上海中航航空食品有限公司

虹桥厂区蒸汽发生器项目采购需求

根据中翼航空投资有限公司标准采购管理规程和上海中航航空食品有限公司采购管理规定，该项目已具备采购条件。采购申请具体如下：

一、项目概况

1.项目背景：上海航食虹桥机场分公司现使用的蒸汽发生器因故障无法修复，需进行设备更新，更换为低氮环保型产品，符合节能和排放要求。

2.项目名称：上海中航航空食品有限公司虹桥厂区蒸汽发生器项目。

3.合同期限：自合同签订后12个月，质保期1年（含）以上。

4.交付期限：30个自然日完成安装和初步验并收投入运行。

5.付款方式：合同签订后预付合同总价的30%，验收合格并收到增值税专用发票后一个月内支付合同总价的65%，质保期到期后支付剩余的5%。

6.项目地点：上海市闵行区申达五路106号。

7.执行标准：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 规范名称 | 编号 |
| 1 | 《锅炉安全技术规程》 | TSG11-2020 |
| 2 | 《小型锅炉和常压热水锅炉技术条件》 | NB/T 10941-2022 |
| 3 | 《锅炉节能环保技术规程》 | TSG 91-2021 |
| 4 | 《工业锅炉能效限定值及能效等级》 | GB24500-2020 |
| 5 | 《锅炉大气污染物排放标准》 | GB13271-2014 |
| 6 | 《上海市锅炉大气污染物排放标准》 | DB31 387—2018 |
| 7 | 《工业锅炉水质》 | GB1576-2018 |
| 8 | 《锅壳锅炉》 | GB/T16508-2022 |
| 9 | 《锅炉安装施工及验收规范》 | GB50273-2022 |

二、采购需求

1.供应商须勘察项目现场。

2.供应商根据现场情况选配额定蒸发量为500kg/h的燃气蒸汽发生器，数量2台，替换现使用的燃气蒸汽发生器。燃气蒸汽发生器的主要性能参数如下表

| 序号 | 要 求 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 系统组成：500kg/h燃气蒸汽发生器2台、接入原有水处理系统、排烟管道、整个系统的配电及自控（含电柜）、供排水管道、设备及蒸汽管道。 |  |
| 2 | 供货设备系统的设计、制造、安装，承包人须确保各项性能、规格相互匹配，确保系统整体性能稳定、节能、耐久。 |  |
| 3 | 额定蒸汽压力≥1.0Mpa | 星号条款必须满足 |
| 4 | 电功率/台:3kw/380V |  |
| 5 | 单台额定蒸发量≥0.5T/h/台 | 星号条款必须满足 |
| 6 | 数量：2台 |  |
| 7 | 额定蒸汽温度≥184℃ | 星号条款必须满足 |
| 8 | 设备预热产汽时间≤3min |  |
| 9 | 燃料为天然气，综合热效率不低于97%，并于投标时提供省级及以上第三方锅炉监管部门出具的能效检测报告。 |  |
| 10 | 蒸汽输出稳定，额定蒸发量范围内，蒸汽干度不得低于96%。 |  |
| 11 | 设备应配置蒸汽压力、温度的在线监控的功能，和运行报警记录功能 ，可根据蒸汽使用量的变化，压力与温度升降的趋势，系统自动可以实现负载控制调节，做到按需调节。负载调节范围：30%~100%，无极比例调节。 |  |
| 12 | 设备采用低氮燃烧技术燃烧器， NOx 排放小于30mg/m³，SO2＜10 mg/m³，并于投标时提供省级及以上第三方锅炉监管部门出具的证明。 | 星号条款必须满足 |
| 13 | 设备燃烧控制系统应具备炉膛吹扫、高温保护、缺水保护、满水位保护、停止燃烧等安全保护功能和配置。必须具有比例调节功能和风机变频功能。蒸汽发生器控制系统配置水位传感器、本体、本体排烟、节能排烟烟气温度传感器、蒸汽压力变送传感器、蒸汽温度传感器、独立的液位计等，发生故障第一时间检测到并尝试自我重启，如不能排除故障则会第一时间告警通知用户。燃气阀组为德国冬斯或西门子。 |  |
| 14 | 当外部公共系统发生故障或达到不了要求时（如缺水/断电/缺燃气），设备不能启动或自动停机。 |  |
| 15 | 补水装置水泵采用耐高温水泵，品牌选用国产一线及以上品牌。 |  |
| 16 | 节能器结构特点：换热器材质采用防腐蚀材质，烟气排放温度＜75℃，提供第三方检测报告。 |  |
| 17 | 系统保温：本体采用50mm厚度以上优质硅酸铝来进行隔热保温。 |  |
| 18 | 控制系统对设备的运行状态进行监控(全自动控制和显示，带485通讯接口，可开放modbud通讯协议:  ①具有运行程式控制:  ②给水与燃烧自控:  ③故障自动检测、原因显示、报警显示并记录:  ④超温、超压、缺水和熄火等自动保护。  ⑤控制系统具备物联网监控功能，可以实现手机APP实时在线检测。 |  |
| 19 | 蒸汽发生器控制系统附带群控功能，采用西门子PLC编程控制器控制系统。 |  |
| 20 | 蒸汽发生器配置独立的水位计，本体水位实现同步查看。 |  |
| 21 | 制造单位需具备锅炉制造B级、锅炉安装B级及以上资质。 |  |
| 22 | 蒸汽发生器水容积几何总容积小于30升，符合TSG 11—2020《锅炉安全技术规程》要求，设备不应属于特种设备，不需要进行报装，且不属于相关部门监管范围，满足在T/GDASE 0032-2022《小型蒸汽锅炉水容积测试技术规范》条件下的水容积要求。需承包方提供省级特检院出具的几何总容积小于30L的检测报告。 | 星号条款必须满足 |
| 23 | 根据用气量的大小自动比例调节产气量。设备需具体故障提醒功能，故障信息应有记录。整体结构便于维护保养及故障处理。 |  |
| 24 | 仪表应清晰显示。为国内外优质品牌。  安全阀需进行强制检定。为国内外优质品牌。  压力控制器为国内外优质品牌。 |  |
| 25 | 电气元件必须为西门子、施耐德、ABB品牌。电气控制采用PLC控制，PLC品牌为西门子、施耐德、AB、三菱；触摸屏采用知名品牌；通讯采用485接口。能够显示工艺流程和故障以及其他控制参数（压力、时间、负载率等），设备状态、报警及警示等。设备具有状态提示灯或蜂鸣报警器。报警发出的同时控制系统可以联锁保护相关设备，整个控制系统有断电记忆功能。 |  |
| 26 | 控制系统、燃烧系统、给水系统、节能器系统整体撬装一体式出厂，在符合设计规范基础上，尽量减少设备的体积和数量. |  |
| 27 | 蒸汽发生器配套阀门和水泵采用国内外优质品牌 |  |

3. 供应商需制定详细的新旧设备更换施工方案及应急预案（如遇到突发恶劣天气、设备安装过程中出现意外损坏等情况时的应对措施，确保项目能够顺利推进，减少突发情况对厨房生产运行的影响。），具体要求如下：

3.1供应商根据现场设备情况，完成新旧设备的更换工作，原有设备拆除后，需吊装到地面指定区域。

3.2因设备更换和吊装等原因产生的设备房间屋顶的拆除和复位、原有设备连接管道的拆除和复位连接，新设备的安装等工作所需的机械、辅材和人工等费用，均计入设备安装调试费用中。

3.3设备拆装逐台进行，1台设备安装调试完毕投入使用后才能拆装第二台设备。必须确保至少有1台设备能正常使用，确保厨房的生产运行。

4.提供设备安装后的技术支持服务，如故障维修响应时间、定期回访等。提供操作和维护培训服务，包括培训内容、培训方式、培训人员数量等，确保采购方人员能够正确操作和维护设备。

三、供应商资质

供应商应具备以下基本资格条件：

1、在中华人民共和国境内注册的独立法人；

2、设备制造商应具备《中华人民共和国特种设备制造

许可证》（锅炉）B级及以上资质证书；

3、具有建设主管部门颁发的《建筑业企业资质证书（建筑机电安装工程专业承包资质三级及以上证书）

4、其他资格要求：

未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

四、报价清单

1、项目总价

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 数量 | 未税总价 | 税率 | 含税总价 | 质保期 |
| 1 | 蒸汽发生器设备更新项目 | 2台 |  |  |  |  |

2、分项报价

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 含税单价（税率%） | 含税总价 | 备注 |
| 1 | 蒸汽发生器  设备 |  | 台 | 2 |  |  |  |
| 2 | 安装调试费 | | 项 | 1 |  |  |  |
| 合计含税总价 | |  | | | | | |