**关于南京医科大学附属口腔医院口腔技能训练及实时评估系统项目征集潜在供应商的调研公告**

南京医科大学附属口腔医院拟对以下项目进行摸底、调研，公开征集潜在供应商。欢迎符合要求的供应商前来报名。

**一、项目概况**

**项目名称：口腔技能训练及实时评估系统**

**项目简介：**口腔技能训练及实时评估系统是一款虚实结合的产品，将计算机辅助三维影像导航技术应用于仿真头模实训系统，利用光学跟踪系统中的红外线摄像镜头发射和接受红外线，通过追踪头模和实验器械上的红外线反射球的位置来定位和配准口腔医学实训环境，实现手机、车针、牙齿磨削状态的同步显示，真实示范临床环境，可大幅度解决口腔教学中存在的问题。

**二、资质要求：**

1、响应供应商应具有独立法人资格，营业执照。

2、与本项目相关的特殊资质证照。

**提供有效的证书复印件加盖公章。**

**三、项目基本技术要求（见附件）：**

1、软件部分见附件；

2、请同时提供满足本项目实施要求所需硬件配置清单及技术要求。

**四、请仔细阅读本项目技术参数要求，并提供以下书面材料一式四份。**

1. 本公司满足本项目全部技术参数要求，无疑问。

或

本公司对本项目技术参数有正/负偏离，并附下表表述。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标 | 原技术指标 | 正/负偏离 | 原因 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

2、本公司对本项目技术参数有疑问，并附下表表述，标明原技术参数，建议修改内容并阐明原因。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标 | 原技术指标 | 建议修改 | 原因 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |

1. 该项目人员配置（项目建设及服务团队）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 所属工种 | 证书 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

1. 与本项目类似的成功案例（合同或中标通知书复印件）。
2. 与本项目相关的公司资质证书专利等证明材料。
3. 描述质保期内及质保期后的服务方案。
4. 硬件产品须为合同签订时间一年内出厂，全新、未使用过的原装合格正品，不得使用已停产或拟停产产品，提供承诺书并加盖公章。
5. **请同时将所投调研产品的详细参数发至邮箱：2066748093@qq.com**

**五、 价款的支付方式、时间及条件：**签订合同后，凭发票支付合同总价款的30%；乙方完成全部产品安装、调试，正常使用30日后，经甲方验收合格，签署《南京医科大学附属口腔医院验收报告》，凭发票支付合同总价的60%；留合同总价的10%作为本项目的尾款，自甲方支付至90%合同款12个月后，产品运行正常，售后服务良好，无质量、安全和服务问题，经甲方确认，支付合同尾款10%。

**六、报价一览表**

按照硬件、软件进行分项报价，硬件部分应按照设备组成分项报价，软件部分应按照功能模块分项报价。所有价格信息在报价一览表中详细列明，可另行加行。

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **南京医科大学附属口腔医院 项目**  |
| **软 件** |
| **序号** | **产品名称** | **品牌规格型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **硬 件** |
| **序号** | **产品名称** | **品牌规格型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| **合计金额** | **人民币（大写） 元****（¥ 元）** | **软件：¥ 元** |
| **硬件：¥ 元** |
| **质保期** | **硬件：** |
| **软件：** |
| **质保期后****维保费用** | **硬件：** |
| **软件：** |
| **项目实施期** |  |

**单位名称（公章）：**

**法定代表人（授权代表）签名：**

 **联系电话（手机）：**

 **年 月 日**

**七、项目调研会议安排：**

时间：2023年12月14日(星期四)下午15:00

**（请各供应商委派商务及技术人员参会，PPT产品介绍时间不超过10分钟）**

地 点：江苏省口腔医院新综合楼十三楼1301会议室

使用部门：褚老师 联系方式：69593302

采购中心：李老师 联系方式：69593206

**注： 1. 提供虚假文件一经查实将终止其参与资格。**

 **2. 资料一式四份，加盖单位公章并装订成册，概不退还。**

**附件1：南京医科大学附属口腔医院科口腔技能训练及实时评估系统项目要求**

★**1红外线定位跟踪系统**

1.1被动式红外光定位方式，无辐射，定位精度：≤0.3mmRMS。

1.2手机定位器：黑白特征码识别，360°环形设计。

1.3牙模定位器：黑白特征码识别，平面设计，四手操作时无遮挡。

**2工作站**

2.1 处理器主频≥2.7GHz，存储器≥16G，固态硬盘≥120G，机械硬盘≥1000G，无线键鼠。

2.2 操作系统：Windows 10，64位。

**3图像终端**

3.1 尺寸：21.5英寸，最佳分辨率：1920x1080@60Hz。

**4口腔临床模拟教学系统**

4.1系统与硬件兼容至少2种市场常见的教学牙模型，通过软件设置可快速更换教学牙模型数据。每颗仿真牙齿底部均标有一对一的国际标准牙位号码。单颗牙齿的固位采用直接按扣式插拔固定于模型上。

4.2配有仿真肩体、软性防磕碰U型靠背和头枕；头盖骨采用侧翻式设计，通过头颅内部的手旋螺丝（非外部调节手柄方式，可有效避免衣物牵挂及人体磕碰）可随意调整头模上/下/左/右的角度和高度。

4.3全电动操作：触摸控制头模、肩体升/降/仰/俯；具备默认及自定义两种记忆方式，便于快速设置椅位。

4.4安全锁定功能：一键控制整套设备的水、气及气锁通断，主体可移动且带气锁功能，设备在运行期间，如遇外力进入或异物阻挡等情况，按控制面板上的任意键可使设备紧急停止，保障设备及人身安全。

4.5供水系统：标配净污水瓶，容量≥1000ml，可快速装卸，设计有防呆功能以避免净污水瓶装反，污水瓶内设有防溢装置（到达一定水位后停止吸唾功能）。

4.6配有储物柜（空间≥300\*200\*300mm），两侧可开门，方便存取物。

**5口腔灯套件**

5.1内置摄像头，1080P，标配25mm焦距镜头，500万像素；

5.2可翻转图像，可录制/拍照；

5.3 LED无影灯，显色指数(Ra)≥90%，照度≥30000lx，PWM无极调光；

5.4工作距离＞300mm。

**6软件课程**

6.1口腔修复学：

烤瓷熔附金属全冠(11、46）。

铸造全冠（36）。

全瓷冠（21）。

瓷贴面（21）。

嵌体（16 MO和16 MOD）。

6.2牙体牙髓病学：

I类洞：26 O；46 O。

II类洞：16 MO；36 MO。

III类洞：11 ML。

IV类洞：21 M。

V类洞：33 B。

开髓：11、14、36、46牙位。

6.3专业比赛课程

全国教育年会及住院医师技能展示课程：11烤瓷熔附金属全冠，

“光华杯”技能展示课程：21全瓷冠，21瓷贴面，

“华山杯”技能邀请赛：36 II类洞MO。

**7软件特点**

7.1 软件支持创建班级、教师、学生信息，人员信息可批量导入导出，支持成绩单、操作过程文件和记录的批量导出，支持成绩单的批量打印。
★7.2 教师账户可设置练习与考试两种操作模式，并且可统计所有学生操作结果进行自动数据分析，给出相应的统计数据和统计图。

7.3 软件操作时，三维模型实时显示当前切削情况。可对三维模型进行缩放、旋转、平移等操作，可显示/隐藏软件中器械和面皮。

★7.4 系统以文字和动画形式展现详细的备牙标准及操作步骤，操作步骤可不进行自动跳转或自动跳转。

7.5 系统可对过程进行评分，按预备顺序及车针使用是否正确进行评价。系统可对结果进行评分，按类别（备牙量、有无伤及健康组织等）进行评价。

7.6 软件可随时更换车针，通过鼠标或脚踏板调出车针选择框及切换车针。

7.7 系统提供每一项结果得分扣分的解析图，可任意滚动切片查看制备结果与标准模型的差距。

7.8 操作过程实时存储，回看时可查询作业的整个过程录像，结果得分以及过程得分。回看时可任意角度调整模型对比查看。

7.9 每个评分项的分值及得分区间可通过拖拉折线图进行快速修改评分标准。

7.10 精度验证过程采用五种维度进度条指示，数据采集无需按序进行，可一键保存校准结果并应用到其它相同牙位的课程上。

备注：

标“★”参数是关键性技术参数，需提供相应的证明材料。

配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **配件名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 口腔技能训练及实时评估系统软件 | 1 | 套 | 　 |
| 导航仪 | 1 | 台 |  |
| 工作站 | 1 | 台 |  |
| 图像终端 | 2 | 台 |  |
| 键鼠套装 | 1 | 套 |  |
| 口腔临床模拟教学系统 | 1 | 套 | 标配清污瓶 |
| 脚踏开关 | 1 | 套 |  |
| 手机定位器组 | 1 | 套 | 含：高速气涡轮手机，快接头，快接头维护工具、安装辅助工具，定位器 |
| 上颌牙模定位器组 | 1 | 套 | 含：上半口牙模型、牙颌转接板（上）、参考板等 |
| 下颌牙模定位器组 | 1 | 套 | 含：下半口牙模型、牙颌转接板（下）、参考板等 |
| 校准短尖钻 | 1 | 根 | 系统精度验证 |
| 口腔灯套件 | 1 | 套 | 照明 |
| 实习桌 | 1 | 张 | 　 |
| 随机文件 | 1 | 套 | 说明书、合格证 |

**附件2：调研文件模板**

**调 研 文 件**

**（正本/副本）**

**项目名称：南京医科大学附属口腔医院 项目**

**供应商全称：**

**授权代表：**

**联系电话：**

**日期：**

**目 录**

**…**