**北京大学第三医院**

**低氮燃气蒸汽锅炉采购与安装项目**

**技术需求文件**

**招标编号：BIECC－ZB6486**

**北京国际工程咨询有限公司**

**二○一九年四月**

**货物需求一览表及技术规格**

**一、货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 是否接受进口 | 预算金额  (万元) |
| 1 | 低氮燃气蒸汽锅炉采购与安装 | 3套 | 否 | 600 |

**二、技术规格及要求**

1. **项目基本情况介绍：**

北京大学第三医院现锅炉房内共有5台卧式内燃燃气蒸汽锅炉，由于其中三台旧锅炉投用时间长，故障率高，已经达不到医院需求，为此，现对锅炉房内3台锅炉进行整体更换。

**二、需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准等（包括但不限于以下所列）：**

1.2.1特种设备安全监察条例（国务院第373号令）

1.2.2特种设备质量监督与安全监察规定（国家质监总局第13号令）

1.2.3锅炉压力容器制造监督管理办法（国家质监总局第22号令）

1.2.4锅炉房设计规范（GB50041-92）

1.2.5采暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2003）

1.2.6民用建筑热工设计规范（GB50176-93）

1.2.7建筑设计防火规范（GBJ16-87（2001年版））

1.2.8建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范（GB50242-2002）

1.2.9通风与空调工程施工质量验收规范（GB50243-2002）

1.2.10 GB/T10180—2003工业锅炉热工性能试验规程

1.2.11 GB/T10820—2002生活锅炉热效率及热工试验方法

1.2.12 JB/T1619—2002锅壳锅炉本体制造技术条件

1.2.13 JB/T1625—2002工业锅炉焊接管孔

1.2.14 JB/T9619—1999工业锅炉胀接技术条件

1.2.15 JB/T9621—1999工业锅炉炉门型号编制方法及结构要素尺寸

1.2.16 JB/T1626—2002工业锅炉型号编制方法

1.2.17 JB/T7985—2002小型锅炉和常压热水锅炉技术条件

1.2.18 TSG GB003燃烧器安全技术规定

1.2.19 JB/T9625—1999锅炉管道附件承压铸钢件技术条件

1.2.20 JB/T9626—1999锅炉锻件技术条件

1.2.21 JB/T3191—1999锅筒内部装置技术条件

1.2.22 JB/T4308—1999锅炉产品钢印及标记移植规定

1.2.23 JB/T3375—2002锅炉用材料入厂验收规则

1.2.24 JB/T10094—2002工业锅炉通用技术条件

1.2.25 JB/T10354—2002工业锅炉运行规程

1.2.26《蒸汽锅炉安全技术监察规程》（劳锅字[1996]276号）

1.2.27《北京市锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2015

1.2.28蒸气锅炉安全技术监督规程[1996]276号

1.2.29 GB3096-93[城市区域环境噪声标准]的规定

**三、招标范围**

包括锅炉和附属设备的供货及安装，锅炉房内管道阀门、锅炉房的竣工调试、验收，政府相关管理部门的报验，竣工资料的整理及对使用人的培训等工作。

**四、技术规格及要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.锅炉本体（核心产品） | | | |
| ▲1.1 | 锅炉类型 | 卧式内燃湿背三回程燃气蒸汽工业锅炉 | |
| ▲1.2 | 蒸吨 | 10 | |
| ▲1.3 | 数量 | 3套 | |
| ▲1.4 | 品牌 | 锅炉本体需为同一品牌 | |
| 1.5 | 额定工作压力 | 1.25Mpa | |
| 1.6 | 额定蒸汽温度 | 194℃ | |
| 1.7 | 省煤器 | 具备 | |
| 1.8 | 省煤器器后排烟温度 | ≤100℃ | |
| \*1.9 | 锅炉热效率 | 锅炉本体热效率≥92%（不含烟气节能器，且锅炉在运行过程中热效率均不小于92%）（以“（十）根据质检特函〔2012〕39号，投标人应提供相应的锅炉检验报告或锅炉能效测试报告作为证明材料）。 | |
| 1.10 | 适用燃料 | 天然气 | |
| ▲1.11 | 氮氧化物排放水平 | ＜30mg/Nm3 （提供国家权威检测机构出具的检测报告） | |
| #1.12 | 锅炉内胆 | 内胆采用优质波纹炉胆 | |
| 1.13 | 保温层 | 采用硅酸铝纤维毡和离心玻璃棉双层保温 | |
| #1.14 | 投标产品制造厂家制造锅炉历史 | 不小于18年（需提供厂家声明或产品彩页等证明材料） | |
| 2.锅炉燃烧机 | | | |
| \*2.1 | 燃烧方式 | | 烟气外循环（FGR） |
| 2.2 | 调节方式 | | 全自动电子比例调节 |
| 2.3 | 功率 | | 1330-8190KW/台 |
| 2.4 | 流量调节范围 | | 133-819Nm3/h |
| 2.5 | 单台调节比 | | 1：8 |
| 2.6 | 电机功率 | | 22KW |
| #2.7 | 噪声 | | 均进风口1米内噪音＜85dBA |
| #2.8 | 中国特种设备检测研究院颁发的燃烧器型式试验报告 | | 具有 |
| 2.9 | 自动点火、检漏、吹扫、燃气压力高低报警、风压低报警、负荷异常报警、故障报警等功能 | | 具有 |
| 2.10 | 品牌 | | 市场主流产品 |
| #2.11 | 消音罩 | | 304不锈钢及以上 |
| 2.12 | 设计使用寿命 | | ≥20年 |
| #2.13 | CMA氮氧化物排放认证 | | 具有 |
| #2.14 | 烟气外循环量 | | 燃烧器设计达到NOx排放30mg/m3以下时，烟气外循环量不大于15% |
| 2.15 | 相关认证 | | 燃烧器控制器、燃气阀组、燃气压力开关需具有CE认证或者原产地证明 |
| 2.16 | 燃烧控制器 | | 用专业燃烧控制器，不允许采用PLC控制 |
| 2.17 | 燃烧器进风口 | | 可以沿风机中心按照30度或45度选转 |
| 2.18 | 燃烧器风机电耗 | | 不超过2.5KW/蒸吨 |
| 2.19 | 燃烧器风机叶轮材质 | | 不锈钢材质 |
| #2.20 | 烟气黑度 | | 林格曼级/1 级 |
| 2.21 | 燃烧控制面板 | | 采用图形与文字双重显示，清楚显示点火程序步骤、阀门开度、故障信息 |
| #2.22 | 燃烧器点火程序及安全连锁要求 | | 强制预吹扫及后吹扫，时间不小于30S，吹扫风量不小于炉膛容积的6倍  风压监测程序  燃气阀组检漏程序  燃气安全链监测，低压、高压  锅炉安全链连锁程序  燃气安全连锁程序，低压、高压。  高压点火程序  点火火焰监测程序及运行火焰监测程序  风门、燃气蝶阀位置反馈程序  故障记录，不少于10次，且详细记录故障负荷位以及各执行机构位置 |
| 2.23 | 燃气安全阀 | | 双电磁阀，进口耐压>60KPa,流速50m/s |
| 2.24 | 燃气供气压力范围 | | 100~500mbar |
| #2.25 | 燃气燃烧器制造历史 | | 不小于50年（需提供厂家声明或产品彩页等证明材料） |
| 3. 锅炉控制器 | | | |
| 3.1 | 显示采用中文≥11寸触摸屏 | | 具有 |
| 3.2 | 蒸汽压力高报警，极高连锁 | | 具有 |
| 3.3 | 排烟温度超温报警，连锁 | | 具有 |
| 3.4 | 燃烧风机过载保护 | | 具有 |
| 3.5 | 水泵过载保护 | | 具有 |
| 3.6 | 燃烧熄火故障保护 | | 具有 |
| 3.7 | 温度、压力传感器故障报警，并对相应的设备进行连锁 | | 具有 |
| 3.8 | 断电参数记忆，保护 | | 具有 |
| 3.9 | 品牌 | | 市场主流产品 |
| 4. 水泵 | | | |
| 4.1 | 介质温度范围 | | -15℃～+120℃ |
| 4.2 | 电源要求 | | 3相380V±10％，50HZ |
| 4.3 | 防护等级 | | IP55 |
| 4.4 | 绝缘等级 | | F |
| 4.5 | 泵体、叶轮、轴材质 | | 不锈钢1.4301 |
| 4.6 | 底座材质 | | 不锈钢1.4301/铸铁GG25 |
| 4.7 | 机械密封 | | 石墨/碳化硅或碳化钨 |
| 4.8 | 与水接触部分材料 | | 不锈钢 |
| 4.9 | 隔离轴承 | | 电机和水泵之间有隔离轴承 |
| 4.10 | 顶部气体堆积腔设计 | | 具备 |
| 4.11 | 机械密封 | | 免维护标准机械密封 |
| 4.12 | 水泵所配轴承 | | 免维护双面密封抗磨轴承 |
| #4.13 | 配套电机能效等级 | | GB18613-2012标准2级能效 |
| 4.14 | 品牌 | | 市场主流产品 |
| #4.15 | 其他 | | 所配水泵需为同一品牌 |
| 5、其它内容 | | | |
| 5.1 | 投标人应根据图纸所示内容充分考虑锅炉安装过程中涉及的相关事项。包含但不限于安装过程中涉及的拆除、管道安装、配品配件、地面恢复、墙体恢复等内容。 | | |
| 6、售后服务要求 | | | |
| 6.1 | 质保期 | 自设备安装验收之日起3年或以上 | |
| 6.2 | 交货期 | 自中标通知书发出之日起 20天 | |
| 6.3 | 实施安装期 | 30天 | |
| 6.4 | 交货地点 | 北京大学第三医院 | |
| #6.5 | 维修响应时间 | 接到使用方报修通知后1小时内应答，2小时内到达现场，8小时内解决故障 | |
| 6.6 | 操作培训和维修培训 | 免费提供 | |
| 6.7 | 备件库 | 投标人应具有备品备件库，需提供库房的单位名称、地址、联系人及联系电话。 | |
| #6.8 | 巡检大修 | 每月巡检一次，每季度保养一次，巡检时需进行参数校验,每年进行一次大修，过程中所发生款项质保期内由投标方承担，质保期外配件费由招标方承担 | |
| 6.9 | 软件部分 | 终身免费提供设备最新信息及应用资料，终身对软件免费升级，且升级后产品符合国家相关要求 | |

**五、其它要求**

**1、投标人的其它要求**

1. \* 投标人应为入围《2018-2020年度中央国家机关限额内工程项目入围施工企业名录》中第五包机电设备安装工程专业的企业，提供名录截图并明显标注出本公司所在位置（或提供入围通知书）授权代表签字并加盖公章。
2. # 投标人应具有备品备件库，需提供库房的单位名称、地址、联系人及联系电话。
3. \* 投标人需提供核心产品的针对本项目的制造厂商授权书原件（格式应按照附件7-4制造厂商授权书（格式）开具）。

**2、项目安装团队的人员要求**

项目部人员应完整，投标人拟派项目经理须具备注册建造师二级执业资格，并具备有效的安全生产考核合格证书（B本）。

**3、项目验收标准**

中标人工程质量应达到合格标准。中标人应负责向海淀区特种设备检测所申请办理安装质量监督检验并取得监督检验报告，锅炉总体验收后应协助院方办理锅炉使用证。

中标人应保证产品通过环保测试，氮氧化物排放水平＜30mg/Nm3 。并协助院方办理一切环保所需手续，确保产品合法合规使用。

**4、技术培训**

1. 投标人应根据采购人要求的培训人数、时间、地点，在培训开始前一个月提出推荐的培训计划以取得采购人同意。
2. 在投标人或厂家所在地培训指的是涉及基本原理、安全措施、操作使用和维修保养等有关内容的培训。投标人应承担所有受训人员的一切费用，如交通、食宿、旅差、办公费用等。培训费用应分别列出，并应计入投标价内。
3. 投标人派遣合格的技术人员到采购人所在地对采购人技术人员进行培训。其内容涉及基本原理，操作使用和维修保养等。培训人员的旅差、食宿、培训场地和消耗品及租机等费用均由投标单位承担。这些费用应分别列出，并应计入投标价内。

**5、设备安装现场情况图纸：同招标文件电子版一同提供。**

**6、本项目不组织统一踏勘，运货路线及安装地点情况由各投标人自行踏勘了解。**