附件

**一、项目概述：**

本次机械学院实验室整体搬迁项目包括搬迁、布线和部分设备的调试及各房间之间的设备调整等内容，其中主要设备有：机电传动平台、工业机器人等，详见附表一，包括附表一中未提及的其他小件物品，需一起处理。

附表一：搬迁主要设备、物品清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 所属实验室 | 设备名称 | 数量 | 设备厂家 | 技术搬迁 |
| 1 | 检测技术实验室 | 检测实验实验台 | 10 |  | 否 |
| 2 | 工控机 | 5 |  | 否 |
| 3 | 传送带机 | 4 |  | 否 |
| 4 | 电脑桌+电脑 | 1 |  | 否 |
| 5 | 货架 | 2 |  |  |
| 6 | 工业机器人实验室 | ABB工业机器人 | 2 | 亚龙 | 是 |
| 7 | 三工位机器人 | 3 | 博达特 | 是 |
| 8 | 大屏显示器 | 1 |  | 否 |
| 9 | 并联机器人 | 1 |  | 否 |
| 10 | 机电传动实验室 | 传动实验台 | 8 |  | 否 |
| 11 | 传送带机 | 4 |  | 否 |
| 12 | 电机传动台 | 8 |  | 否 |
| 13 | 包装检测产线 | 2 |  | 否 |
| 14 | 货架 | 1 |  | 否 |
| 15 | 机电理实专业教室 | 设备不动，要改造 |  |  |  |
| 16 | 机电控制实验室 | FANUC机器人 | 1 |  | 否 |
| 17 | 机电一体化实验室 | 灌装系统 | 2 |  | 否 |
| 18 | 三维系统实验台 | 3 |  | 否 |
| 19 | 三轴系统 | 3 |  | 否 |
| 20 | 临时安置房535 | 电气控制台 | 6 |  | 否 |
| 21 |  | 二维运动实验台 | 6 |  | 否 |
| 22 | 汽车电器专业实验室 | 整车电路实验台 | 2 | 苏州杰为 | 是 |
| 23 | ABS实验台 | 2 | 苏州杰为 | 是 |
| 24 | 汽车空调实验台 | 2 | 苏州杰为 | 是 |
| 25 |  汽车理实实验室 | 发动机解剖模型 | 4 |   | 维护 |
| 26 | 变速器解剖模型 | 4 | 　 | 维护 |
| 27 | 测量台架 | 4 |   | 否 |
| 28 | 展示台架 | 7 | 　 | 否 |
| 29 | 投影仪、电脑 | 1 | DLINK | 是 |
| 30 | LED大屏 | 1 | 　 | 壁挂安装 |
| 31 | 汽车电器检测实验室原汽车201 | 万能电气实验台 | 3 |   | 是 |
| 32 | 汽车电脑检测实验台 | 8 |   | 是 |
| 33 | 液压及气压传动实验室 | 液压实验室台 | 8 |  | 是 |
| 34 | 工作台 | 6 |  | 否 |
| 35 | 其他 |  |  | 否 |
| 36 | 拆装实验室 | 工作台 | 9 |  | 否 |
| 37 | 陈列台 | 12 |  | 否 |
| 38 | 各种零部件 |  |  | 否 |
| 39 | CAM实验室 | 计算机 | 50 |  | 是 |
| 40 | 其他 |  |  | 否 |
|  | 学生科创活动室 | 工作台 | 10 |  | 否 |
|  | 柜子等 | 5 |  | 否 |

主要涉及以下实验室和房间：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称实验室 | 原位置 | 新位置 | 实施内容（不局限） |
| 1 | 检测技术实验室 | 238 | 531/533 | 搬迁、布线 |
| 2 | 车辆学科实验室 | 513 | 535/537 | 搬迁、布线 |
| 3 | 工业机器人实验室 | 544/546 | 539/541 | 搬迁、布线 |
| 4 | 机电传动实验室 | 338 | 543/545 | 搬迁、布线 |
| 5 | 机电理实专业教室 | 536/538 | 不动 | 布线 |
| 6 | 机电控制实验室 | 540/542 | 不动 | 搬迁、布线、气路 |
| 7 | 机电一体化实验室 | 539 | 544/546 | 布线 |
| 8 | 计算机仿真实验室 | 439 | 439 | 布线、有线网络 |
| 9 | 机器人学科实验室 | 445 | 445 | 布线 |
| 10 | 预留1  | 432 |  | 搬迁 |
| 11 | 预留2 | 447 |  | 布线 |
| 12 | 职工之家 |  | 404/406 | 布线 |
| 13 | 学术活动室 |  | 408/410、412 | 布线、安装投影 |
| 14 | 学生科创活动室 |  | 331/333 | 布线 |
| 15 | 研究生工作室 | 531/533 | 335/337 | 布线、电源、网络 |
| 16 | 实验员办公室 | 501/503 | 339 | 电源、网络布线 |
| 17 | 机械制造学科实验室 | 341/343 | 不动 | 布局、布线 |
| 18 | 机电学科实验室 |  | 345 | 搬迁、布线 |
| 19 | 汽车电器实验室 | 汽309 | 338 | 搬迁、布线 |
| 20 | 汽车理实专业教室 | 汽201 | 340 | 搬迁、布线 |
| 21 | 机电学科实验室 | 342/344 | 不动 | 布线 |
| 22 | 预留3 | 231/233 |  | 布线 |
| 23 | 机械拆装实验室 | 132 | 232 | 布线 |
| 24 | 液压及气压传动实验室 | 139/141 | 238/240 | 布线 |
| 25 | 预留4 | 108/110 | 不动 | 重新布局整理 |
| 26 | 液压元件拆装实验室 | 139/141 | 132 | 包含液压泵拆装及明年增添高原学科：电液伺服试验台 |
| 27 | 机构演示实验室 | 135/137 | 不动 | 布线 |
| 28 | 仓库 | 240 | 139/141 | 搬迁 |

**1、设备搬迁过程要求：**

（1）、搬迁前准备工作

A、数量复核,设备上做好标记并照片或视频留底。

B、设备运行状况确认记录。

C、编制设备搬迁方案。（含质量承诺及应急预案）

D、按规范编制设备搬迁施工单。

E、按招标方将设备的放置位置在新所区仿样，并进行明确标记。

（2）、设备拆卸、包装要求：

A、尽可能设备整体搬迁；

B、需分解拆下解体的大型设备进行解体，保管好拆下的零件。对于有特殊要求的连接面要进行保护，确保在搬运过程中不受到损伤。

C、采用合理安全的方式将设备或已解体的设备部件吊运装车并固定，如有需要进行必要的隔振和包裹，运至招标人指定的位置，卸车固定好设备部件待进行后续安装工作。

D、设备吊装专人指挥持证上岗，要求用吊带（有专用吊具的要用专用吊具），运输过程中安全固定，严禁超载危险运输，绑扎不能破坏设备表面。

E、列出所有装车物品名称和规格、数量清单。精密件、易损件和小件必须装箱运输。中标人自带车辆、吊具和包装盒等相关材料。

F、做好善后工作，将现场清理干净。

（3）、搬迁后的设备调试

部分设备在拆装之后需要进行设备调试。电脑需保证能正常开机使用，所有设备能正常运行。在附表一中对其他设备的技术搬迁需求进行了说明，各实验室设备清单详见附表一。

**2、环境改造的要求**

（一）强电布置：

1）所有涉及的实验室都必须按照标准化实验室安装三相电强电含电箱，一般为20KW，已装的除外。所用墙插除特别标注外都是二三眼插座，16A。

2）强电线缆推荐采用熊猫、起帆或远东三个品牌。

（二）弱电布置：

选用的网络布线系统必须是由同一厂商生产的全系列产品，推荐采用AMP、泛达或罗森伯格三个品牌的六类非屏蔽布线系统，提供原厂授权和针对本项目的质量保证。

 1）为工程提供的主要产品（包括双绞线、配线架、模块、面板、插座、插头等），要有易于安装维护的明显识别标志。

 2）强弱电线槽布局、走向、做法等由中标人中标后细化设计提出，坚持强弱电分开的原则，主干线槽采用镀锌桥架或不锈钢线槽，分支采用优质PVC线槽，所有管材必须使用正规厂家的优质产品，以确保有较长的使用时间；线槽安装应整齐、规范，横平竖直。

 3）实验室内不得使用拖线板的方式增加负荷，应确保每台设备有专用插座，信息盒安装位置应于电源插座至少保持20cm距离；需要在建筑物开孔等施工，在完毕后要按原样恢复。

（三）工程要求

A、中标人严格按照施工规范完成综合布线系统工程全部线缆的敷设；

B、中标人负责完成综合布线系统工程机柜模块打线、交换机跳线、交换机、配线架制作及安装；

C、中标人负责完成设备供电线路安装并配合调试；

D、中标人自备测试仪器在招标方工程师的监督下完成综合布线系统工程各个点的测试；

E、所有标签必须用号码管标识或标签打印机打印的标签纸，不允许使用手写标签纸。

（四）各实验室的具体要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验室名称 | 原位置 | 新位置 | 改造内容 | 改造明细 |
| 1 | 检测技术实验室 | 238 | 531/533 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座22个 |
| 2 | 车辆学科实验室 | 513 | 535/537 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 3 | 工业机器人实验室 | 544/546 | 539/541 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座15个 |
| 4 | 机电传动实验室 | 338 | 543/545 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座12个，三相五线插座6个，三眼插头含5米线8根 |
| 5 | 机电理实专业教室 | 536/538 | 不动 | 布线 | 排插15个 |
| 6 | 机电控制实验室 | 540/542 | 不动 | 布线、气路 | 配三相动力线、电箱，气路走线安装 |
| 7 | 机电一体化实验室 | 539 | 544/546 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 8 | 计算机仿真实验室 | 439 | 439 | 布线、有线网络 | 有线网络要求，电源插座55个网络点55个 |
| 9 | 机器人学科实验室 |  | 445 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 10 | 预留1  | 432 |  |  | 内部整理 |
| 11 | 预留2 | 447 |  |  | 配三相动力线、电源插座10个 |
| 12 | 职工之家 |  | 404/406 | 布线 | 常规布线 |
| 13 | 学术活动室 |  | 408/410、412 | 布线、安装投影 | 新建，隔墙打通、地面局部修整，兼大会议室、文体活动、学术活动功能，具体要求 |
| 14 | 学生科创活动室 |  | 331/333 | 布线 | 内部物品设备搬迁，配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 15 | 研究生工作室 |  | 335/337 | 布线、电源、网络 | 配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 16 | 实验员办公室 |  | 339 | 电源、网络布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 17 | 机械制造学科实验室 | 341/343 | 不动 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 18 | 机电学科实验室 |  | 345 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个， |
| 19 | 汽车电器实验室 | 汽309 | 338 | 布线 | 配三相动力线、电箱（120A），电源插座8个，调通网线 |
| 20 | 汽车理实专业教室 | 汽201 | 340 | 布线 | 配三相动力线、电箱（120A），电源插座10个、两相电插头10个、调通网线 |
| 21 | 机电学科实验室 | 342/344 | 不动 | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 22 | 预留3 | 231/233 |  | 布线 | 部分学科物品搬入341，其余暂时原地放置。配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 23 | 机械拆装实验室 | 132 | 232 | 布线 | 232有用物品搬到432临时放置。配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 24 | 液压及气压传动实验室 | 139/141 | 238/240 | 布线 | 8台试验台由139搬入，配三相动力线、电箱，电源插座16个 |
| 25 | 预留4 | 108/110 |  | 布线 | 配三相动力线、电箱，电源插座10个 |
| 26 | 液压元件拆装实验室 | 139/141 | 132 |  | 包含液压泵拆装及明年增添高原学科：电液伺服试验台 |
| 27 | 机构演示实验室 | 135/137 | 不动 |  | 配三相动力线、电箱，电源插座20个 |
| 28 | 仓库 |  | 139/141 |  | 139房内,8台液压实验台搬入238， 6台拆装台搬入132 |
|  |  |  |  |  |  |

**3、服务要求**

A、中标人根据采购方需求，协助采购方完成原有设备及新购设备的线缆接线。

B、中标人对表格内产品和服务提供不少于1年的免费上门维修服务，提供7\*24小时的电话即时响应，要求工作时间2小时响应，4小时内到场，8小时内解决问题；非工作时间4小时响应，8小时到场，24小时内解决问题。

C、如发现施工质量问题，采购方可要求中标人更换材料并重新施工，如施工影响在线业务，中标人需按照采购方的指定时间内完成施工。

D、中标人应做好整个搬迁过程的安全管理，并负责搬迁过程的安全责任。

E、中标方与招标人签订合同后，招标人提前5天通知中标方具体搬迁开始日期，搬迁工作开始后15个自然天内完成整个搬迁任务。

F、实验室搬迁当天有专人在现场负责。

 **二、报价文件组成**

1.报价文件需包含：报价一览表；报价单位简介；营业执照；法定代表人授权及被授权人身份证明；报价说明；服务方案及安全服务承诺书等；联系人；联系电话；电子邮箱等信息。

2.报价文件要求一式三份，装订成册加盖公章后密封。报价文件电子稿1份（U盘或光盘格式）。

**三、其他：专家评审费由中标单位支付**