**2021年新建多媒体课室设备采购项目用户需求书**

一、采购范围

1.数量清单如下，项目预算为\*\*\*万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备（货物）名称** | **单位** | **数量** | **推荐品牌** |
| 1 | 多媒体讲台 | 张 | 8 | 定制 |
| 2 | 组合推拉绿板 | 张 | 4 | 定制 |
| 3 | 投影仪 | 台 | 4 | 爱普生、索尼、日立 |
| 4 | 教学记忆一体机 | 台 | 4 | 方成、希沃、鸿合、泛普 |
| 5 | 功放 | 台 | 8 | 国产 |
| 6 | 音箱 | 只 | 20 | 国产 |
| 7 | 无线话筒 | 套 | 8 | 国产 |
| 8 | 中控系统 | 套 | 8 | 奕星、控捷 |
| 9 | 液晶电视 | 台 | 4 | TCL、长虹、海信 |
| 10 | 电脑（含显示器） | 套 | 4 | 惠普、联想、戴尔 |
| 11 | 显示器 | 台 | 4 | 惠普、联想、戴尔 |
| 12 | 系统集成 | 项 | 1 | 定制 |

2.供应商需完成如下事项：

供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

**二、商务需求**

1.对供应商的资格要求：

对供应商的资格要求：国内（指按国家有关规定要求注册）注册资金200万元（含200万元）以上，具备独立法人资格；具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；提供近三年业绩清单；

2.包装要求：内用防磨泡沫，外用硬纸，按类型堆放。

3.运输要求：采用全国性专业货运公司或铁路运输部门承运，能确保产品安全，准时到达目的地。

4.安装要求：安装人员必须是经过专业培训的专业人员，安装技术及操作过程符合行业安全规范，安装过程将严格按照规范的程序实施，确保安装货物和周边设施的安全。

5.合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，30个日历天内将货物运达目的地并安装完毕。

6..付款方式：

（1）工程安装完工后，甲乙双方办理正式竣工验收及结算手续后，甲方于30个工作日内支付结算款的95%。

（2）余款5%作为质量保证金，甲方在1年产品质量保证期满后30个工作日内无息向乙方结清余下货款。

**三、技术参数及要求**

（一）技术参数要求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **设备技术参数/性能要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 多媒体讲台 | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\6af36597b34d2eddf5ae8bdfec112bd.jpg  （图片仅供参考，以实际为准，尺寸样式按学校要求定制）1、材料：采用先进的强化结构工艺，使教师操作轻便简单，表面静电喷塑处理，防腐防锈耐磨；设计配合部分豪华木装饰，美观大方、精致优雅；\*2、尺寸：外形尺寸：台面尺寸长1100×宽760×高850，设备安装尺寸长520×宽530 (单位：mm)。\*3、讲台结构：台面推拉式设计的显示器面盖，可在15-24寸随意变换操作组件，关闭状态下可使用笔记本电脑，可拆装，方便运输、安装,自带12U设备机架，黑白拼色设计，可定制学校LOGO。4、讲台锁：整个讲台用一把钥匙或1张卡打开一个锁后便能打开讲台所有的门； | 张 | 8 |
| 2 | 组合推拉绿板 | （图片仅供参考，以实际为准）  白板120寸比例：16:10  基本尺寸：待确定  白板投影面积：  产品结构：左右推拉结构(内置轨道,外框和轨道一体化设计)；  1、绿板材料  采用厚度为大于0.30mm进口镀锌板，厂方研制书写黑板专用面烤漆喷涂，经高温固化而成，颜色为墨绿色，漆膜厚度均匀，表面细致光洁，书写流畅，抗撞击、磨损、刮擦、不褪色，使用寿命10年以上。适用于普通粉笔或水性笔，字迹清晰，易写易擦，减少粉尘污染，净化环境，书写面经一万次擦拭后，表面粗糙度大于1.6； 2、夹层材料  采用防潮、吸音高强度泡沫板，为28Kg/立方级别，面层平整，无折痕，不变形，吸音强，环保。采用防腐、防锈、防潮的黑板专用粘胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国家环保要求。  3、背面材料  采用优质防锈热镀锌钢板，厚度≥0.25mm，流水线一次成型，确保均布承压不低于635N。  4、书写板边框  书写面板边框采用25\*25mm壁厚1.2mm高档电泳香槟高强度工业铝型材。 | 张 | 4 |
| 3 | 投影仪 | 1、3LCD无机液晶面板显示技术，可以让投射出的画面色彩表现更为惊艳。液晶面板≥0.67英寸, WUXGA(1920\*1200)全高清分辨率.  2.采用多个激光二极管组成光源,光源寿命≥20000小时或5年,即使其中一个二极管损坏,机器也可正常使用,保证机器在重要会议中不会关机.  3.亮度：≥5000流明（符合ISO21118标准）.  4.色彩亮度：≥5000流明.  5.手动镜头缩放,镜头缩放比≥1.6X, 垂直镜头位移±50%,水平镜头位移±20%,焦距20.0mm-31.8mm,镜头投影比为1.35-2.20. | 台 | 4 |
| 4 | 教学记忆一体机 | 1、显示端品牌A规屏，表面防眩光技术，无法在表面形成反射影像，不影响可视画面，整机≥162英寸,整机比例：16:6,显示区域≥86寸；面积可视角度≥178°;物理解析度：3840×2160；亮度：≥350cd/m2；≥20点红外触摸，HID免驱，支持任意通道下20点同时书写。  2、两侧物理快捷键各带≥9个，双系统通用，一键记忆、一键分享的功能；  3、一体化笔槽长度≥3.5m，方便放置书写笔相关用品、提升产品环境及归纳，整体美观、实用，圆弧角设计保护师生使用安全。  4、外壳全金属材质，不易变形、损坏和老化；喇叭、接口、按键前置设计，自带推拉门锁保护前置接口及物理按键，左右推拉式设计，带安全小锁，可有效保护前置接口按键，安全管理，不影响外观，无明显凸起（拒绝改装）。  5、整机具备至少3路双系统USB 3.0接口，支持Android系统和Windows系统识别，Touch USB≥1路，HDMI≥1路；前置按键≥8个，开关机键采用智能电子产品主流的一键式设计：同一物理按键完成Android系统和Windows系统的节能熄屏操作。  6、整机接口输入USB 2.0≥4路,VGA≥1路，MIC≥1路，AUDIO≥1路，HDMI≥1路，RJ45 IN≥1路；输出接口： Earphone≥1路，RJ 45 OUT≥1路,OPS Slote≥1路。  7、支持五指熄屏实现节能，应用全屏课堂板书教学；唤醒实现教学互动。  8、双系统板书同步记忆，原轨迹显示书写笔迹，同步书写、同步记忆存储，真实呈现、保留课堂板书内容；板擦自动识别，同步擦除。支持2分屏、4分屏，多人同时书写，同步显示、同步记忆。  9、模块化OPS主机采用插拔式结构，内部Intel标准80pin接口，主板/CPU≥Intel I5，内存≥8G，固态硬盘≥256G SSD。内含接口：VGA ≥1路，HDMI≥1路，USB≥4路，音频≥1路，MIC≥1路；RJ45≥1路，无线网络；无任何外接电源线和信号线，方便检测维护。 | 台 | 4 |
| 5 | 功放 | 1.多媒体教学扩音机，安装调试简单、扩音清晰、灵敏度高、性能稳定、保护功能完善。  三路话筒输入，混响延时调节、四路音频输入，一路音频输出。  2.具有特强抑制话筒啸叫的功能，内置卡拉OK自动静噪电路，特设点歌系统VOD的专用通道，让配置更合理，更方便，内置片拉OK激励效果功能，专业级24BLT数码混响电路，使声音更加丰富自然。  3.适用于多功能教室、普通教室、小型会议室扩音。输出功率8Ω：180W\*2  输出阻抗：4-16Ω  频率响应：20hz-20khz±0.1db  总谐波失真：0.05% | 台 | 8 |
| 6 | 音箱 | 额定功率≥40W,峰值功率 :250W  灵敏度:85db;频响 :45Hz-20KHz  输入抗阻 :8Ω  平均声压级:最大声压级 :92db; | 个 | 20 |
| 7 | 无线话筒 | 1系统参数：  频率范围: 520-950MHz  调制方式: 宽带FM  可调范围: 50MHz  信道数目: 200  信道间隔: 250KHz  频率稳定度:±0.005%  动态范围:100dB  最大频偏：±45KHZ  音频响应: 80Hz-18KHz(±3dB)  综合信噪比:>106dB  2、功能特点  ①智能感应自动充电一体机，落地静音关机功能.做到话筒每个教室通用一人一手持；具有R自动频道追锁按键,只要一按,就能立即使发射器自动精确锁定接收机的工作频道,绝不产生错误及故障；  ②节能无线智能感应充电一体设计，内置智能音效处理，智能音频噪音处理，节能无线充电模块，80米远距离接收;  ③配有充电底座，可持续进行供电； | 套 | 8 |
| 8 | 中控系统 | 1.采用32位ARM处理器,处理速度可达400M;主机内置64MB内存及512MB的大容量FLASH存储器,内置网卡、跨网段、跨路由器；内置四口以上1000M交换机； 2. 内置3选1 HDMI控制功能，HDMI音频内部分离输出到功放,支持长线驱动（30-50M有源HDMI线）,支持全高清3D信号传输,兼容4K 信号传输。3. 电容式亚克力触摸面板：电容感应式触发方式，面板的触摸工作区采用亚克力材质，防暴，防尘、防水，无限次按键寿命；12键面板带本地与远程锁定功能及开关电脑功能;面板有标清高清切换功能；4. 3进2出VGA接口，3进1出立体声接口。 | 套 | 8 |
| 9 | 液晶电视 | 产品定位：液晶电视  屏幕尺寸；65英寸  分辨率；4K（3840\*2160）  屏幕比例；16:9 ； | 台 | 4 |
| 10 | 电脑(含显示器） | CPU：不低于酷睿I7-10700 ，内存：8G\*2，硬盘：256 SSD，DVDRW ，配21.5寸显示器,分辨率为1920\*1080；亮度大于等于250cd/㎡；接口类型为HDMI+VGA。标配独立显卡，显存不低于2G | 套 | 4 |
| 11 | 显示器 | 21.5寸液晶显示屏、分辨率为1920\*1080；亮度大于等于250cd/㎡；接口类型为HDMI+VGA | 台 | 4 |
| 12 | 系统集成 | 含搭建整套多媒体系统的HDMI线、音箱线、串口线、电源线、线槽、投影仪吊架、音箱支架以及设备安装、调试、布线等； | 项 | 1 |

**四、服务需求**

（一）乙方交付的产品质量保证期为1年，自该产品经甲方验收合格签字之日起算。

（二）自质量保证期到期之日起，由供应商提供不少于4年免费保修服务（另有特别说明的，按其要求执行）。免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

教务处

2021年10月25日