

ALLEGATO "B"
ALLA DELIBERA N° _____ DEL _____

n° prot. _____ del _____

ASL8
Prot. 2014/127097 del 31/10/2014 ore 08,09
Mitt.: Patrimonio e Servizi Tecnici
Dest.: MEDICAL
Class.: 1.4.6 Sottofasc. 28-9 del 2014



Spett.le
MEDICAL spa
Via Porto Torres n° 64
07100 SASSARI

Fax 079 2675042

e pc Dott. Piergiorgio Bolasco

Il presente allegato è composto di n° 5 fogli di n° 5 pagine.
Il Responsabile del Servizio Tecnico
(Ing. Massimo Masia)

Selargius,

Oggetto: RICHIESTA OFFERTA PER PRESTAZIONI ANNUALI DI MANUTENZIONE tipo FULL RISK DELLE CENTRALI DI OSMOSI DEI CENTRI DIALISI TERRITORIALI E DELL'OSPEDALE SS. TRINITA' E PRESTAZIONI ACCESSORIE.

Con la presente si richiede, con ogni consentita urgenza, una vs offerta economica per le seguenti attività:

- 1) prestazioni inerenti l'attività di manutenzione tipo full-risk delle centrali di osmosi presso le sedi dialisi territoriale (Isili, Muravera, Monastir, Quartu S.E.) e presso Ospedale SS.Trinità, per un periodo massimo di anni 2, rinnovabile per un ulteriore anno ;
- 2) valutazione economica per il ritiro delle centrali di osmosi presenti presso il Centro di Sarroch e presso il centro dialisi di Quartu S.E.;
- 3) fornitura in opera di nuova centrale dialisi del tipo bi-osmosi tipo WRO 132H o superiore per la nuova sala Dialisi di Quartu S.E. realizzazione dell'anello di distribuzione e installazione sistema di scarico AIR GAP per la nuova sala dialisi di Quartu S.E. per complessivi n° 22 posti dialisi;
- 4) valorizzazione di controlli microbiologici, endotossinici e chimico fisici degli impianti di produzione acqua per tutti i richiamati centri dialisi della ASL di Cagliari, come da allegate specifiche e indicazioni.

Si resta a disposizione per qualsiasi delucidazione in merito.

Massimo Masia

Resp. SC Patrimonio e servizi Tecnici



ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

N. 1746 DEL 27 OTT 2014
IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO (Dott. Sergio Salis) IL DIRETTORE SANITARIO (Dott. Ugo Sidrelli)
IL DIRETTORE GENERALE (Dott. Emilio Simone)

ALLEGATO

SPECIFICHE RELATIVE AI CONTROLLI ACQUE CENTRI DIAISI ASL CAGLIARI

Per i controlli microbiologici, i prelievi, trasporto e tutte le fasi pre-analitiche devono essere effettuati da tecnici esperti certificati meglio se Biologi della stessa struttura.
Le culture microbiologiche su germi e miceti devono essere effettuate su terreni di cultura con procedimenti e certificazioni ISO; così anche i controlli chimico-fisici.
In caso di anomalie nel costo dell'offerta devono essere previsti un numero di prelievi extra o straordinari pari al 5% del totale senza ulteriori costi aggiuntivi.
Tutte le fasi di analisi devono essere eseguite secondo le Linee guida della Società Italiana di Nefrologia edite nel 2004 e dalle pubblicazioni specifiche in allegato.

Quantitativi

CONTROLLI MICROBIOLOGICI (GERMI E MUFFE) E CONTROLLI ENDOTOSSINICI	centrale acqua <i>n. minimo campionamenti</i>	anello di distribuzione acque ai reni artificiali <i>n. minimo campionamenti</i>	n. controlli endotossinici sull'acqua osmotizzata (LAL test e/o ricerca DNA batterico)
Quartu Sant'Elena	5	4	2
P.O. SS: Trinità	5	4	2
Monastir	5	4	2
Isili	5	4	2
Muravera	4	4	2
TOTALE	25	20	10



controlli da effettuarsi ogni tre mesi

**totale anno controlli microbiologici:
180**

controlli da effettuarsi ogni due mesi

**totale anno controlli su
endotossine: 60**

CONTROLLI CHIMICO-FISICI

	centrale acqua <i>n. campionamenti</i>
Quartu Sant'Elena	2
P.O. SS. Trinità	2
Monastir	2
Isili	2
Muravera	2
TOTALE	10

controlli da effettuarsi ogni sei mesi

totale anno controlli chimico-fisici: 20

TIPOLOGIA PER OGNI CONTROLLO

CONTROLLI MICROBIOLOGICI NECESSARI

- Coliformi totali a 37° C (ufc/100 ml)
- Escherichia coli (ufc/100 ml)
- Enterococchi (ufc/100 ml)
- Pseudomonas aeruginosa (ufc/250 ml)
- Clostridium perfringens (ufc/100 ml)
- Conteggio colonie a 22° C (ufc/ml)
- Conteggio colonie a 37° C (ufc/ml)
- Muffe e lieviti (ufc/ml)



CONTROLLI CHIMICO-FISICI: PARAMETRI NECESSARI DA ANALIZZARE

- Cloro residuo libero (mg/l)
- Colore (mg/l sc. Pt-Co)
- Torbidità (N.T.U.)
- Odore (tasso diluiz.)
- Sapore (tasso diluiz.)
- pH (unità pH)
- Conduttività ($\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20°C)
- Residuo secco a 180° (mg/l)
- Durezza totale ($^\circ\text{F}$)
- Ossidabilità (mg/l O_2)
- Ammoniaca (mg/l NH_4)
- Cloruri (mg/l Cl)
- Cloro residuo libero (mg/L)
- Cloriti (mg/L)
- Solfati (mg/l SO_4)
- Sodio (mg/l Na)
- Fluoro (mg/l F)
- Nitrati (mg/l NO_3)
- Nitriti (mg/l NO_2)
- Bromuri (mg/l Br)
- Ferro ($\mu\text{g}/\text{l}$ Fe)
- Alluminio ($\mu\text{g}/\text{l}$ Al)
- Manganese ($\mu\text{g}/\text{l}$ Mn)
- Antimonio ($\mu\text{g}/\text{l}$ Sb)
- Arsenico ($\mu\text{g}/\text{l}$ As)
- Boro (mg/l B)
- Cadmio ($\mu\text{g}/\text{l}$ Cd)
- Cromo ($\mu\text{g}/\text{l}$ Cr)
- Rame ($\mu\text{g}/\text{l}$ Cu)
- Piombo ($\mu\text{g}/\text{l}$ Pb)
- Mercurio ($\mu\text{g}/\text{l}$ Hg)
- Nichel ($\mu\text{g}/\text{l}$ Ni)
- Selenio ($\mu\text{g}/\text{l}$ Se)
- Vanadio ($\mu\text{g}/\text{l}$ V)
- Zinco ($\mu\text{g}/\text{l}$ Zn)



- Stagno ($\mu\text{g/l Sn}$) I
- Trialometani totali ($\mu\text{g/l}$)
- Benzene ($\mu\text{g/l}$)
- Benzo(a)pirene ($\mu\text{g/l}$)
- 1,2 dicloroetano ($\mu\text{g/l}$)
- Antiparassitari ($\mu\text{g/l}$)
- Antiparassitari-totale ($\mu\text{g/l}$)
- Idrocarburi policiclici aromatici ($\mu\text{g/l}$)
- Tetracloroetilene-tricloroetilene ($\mu\text{g/l}$)

CONTROLLI RILEVAMENTO ENDOTOSSINE

Due campioni su anello di distribuzione acque post-osmosi espressi in EU/ml (sistemi come Lymulus Amebocyte test e/o rilevamento frammenti DNA batterico);

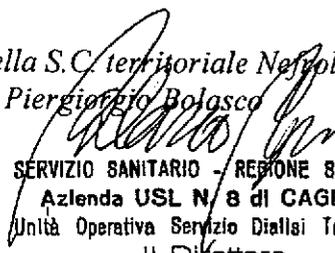
Per ulteriori riferimenti a garanzia della impiantistica adottata si rimanda ai lavori scientifici pubblicati su importanti riviste internazionali (allegato 1,2)

INTERVENTI DI MANUTENZIONI ORDINARIE E STRAORDINARIE SU IMPIANTI ACQUE DAL CONTATORE, SERBATOI SINO ALL'ANELLO DI DISTRIBUZIONE ACQUE PER DIALISI:

Si rimanda a quanto descritto dalle Linee Guida Nazionali della Società Italiana di Nefrologia (allegato 3).

Distinti saluti

Il Direttore della S.C. territoriale Nefrologia e Dialisi
Dott. Piergiorgio Bolasco


SERVIZIO SANITARIO - REGIONE SARDEGNA
Azienda USL N. 8 di CAGLIARI
Unità Operativa Servizio Dialisi Territoriale
Il Direttore
Dott. Piergiorgio Bolasco
(matr. 50526)