

# REGIONE CALABRIA AZIENDA OSPEDALIERA "Bianchi Melacrino Morelli" (Reggio Calabria)

# FORNITURA DI APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE E LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO NORMATIVO DEI LOCALI DI RADIOLOGIA, NEURORADIOLOGIA E MEDICINA NUCLEARE PRESSO IL PRESIDIO RIUNITI DI REGGIO CALABRIA

**CAPITOLATO TECNICO** 

# **SOMMARIO**

AZIENDA OSPEDALIERA "Bianchi-Melacrino-Morelli"
OGGETTO DELL'APPALTO1
DESCRIZIONE1
RADIOLOGIA - NEURORADIOLOGIA – MEDICINA NUCLEARE 1
SUDDIVISIONE IN LOTTI
CARATTERISTICHE DEI LOCALI
INDICAZIONI PROGETTUALI
SPECIFICHE TECNICHE
Opere edili
IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E VENTILAZIONE
Impianti elettrici
IMPIANTI SPECIALI
Rete trasmissione dati
Impianti gas medicali
IMPIANTI IDRICI E ANTINCENDIO
ONERI E OBBLIGHI DIVERSI ACARICO DEL FORNITORE
PRODUZIONE PARERI – AUTORIZZAZIONI - CERTIFICAZIONI
ALTRE INDICAZIONI NORMATIVE

# FORNITURA DI APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE E LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO NORMATIVO DEI LOCALI DI RADIOLOGIA, NEURORADIOLOGIA E MEDICINA NUCLEARE PRESSO IL PRESIDIO RIUNITI DI REGGIO CALABRIA

# **OGGETTO DELL'APPALTO**

Trattasi di appalto per fornitura, esecuzione lavori e posa in opera di apparecchiature radiologiche "Chiavi in mano" (sono da ritenersi compresi nell'offerta: progettazione esecutiva, direzione, trasporto e posa in opera, tiro al piano e posizionamento delle attrezzature, montaggio di accessori e servizi, la connessione ed il cablaggio agli impianti esistenti e di rete, ottenimento e deposito pareri obbligatori di organismi ispettivi quali UOIP, SPISAL, VVF, Genio Civile, collaudi, ecc.). Ogni altra opera ritenuta necessaria per dare le strutture, apparecchiature comprese, finite, funzionanti e certificate.

#### **DESCRIZIONE**

La presente relazione illustra le impostazioni progettuali per i lavori di ristrutturazione, adeguamento normativo e potenziamento tecnologico del P.O.. Riuniti di Reggio Calabria per le UU.OO di Radiologia, Neuroradiologia e Medicina Nucleare di cui alla deliberazione 467 del 06/08/10 modificata e integrata con la deliberazione n. 499 del 01/09/10, e per la realizzazione PET integrazione Sale Operatorie acquisto attrezzature di cui alla deliberazione n. 468 del 06/08/10 modificata ed integrata con la delibera n. 502 del 01/09/10.

Il presente progetto segue le indicazioni generali fornite dall'Azienda Ospedaliera in merito alla ubicazione all'interno del Presidio Ospedaliero Riuniti.\_Si prevede una profonda revisione delle aree dove saranno installate le nuove apparecchiature. L'indicazione progettuale individua solo ed esclusivamente delle aree, tratteggiate negli allegati grafici, con indicazione delle apparecchiature da inserire. Nell'offerta le Ditte partecipanti dovranno prevedere il ritiro delle apparecchiature presenti formulando, eventualmente, una proposta di acquisto/permuta che verrà valutata in sede di gara.

## Radiologia

La Radiologia, ove saranno installate la TAC, la Risonanza e il Telecomandato Digitale, rispettivamente (lotto 1), (lotto 3), (lotto 4), si trova al piano primo del Presidio Riuniti. I locali oggetto di intervento, nel recente passato hanno ospitato apparecchiature quali: TAC e RMN. Col presente intervento si è inteso riproporre i medesimi locali.

# Neuroradiologia

La Neuroradiologia occupa il piano terra del padiglione delle Chirurgie ed è interessata alla fornitura di una TC 64slice (lotto 1), anche in questi locali è presente una vecchia apparecchiatura radiologica posta in fuori uso.

# **Medicina Nucleare**

Tutta l'area di Medicina Nucleare sita al piano terra del vecchio ospedale, in atto è interessata da una profonda ristrutturazione. In essa è stata tralasciata una parte di area, di cui alla pianta planimetrica allegata, che è oggetto di fornitura della PET (lotto 6).

#### SUDDIVISIONE IN LOTTI

**LOTTO N° 1 – TC 64 slice – (Radiologia)** 

**LOTTO N° 1 – TC 64 slice – (Neuroradiologia)** 

LOTTO  $N^{\circ}$  3 – RMN 1,5 t – (Radiologia)

LOTTO N° 4 – TELECOMANDATO DIGITALE (Radiologia)

**LOTTO N° 6 – PET – (Medicina Nucleare)** 

#### CARATTERISTICHE DEI LOCALI

## P.O. Riuniti

Il locali oggetto degli interventi, sono, naturalmente, locali dismessi da diverso tempo. Pertanto si trovano in uno stato di relativo degrado e necessitano, tutti, di lavori di ristrutturazione ed adeguamento. In particolare si evidenzia la necessità, al fine di conseguire il migliore risultato anche dal punto di vista estetico, il completamento delle parti di intonaco ammalorato ed il rifacimento della facciata del Padiglione ospitante la Medicina Nucleare.

#### INDICAZIONI PROGETTUALI

Le Ditte partecipanti dovranno redigere apposito progetto tenendo conto delle diverse aree messe a disposizione dall'Azienda.

La progettazione allegata alla presente relazione è da ritenersi indicativa e le Ditte partecipanti potranno, in sede di offerta, sottoporre proprie proposte in tutto o in parte diverse purché rispettino gli obiettivi e gli indirizzi forniti nel presente documento.

In caso di aggiudicazione, previo DIA al Comune di Reggio Calabria, i progetti dovranno ottenere tutti i prescritti pareri obbligatori, nessuno escluso, di organismi ispettivi quali UOIP, SPISAL, VVF, ecc., nonché il parere obbligatorio del Fisico Sanitario aziendale ai sensi del D.Lgs. n° 230/95 (apparecchi RX) e del D.M. 2 agosto 1991 e smi (RMN) – anche quest'ultima attività a totale carico della Ditta aggiudicataria.

#### SPECIFICHE TECNICHE

Per la realizzazione delle suddette strutture si espleteranno le seguenti principali categorie di lavori e forniture:

- Smontaggio, delle attrezzature e degli arredi esistenti nell'area d'intervento;
- Opere edili di demolizione e di ristrutturazione dell'area d'intervento;
- Impianti termici, climatizzazione e ventilazione;
- Impianti elettrici;
- Impianti speciali;
- Impianti gas medicali e tecnici;
- Impianti idrici sanitari (carico e scarico) e antincendio;
- Fornitura ed installazione di tecnologie biomediche;
- Arredi.

## Opere edili

Le categorie edili di lavoro possono essere riassunte nel modo seguente:

- Demolizioni di tramezzi;
- Rifacimento di tramezzi;
- Apertura di porte e chiusura di porte esistenti;
- Controsoffitti;
- Massetti, sottofondi, pavimenti e rivestimenti;

- Intonaci e tinteggiature;
- Infissi interni.

Normativa di riferimento: Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008 – Norme tecniche per le costruzioni. Il progetto prevede la realizzazione di tutti gli impianti tecnologici a supporto delle aree funzionali previste, individuandone i requisiti e le dotazioni di base. Tali impianti possono essere suddivisi nel modo seguente:

- Impianti di climatizzazione e ventilazione;
- Impianti elettrici;
- Impianti speciali;
- Impianti gas medicali e tecnici;
- Impianti idrici sanitari (carico e scarico) e antincendio.

I suddetti impianti dovranno essere riferiti a tutti gli aspetti normativi previsti in materia, con particolare riferimento al D.P.R. 14 gennaio 1997, DGR n° 133/99 e reg. regionale n° 13/09 che ne impongono l'attuazione per la rispondenza ai requisiti tecnologici generali degli edifici e ai requisiti minimi specifici dei reparti.

#### IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E VENTILAZIONE

Per la climatizzazione degli ambienti è prevista una distribuzione all'interno dei locali che avverrà a mezzo di canali in lamiera zincata e bocchette dimensionate in funzione della quantità di aria necessaria a garantire i ricambi previsti. Saranno ubicati estrattori indipendenti per singole zone.

Eventuali macchine esterne (UTA e Gruppo Frigo) saranno ubicate in un'area apposite nelle vicinanze. (sono ammessi condizionatori tipo split laddove non sono previsti ricambi aria)

Per il dimensionamento di tutte le parti costituenti il sistema impiantistico, in particolare per ciò che attiene le portate d'aria esterna, le condizioni termoigrometriche interne agli ambienti ed il grado di purezza dell'aria, si considereranno, quale riferimento normativo, la Circolare Min. LL. PP. 13011 del 22/11/1974 e il DPR n 37 14/01/1997 oltre a:

- ➤ D.P.R. 27 aprile 1955 n° 547: "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro";
- ➤ D.M. 01 dicembre 1975: "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione";
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10: "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili dienergia";
- Circolare Ministero Sanità n.13011;
- Circolare 2 marzo 1992, n. 219/F: Art. 19 della legge 10/91 Chiarimenti;
- ➤ Circolare 3 marzo 1992, n. 226/F: Art. 19 della legge 10/91 Chiarimenti;
- ➤ D.P.R. 26 agosto 1993 n° 412: Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4 comma 4 della L.9 gennaio n° 10;
- D.P.R. 21 dicembre 1999 n° 551: Modifiche al D.P.R. 412/93;
- D.M. 13 dicembre 1993;
- D.M. 6 Agosto 1994;
- D.M. 16 maggio 1995;
- D.M. 16 maggio 1995;
- Legge 5 Gennaio 1996, n.25;
- ➤ D.P,R, 15 novembre 1996 n° 660: Attuazione della direttiva 92/42 CEE;
- D.P.R. 14/01/97;
- D.M. 6 ottobre 1997;
- D.M. 2 aprile 1998;
- ➤ □ Legge 5 marzo 1990 n° 46: Norme di sicurezza degli impianti;
- ➤ D.P.R. 6 dicembre 1991 n° 447: Regolamento di attuazione della L. 46/90;
- D.G.R. Calabria n. 133 del 15/02/1999;
- D.G.R. Piemonte n. 26 del 13/04/2000;
- D.P.G. Emilia Romagna n. 327 del 23/02/04;

- ➤ Legge 19 Settembre 1994 n° 626: Sicurezza dei lavoratori negli ambienti di lavoro;
- D. Lgs. 19 marzo 1996 n° 242: Integrazioni alla 626/94;
- ➤ Legislazione vigente per la prevenzione degli incendi e norme del locale Comando dei Vigili del Fuoco;

#### Impianti elettrici

Premesso che nel Presidio Riuniti sono in atto i lavori per l'adeguamento delle cabine elettriche, delle reti di distribuzione e dei quadri elettrici, si specifica che in sede di sopralluogo saranno fornite, a tutti i concorrenti, le informazioni necessarie per la composizione dei progetti offerta relativamente ai punti di allaccio elettrico dei nuovi impianti.

Le opere previste sono le seguenti:

- Isolamento e rimozione impianti esistenti nelle aree oggetto d'intervento;
- Impianti elettrici nelle sale esami e nelle aree specialistiche;
- Una rete di distribuzione elettrica principale di reparto e secondaria di zona suddivisa in tre sezioni: normale, privilegiata, assoluta continuità;
- Quadri elettrici e circuiti di reparto e di zona;
- Impianto di illuminazione interna;
- Impianto di distribuzione F.M.;
- Impianto di terra ed equipotenziale;
- Impianti elettrici a servizio delle centrali tecnologiche.

Il progetto degli impianti terrà conto dei particolari requisiti di sicurezza necessari per un complesso ospedaliero, attraverso l'adozione di accorgimenti che mirano a:

- assicurare la protezione termica delle linee;
- assicurare cadute di tensione contenute (max 3%) e limitare per le grandi attrezzature la R.A.R. secondo le specifiche degli apparecchi stessi
- realizzare un'efficace protezione contro i contatti diretti e indiretti;
- garantire un'adeguata illuminazione di sicurezza nei punti nevralgici;
- segnalare in modo opportuno le vie di fuga;
- prevenire, nei limiti del possibile, i danni di un'eventuale incendio mediante una tempestiva segnalazione dello stesso;

Le linee di alimentazione delle prese, derivate dai quadri di area, saranno distinte da quelle a servizio dell'impianto luce. Si distinguono a tale proposito:

- Zone adibite a uffici e ambienti medici;
- Zone adibite a sale esami.

Per i locali ospedalieri sono stati verificati dei livelli di illuminamento desumibili dal 2° comma dell'art. 1.3 della Circolare n. 13011 del 22/11/1974 del Min. LL. PP. Gli impianti di illuminazione da realizzare assicurano:

- livelli di illuminamento adeguati alle attività svolte nei diversi ambienti;
- assenza di abbagliamento e riduzione al livello minimo della riflessione;
- elevati livelli di uniformità:
- ottimo apprezzamento dei colori;
- economicità di esercizio e manutenzione.

Ogni tipologia di ambiente dovrà essere considerato per le sue funzioni e per le caratteristiche specifiche delle attività (norma europea EN 973 del dicembre 1997).

Si è previsto un impianto di illuminazione costituito da plafoniere a soffitto o controsoffitto, secondo le diverse esigenze illuminotecniche. Nei corridoi l'illuminazione necessaria sarà assicurata da plafoniere incassate nel controsoffitto dotate di tubi fluorescenti. L'impianto così concepito assicura livelli di illuminamento con i relativi coefficienti di uniformità, in relazione alle specifiche destinazioni d'uso dei locali:

- ➤ D.P.R n° 547 del 15/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- L. n° 186 del 01/03/1968 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, impianti elettrici ed elettronici;

- ➤ D.M. 81/08;
- ➤ D.M.37/08;
- Norme tecniche varie (UNI ISO).

#### IMPIANTI SPECIALI

Le opere previste nella progettazione degli impianti speciali, anch'essi integrabili con l'attuale configurazione impiantistica ospedaliera, sono le seguenti:

- Impianto di illuminazione di sicurezza;
- Impianti di chiamata interfonico e videocitofonico;
- Diffusione sonora;
- Impianto telefonico;
- Rivelazione fumi;
- Segnalazione allarme gas medicali;
- Impianto TV a circuito chiuso.

#### Rete trasmissione dati

#### Intranet e connettività con rete aziendale esistente

Lo switch più vicino all'UOC di Radiologia è dislocato al piano primo Torre M

Lo switch più vicino all'UOC di Neuroradiologia a è dislocato al piano terra corpo scale Pad. "Chirurgie" Lo switch più vicino all'UOC di Medicina Nucleare è dislocato al piano terra nei locali della Farmacia Le reti sono costituite da cavi in categoria 6 (per i punti rete) e da fibra ottica (per le dorsali)

Esiste ed è attiva una rete a supporto del Sistema RIS PACS integrata, comunque con la rete intranet aziendale.

Gli apparati attivi di rete installati dovranno consentire il completo interfacciamento fisico e logico con la rete aziendale ovvero la possibilità di costituire VLAN, di consentire il traffico dei dati alla stessa velocità (100/1000 Mbit/s) Gigabit, e di possedere interfaccia di gestione per il controllo dell'attività degli apparati stessi (management). Eventuali apparati attivi installati dovranno essere di livello tecnologico almeno pari a quelli già presenti nel Presidio Riuniti (Tipo HP Procurve). I nuovi punti lan creati, dovranno essere certificati e convergere verso gli armadi già esistenti a meno di limiti tecnici, fisici e/o tecnologici; così anche eventuali apparati attivi dovranno essere installati in tali armadi, se non vi sono limiti di spazio. In caso contrario ogni onere di acquisto e/o installazione sarà a carico della ditta aggiudicataria. In caso di installazioni per le quali si dovesse superare il limite dei 90 ml, la ditta aggiudicataria dovrà creare un armadio di zona per tutta l'area verso il quale dovranno convergere tutte le utenze di rete (vecchie e nuove), in modo tale da consentire un traffico dati efficiente ed affidabile. Tale armadio dovrà essere connesso all'anello in fibra ottica (fibra ridondante) con armadio di zona più vicino previo concordamento con l'Azienda Ospedaliera.

In tal caso l'armadio installato di zona dovrà rispettare le specifiche tecniche degli armadi esistenti.

Dovrà essere previsto un numero congruo di punti rete aggiuntivi (oltre cioè a quelli necessari per il funzionamento delle macchine e la loro connessione al sistema informativo aziendale) in modo tale da consentire alla intranet di ospitare future implementazioni di macchine radiologiche e/o altro hardware con connettività ethernet.

La ditta dovrà provvedere a tutti gli oneri per effettuare connessione con rete esistente. Cablaggio, lavori, apparati attivi (switch)compreso eventuali accessori , interfacce, moduli (sia a monte che a valle della connessione) etc, ed inoltre dovrà interfacciarsi eventuali ditte che attualmente gestiscono gli apparati attivi già esistenti per una ottimale soluzione di connettività.

#### Impianti gas medicali

In funzione delle necessità tecnologiche e terapeutiche delle aree funzionali, è prevista l'erogazione di seguenti gas per la Sala Esami:

• ossigeno;

- protossido di azoto;
- aria compressa medicale;
- vuoto:

L'impianto di distribuzione in oggetto, che costituisce un'estensione dell'impianto di distribuzione esistente, prende origine da un quadro di intercettazione generale collegato alla centrale. I punti di utilizzo dei gas compressi medicinali e del vuoto saranno rispondenti alle norme EN 7371 ed UNI 9507 e potranno essere del tipo per installazione a parete o su testaletto (così come previsto nell'elaborato S01 –Schede specifiche tecniche del progetto preliminare).

## Riferimenti normativi:

- ➤ D.P.R. N°37 del 14 gennaio 1997 "In materia dei requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private";
- ➤ Decreto del Ministero dell'Interno del 18 Settembre 2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private";
- ➤ Legge 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti" Regole precise in tema di sicurezza degli impianti, che devono essere rispettate dall'impresa installatrice e dal committente;
- DLgs. 29 dicembre 2007, n. 274 "Disposizioni correttive al DLgs 219/06"
- ➤ D. Lgs. n. 46 del 24 Febbraio 1997 "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici"
- ➤ UNI EN 13348:2002 "Rame e leghe di rame Tubi di rame tondi senza saldatura per gas medicinali o per vuoto"
- ➤ UNI EN 738/2 Riduttori di pressione per l'utilizzo con i gas medicinali Riduttori di pressione di centrale e di linea
- ➤ UNI EN 737-1:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali Unità terminali per gas medicinali compressi e vuoto"
- ➤ UNI EN 737-3:2000 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali Impianti per gas medicinali compressi e vuoto"
- ➤ UNI EN ISO 7396-1:2007
- > Impianti di distribuzione dei gas medicali Parte 1: Impianti di distribuzione dei gas medicali compressi e per vuoto.

# IMPIANTI IDRICI E ANTINCENDIO

La rete idrica è derivata da quella esistente dunque le reti di acqua calda e fredda ed il ricircolo dell'acqua calda sanitaria saranno derivate da colonne montanti esistenti.

Per lo scarico delle acque reflue dai servizi igienici si utilizzeranno le preesistenti colonne di scarico e di ventilazione e laddove non presenti se ne realizzeranno di nuove in raccordo sempre con la rete esistente. Tutti gli impianti dovranno saranno realizzati, in ogni loro parte e nel loro insieme, in conformità alle norme, prescrizioni, regolamenti e raccomandazioni emanate dagli Enti preposti così come indicato dalla legge 46 del 05/03/90 e s.m.i.. Per l'impianto antincendio la normativa vigente cui si fa riferimento è il Decreto ministeriale 18 settembre 2002 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private.

Ai fini della prevenzione incendi sono già previsti mezzi di protezione attiva costituiti da:

• Impianto fisso di estinzione ad acqua, manuale, costituito da idranti UNI 45 ubicati all'interno in prossimità dell'area, servito dalla rete ospedaliera esistente.

#### E inoltre:

- mezzi mobili di estinzione con agente estinguente compatibile con la destinazione d'uso dei locali, a protezione di tutte le aree;
- impianto di rilevazione automatica;
- serrande tagliafuoco di compartimentazione;
- condizionamenti elettrici asserviti all'esercizio dei ventilatori di mandata delle UTA.

La Ditta risultata aggiudicataria dovrà verificare la propria progettazione con la progettazione antincendio in fase di redazione da parte dell'Azienda Ospedaliera al fine di rendere compatibili le scelte tecniche da implementare.

# ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DEL FORNITORE

A completamento degli oneri già specificati nel presente Capitolato Speciale, si precisa che sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

La consegna a piè d'opera di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei lavori e delle forniture, franca di ogni spesa di imballaggio, di trasporti di qualsiasi genere, comprendendosi nella consegna non solo lo scarico ma anche il trasporto fino al luogo di deposito provvisorio, se consentito, in attesa della posa in opera.

Tutte le ulteriori manovre di trasporto e di manovalanza occorrenti per la completa posa in opera, per quante volte necessario e per qualsiasi distanza;

I rischi dei trasporti derivanti dagli oneri di cui sopra nonché la protezione degli elementi di fornitura per difenderli da rotture, guasti, manomissioni, ecc.;

L'esecuzione di tutte le modifiche necessarie alle opere architettoniche ed impiantistiche per il corretto funzionamento delle apparecchiature, qualora le dimensioni o le caratteristiche delle apparecchiature proposte dall'Appaltatore lo rendano necessario;

L'esecuzione di opere provvisionali quali ponteggi, impalcature, mezzi di sollevamento e quant'altro debba occorrere all'appaltatore per la realizzazione in opera di tutte le forniture e lavorazioni richieste, compresa la relativa assistenza muraria ed il ripristino delle strutture ed opere di finitura degli ambienti da arredare che risultassero danneggiati durante il corso delle operazioni (d'intesa con la Direzione Lavori); La fornitura in quantità adeguata (10% e comunque con un numero minimo non inferiore all'unità) con dei ricambi dei connettori di collegamento a rete elettrica, gas, fluidi; Il rispetto di tutte le norme antinfortunistiche vigenti, oltre che delle regole di comune diligenza, prudenza ed esperienza, in modo da garantire l'incolumità del personale e di terzi; Il deposito provvisorio e la custodia dei materiali oggetto della fornitura;

Tutte le spese per la sorveglianza e la condotta dei lavori;

La consegna dei disegni e degli appositi manuali per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione di quanto fornito;

Tutti gli adempimenti e le spese nei confronti delle Autorità Amministrative, Enti ed Associazioni aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere e di rilasciare autorizzazione e/o permessi; Le opere murarie ed impiantistiche necessarie per l'installazione delle forniture, le predisposizioni, l'eventuale smontaggio e rimontaggio di controsoffitti, di pareti divisorie, di pavimenti, l'ancoraggio di parti metalliche nelle strutture esistenti, la sostituzione ed il ripristino di tutte le opere o parti di opere esistenti danneggiate in tali lavorazioni. Le spese occorrenti per tutte le prove tecnologiche sui materiali che la Direzione dei Lavori potrà ordinare per l'accettazione dei materiali stessi, presso laboratori di Istituti Universitari e di pubbliche Amministrazioni, le spese per le prove di funzionamento e per il collaudo, esclusa la sola fornitura d'energia. Resta stabilito che l'accettazione di qualsiasi materiale, macchinario e meccanismo non esoneri mai la ditta delle responsabilità e garanzia e cui è tenuta in virtù delle norme del presente Capitolato e di legge.

Le assicurazioni sociali, le assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro e tutti indistintamente gli obblighi inerenti ai contratti di lavoro; L'adozione nell'esecuzione di tutti i lavori dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio ricadrà pertanto sull'appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione appaltante nonché la Direzione dei Lavori ed il personale da essa dipendente.

Sgombero quotidiano e pulizia dei materiali di risulta.

Lo sgombero e la pulizia del cantiere entro 10 giorni dall'ultimazione dei lavori, con la rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere, da calcinacci, sbavature, pitture, unto ecc.; Tutte le spese e tasse, nessuna esclusa, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le tasse di registro e di bollo principali e complementari; le spese per le copie di ogni documento e disegno anche in corso d'opera etc.;

La dichiarazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali assicurativi ed infortunistici da presentarsi prima dell'inizio dei lavori; La fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione, nel sito indicato dalla Direzione dei Lavori, da apporre entro otto giorni dalla stipula del contratto, ovvero le indicazioni per quelli già in sito. Per gli apparecchi che, nell'ordinario utilizzo, producono rifiuti, l'impresa deve dichiarare in quale categoria rifiuti prevista dalla normativa in vigore essi sono ricompresi e precisare le rispettive modalità di smaltimento in ottemperanza alla suddetta normativa.

# <u>PRODUZIONE PARERI – AUTORIZZAZIONI – CERTIFICAZIONI</u>

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire ogni e qualsiasi parere preventivo su progetto. A solo titolo indicativo e non esaustivo:

- Parere SPISAL;
- Parere UOIP;
- •Parere VV.F.

La Ditta aggiudicataria dovrà inoltre presentare apposita Denuncia di inizio Attività presso il Comune di Reggio Calabria.

In sede di collaudo finale la Ditta dovrà fornire tutte le certificazioni obbligatorie e necessarie. A solo titolo indicativo e non esaustivo si riportano i seguenti:

- VVF
- certificazione di resistenza al fuoco dei prodotti/elementi costruttivi in opera;
- dichiarazione inerente i prodotti impiegati ai fini della reazione e della resistenza al fuoco e i dispositivi di apertura delle porte;
- dichiarazione di corretta installazione e funzionamento dell'impianto;
- certificazione di corretta installazione e funzionamento dell'impianto;
- dichiarazione di conformità nel settore della reazione al fuoco ai sensi del D.M. 26 giugno 84;

# **Impianti**

- dichiarazione di conformità;
- prove di continuità dei conduttori di protezione e dei conduttori equipotenziali;
- prova di efficienza degli interruttori differenziali;
- verifiche e prove impianti elettrici di cui alla norma CEI 64-8
- certificazione di corrispondenza;
- misurazioni (lux ambiente, ecc.);
- manuali di prodotto;
- manuali di manutenzione;
- altro

La Ditta aggiudicataria dovrà fornire inoltre tre copie su formato cartaceo dei disegni costruttivi (as built) oltre ad una copia su supporto informatico (CD)

# ALTRE INDICAZIONI NORMATIVE

Le Ditte partecipanti nella propria offerta dovranno garantire la rispondenza alle norme vigenti in materia di:

- "Accreditamento delle strutture pubbliche e private che erogano prestazioni in regime ambulatoriale, di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo e/o diurno per acuti e delle strutture che erogano prestazioni in regime residenziale, a ciclo continuativo e/o diurno" (D.G.R. n° 133/99 e smi come integrata dal Regolamento n° 13/09, all. nn° 2/bis e 8.22);
- "Sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro" (D.Lgs. 81/08 e smi);
- "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici" D.Lgs. 46/97 e smi);
- "Attuazione della Direttiva 97/43/EURATOM in materia di protezione sanitaria delle 187/00); linee guida ISPESL in merito ad apparecchiature radiologiche e risonanze magnetiche ogni altra normativa applicabile in materia; ogni altra normativa applicabile.