**湖州师范学院医学院医学仿真数字实验教学平台智能网络多媒体胸腹部检查教学系统（学生机）采购项目**

**竞争性谈判文件**

1. **采购项目名称及设备清单及要求：**

**1、采购项目名称：**湖州师范学院医学院医学仿真数字实验教学平台智能网络多媒体胸腹部检查教学系统（学生机）采购项目;

**2、采购项目编号:**XZ2018-174;

**3、采购组织类型：**分散采购自行组织;

**4、采购方式：**校内竞争性谈判;

**5、采购预算：**人民币壹拾陆万元整（￥160000元）

**6、采购清单及性能指标：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格、型号、性能和技术参数要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 智能网络多媒体胸腹部检查教学系统(学生机） | **厂家品牌：营口贵东 规格型号：**DF-XF-BT  **胸部检查教学系统**  （一）、模拟病人 形象逼真仿真标准化病人的皮肤,采用进口优质高分子材料，无毒、无味、固色性好、柔软而富有弹性（邵尔A硬度10-15），抗撕裂、抗伸拉性能好（拉伸强度≥2MPa），使用寿命长。皮肤纹理清楚真实，体表解剖标志准确。  （二）、听触部位 仿真设定 肺部听诊：各种正常呼吸音听诊部位同真人；各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音等听诊部位，与临床上真病人一致。 心脏听诊：不仅设有心脏各瓣膜听诊区，而且根据临床听诊实际增加了必要的听诊部位。如：二尖瓣开放拍击音在心尖内侧听诊；心包叩击音、心包摩擦音，室间隔缺损可在胸骨左缘第四肋间听诊；左心室肥大在锁骨中线外听诊。 心肺触诊：能十分形象地模拟各种心前区细震颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感及语音震颤等十二种心肺触诊体征。  （三）、多人多处 同时听诊：采用普通听诊器即可听诊，并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊，与临床实际完全一致。多人多处同时听诊，提高模拟病人的使用效率，节约时间，提高学习效果。  （四）、内容丰富 体征全面 为了使技能训练更加贴进临床，更好地适应高等医学教育不同层次的教学需要。系统除了本科教材规定的技能训练内容外，增加大量的心肺触诊听诊综合体征，技能训练内容达350种以上，让内容更加丰富，体征更加全面。  1、模拟正常心肺听诊音可以在模拟人肺部的相应部位听到正常呼吸音，在心脏瓣膜听诊区听到正常心音。  2、正常心音伴肺部异常体证在心脏各瓣膜听诊区可听到正常心音，并设有语音震颤、胸膜摩擦感等触诊体征。听诊各种异常呼吸音、干湿啰音、语音共振及胸膜摩擦音等。无病变的肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。  3、心脏触听诊体征伴正常呼吸音触诊心前区细震颤、心包摩擦感；听诊各种异常心率和心律改变及异常心音；听诊心血管杂音、心包摩擦音；在无病变的瓣膜听诊区听到正常心音，同时在肺部相应部位听到各种正常呼吸音。  4、心脏触听诊体征伴肺部触听诊体征 在模拟某种心脏触诊听诊的同时伴一种肺部听诊体征，无病变的肺部仍听到正常呼吸音。  5、心脏多瓣膜病（联合瓣膜病）伴正常呼吸音设有七种心脏多瓣膜病如：二尖瓣狭窄伴主动脉瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴主动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄伴二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全伴二尖瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴三尖瓣和肺动脉瓣关闭不全等。无病变的瓣膜听诊区仍听到正常心音，在肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。  6、心脏多瓣膜病伴肺部触听诊体征如上所述的多种瓣膜病伴有一种肺部触听诊体征。如语音震颤、胸膜摩擦感、异常呼吸音、干湿啰音、语音共振和胸膜摩擦音等体征，在无病变的肺部仍听到正常呼吸音。  **腹部检查教学系统**  1.内容全面 实用性强 多媒体网络腹部检查教学系统包括单纯的腹部触诊教学内容，完全按照新版诊断学教学大纲编排。包括腹部检查的全部内容，如腹部体表标志与分区、腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；腹部触诊听诊技能训练和技能考核，并设置理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计功能打印功能。  2.教师示教 图文并茂 教学系统制作大量的腹部检查教师示教及腹部疾病真实典型病例的视频演示，多媒体动画，并将腹部检查的视诊、触诊、叩诊、听诊内容采用文字讲解和语音讲解（替代板书）。  3.仿真模拟 生动形象 模拟人为大半身男性或女性仿真人体，呈现仰卧屈腿的腹部检查体位，腹部柔软，肋弓下缘、剑突、腹上角、脐、骼前上棘、耻骨等体表标志准确。皮肤柔韧、富有弹性、耐老化、耐高温和低温，坚固耐用。  4.技能训练 效果逼真 医学生通过屏幕能看到腹部疾病真实病人的各种体征，并可通过教师的示教加深理解，通过计算机编程智能化控制，将教学系统中100余种腹部触诊听诊综合体征，再现于仿真人体模型的相应触诊听诊部位，可模拟腹式呼吸每分钟16次，肝、脾、胆及囊可随呼吸在隔肌下上下移动。肝脏肿大1～7厘米，脾脏肿大1～9厘米，较大的脾脏可触到脾的切迹,可任意选择设定。仿真病人可根据计算机指令自动设置出相应的体征和均匀的腹式呼吸。可模拟腹部疾病时的各种压痛点。触诊压痛时模拟人会发出“哎呀！疼啊！”的痛苦叫声。触诊胆囊点时，墨菲氏征检查阳性时仿真标准化病人会发出痛苦的叫声，并突然屏住呼吸，使效果更加逼真。还可模拟出正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音等听诊体征。  **教学系统软件**  1、网络教学 功能强大 系统采用先进的B/S软件系统构造技术，运用.net的开发平台进行开发，充分将全新的多媒体软件开发技术与胸部检查模拟人进行完美的结合，组成胸部多媒体教学系统。系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在Internet上进行远程网络教学和考试。  2、内容全面 实用性强 网络多媒体胸部检查教学系统不仅有心肺听诊触诊技能训练内容，而且完全按照新版诊断学教学大纲编排，包括胸部检查的全部内容。如心肺的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；心肺触诊听诊技能训练和技能考核.  3、网络教学 功能强大 系统分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，不仅可在校园网中使用，也可在internet上进行远程网络教学和考试。  4、新版动画 独具风格 视频图像不仅包括动画，部分病例还配有心电图、心音图、超声心动图、彩色多普勒、血液动力学图等。图片模板上均有心肺听诊触诊部位的示教图片，部分病例配有CT片、X线片及相关的解剖、生理及病理图片。制作了大量的2D3D动画，模仿真人的心跳和大血管搏动。仿真的血流、动脉瓣及房室瓣的开闭，形象地描述了心音产生的机理、各种心律失常、异常心音，各种瓣膜病和先天性心脏病的各房室增大及血液动力学改变等。肺部动画采用3D动画制作技术，模仿真人的膈肌和肺的呼吸运动，肺通气等形象地描述各种正常呼吸音产生的机制。各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音、语音震颤及语音共振等动画更加生动形象。  5、技能训练 鉴别听诊 本系统通过计算机编程控制，将多媒体教学系统中上数百种典型病人的心肺触诊听诊体征再显现于仿真人体模型的相应部位。能形象地模拟触觉语颤、胸膜摩擦音；心音、额外心音、心律失常、心脏杂音及杂音的传导、心包摩擦音等，学生可在仿真病人身上反复学习。选择了多种听诊体征差异较小易混淆的心肺体征音，用文字、图表进行鉴别对照并可技能训练的听诊对照，使学员尽快掌握鉴别要点。  **※ 要求：本次供应的设备务必要确保与我院原有设备一致，系统务必要完全兼容**  内置软件1套，有软件著作权登记证书  1 心脏理论（视、触、叩、听）教学软件2 肺和胸膜理论（视、触、叩、听）教学软件3 心脏触诊听诊技能训练软件4 肺和胸膜触诊听诊技能训练软件5 心脏理论考试软件6 肺和胸膜理论考试软件7 腹部检查多媒体教学软件  胸部检查模拟病人(男性或女性)1具  腹部检查模拟病人(男性或女性)1具  拓展智能型控制器1台  腹部多媒体控制器1台  实验台 1900mm x 600mm x 750mm 1套  耳麦1个：  频响范围：20Hz-20kHz  阻抗：≤2.2kΩ灵敏度-41±3dB  重量：280  线长：1.8  计算机1台  主板：芯片组  显卡类型：集成显卡  CPU：酷睿八代i3处理器、核心数：四核  显卡：共享系统内存  内存：容量2GB或以上，速度DDR4  硬盘：容量500G以上，转速7200转/分钟  光驱：无光驱  显示器：尺寸21.5英寸、分辨率：1920×1080  输入设备：有线鼠标、键盘：有线键盘  前(侧)面接口：USB接口2个、音频接口：有，读卡器：有  后面接口：视频接口：VGA\HDMI接口，音频接口：有，USB：4个，RJ45：有  规格：电源290W电源，电源功率100–240 V交流电，50–60Hz尺寸：373.7X160X289.4mm  重量：起始重量：5.9KG  包装清单：主机、有线键鼠、电源线、说明书、显示器 | 套 | 8 |

**注：为确保新采购设备与学校原系统设备完全兼容，投标人投标产品如与本采购清单所列品牌型号不一致的，需提供第三方检测机构出具的产品检测报告，如不能提供，作无效标处理。**

**二、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，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、运输费、管理费、措施费、保费、税金等全部费用。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)。**投标报价清单见附件；**

2.营业执照副本复印件；

3.投标人开户银行、户名、账号；

4.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；

5.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）；投标人投标产品与本采购清单所列品牌型号不一致的，另需提供第三方检测机构出具的产品检测报告复印件，原件备查。

6.产品质量及售后服务承诺书（响应本项目售后服务要求）；

7.其他相关材料（谈判文件采购清单要求提供的证明材料等）。

**三、投标文件递交及开标时间：**

1.开标时间：**2019年7月15日14：00**

2.开标地点：湖州市二环东路759号湖州师范学院东校区明达楼202室

3.联系人：董老师

4.电话：0572-2321093

**四、中标办法**

根据投标报价总价和服务承诺等竞争性谈判条件（含二次报价）确定拟中标人。

**五、履约保证金及质保金：**

中标人于合同签订前向采购人交纳合同总价的10%作为履约保证金，项目验收合格后，履约保证金自动转为质量保证金，质量保证金自验收合格之日起一年后经使用部门确认无质量问题后无息退还。

采购人银行账户信息：单位名称：湖州师范学院；开户行：建行吴兴支行；账号：33001649335050002860。统一社会信用代码：123305004711725032。地址、电话：湖州市二环东路759号，0572-2321567。

**六、付款方式**

付款方式：本项目验收合格并经试用1个月后，若无质量问题，中标人开具全额发票，采购人于14个工作日内全额支付货款。

**七、交货时间及地点**

交货时间：**2019年8月30日前**，逾期没收履约保证金，并有权单方面解除合同。

交货地点：湖州师范学院医学院。

**八、售后服务**

自验收合格之日起，项目整体质保期1年，质保期内，如产品质量有问题，供应商应在48小时内免费予以维修或更换。

**九、产品质量保证**

1.投标人提供的产品必须为原厂生产的合格产品，符合相关国家标准。如采购人验收或使用时发现中标人提供的为假冒伪劣产品，采购人将依据《中华人民共和国消费者权益保护法》和《浙江省实施〈中华人民共和国消费者权益保护法〉办法》有关规定对中标人进行索赔。

2.中标人供应的产品如不符合招标文件和合同要求，采购人有权无条件退货，责任全部由中标人承担。

**附件：投标报价清单**

湖州师范学院采购管理中心

**2019年7月7日**

附件：投标报价清单：

**投标报价清单**

**项目名称：湖州师范学院医学院医学仿真数字实验教学平台智能网络多媒体胸腹部检查教学系统（学生机）采购项目**

**项目编号：XZ2018-174**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名　称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合计（元） |
| 1 | 智能网络多媒体胸腹部检查教学系统(学生机） |  | 套 | 8 |  |  |
| 合计 | 大写人民币 （￥ 元） | | | | | |

授权代表签字：

投标人（盖章）：

2019年 月 日