**上海政法学院28、29号楼18台热水炉及配套设备维护保养项目**

**招标技术需求**

1. **项目概况**
 18台瑞美燃气炉为学生公寓**28、29号楼**学生浴室供水洗澡，使用至今已过了免费维护保养期，为了确保热水炉及配套设备的安全使用，拟对28、29号楼18台热水炉及配套设备请专业维修保养单位进行维护保养。
2. **预算经费：**8万元。
3. 时间：2022年3月8日---2023年3月7日
4. **范围：**学校**28、29号楼**

**五、投标单位资质要求：**

1. 参加投标的单位为具有建筑工程机电安装资质的单位。
2. 提供企业法人代表资格证书和企业法人代码证书及税务登记证书复印件。
3. 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态。
4. 投标单位必须到建设单位进行现场勘查。
5. **工程量清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号 | 单价 | 数量（台） |
| 1 | 瑞美燃气炉 | G100-376 | 3000 | 18 |
| 2 | 循环泵 |  | 1000 | 4 |
| 3 | 控制中心 |  | 3500 | 2 |
| 4 | 管路 |  | 4000 | 2 |

**七、维护保养响应承诺:**

1. 乙方人员在保养维护施工中，与甲方友好配合并严格遵守甲方相关的管理规章制度，尽可能降低对甲方正常营运的影响。如有争议，应通知双方相关人员协商解决。

2、应急维修

在维保合同期间，属维保合同范围内的商用热水系统运行出现故障时，乙方在接到甲方报修通知后， 2 个小时内到达现场（交通或其他意外情况将可能适当延长），进行排除故障或采取相关的应急措施，直到恢复正常运行（设备零部件损坏，需加工或更换则除外）。

**八、维护保养内容**

指派1-2名技术人员现场维护保养，确保每台设备每年全面保养维护二次，每台设备每月例行维护检查一次。

1．切断电气开关，切断气源：

在检修过程中禁止其他人员误操作使热水器投入工作而引起事故。

检查所有电气连接端子是否完好和连接可靠；

损坏的电气元件应该立即更换；

2．排水：

关闭热水炉冷水进水阀；

排水口接上软管并通至地漏；

打开排污阀，打开热水出水龙头，将热水器内的热水排净；

3．除垢：

卸下安全阀，如果安全阀结水垢，应该进行除垢处理；

按照除垢剂使用说明，兑制质量百分比小于10%除垢溶液（只能使用瑞美认证的除垢剂）。

运用虹吸原理，将除垢剂溶液从安全阀口导入炉体内。

确保除垢剂在炉体内浸泡规定的时间，具体时间视结垢程度而定。

添加除垢剂：若浸泡一段时间后，从排污阀放出的溶液颜色为黄色，说明除垢剂的有效成分已用完，需添加新的除垢剂，直至溶液颜色由黄色变为红色，继续浸泡。

安装外侧手孔盖板；

除垢工作结束后：

安装温度压力安全阀；

打开进水阀门及排污阀，对内胆进行反复冲洗，直至所放出的水洁净为止。

4．检查阳极棒：检查之前请将热水炉的水排空！

移开热水炉的烟帽；

从热水炉排烟口出口用套筒扳手拆下阳极棒并清洗；

如已能看到阳极棒内部金属丝则需更换阳极棒；拧紧阳极棒；

5．热水炉注水并检查水管路是否有泄露；

6．检修燃烧系统：

卸下所有主燃烧器和小火燃烧器；

清理小火燃烧器和小火喷嘴；检查小火燃烧器组件感测探头；

检查清理主燃烧器的引射口和火口；可以利用真空吸尘器/毛刷或钢丝刷清理主燃烧器；

清理主喷嘴；用抹布去除烟黑和积碳；

重新装上主燃烧器和小火燃烧器，确保燃烧器正确安装在托架上

7．检查设备间的通风状况；检查烟道连接处的密封性；

8．清除进气口集污段内的杂质；

9．检查气路的密封性，不能用明火试漏；

10．接通电气开关，观察热水炉的运行；检查排烟情况；

11．检查燃气静压和系统工作的动压，不能超过额定范围；

保证气体完全燃烧；

保证火焰不离焰；

调整辅助燃烧器火焰能作到迅速点火并使火焰蔓延至整个燃烧器；

保证点火、燃烧和熄灭期间运转相当平静；

按照《安装与使用说明书》的要求进行其他相关检查；

**八、结算与付款：**

付款方式：全年分二次付款，第一次5月份，第二次10月份。

**附件：容积式商用燃气炉《零配件价格报价表》**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **规 格** | **名 称** | **价 格** | **备 注** |
| 1 | 9050014-000 | 220V转24V变压器 |  |  |
| 2 | 9050015-000 | 通用强排风机配件包 |  |  |
| 3 | 9030001-000 | 直管DN20\*125 |  |  |
| 4 | 9030002-000 | 直管DN20\*80 |  |  |
| 5 | 9030003-000 | 弯头3/4 |  |  |
| 6 | 9030004-000 | 外丝直接3/4 |  |  |
| 7 | 9070030 | 烟道挡板节流片 |  |  |
| 8 | 9220002 | 风压开关连接头 |  |  |
| 9 | 3180136-000 | 六角铜棒S22 |  |  |
| 10 | 9220003-000 | G100室外型探头转接头 |  |  |
| 11 | 9100001-000 | G100室外型气道 |  |  |
| 12 | 9100002-000 | 强排式气道顶盖 |  |  |
| 13 | 9050003-000 | EBM风机 |  |  |
| 14 | 9050004-000 | Honeywell风压开关 |  |  |
| 15 | 9050016-000 | 强排式连接线 |  |  |
| 16 | 9100005-000 | 强排式排烟罩顶板 |  |  |
| 17 | 9100006-001 | 强排式排烟罩百叶窗 |  |  |
| 18 | 9100009-000 | 强排式排烟罩 |  |  |
| 19 | 9100010-001 | 强排式排风道 |  |  |
| 20 | 9100007-000 | G100燃烧器底盒 |  |  |
| 21 | 9070002-000 | G100室外型进气管 |  |  |
| 22 | 9050005-000 | 继电器支座 |  |  |
| 23 | 8231501-000 | G100燃气阀（天然气） |  |  |
| 24 | 8231502-000 | G100燃气阀（液化气） |  |  |
| 25 | 8231503-000 | G100蝶阀组件 |  |  |
| 26 | 8231504-000 | G100点火控制板 |  |  |
| 27 | 8231505-000 | G100点火线 |  |  |
| 28 | 8231506-000 | G100长明火架 |  |  |
| 29 | 8231507-000 | G100变压器 |  |  |
| 30 | 8231508-000 | G100温控器 |  |  |
| 31 | 8231509-000 | G100安全阀 |  |  |
| 32 | 8231510-000 | G100控制盒 |  |  |
| 33 | 8231511-000 | G100排水阀 |  |  |
| 34 | 8231512-000 | G100燃烧器片 |  |  |
| 35 | 8231515-000 | 点火针 |  |  |
| 36 | 9120001-000 | 产品说明书 |  |  |
| 37 | 9120001-001 | 除垢液 |  |  |
|  |  |  |  |  |

上海政法学院后勤保障处

2021年12月6日