite
- Firma del tecnico incaricato della riparazione e del referente sanitario del Servizio interessato.

15.2 Collaudo delle forniture: oggetto del collaudo saranno tutte le apparecchiature, i dispositivi medici, le attrezzature sanitarie, le opere edili, gli impianti tecnologici e tutti i servizi offerti, compreso l'addestramento e l'avviamento del personale presso la sede dell'ASL 7 per l'utilizzazione delle apparecchiature, i collegamenti informatici ed i software installati conformemente a quanto richiesto in capitolato, eventualmente aggiornato in sede di contratto.

La data di effettuazione del collaudo sarà concordata con il Responsabile del Procedimento.

Tutte le prove richieste e le singole verifiche saranno a totale carico della Ditta.

Per quanto riguarda le apparecchiature fornite, ai fini del collaudo verrà seguito quanto stabilito dalla legislazione e dalle norme tecniche vigenti.

Verrà verificata la documentazione consegnata, la rispondenza tra quanto aggiudicato e quanto consegnato, tra quanto dichiarato e quanto risultante dalle prove, e quanto altro sia inerente alla fornitura in oggetto.

La Ditta dovrà curare l'installazione ottimizzando le prestazioni del sistema in ogni sua parte.

Se del caso la Ditta dovrà collaborare all'effettuazione delle prove di qualità sull'angiografo digitale, come stabilito dal DL 187/2000, e dovrà mettere in condizioni l' Esperto Qualificato in Radioprotezione di effettuare l'elaborazione delle prove eventualmente tramite apposito software, la cui licenza d'uso dovrà essere fornita all'ASL Carbonia.

L'accettazione del dispositivo medico è vincolata all'esito delle prove.

Nel caso in cui si verificano condizioni tali da non poter procedere alla sottoscrizione del collaudo, la Ditta sarà formalmente informata di quanto negativamente riscontrato e dovrà porvi rimedio nei termini assegnati.

Resta inteso che, in tal caso, saranno sospesi i termini di pagamento delle fatture.

Nel caso di controversie sugli aspetti tecnici, in particolare sull'interpretazione delle norme, la Ditta si impegna a suo carico ad interpellare un esperto del settore al di sopra delle parti per un consulto.

Resta inteso che saranno a carico della Ditta appaltatrice tutte le opere di modifica, completamento e sostituzione che dovessero venire prescritte durante i controlli e le verifiche dei singoli impianti per rendere le opere funzionanti e perfettamente efficienti. In detto periodo la Ditta dovrà provvedere, a proprie spese, alla manutenzione dell'immobile e delle apparecchiature a garanzia del lavoro eseguito.

Il perdurare delle predette condizioni determinerà la contestazione di addebito fino alla risoluzione del contratto e le eventuali spese di disinstallazione saranno a totale carico della Ditta.

Solo ad esito favorevole delle prove elencate in questo articolo verrà redatto il verbale di esatto adempimento e completamento dell'obbligazione contrattuale.

Il collaudo verrà effettuato entro 30 (trenta giorni) dalla richiesta della Ditta dopo l'ultimazione dei lavori, il completamento delle forniture e l'effettuazione dei servizi.

In caso di mancato collaudo ovvero mancata attivazione e/o addestramento al personale per difetti, per mancata rispondenza o per carenze funzionali la Ditta deve provvedervi entro il termine ultimativo che verrà prefissato dal Responsabile del Procedimento, decorsi i quali opera la possibilità di risoluzione.

15.3 Contratto di manutenzione post garanzia: la Ditta offerente, pena esclusione, nell'esplicitazione dell'elemento qualitativo di cui alla lettera e), **Condizioni di esecuzione dei servizi**, deve descrivere l'organizzazione del centro di assistenza tecnica e manutenzione, specificando sede locale e centro di riferimento.

Dovrà essere indicato il costo unitario, per ciascuna apparecchiatura elettromedicale, dispositivo medico, attrezzatura sanitaria offerta, del contratto di manutenzione, successivo alla garanzia, sempre di tipo globale assicurativo (full-risk) con obbligo di apparecchio in sostituzione in caso di riparazione eccedente le 48 ore solari dall'intervento, per la durata di CINQUE ANNI.

Tale contratto, in caso l'Azienda aderisca, decorrerà dalla scadenza del periodo di garanzia e dovrà comprendere almeno le seguenti prestazioni:

- Interventi programmati e concordati di manutenzione periodica e taratura, come da indicazione del produttore.
- Numero illimitato di interventi di riparazione su chiamata da garantire nelle 12 ore (escluse festività ma comprese le prefestività) decorrenti dalla richiesta telefonica o fax, fatte salve condizioni più favorevoli, dalle ore 8,00 alle ore 18,00 dal lunedì al sabato.
- Sostituzione, compresa nel canone, di tutte le parti di ricambio nessuna esclusa, con pezzi di ricambio originali, nonché la mano d'opera.

Per interventi di riparazione su chiamata si intendono tutti quelli necessari a risolvere un non corretto funzionamento dell'apparecchiatura, da qualsiasi causa provocato (escluso il dolo da parte dell'utilizzatore), e si concludono con il collaudo e il ripristino del funzionamento in efficienza, accertato dal personale sanitario e tecnico all'uopo preposto.

Anche nel caso in cui non venga stipulato alcun contratto di manutenzione la Ditta dovrà dichiarare:

- La disponibilità con la massima sollecitudine possibile alla fornitura, su richiesta dell'amministrazione, dei pezzi di ricambio per almeno 10 anni dalla fine della produzione e comunque non meno di dieci dalla data del collaudo dell'apparecchiatura.
- Condizioni e costi degli interventi tecnici post-garanzia fuori contratto. Devono essere elencate esplicitamente tutte le voci ed i costi che comporranno l'intervento: costo orario ordinario e straordinario, costo viaggio, spese chilometriche, diritto di chiamata e quanto altro la Ditta intenda a carico dell'ASL. La dichiarazione sarà vincolante nella valutazione dei preventivi futuri.
- Che nel caso in cui non sia presente l'assistenza in loco, la Ditta non dovrà far gravare sull'ASL spese aggiuntive di viaggio, vitto e alloggio dalla sede dell'assistenza alla struttura sanitaria sede dell'installazione. Gli oneri dovranno essere valutati come se l'assistenza fosse nell'hinterland di Cagliari.

In caso di aggiudicazione la Ditta si impegna a fornire:

- I manuali d'uso in lingua italiana in duplice copia per ogni apparecchiatura offerta
- I manuali tecnici in duplice copia per ogni apparecchiatura offerta
- Tutto il software installato sulle apparecchiature su supporto CD o altro dispositivo analogo.

L'ASL si impegna a non divulgare a terzi notizie riguardanti i manuali tecnici e dispositivi ausiliari quali password o chiavi elettroniche. Resta stabilito che, nella eventualità che l'Azienda aderisca al contratto quinquennale di manutenzione, il costo inerente il contratto di manutenzione sarà corrisposto in annualità o semestralità posticipate, su indicazione delle Ditta aggiudicataria.

Art. 16 – Norme di Rinvio

L'appalto s'intende regolato dal Capitolato Generale, per quanto non modificato dal presente, dal Disciplinare di Gara e dalle norme specifiche in materia di prevenzione e sicurezza sugli ambienti di lavoro, anche se non espressamente richiamate, nonché da disposizioni specifiche che potranno essere emanate nel corso contrattuale.

Sono valide, in quanto applicabili, le norme del codice civile e tutte le specifiche disposizioni comunitarie, nazionali e regionali vigenti, anche se non espressamente qui richiamate.

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Cristian COCCO
opere.pubbliche1@asl7carbonia.it