**云南特殊教育职业学院太阳能热水系统维保采购需求**

为保障学院太阳能热水系统的正常运转及学生太阳能热水的正常供应，拟对学院太阳能热水系统进行维保，具体内容如下：

（一）维保范围

1.学院韶华苑及棣华苑两幢宿舍楼的屋顶太阳能系统。

2.日常保养、500元/月以内的配件维修、临时性故障维修等。

（二）维护保养及检修内容

1.太阳能热水系统维护保养内容

（1）月维护保养工作内容。

①太阳能系统正常运转中的维护；

②检查有无不正常的声响、震动及高温；

③检查各种阀门管路是否正常，有无漏水情况；

④检查空气能进出水的温度及压力；

⑤检查主电路上接线端子并压实；

⑥检查电气控制部分；

⑦检查各仪表、控制器的工作状态；

⑧检查真空管及连接器有无破碎漏水情况。

（2）年度维护保养工作内容。

太阳能及空气能检查，控制系统及水泵的检查、电机、电器 绝缘检测、水系统关键部位的阀门、过滤器、单向阀、压力表、保温情况的检查及更换修理。

2.检修工作内容

管道阀门漏水的维修更换（每月材料费500元以内，多出的额外支付），太阳能真空管每个月5支以内的破损更换，太阳能硅胶圈防尘圈的更换。水泵和空气能只能维护和保养，如遇主机和压缩机等其它需要跟换的配件和零件的需额外收费。在维护保养之前由使用方和维保方双方如实对原设备及系统根据设备型号、运行状态（记录）、运行时限、现场状态进行系统评估，如需进行系统检修，费用由双方协商另外计收，费用收取标准不超过明细表价格和市场报价。

超出维护保养范围的检修费用由双方协商另外计收。由天灾，冰雹等不可抗力的原因造成的任何损坏不在维保范围内。

（三）设备的管理制度

 1.定期检查制度

太阳能系统涉及到的设备种类和数量较多，安装面积也比较大，为了保证系统安全正常的运行，就需要运行维护人员和检修人员定时或定期的进行巡回检查，以预防为主，发现故障和问题及时处理。

2.维护和保养制度

太阳能热水系统和设备自身良好的工作状态是其安全的工作状态是其安全经济运行、延长使用寿命、保证供供热质量的基础，而有针对性的做好各项维护保养工作又是热水系统和设备保持良好工作状态的重要条件之一。

（四）、维保考核办法

1、太阳能月维保记录12次考核。月维保服务内容为：

（1）太阳能系统正常运转中的维护；

（2）检查有无不正常的声响、震动及高温；

（3）检查各种阀门管路是否正常，有无漏水情况；

（4）检查空气能进出水的温度及压力；

（5）检查主电路上接线端子并压实；

（6）检查电气控制部分；

（7）检查各仪表、控制器的工作状态；

（8）检查真空管及连接器有无破碎漏水情况；

（9）需月维护的其他部分；

（10）月维护保养的时间为每月15日以前。

2、**年终太阳能维护保养考核：包括**太阳能及空气能检查，控制系统及水泵的检查、电机、电器绝缘检测、水系统关键部位的阀门、过滤器、单向阀、压力表、保温情况的检查及更换修理以及需年度维护保养的其他部分，出具太阳能年终考核报告。

**3、服务质量考核：**定期对维保服务的质量进行评估，包括响应速度、维修效率、配件更换的合理性等，确保服务满足学校需求，考核时间为每半年考核一次，部门考核满意度为80分以上及按照项目方案履约完成维保服务12次方可续签下一年度合同。

**4、设备运行状态：**考核期间需确保所有太阳能设备正常运行和使用，对设备的运行状态进行持续监测。

（五）、支付方式

签订合同后支付合同金额的40%，合同期满考核合格再支付剩余60%金额。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购需求 | | | | 响应文件要求 | |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 合计（元） |
| 1 | 太阳能工程机维保 | 5400 | 管 |  |  |
| 2 | 10P空气能维保 | 4 | 台 |  |  |
| 3 | 空气能循环泵维保 | 4 | 台 |  |  |
| 4 | 太阳能保温桶15吨维保 | 4 | 个 |  |  |
| 5 | 回水系统 | 2 | 套 |  |  |
| 6 | 控制柜 | 2 | 套 |  |  |
| 7 | 管道管路 | 1 | 项 |  |  |
| 8 | 总计 | | | |  |

说明：1.以上报价为全费用报价，含人工、材料、税金等。

2.须注明项目总价，该价格为总包价。

3.本项目不设预付款，项目合同签订后支付合同金额的一半，服务满半年支付剩余合同金额部分。

4.合同履行期限：合同一招三年，每年服务期满考核通过后续签下一年合同，每期服务时间为一年。