# 项目技术、商务及其他要求

## 采购内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 实验室管理系统软件开发 | 套 | 1 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 实验室管理系统软件开发 | **一、实验室网站**  1.前端界面功能模块：  （1) ★实验室多图展示：网站首页实验室图片栏目，点击图片显示查看大图效果。  （2) 实验设备展示：实验设备展示栏目，可进入实验设备详情页面查看实验设备的详细参数和介绍。  （3) ★新闻公告：首页新闻栏目显示5条新闻标题，点击右上角more可进入新闻列表页面，点击新闻标题可查看新闻详情；公告展示与新闻展示效果一样。  （4) ★实验管理系统、实验课程选课系统入口： 首页图标链接到实验管理系统和实验课程选课系统登录界面。  2.后台管理模块：  （1）实验室图片管理：实验室网站的后台管理模块，上传实验室图片到首页，也可以删除实验室图片。  （2）实验设备管理：实验室网站实验设备展示模块的后台管理，添加实验室介绍和图片供网站前台页面展示使用，可以添加、修改及删除实验室的介绍和图片。  （3）新闻公告管管理：实验室网站新闻公告模块管理，管理员可新建、编辑和发布新闻。  **二、实验室管理系统**  本系统由管理员和教师使用，管理员用户具备以下功能：  1.★人员信息管理  管理员新增教师用户信息，修改教师用户信息，能够导入教师用户信息，能够给教师分配后台权限功能。  2.★实验任务管理  管理员可以发布实验任务，指定一个或多个教师完成实验。任务发布后教师能够看到管理员发布给自己的任务，需要实时更新任务进度信息。管理员发布任务后可以实时监控实验任务进度，并且对完成的任务进行验收并通过。  3.★实验室管理  管理员能够添加实验室信息，包括实验室的教学楼、门牌号、实验设备简介、可供多少学生实验等信息，也能随时修改更新实验室的信息。  4.★实验设备管理  管理员能够查询学院所有实验设备的信息和状态，包括实验室公共设备，教师管理的实验室设备信息，实验室设备的使用状态等。管理员能够审批实验设备借用申请。  教师用户具有以下功能：  1.★实验任务管理  教师能够查询管理员分配给自己的实验任务，包括实验任务详情、实验周期、合作者等信息。教师接到实验任务之后，需要定期更新实验任务完成进度。教师完成实验任务之后，需要申请任务完成等待管理员审批通过。  2.★实验设备管理  教师能够管理自己的实验设备，包括实验设备的查询，信息及状态的更新。可以申请借用别人的实验设备，当别人申请借用自己的实验设备，可以对借用请求进行审批。  3.实验进度协助  教师能够向同事发布实验进度帮助请求，输入当前实验遇到的问题和难点所在，等待其他同事的回复消息；也可以针对其他老师的帮助请求进行回复。  **三、实验课程管理系统**  实验课程管理系统由管理员、教师和学生使用，管理员用户具备以下功能：  1.★班级管理  管理员能够查询学院所有班级信息，添加、修改和删除班级信息。班级信息包括班级名称、学制、入学年级等信息。  2.★学生管理  学生管理功能是在班级数据基础上的。管理员可以查询某个班级的学生信息，为某个班级添加学生信息，修改学生信息等操作。  3.★实验课程管理  管理员能够查询每学期教师发布的开设实验课程信息、学生选课情况及学生实验课程成绩情况。实验课程信息包括课程名称、课程学分、课程介绍、基础知识要求、任课教师介绍等信息。  教师用户具备以下功能：  1.★实验课程管理  教师能够发布本学期自己想要开设的实验课程信息。实验课程信息有编辑状态和发布状态，在编辑状态下可以修改实验课程信息，发布之后不能进行修改。课程名称、课程学分、课程介绍、基础知识要求、任课教师介绍等信息。  2★实验项目管理  实验项目是在实验课程下进行添加。教师可以在实验课程下添加、修改和删除实验项目。实验项目信息包括实验项目名称、实验要求、实验地点和实验时间等信息。实验课程下项目添加完成之后才能发布实验课程，课程发布之后实验项目随之一起发布，不能够进行修改。  3.课堂考勤  教师在实验课程课堂上，可以对学生进行考勤，记录学生旷课、请假、迟到、早退等情况。  4.★实验成绩管理  实验项目成绩管理是当学生实验项目完成之后，教师根据学生完成情况给学生评分。当所有实验项目评分完成后，根据实验项目得分自动计算实验课程成绩。成绩计算完成后，教师可以修改每个学生的实验课程成绩。  学生用户具有以下功能：  1.★实验课程查询  学生能够查询教师开设实验课程信息，点击实验课程能够查看该课程下所有开设的实验项目信息及上课时间地点。  2.★实验课程选修  学生可以选修教师开设的实验课程，选修课程的同时默认选修了该课程下的实验项目。  3.考勤查询  学生可以查询实验课程自己的考勤记录  4.★实验成绩查询  学生可以查询自己选修的实验课程的成绩  5.★课程评价  学生可以对自己选修实验课程的任课教师做出评价，并且对教师的授课情况进行评分。 |

## 商务要求

### 交货时间及地点

时间：合同签订后30天内交货。

地点：四川省成都市西南交通大学九里校区机械馆。

### 质量保证期限

免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算，软件免费升级不低于1年。

### 现场培训

成交供应商应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，时长不少于7个工作日，一切费用由成交供应商承担。

### 付款方式

1. 分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在成交人支付采购人5%的质保金后十个工作日内，采购人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

### 最高限价

**★本项目最高限价为人民币25万元，供应商报价高于最高限价的则其响应文件将按无效响应文件处理。**

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。