

ALLEGATO A1 - Questionario Tecnico - lotto 1*Da compilare dettagliatamente in ogni sua parte senza riferimento ad allegati se non richiesto***SISTEMI PER CIRCOLAZIONE EXTRACORPOREA (MACCHINA CUORE - POLMONE)****CARRELLO**

Possibilità di montaggio contemporaneo di almeno 4 moduli pompe roller + pompa centrifuga	
Possibilità di montaggio di monitor di controllo delle pompe e dei sistemi collegati per l'impostazione dei parametri ed il controllo del funzionamento	
Dimensioni ruote almeno 15 cm. di diametro tutte piroettanti	
Batteria supplementare per l'alimentazione del sistema in mancanza di corrente di tutto il sistema macchina cuore-polmone (almeno 20 min. ad assorbimento massimo)	
Mensola di appoggio per materiale	
Lampada di lavoro	
Sensori di temperatura integrati	
Sensori di bolla in linea integrati	
Sensori di livello integrati	
Sensori di flusso pompa centrifuga integrato (o integrato nel sistema pompa)	
Dimensioni totali del carrello (larg. X alt. X prof.)	

MONITOR PER LA VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI IMPOSTATI

Visualizzazione di tutte le pressioni di funzionamento dei moduli collegati	
Visualizzazione di tutte le temperature dei moduli collegati	
Visualizzazione cardioplegia (descrivere parametri visualizzabili e/o impostabili)	
Impostazione di allarmi e parametri dei moduli collegati (descrivere quali sono impostabili)	
Visualizzazione degli allarmi di livello impostati	
Cronometro/Timer	
Detettore bolle in linea	
Visualizzazione funzionamento sensori bolle	
Cardioplegia (infusione, ricircolo, quantità, flusso, temperatura, pressione) - descrivere	
Allarme batteria scarica	
Allarme bolle	

*Possibilità di memorizzazione, visualizzazione ed esportazione di tutti i parametri***POMPE ROLLER**

Pompe roller grandi (diam. indicativo 15 cm.)	
Adattatori per sottopompa e Cardioplegia	
Adattatori intercambiabili	
Pompe roller piccole (diam. indicativo 8 cm.) a doppia testata	
Presenza di 2 sensori di pressione per ogni pompa	

<i>Visualizzazione di entrambi i valori dei sensori di pressione</i>	
<i>Range di funzionamento dei sensori di pressione almeno da -200 mmHg a +800 mmHg</i>	
<i>Allarme pressione</i>	
<i>Misurazione del flusso non invasivo</i>	

<i>Range misurazione flusso almeno da -9 lt./min. a +9 lt./min.</i>	
<i>Allarme flusso</i>	
<i>Possibilità di sostituzione immediata in caso di malfunzionamento</i>	
<i>Possibilità di montare sensore detettore di bolle</i>	
<i>Sensibilità detettore bolle fino a 3 lt./min: almeno 0,3 cc</i>	
<i>Sensibilità detettore bolle oltre 3 lt./min: almeno 0,5 cc.</i>	
<i>Allarme bolle</i>	
<i>Display on board con visualizzazione delle seguenti informazioni:</i>	
<i>Velocità di infusione sangue</i>	
<i>Numero giri pompa</i>	
<i>Allarme di livello</i>	
<i>Arresto della pompa in caso di apertura (anche accidentale) del coperchio preferibilmente impostabile</i>	
<i>Allarme apertura coperchio</i>	
<i>Protezione in caso di apertura accidentale per l'operatore</i>	
<i>Possibilità di montare qualsiasi tipo di ossigenatore</i>	
<i>Presenza di sistema manuale per consentire la rotazione delle pompe, in caso di arresto del sistema.</i>	
POMPA CENTRIFUGA	
<i>Velocità di centrifugazione regolabile</i>	
<i>Servocontrollo a flusso e/o pressione</i>	
<i>Sensore di flusso integrato, possibilmente pluriuso</i>	
<i>Elevata precisione sensore di flusso</i>	
<i>Monitor per la visualizzazione dai parametri principali impostati</i>	
<i>Possibilità di visualizzazione delle impostazioni anche in consolle</i>	
<i>Possibilità di montaggio di un sistema di back-up (anche manuale) in caso di malfunzionamento</i>	
<i>Presenza di sistema manuale per consentire la rotazione delle pompe, in caso di arresto del sistema.</i>	
<i>Possibilità di montare dispositivo per centrifuga già in dotazione all'AOSP</i>	
ALTRO	
<i>Altre caratteristiche migliorative di quelle di riferimento - descrivere</i>	