

DUVRI

**APPALTO PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI
VISUALIZZATORI DI IMMAGINI RADIOLOGICHE PER LE
UUOO DI ORTOPEDIA NEI PPOO "GIOVANNI PAOLO II"
E "P. DETTORI DELLA ASL 2 DI OLBIA**

Individuazione delle misure per la eliminazione le interferenze e costi della sicurezza

(art. 26, comma 3, D. lgs n. 81/2008)

() preliminary

() operatives

Premessa

Il seguente documento di stima è a disposizione dei concorrenti all'appalto per la **fornitura e installazione di visualizzatori di immagini radiologiche per le UUOO di Ortopedia presso i PPOO Giovanni Paolo II e "P. Dettori di Tempio**, e costituisce specifica tecnica ai sensi dell'art. 68 e dell'Allegato VIII del D.lgs. 163/2006 ai fini della formulazione dell'offerta. La fornitura, oltre al collaudo e la configurazione, prevede l'intervento sugli impianti (opere murarie, posa nuovi cavi, allacciamento) la manutenzione, l'assistenza e la formazione del personale. Relativamente al lotto 4 è prevista la ristrutturazione parziale del sito.

I costi della sicurezza di cui all'art. 86 comma 3 bis del D.lgs 163/2006 si riferiscono ai costi relativi alle misure di prevenzione e protezione necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di interferenza.

Sono considerati rischi interferenti, per il quale occorre redigere il DUVRI (*):

- a) i rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi,
- b) I rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- c) i rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- d) rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

Negli ospedali oltre ai rischi per i lavoratori bisogna tener presenti anche quelli per gli utenti.

Sono invece esclusi dalla predisposizione del DUVRI:

- a) le semplici forniture senza posa in opera, installazione o montaggio, salvo i casi in cui siano necessari attività o procedure che vanno ad interferire con la fornitura stessa;
- b) i servizi per i quali non è prevista l'esecuzione in luoghi nella giuridica disponibilità del Datore di Lavoro Committente;
- c) le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici.

Inoltre, con le recenti modificazioni e integrazioni del Testo Unico:

d) ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature, nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI, in particolare "... 3. *Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.*"

Visto il comma 3, art. 26 del D.lgs 81/2008 integrato con la Legge 7 Luglio 2009 n. 88 e il D.lgs 3 Agosto 2009 n. 106 il presente documento sarà adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza.

In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture di opere e servizi, in assenza di un prezzario regionale dei costi di sicurezza, ove prevalentemente prevalgono oneri di reciproca informazione e coordinamento. Ove individuabili, i costi vanno riferiti a prezzi locali o nazionali.

(*) determinazione n° 3/2008, GU n° 64 del 15/3/08

1.1 DESCRIZIONE DELL FORNITURA

a) forniture i in appalto:

RIF	voci	q.tà	sede
art. 1 capitolato	Workstation Medicaie per immagini DICOM	1	Sala Operatoria 1 P.O. GIOVANNI PAOLO II
	Workstation Medicaie per immagini DICOM	1	Sala Operatoria 2 P.O. GIOVANNI PAOLO II
	Visualizzatori a parete	21	Sala di Degenza, Sala Gessi, Studio Medico P.O. GIOVANNI PAOLO II
	Workstation Medicaie per immagini DICOM	2	Sala Operatoria P.O. P DETTORI
	visualizzatori a parete	4	Medicheria, Sala Gessi, Studio Medico, Ambulatorio Medico reparto di Ortopedia P.O. Paolo Dettori
	Notebook 17"	2	locali degenze , reparto di Ortopedia P.O. P DETTORI
	Carrello porta notebook	1	reparto di Ortopedia del P.O. P DETTORI
	Copertura wireless, per tutto il reparto	1	reparto di Ortopedia P.O. PO DETTORI
	Lettori di codici a barre con cavo USB	28	

b) operazioni della fornitura oggetto di DUVRI:

voci	
a	Installazione, montaggio configurazione e messa in esercizio dell'apparecchiatura secondo le "Specifiche tecniche" del contratto;
b	Intervento tecnico sugli impianti funzionale alla installazione e al collegamento in rete (*)
c	servizio di assistenza e manutenzione per i primi 24 mesi.
d	formazione operatori

(*) L'intervento tecnico sugli impianti, dovrà essere programmato tenendo conto della attività a ciclo continuo del servizio.

c) durata dell'appalto

Servizio principale	24 mesi
----------------------------	----------------

1.2 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1** ove, si precisa, le interferenze del tipo A B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizio e fornitura.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. Il servizio di manutenzione qualora richiesto all'interno dei locali ad accesso controllato, e/o in corso di attività di tipo invasivo (art.li 87 – 89, 97 del DAIS n.1957/98 in applicazione del D.lgs 14.1.97), potrebbe comportare interferenze di tipo A e B. In tale ambito possono realizzarsi:

- a) interferenze dell'appaltatore, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento, che con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.
- b) interferenze dell'aggiudicatario, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento, con misure generali di protezione, pianificazione degli interventi, impiego di mezzi adeguati, DPI individuali e di barriera.

Azioni di cooperazione e coordinamento

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di installazione e montaggio delle apparecchiature e nel periodo di assistenza successivo. Le criticità maggiori potrebbero realizzarsi all'interno delle aree a BCM. Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza di operatori e/o utenti (ambienti a ciclo continuo) e pertanto in grado di realizzare interferenze cui corrispondono gli elementi di costo e oneri di applicazione.

Relativamente agli interventi sugli impianti e al collegamento in rete negli ambienti a BCM prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo è prevista la redazione del "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), rimandato alla progettazione esecutiva.

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di manutenzione devono essere sempre effettuate nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

1.3 INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

Di norma l'attività dell'appaltatore deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0". Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di intervento in zona operativa e nelle attività a ciclo continuo. In tal caso sono individuati gli elementi di costo a carico del committente e dell'appaltatore (tabella 2).

Nella conduzione del servizio di manutenzione, valgono le misure di cooperazione e coordinamento: le stesse devono essere individuate e condivise in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.

All'atto della stipula del contratto devono essere posti in essere i seguenti adempimenti:

a) a carico del committente:

- fornitura del fascicolo informativo di struttura sui rischi per la salute e la sicurezza, le misure di prevenzione e di emergenza, norme ambientali
- designazione di un referente operativo nella fase di realizzazione delle opere, e successivamente nella gestione delle apparecchiature e impianti
- aggiornamento rischi presenti sul luogo di lavoro
- presidi di emergenza e procedure in caso di emergenza

b) a carico dell'appaltatore:

- presa in visione dei luoghi di lavoro
- consegna DVR (documento valutazione rischi) e procedure di sicurezza (in fase operativa per ciascuna voce in appalto),
- misure di prevenzione e protezione collettiva adottate, misure di emergenza
- nominativo referente per il per il coordinamento.

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto, il DUVRI potrà essere soggetto a revisione e aggiornamento in corso d'opera.

Olbia, li _____

Responsabile Unico Procedimento (RUP)

RSPP

.....

.....

DUVRI - APPALTO PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI VISUALIZZATORI DI IMMAGINI RADIOLOGICHE PER LE UOOU DI ORTOPEDIA NEI PPOO "GIOVANNI PAOLO II" E "P. DETTORI DELLA ASL 2 DI OLBIA

Tabella 1: voci in appalto, tipi di interferenza, azioni di cooperazione e coordinamento per ridurre le interferenze **senza costi aggiuntivi**

Voci in appalto	Processi	Interferenze	Cooperazione e coordinamento
Installazione, montaggio e messa in esercizio dell'apparecchiatura secondo le "Specifiche tecniche" del contratto	- carico, scarico materiali e apparecchiature	- formazione polveri - deposito polveri	In relazione a: - orari di attività dei Blocchi operatori, dei servizi e della vita nei reparti , - pianificazione emergenze - individuazione percorsi dedicati - gestione accessi secondari di servizio - gestione passaggi e porte principali, - informazione corrette modalità di pulizia e gestione dello schermo Dicom - raccolta rifiuti (materiali di imballaggio ecc)
	- avvicinamento materiali, attraversamento corridoi, accessi e spazi comuni - installazione Workstation - intervento sugli impianti - interfacciamento con il sistema RIS - PACS		In relazione a: - pianificazione degli interventi - intervallo temporale di manipolazione impianto elettrico - orario e intervallo temporale di manipolazione sistemadi rete
- servizio di manutenzione "full risk" per tutto il periodo contrattuale	- accesso ai reparti e ai servizi - accesso in zona operativa di tipo B	Nessuna interferenze in caso di intervento programmato	In relazione a: - possibilità di entrare in contatto con materiale pericoloso abbandonato nell'ambiente (es. aghi, escreti, sangue, fondi di farmaci ecc.), - apparecchiature medicali accese o collegate a impianti, - attrezzature o materiali in posizione instabile, - isolamento e altre situazioni di emergenza (incendio, black out, allagamento ecc.) - prescrizioni di tipo ambientale e organizzativo - igiene materiali e superfici - informazione rischi

Tabella 2: voci di costo interferenza di tipo A e B

Voci in appalto	Interferenze (in caso di attività a ciclo continuo)	elementi di costo
- intervento tecnico in zona operativa In presenza di utenti e operatori: blocchi operatori, ambulatori, sala gessi	- generiche di processo - ostacolo alla circolazione per presenza di materiali e attrezzi di lavoro - connessione impianti - connessioni pulito sporco	- Dispositivi di barriera (a carico del committente) - interdizione area di intervento con avviso sul tipo di pericolo, per tutta la durata delle operazioni. - misure di protezione collettiva e individuale (a carico dell' appaltatore)

ALLEGATO 1 : STRUTTURE AZIENDALI

Le strutture Aziendali interessate all'appalto sono:

Struttura	Servizi e UUOO	sistemazione	Tipo interferenze
Ospedale Giovanni Paolo II (v. Bazzoni Sircana) OLBIA)	Blocco operatorio sale 1 e 2 (BCM) (art. 87-89 DAIS n.1957/98)	Padiglione E Livello 1, lato nord	Interferenze tipo A e B (vedi)
	Degenza Ordinaria Ortopedia	Padiglione D1, livello 2, lato est	
	Sala gessi e ambulatorio ortopedico	Padiglione A, livello 0	
Ospedale "P. Dettori" Tempio (v. G. Demartis)	Blocco Operatorio (BCM)	ala ovest piano 4	Interferenze tipo A e B (vedi)
	Degenza Ortopedia	ala nord, piano 4,	

(*) La realizzazione delle opere di cui all'allegato 2 del Capitolato Speciale di Appalto, sarà programmato tenendo conto della attività a ciclo continuo del servizio. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà adeguato alla evoluzione dei lavori

ALLEGATO 2: INTERFERENZE

a) tipologia interferenze

Aree	ambienti	interferenze
Aree a BCM *	Locali ad accesso controllato (art. 87-89, 97 DAIS n.1957/98 - Blocco Operatorio)	A, B (limitatamente alle zone operative)
Aree sanitarie	Ambulatori e servizi specialistici, locali operativi presso le aree di degenza	B limitatamente alle zone pulite,
Aree extra sanitarie	locali supporto vari	C nessuna interferenza

(*) ambienti controllati a bassa contaminazione microbica

A: interferenze legate alle modalità di esecuzione delle prestazioni da parte dell'appaltatore;**B:** interferenze in relazione alle esigenze tecniche del committente e/o a rischio aggiunto per l'appaltatore;**C:** ove è possibile operare in assenza di utenti e/o operatori

ALLEGATO 3: CALCOLO COSTI DI SICUREZZA

In presenza di operatori e utenti, per le voci riguardanti installazione, montaggio, messa in esercizio, e in caso di intervento di manutenzione, è necessaria la predisposizione di misure di protezione collettiva.

Voci di costo: delimitazione zona operativa con elementi segna pericolo.

categoria	descrizione	quantità	Unità di misura	Costo unitario (euro)	Costo parziale	Coeff. di abbattimento	Costo cantiere	Costo finale
Apprestamenti	Confinamento area di intervento	30	h	15				450
DPC protezione collettiva	Cartelli segnaletici	4	n	15	60	0.05	30	90
Coordinamento	Riunione DUVRI piano di sicurezza	2	h	50	100			100,00
Tot.								640,00