

## 服务需求说明

一、项目名称：中水及医疗废水处理设备设施运行维保项目

二、预算金额：23.500487 万元

三、服务地点：北京市第二儿童福利院

四、服务期限：合同签订后一年。合同服务期满后，采购人可视维保单位服务情况选择续签一年，续签次数不得超过 2 次。

五、项目概况：北京市第二儿童福利院位于北京市顺义区高丽营核心区。福利院设日处理 350 吨中水处理站一座，采用“AO+过滤+消毒”工艺，处理后全部回用于冲厕，绿化。另医疗楼日 50 吨废水经地理式一体化设备，工艺为“AO+MBR+消毒”，经深度处理达标后，直接排入市政管网。为了保障中水处理系统的正常运行，降低运行成本，达到最大限度的节能和延长设备的使用寿命，必须对中水处理站所属成套设备、设施进行定期维护保养。

### 六、服务内容

#### 1、格栅池

- (1) 保障格栅池进、出水口无堵塞，水流通畅；
- (2) 检查水质、水量是否均匀稳定；
- (3) 清理格栅拦截的污渣；

#### 2、调节池

- (1) 保障中水提升泵在高、中、低液位控制下自动启停；
- (2) 水泵不能正常自动启停时，人工手动配合启停，并检查水泵是否存在损坏或电气控制系统是否故障；

#### 3、A 池缺氧段

- (1) 保障水池进、出水孔无堵塞，水流通畅，保证填料绑扎牢固，水位稳定；
- (2) 系统出现故障时，排查故障原因，并由工艺工程师配合解决。

#### 4、A 池好氧段

- (1) 保障水池进、出水孔无堵塞，水流通畅，保证填料绑扎牢固，水位稳定；
- (2) 保障曝气头稳定，曝气量均匀，曝气管道牢固，氧气充足；
- (3) 保障生物菌种生长稳定，水质化验满足阶段去除率；

(4) 系统出现故障，水质不满足阶段去除率时，排查原因，并由工艺工程师配合解决；

### **5、好氧池**

(1) 保障水池进、出水孔无堵塞，水流通畅，保证填料绑扎牢固，水位稳定；

(2) 保障曝气头稳定，曝气量均匀，曝气管道牢固，氧气充足；

(3) 保障生物菌种生长稳定，水质化验满足阶段去除率；

(4) 硝化回流泵手动、自动运行正常，回流量满足工艺设计要求；

(5) 系统出现故障，水质不满足阶段去除率时，排查原因，并由工艺工程师、电气工程师配合解决；

### **6、一体化 MBR 池**

(1) 保障水池进、出水孔无堵塞，水流通畅，水位稳定，高、中、低液位控制有效；

(2) MBR 膜曝气均匀、出水水质均匀，水量稳定，水质化验满足阶段去除率；

(4) 自吸泵抽吸系统自动、手动运行正常；

(5) 按照工艺要求进行次氯酸钠浸泡除垢清洗，保障 MBR 膜干净，运行有效；

(6) 系统出现故障，水质不满足阶段去除率时，排查原因，并由工艺工程师、电气工程师配合解决；

### **7、中水池**

(1) 保障水池进、出水无堵塞，水流通畅；

(2) 按照工艺要求进行加药消毒，水质稳定达标；

(3) 液位控制有效，自来水补水系统及时，中水回用系统安全稳定；

### **8、设备间**

(1) 保障各设备正常运转；

(2) 配备药液，用于加药装置投加药液；

(3) 更换活性炭滤料；

(4) 系统要求手动控制时，手动控制电控柜按钮；

(5) 系统出现故障时，排查原因，并有机修工、电气工程师、工艺工程师配合解决；

### **9、其他**

- (1) 检查风机、油泵油位以及是否有异响等情况，每季度进行检查维修及更换；
- (2) 每季度对进、出水口水质进行一次检测，并出具检测报告，由此产生的一切费用由维保单位自行负责；
- (3) 单项超出 1000 元的维修项目，经采购人同意按实际发生据实结算；

## **七、服务方式及要求**

### **1、服务方式**

#### **(1) 上门现场服务**

- a 查看现场，判断类别，报告相关问题；
- b 维修实施，完毕清理现场，有始有终；
- c 认真填写维护报告单。

#### **(2) 电话咨询服务**

在运维过程中维保单位派专业技术人员或专业工程师提供 7\*24 小时不间断电话咨询，及时解决突发事件及事故的应对措施，解决在各个系统中产生的问题，保证中水处理系统的正常运行。

#### **(3) 定期巡检**

- a 系统设备正常使用状态下，维保单位定期对设备的例行维护保养，技术工程师每周巡检一次，并填写巡检记录，巡视中发现问题及时修复；
- b 维保单位向采购人提供完整的巡检记录表；
- c 维保单位维护保养期间，遵守采购人的规章制度及安全环保等各项规定；

#### **(4) 设备定检**

- a 所有机电设备需定期保养，补充润滑油脂、更换腐蚀触点或接头、清理积尘积水等；
- b 机电设备易损易磨件也需定期更换，如按钮、指示灯、胶垫等；

#### **(5) 定期水质检测**

- a 维保单位每季度委托第三方检测机构对中水设备进、出水水质进行检测并出具检测报告（费用由维保单位自行负责）；
- b 维保单位需配合采购人组织的水质抽检工作，并接受检测结果；如对维保单位的抽检结果有疑义，采购人可请第三方检测机构进行复测，以复测结果为准；
- c 如水质不符合设计要求，维保单位及时采取措施，直至检测达标；

## **(6) 紧急维护**

a 在日常运行中，设备发生问题，系统自动报警，机修人员，4 小时内抢修工人到达现场，及时修复；

b 电话联系，特殊情况随时待命，工作日提供 24 小时服务，2 小时内响应到位，响应到位起 24 小时内对用户提出产生原因及具体解决方案；

### **2、故障处理要求**

(1) 在采购人单位内建立服务中心，派专业技术人员或专业工程师来保证对用户的及时服务；

(2) 设备出现问题或故障，直接电话通知项目负责人或专业技术人员申报故障；

(3) 维保专业技术人员根据反应情况，马上作出处理及给予回复；

(4) 判断故障范围，根据故障难度，调度专业技术人员或专业工程师现场服务；

(5) 查看现场情况，判断类别，报告相关技术问题；

(6) 故障实施处理，完毕后清理现场；

(7) 认真填写故障处理记录；

### **3、安全管理要求**

(1) 维保单位应根据国家有关安全生产法律法规进行安全生产工作；

(2) 维保单位积极配合采购人的安全生产管理工作；

(3) 维保单位设置安全生产管理部门，配备安全生产管理人员，积极落实安全生产责任制；

(4) 项目实施过程中，维保单位若出现以下安全管理不当行为时，采购人有权对维保单位进行处理：

a 对于违规、违章行为未及时按期整改的；

b 屡次出现相同或相似的违规、违章行为的；

c 发生安全责任事故的。

(5) 维保单位严格遵守各项法律法规、政策及采购人安全生产指导性文件的要求；

(6) 维保单位服从采购人的安全生产管理工作，认真完成各项安全管理任务；

(7) 项目实施前，维保单位负责对项目实施人员进行安全生产教育、培训，明确安全注意事项，掌握安全防护技能；

(8) 维保单位安全管理人员加强现场指导、监督和检查，发现安全隐患，立即处理，杜绝违章指挥和违章作业；

(9) 项目实施过程中，维保单位向作业人员提供合格的安全防护用品，保证安全防护措施到位；

(10) 维保单位保证所使用的物料、机械，质量合格、性能安全可靠；

## **五、验收标准**

1、出水执行到《水污染物排放标准（北京地方标准）》（DB11/307-2013）中的表 1 排入地表水体的水污染物 B 排放标准。

2、中水回用水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）冲厕及绿化标准。

## **六、付款方式：**

合同签订生效后甲方支付 30%预付款，待乙方按合同完成维保相关事项，并出具第三方专业权威机构相关报告后支付余下的 70%服务费，乙方开具等额税务发票。