**项目要求**

**一、项目概述**

本次项目为香港大学深圳医院的密理博纯水设备维修保养服务采购。服务商必须按国家、行业的标准及谈判文件的要求对项目内的设备进行系统的、全面的检测、维护及保养，以保证设备的高效、正常运作。

**二、项目内容**

1. 项目内容：香港大学深圳医院的密理博纯水设备维修保养服务

2. 项目实施地点：香港大学深圳医院院内

3． 设备品牌： 密理博

4. 设备型号及数量：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 系统型号 | 数量（台） |
| 项目一 | 净水系统 | Milli-Q Direct 8 | 2 |
| 项目二 | 医用纯水系统 | Elix100 | 3 |

1. 服务期限为一年

6. 服务期内，对购买维护合约的系统提供所有的维护及维修服务，包括以下内容：

6.1在服务期内，定期上门为院方提供纯水设备所需的各项保养及维护.

6.1.1 项目一 Mill-Q Direct 8：

a)更换Mill-Q Direct 8 系统耗材：

b)系统常规功能检查，约每半年一次。

c)预纯化柱根据系统提示进行更换。

d)超纯化柱，终端滤器，空气过滤器根据系统提示更换。

e)185双波长紫外灯根据系统提示更换。

f)RO膜根据产水水质和产水流量情况及医院要求进行更换。

g) 校验系统电导仪及温度计，每年一次，出具检验报告。

h) 测定Mill-Q Direct 8产水水质，进行系统自检测试主机功能，检查主机是否有报警，检查主机是否有提示信息，检查主机是否有漏水情况。

i) 一年内针对仪器使用中的问题，包括：操作问题，应用问题和仪器故障。服务工程师到现场进行指导和解决，提供现场操作和培训。

j) 一年内提供2次免费的仪器搬家的移机服务。

6.1.2 项目二 Elix100：

a) 记录医院密理博纯水系统运行参数，每周一次。

b) 检查预处理超滤膜的反洗状态，每周一次。

c) 检查石英砂、活性炭的反冲洗状态，每周一次。

d) 更换10um保安过滤芯，每两月一次。

e) RO膜氯杀菌清洗，每三月一次。

f) 更换Elix 100 PROGARD纯化柱，系统常规功能检查：包括预过滤增压泵，RO增压泵及纯水循环泵（及备用泵）的检查，纯水主机内部管路接口检查，各级电磁阀检查，系统TEST，RO膜运行工况，EDI运行工况，EDI运行电压检查，半年一次。

h) Elix 100内置紫外灯更换，每年一次。

i) 纯水系统内置电导率仪、电阻率仪校验，每年一次，并出具有资质公司的校验报告。

j) 纯水系统进水SDI检测，每年一次。

K) 纯水水箱及管路消毒，每年一次。

l) 纯水系统预处理装置超滤膜滤芯，每二年更换一次。

1）纯水系统预处理装置石英砂、活性炭填料，每二年更换一次。

2）Elix 100主机的核心纯化部件RO膜组以及EDI模块为长期耗材，如果该部件发生纯化效率下降，即予以更换，其中RO模组的更换条件为：Rejection <95%，EDI模块的更换条件为Elix产水电阻率<2MΩ.cm。

iRO膜以及EDI模块的更换会提前预警，应提前准备好更换部件，由于更换时系统需要停机，更换操作会安排在周末进行。

6.2 以上定期上门的服务，提前通知院方，并约定时间。更换所需的耗材由服务商承担，服务商提供每年的耗材清单。

6.3如果纯水系统出现突发故障，服务商将在一个工作日内响应。免收维修工时费，维修所需更换的部件费用由服务商承担。

6.4 服务商每次服务后，都必须填写服务报告书，由双方相关人员签字。

7.工程师队伍要求：由原厂培训的工程师队伍负责项目实施。

8. 备件要求：所提供维修备件为制造厂商原厂备件，常用备件公司需有库存，不常用备件总公司有库存。

9. 服务要求：

（1）安全检查：按照厂家设备标准及当地规定执行

* 日常巡检：提供定期巡检计划（时间、工时、巡检内容等）,与医院协商安排具体巡检时间
* 确认各项技术指标及性能
* 提供巡检报告

（2）预防性保养套件：

* 预防性保养中需更换的损耗品由服务商提供。

（3）热线服务：

* 全国范围内开通免费热线电话，为用户快速诊断和技术支持服务。

（4）工时：

* 维修电话响应时间：2小时；现场响应时间：12小时内；

**三、商务要求**

1、服务期限、地点要求

1. 服务期限：服务期为 1年。
2. 服务地点：用户方指定地点。

2、关于验收

1. 投标人完成工作任务和服务要求，业务质量达到考核指标，经过双方检验认可后，签署验收报告。
2. 当满足以下条件时，采购人才向中标人签发验收报告：
3. 中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料
4. 服务符合招标文件技术规格的要求，性能满足要求
5. 提供原厂维修报告
6. 保修期到期后提供设备运行状态评估报告及过保后设备维护方案

3、付款方式：

3.1 维保服务费分2次付清，付款前提供发票；

3.2 第1次支付比例50%，合同签订，提供发票后1个月内支付；

3.3 第2次支付比例50%，合同期满6个月，提供发票后1个月内支付。