**四川护理职业学院思政VR一体机设备及配套VR教学资源采购项目技术参数、商务要求及评审方法**

# 一、项目需求和技术方案要求

一、说明：

1、供应商须对本项目的采购标的或服务内容进行整体响应，任何只对项目内其中一部分采购标的或服务内容进行的响应都被视为无效响应；

2、本采购文件中如出现货物的品牌/推荐品牌、规格、型号、尺寸、重量等，均为描述方便，供应商可提供优于或等于本采购文件中所提到的各项货物参数、功能及要求的货物。

3、项目一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 采购数量 | 采购预算 | 交货期 |
| 1 | VR一体机设备与思想政治理论课VR实践教学资源 | 1项 | 人民币3.5万元 | 合同签订之日起5日内完成安装、调试并交付使用。 |

二、采购清单及技术要求

1、采购文件中，标有“■”的为本项目核心产品；

2、本项目非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按同一家处理。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 预算 | 是否进口 | 是否勘察现场 |
| 1 | ■VR互动教学终端 | 10台 | 3.5万 | 否 | 否 |
| 2 | 共产党宣言馆 | 10套 |
| 3 | 人民英雄纪念馆 | 10套 |
| 4 | 全景思政教育资源 | 一项（10套） |

5、采购清单技术参数要求和数量：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 设备名称 | 技术参数要求 | 数量 |
| 1 | VR硬件设备 | ■VR互动教学终端 | 1、处理器：高通骁龙835  2、存储：内存：4GB；闪存：64GBUFS2.1；最高支持128GBMicro-SD卡扩展  3、屏幕及光学：屏幕：3840\*2160；  4、可佩戴眼镜设计，无需视力调节，自适应瞳距;  5、一体机电池：不低于3500mAh电池；  6、一体机无线功能：支持WIFI连接 | 10台 |
| 2 | VR互动与全景教学资源 | 共产党宣言馆 | 1、技术参数： 1）模型：用三维软件模拟还原1：1的历史场景、道具和历史人物，整体为超写实风格； 2）贴图：主要场景不低于4096像素，角色和重要道具不低于2048像素，小品不低于512像素； 3）动画：超写实风格，逼真、生动； 4）开发语言：C#； 5）适配：VR一体机 2、开发软件：U3d或UE4； 3、功能描述： 1）实现与党的各元素（如国旗、国徽、党旗、党章、党徽等）模型之间在听觉、视觉、触觉上的充分交互； 2）模拟实现与至少三位伟人的雕塑之间的高交互握手，伟人雕塑必须做匹配度非常高的握手动画； 3）模拟引导体验者进行“重温入党宣言”的高交互体验； 4）利用多层次的交互结构对中国共产党历史上的重大事件进行深入解剖； 5）利用虚拟测评系统对体验者的学习成果进行科学测评，并实时反馈得分。 6）资源支持在主流VR一体机中运行，可通过控制手柄实现至少三处高交互实践操作，如：模拟与领导人实现精确握手等；可通过控制手柄实现在同一个虚拟场景内进行学习成果测试及反馈。 4、内容： 体验者漫步在党的宣言VR学习馆，通过手柄进行互动体验和学习： 1）重温《党的宣言VR学习馆》精华部份：听革命导师马克思、恩格斯关于共产党人初心和使命的论述，感受伟人的精神，警醒体验者不忘初心牢记使命； 2）瞻仰历史伟人：在早期党的重要领导人雕塑前，学习三位伟人的生平简介，通过手柄与伟人雕塑实现握手高交互； 3）党史代表人物：学习中共一大代表，中国共产党革命战争时期脱颖而出的开国十大元帅、十大将军以及新中国第一代国家领导人介绍，感受伟人风采，传承伟人精神； 4）党史知识认知：体验者分别点击学习党徽、党旗、党章、国徽、国旗、宪法，进而对“不同时期入党誓词”内容进行学习； 5）重温入党宣誓：运用习总书记带领中央主要领导班子的宣誓视频来引导体验者完成“重温入党宣誓”的体验痕迹； 6）党史知识问答：精选的30道党史知识选择题，体验者对随机抽取的十道题作答，系统将根据实际答题情况进行评分。 | 10套 |
| 3 | 人民英雄纪念馆 | 1、技术参数： 1）模型：以三维软件搭建历史场景、道具和历史人物，整体为超写实风格；； 2）贴图：主要场景不低于4096像素，角色和重要道具不低于2048像素，小品不低于512像素； 3）开发语言：C#； 4）实现≥三自由度行走。 2、开发软件：U3d或UE4； 3、功能描述： 1）、引导体验者主动进行敬礼和献花等高交互行为； 2）、利用多层次的交互结构对190位民族英雄们进行深入解析，全方们学习和缅怀他们的丰功伟绩； 3）、充分调动体验者在视觉和听觉方面的交互； 4、内容： 1、体验者步入VR虚拟场景，先对人民英雄们进行默哀，然后开始学习，体验者在庄严肃穆的人民英雄红毯上向纪念碑漫步前行； 2、体验者可以随意点击两边人民英雄墙上190位民族英雄照片进行图、文、影像或全景互动学习，学习为国捐躯英雄们的丰功伟绩和感人事迹，树立为国尽心尽力甚至为国捐躯的崇高理想； 3、前行中在毛泽东宣读人民英雄纪念碑奠基词的声音中勾起我们对民族独立、解放战争......九八抗洪、抗击非典、抗击新冠肺炎等过程中牺牲的人民英雄无比的敬仰和缅怀之情； 4、最后在人民英雄纪念碑前献花、敬礼。 | 10套 |
| 4 | 全景思政教育资源 | 1、表现形式：VR全景视频（其中全景视频原始素材不低于4096像素）  2、内容：1）中共一大上海会址2）南湖革命纪念馆3）四渡赤水纪念馆  4）瑞金中央苏区革命根据地纪念馆  5）遵义会议纪念馆  6）巧渡金沙江  7）强渡大渡河  8）飞夺泸定桥  9）固原六盘山长征纪念馆  10）红军长征过丽江纪念馆  11）红岩魂  12）渣滓洞白公馆 | 1项  (10套) |

1. 投标供应商需满足上述所有技术参数的要求；

2、投标供应商需承诺所提供的产品为已开发完成且已在多个项目成熟使用，如中标后被查明虚假承诺，采购人有权取消中标人资格。

注：以上技术参数、性能指标、配件备件附件要求中注明的配置、参数仅是采购人需求的基本配置、参数的要求，供应商考虑自身设备的情况选型投标，原则上投标设备应满足或优于用户需求的基本配置、技术参数。

# 二、商务要求、售后服务及需求

1、交货地点：四川护理职业学院校内  
2、交货期：合同签订后5个工作日内。

3、履约验收：按照政府采购相关法律法规以及《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32号）的要求进行验收。

4、质保期：

（1）货物运抵采购人指定地点之日起，产品质保期不低于1年；

（2）质保期内供货商应负责货物的调换和售后，采购人不再承担相关费用。

5、供货商负责货物的配送，在配送过程中，保证所供货物的质量、安全；供货商无条件更换运输过程中破损、过期产品，所需费用由供货商自行承担。

6、供货商应就物品存放、使用等对买方技术人员进行培训，投标文件中具有完善的培训计划、培训人员和具体方案。直至买方的技术人员能独立操作。

7、售后服务响应时间不得大于2小时，售后巡检质保期内每半年至少提供一次，维修配件在72小时内提供，后期软件升级服务至少两年（软件升级服务包含在报价内）。

8、卖方在国内应有24小时电话售后服务，并至少列出2名售后服务人员名单、联系电话、通讯地址。

9、付款方式：全部货物安装调试完毕并验收合格、培训结束之日起，采购人接到供应商通知与票据凭证资料以后的15个工作日内，按照财政性资金支付有关规定，向供应商支付合同价款100%。

# 三、评审方法

本项目采用最低价评审方法，对通过资格、符合性审查，技术商务满足要求的情况下评审小组应当按照供应商的最终报价，由低到高排序，确定成交供应商。报价相同的，技术参数指标较优的一方为成交供应商。