# 技术、商务及其他要求

## 采购要求

（1）采购人在以下范围内安装空调

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **部位** | **面积** | **层高** |
| 1 | 学生一食堂（大板食堂）一层就餐大厅 | 745m2 | 6m |
| 2 | 学生三食堂（生活广场）二层就餐大厅 | 990m2 | 3.3m |

（2）采购人在配电室指定控制箱位置，并提供空调电源；

（3）投标采用高效节能的空调产品；

（4）投标人按采购人的功能要求，平面图及现场实地勘察自行完成机组配置，并提交布置和安装方案；

（5）投标人完成控制箱（包括）以后整个空调系统的设备材料供应、运输、安装、调试所有工作内容，通过验收，合格后交付采购人，并提供后期服务；

（6）投标人根据及方案报价。

**（7）技术参数及要求**

重要性分为“★”、“▲”和一般无标示指标。★代表最关键指标，▲代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** |
| **1** | 直流变频空调机组 | **一、配置要求**★1、采用冷暖型直流变频空调机组★2、各食堂采取集中控制；★3、学生一食堂层高较高，要求内机冷量配置大于330W/㎡，外机总制冷量＞230KW；★4、学生三食堂要求冷量配置＞240W/㎡，外机总制冷量大于230KW；★5、提供所配置的所有各个机组（内外机）的检测报告；**二、直流变频空调室外机性能：****▲**1、所有机组压缩机工作方式为涡旋式**▲**2、所有机组的压缩机采用直流变频压缩机**▲**3、机组外机风扇电机采用直流无刷电机且具备消除共振的设计措施；4、机组外机具备轮换和双后备运转技术；5、机组外机具备智能除霜技术（非电加热技术）；6、高温制冷能力衰弱≤2.0%。7、机组外机采用具有内部回油控制技术；8、机组外机具备8℃以下二次过冷技术；9、采用新型R410a环保冷媒；10、有自动判断和自动充注系统冷媒性能；11、机组外机机外静压≥80Pa；12、直流变频空调机组管路最大配管总长＞180m；13、机组外机最大噪音≤65dB；14、夏季室外温度在＋50℃情况下，能正常启动制冷运行，冬季室外温度在--20℃情况下，在无电辅助加热的条件下，能正常启动制热运行. **三、直流变频空调室内机性能：****▲1、**室内机噪音值：每台室内机在高速运转条件下，最大噪音值≤50db； **2、**节流技术的先进性：采用电子膨胀阀和电磁阀技术控制； **3、**室内机具有出风温度传感器；**▲4、**一食堂室内机组出风静压＞180Pa；**5**、三食堂室内机组出风静压＞40Pa；**四、能效比IPLV（C）**▲1、提供所配置的所有机型的能效检测报告；▲2、依据所配置机型的最小能效比：IPLV（C）值≥7.3**五、系统超配系数：**▲1、室内机室外机配比配率≤100%**六、控制系统功能****1、**具有显示室内机外机运行状态及参数的功能； **2、**具有自我诊断功能及记忆故障代码功能；； **3、**集中控制系统具备拓展网络控制功能； |
| **2** | 空调系统主要材料 | ★1、空调送、回风管道采用优质单面彩钢酚醛复合风板，法兰连接，风管和法兰均采用B1级难燃材料；★2、铜管采用优质紫铜管，Φ19.1以下铜管厚度＞0.8mm，Φ19.1以上铜管厚度＞1.0 mm，品牌宜选用重庆龙煜、河南金龙、青岛宏泰等；▲3、空调冷凝水管采用UPVC，保温厚度≥9mm；▲4、铜管保温采用优质橡塑保温，Φ19.1以下保温厚度≥19mm，Φ19.1以上保温厚度≥25mm； |

## ★项目履约时间、地点

合同签订后30个日历日内交货并完成安装调试，西南交通大学峨眉校区。

## ★付款方式

1.分期付款，合同签署后支付合同总额的30%；安装调试验收合格后，支付至合同金额的80%，审计结算完成后支付至100%（乙方应将审定金额5%的预留质保金交回学校暂存，待质保期满后，无质量问题并办理相关手续后无息退还）。

2.成交人需提供增值税专用发票。

3、项目完成，完成竣工验收后，一次性无息退还履约保证金。

## 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **服务要求标准** |
|  | 售后服务要求 | 所有硬件至少二年免费保修所有软件至少二年免费保修升级提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修故障报修2小时内响应并到场 |
|  | 人员配置 | 本项目项目负责人1名；本项目需驻场技术人员2名，时间30天。注：须提供该项目负责人在投标人单位的社保证明（以社保机构出具的近期6个月社保证明为准）加盖投标公司公章。 |
|  | 服务网络 | 设备制造商在项目运行地点有特约售后服务机构，并在四川设有“成品库及备品备件库” |
|  | 培训 | 供应商能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由供应商承担。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。