**湖州师范学院理学院储存环原子核质量虚拟仿真实验系统采购项目单一来源谈判文件**

**一、采购项目名称：**湖州师范学院理学院储存环原子核质量虚拟仿真实验系统采购项目

**二、采购项目编号：**XZ2020-112

**三、采购组织类型：**分散采购自行组织

**四、采购方式：**校内单一来源谈判

**五、采购项目内容（单位数量、技术规格要求、服务要求、采购预算等）：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号或技术参数、工程清单、服务要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 储存环原子核质量虚拟仿真实验系统 | 详见附件 | 套 | 1 |
| **预算（最高限价）：人民币壹拾万元整（100000元）** | | | | |

**注：**上述预算，包括了进出口报关申请免税费用、货物费、运输费、保险费、安装调试费、质保期维修费等全部费用。

**六、投标文件要求：**

投标人的投标文件中应包含以下内容（投标文件密封，一式两份，**一正一副，胶装成册**。所有证件均须真实、有效，原件、复印件均须加盖公章，缺少以下任意一项内容即作无效标处理）：

1.投标报价清单(含货物费、税金、管理费、措施费、报关费、运输费、保险费、安装调试费等全部费用。投标报价高于采购预算者视为无效报价。报价以人民币计，并以大写为准)。

2.营业执照副本复印件；

3.银行开户许可证副本复印件或投标人开户银行、户名、账号；

4.设备原生产商对本设备的（中国）独家代理授权书；

5.投标人售后服务承诺书；

6.投标代表身份证复印件；如非法定代表人投标，另提供法定代表人授权委托书原件、法定代表人身份证复印件；

7.投标产品技术参数响应表（根据谈判文件采购清单内容制作；应注明：不偏离、正偏离、负偏离）；原厂产品说明书；

8.自采购公告发布之日起至开标截止时间止的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（www.zjzfcg.gov.cn）投标人信用查询网页截图（至少提供2个）（以开标当日采购人核实的查询结果为准）。

9.其他相关材料（谈判文件采购清单要求提供的证明材料等）。

**七、投标文件递交及开标时间：**

1.开标时间：2020年09月28日下午14：30。

2.开标地点：浙江省湖州市二环东路759号湖州师范学院东校区明达楼204室。

3.投标人应在开标时间前提交投标文件，并派代表出席。

4.联系人：董老师；电话：0572-2321093。

**八、中标办法：**

根据报价、服务承诺等确定拟中标人。

**九、付款方式**

在疫情期间，根据浙江省财政厅《关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》（浙财采监﹝2020﹞3号）要求,制订以下付款方式:

**付款方式一：**

（1）采购人自采购合同生效及具备实施条件后15日内支付预付款，也即合同金额的30%；

（2）采购金额剩余款项于采购项目履行完毕并经过采购人书面确认后由采购人向供应商支付。

采购人应自收到供应商开具的发票后15日内将上述相关款项支付到合同约定的供应商账户。

**付款方式二：**

（1）供应商确认，不需支付预付款（由供应商签订合同代表手抄并签字，手写文字上加盖供应商公章）；

（2）（一次性支付或分期支付均可，根据采购人与供应商协商的方式确定）采购人应自收到供应商开具的发票后15日内将上述相关款项支付到合同约定的供应商账户。

**付款方式三：**验收合格后支付合同价款的100%。

**注1：**采购人在向供应商支付预付款之前，有权要求供应商向采购人提供与预付款金额相对应的担保措施，担保措施可以是银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。

**注2：**若成交供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可不适用前述规定。

**税费：**本服务执行中相关的一切税费均由成交供应商负担。

**十、交货时间及地点**

**交货时间：**2020年11月30日前。

**交货地点：**湖州师范学院指定地点。

**十一、售后服务**

自验收合格之日起，项目免费服务期1年。

湖州师范学院采购管理中心

2020年09月21日

附件： **储存环原子核质量测量虚拟仿真实验技术要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **配置标准及性能要求** | **数量** | **报价(元)** |
| **1** | **储存环原子核质量测量虚拟仿真实验软件** | 1. 系统基于B/S架构设计，可通过网页开展虚拟实验； 2. 系统可以和已建成的虚拟仿真实验教学管理平台无缝集成，在平台上提供实验课程的维护与管理； 3. 为保证系统的交互性和扩展性，系统须采用国际领先的Unity3D引擎开发而成，实验系统所使用的网页播放器插件须采用主流3D引擎插件； 4. 不限客户端数，支持同时在线人数5000人以上； 5. 课程提供了如下6个典型内容：   辐射监控  真空系统  数据采取和存储系统  TPC探测器  ECR离子源  重离子加速器   1. 根据加速器正在运行和禁止进入的通知，房间的指示报警灯亮起，运行操作软件，设置实验参数及发起实验运行通知； 2. 启动辐射监控系统，通过加速器辐射计量监测点分布； 3. 根据实验要求，启动真空系统，开启真空电源及照明模块，开启机械泵气压，进行抽真空，气压(从1×101Pa)下降至6×10-1Pa，开启分子泵，等待真空度达到达到10-9Pa后，记录系统真空度； 4. 连接探测器的数据采集系统和存储系统。记录存储速度。； 5. 选择原子核类型，分别选择测量“碰撞产生的新原子核”还是“已有的稳定核”设置碰撞实验参数（包括弹核、靶核的质量数A、质子数Z、碰撞能量E、碰撞参数b、储存环内磁场强度B）记录所设置的参数； 6. 控制ECR离子源，分别开启冷却水系统、磁铁电源、注入气体、开启微波、开启电离室电压、开启引出电压、开启分析磁铁、开启加速器，在系统内完成，个模块中的各项参数设置及记录信息，； 7. 在系统内完成原子核碰撞过程，模拟展示原子核碰撞产生的次级产物进入储存环，记录离子经过飞行时间探测器。产生尖峰脉冲的原子核飞行周期； 8. 教学内容中，拆分的细节，都可反复自由操作和练习，如有错误有相应的提示； 9. 在系统内完成整个储存环原子核质量测量的过程，通过对所有系统中涉及的设备、动画、工具分别能够进行全方位的展示，并搭配文字说明，着重与细节化实验内容，用于教学，让学生达到辅助教学的效果，可对相应的设备进行详细介绍； 10. 系统画面效果精美，采用虚拟现实实时渲染处理； 11. 系统提供操作帮助，言简意赅描述实验如何开展； |  |  |