**台州学院医学院虚实融合软件招标需求**

**一、项目一览表**

本次招标共1个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **规格型号** | **数量** | **项目地点** |
| 1 | 医学院虚实融合软件 | 见附件一 | 1套 | 台州学院椒江校区 |

**二、技术需求**

**附件一：医学院虚实融合软件项目招标需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术要求** |
| 1 | 虚实融合软件 | （一）动作捕捉实时三维空间定位运算系统  集成平台可同时处理300平米内的训练学员的动作捕捉并实时计算VR数据输出至学员头显。  （二）基于动作捕捉技术的VR（虚拟现实）场景动态跟踪显示系统  采用全真1：1建模的医学训练模型、物品、器材及虚拟操作学员，操作动画在动作捕捉棚内录制，精细表达操作过程。  ★1、通过真人表演拍摄，动作捕捉系统录制，表情捕捉系统捕捉SP表演的表情，计算机系统后期制作，1：1人物模型匹配，人物动作自然不做作，不接受手工动画制作方式。（需提供案例的动捕制作过程截图，现场演示制作过程录像）  2、人体3D器官模型均采用CT及MRI影像进行分割及3D重建，完全1：1的方式建模，运动部位骨骼，完全仿真物理及运动特性。（需现场演示一个器官的完整CT或MRI影像，以及3D模型）  3、★Unity 3D制作，支持PC、IOS、Android等平台，支持HTC头戴式VR设备，以第三人称视角观察操作全过程，通过走动任意改变观察位置以及远近，并通过手柄进行控制操作。  4、★虚拟患者高度仿真，可仿真模拟患者各种表情，具备穿刺或操作部位内部解剖结构，并可以表达病症点所具备的病态结构。（需现场演示，并提供制作表情捕捉的系统截图）  5、★操作过程可以通过VR设备或者平板触摸操作进行360°全角度观察，可以在任意角度观察，可以放大至术野操作区域，观察操作细节，可以在播放进度的任意位置暂停，可自由调节动画播放速度（快进或者慢放）。（该功能需现场演示）  6. ▲要求具备动作捕捉系统厂商或总代针对本项目的授权。  7．▲为保证制作上有较强的开发实力，要求提供虚实融合平台的软件著作权证。 |

**以上参数中带“**★**”为必须满足条件。**

**三、商务需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期、履约金及质保金 | （1）免费维护（升级）期：乙方对软件系统提供**3年**保修期内的免费技术及升级服务，解决软件使用方在软件使用中遇到的困难和问题（非软件本身缺陷造成问题）。  （2）履约金及质保金：合同签订前，中标人应先缴纳合同总金额10%的履约保证金，验收合格后自行转为质保金，质保期满后，如无质量、服务投诉和索赔，该款项无息返还。 |
| 付款条件 | 货到验收合格后，在乙方票证齐全，符合甲方付款流程的前提下，甲方在10个工作日内一次性支付合同总价款。 |
| 交货时间  及地点 | 时间：合同签订后 20 天内交货  地点：台州学院椒江校区 |
| 售后服务、培训保障或维修响应时间 | （1）乙方在工作时间内通过电话、传真、电子邮件等方式向软件使用单位免费提供远程技术支持，解决由于软件本身缺陷造成无法使用的问题。通常软件系统故障，提供实时响应远程解决。在远程维护无法排除故障时，乙方在三个工作日内提供到达现场服务并解决故障。  (2) 由乙方负责对甲方软件的使用单位操作人员进行免费现场培训一次。具体培训事宜由双方商定。 |