**北京市大兴区政府采购公开招标公告**

# 项目概况

参加2025年北京市大兴区第一中学物业管理服务采购项目的投标人以网上下载方式获取文件，招标文件下载时间为2024年12月26日上午9:30至2025年1月2日下午17:00（北京时间），并于2025年1月20日上午9:30（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：11011524210200021162-XM001

项目名称：2025年北京市大兴区第一中学物业管理服务采购项目

预算金额：188.4714万元

采购需求：详见附件

合同履行期限：自合同签订之日起服务满一年止。

本项目不接受联合体投标

本项目专门面向小微企业

## 二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

■本项目专门面向 □中小 ■小微企业采购。即：即提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行： 。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求： 。

## 三、获取招标文件

1.时间：2024年12月26日上午9:30至2025年1月2日下午17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：本项目采用电子化与线下流程结合招标方式，线上下载招标文件，线下开标评标。供应商按照规定办理 CA 数字认证证书（北京一证通数字证书）或电子营业执照后，自招标公告发布之日起持供应商自身数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件，未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

4.售价：0 元。

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年1月20日上午9:30（北京时间）

开标时间：2025年1月20日上午9:30（北京时间）

开标地点：北京市大兴区公共资源交易分中心三层

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：如涉及的详见招标文件各章对应条款要求。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

数字证书服务热线 010-58515511

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”— “操作指南”— “ 市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”— “操作指南”— “ 市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”— “工具下载”— “招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”— “ 工具下载”— “ 投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 开标

供应商需在2025年1月20日上午9点30分（北京时间）开标当日，由投标单位法人或授权人参加开标会（地点：北京市大兴区公共资源交易分中心三层）。届时应提供以下资料：1、携带制作电子版《投标文件》的CA证书（钥匙）。2、法人代表授权书1份。以上资料需开标当日现场递交，大兴区政府采购中心不接受现场递交以外的投递形式，供应商采取其他投递形式致使**投标无效**，大兴区政府采购中心不承担任何责任。（现场递交系指供应商将上述资料直接递交给采购中心联系人，并签字确认）。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京市大兴区第一中学

地址：大兴区广永北路1号

联系人：宋老师

联系方式：010-81218835

2.采购代理机构信息

名称：北京市大兴区政府采购中心

地址：北京市大兴区公共资源交易分中心三层

联系方式：010-69231333、69231339

3.项目联系方式

项目联系人：张老师

电话：010-69231333转201

北京市大兴区政府采购中心

2024年12月25日

附件：

采购需求

1. **采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物或服务名称** | **数量** | **单位** | **备注（核心产品）** |
| **1** | **日常维修养护** | **11** | **栋** |  |
| **2** | **电梯巡查** | **25** | **部** |  |
| **3** | **配电室运行管理** | **9** | **间** |  |
| **4** | **舞台灯光设备运行管理** | **1** | **项** |  |
| **5** | **人员** | **21** | **人** | **费用包含人员费用、维修工具等物业服务发生的所有费用** |

项目预算金额：188.4714万元

合同履行期限：自合同签订之日起服务满一年止。

1. **项目背景或简况**

大兴一中作为北京市首批示范性高中，在市、区各级领导的支持下，各项工作不断发展。尤其是在新校区建成后，学校步入了高质量发展的快车道。为了充分发挥大兴一中的示范引领作用，为学生提供优美、舒适的学习、生活环境，不断提高教育教学质量，需要聘请具备资质的单位进行物业管理服务。结合学校的实际情况制定以下物业管理服务工作方案。

服务地点：北京市大兴区广永北路1号，大兴一中西校区

建筑面积：179877.17㎡

1. **技术参数要求、服务要求**

服务内容：

人员清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 人员配置 | 人员要求 | 备注 |
| 1 | 管理人员 | 3人 | 具有五年以上相应职位的工作经验，熟悉房屋、水、电维修工作，精通设备、工程项目管理和各类机电设备的工作原理，有很好的故障排查能力，能够很好的组织落实设备维护、日常运行、维修的管理工作，并具有相应的资格证书。 | 含1名经理 |
| 2 | 维修工 | 5人 | 具有五年以上房屋和水电维修及管理经验；从事木工、油工、瓦工具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 3 | 电工 | 2人 | 具有五年以上工作经验及管理经验；须持有特种作业操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 4 | 水工 | 2人 | 具有五年以上工作经验及管理经验；须持有特种作业操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 5 | 焊工 | 1人 | 具有五年以上电焊及管理经验；须持有特种作业操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 6 | 电梯巡查工 | 2人 | 具有五年以上工作经验及管理经验；须持有特种作业操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 7 | 空调通风维护工 | 2人 | 具有五年以上空调通风维修及管理经验；须持有特种作业操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 8 | 消防系统维护工 | 2人 | 具有五年以上工作经验及管理经验；须持有消防相关要求的操作证；具有良好的身体素质；文明上岗，统一着装，标志明显；公司应配备随身工具。 |  |
| 9 | 灯光师 | 1人 | 要求具有中级以上相关行业证书，具有1年以上从业经验。能够熟练使用学校现有设备。 |  |
| 10 | 音响师 | 1人 | 要求具有中级以上相关行业证书，具有1年以上从业经验。能够熟练使用学校现有设备。 |  |
|  | 合计 | 21人 |  |  |

**一、日常维修养护**

1、房屋日常维修养护

管理范围内，房屋外观良好、整洁，外墙清洁、完好无破损；室外招牌保持整洁统一、美观，无安全隐患和破损；保证护栏、围墙等公共设施设备正常使用；管理范围内道路通畅，路面平坦，通道无堆积物，确保房屋完好等级和正常使用。

（1）养护、修缮程序

1)养护修缮标准：确保管理范围内房屋的完好等级和正常使用，及时完成零星维修任务，零修合格率100%；一般维修任务不超过24小时。

2)维修工根据巡检中发现的问题或用户报修，报维修主管。

3)维修主管下达工作单，并对养护修缮进行监督检查、验收。

2、一般性养护修缮

(1)一般性养护和小修执行《房屋及其设备小修标准》。

(2)修门窗维修标准：

1）修后的门窗，开关灵活、不松动，框和墙体结合牢固，五金件齐全，玻璃装钉牢固，腻子饱满，窗纱绷紧，不露纱头；

2）检查门窗附件有无损坏、不全，进行更新或补装；

3）清除门角和窗轨道的杂物，对门合页和窗轨道注油；

4)更换破损玻璃时，注意防止碎片伤人。

(3)屋面修缮

1)维修标准：屋面设施保持清洁，屋面局部补漏后应达到不再滴漏；

2)清除屋面杂物，疏通屋面排水口，加固修补屋面排水管；

3)屋面小面积平整，堵漏。

(4)墙体养护

1)维修标准：协助专业公司维修后的结构构件，应不再有裂缝和露筋现象；

2)补墙体裂缝，刷密封胶；

3)更换补贴2平方米以下的脱落、破裂的墙面砖；

4)平整开胶、起泡和装饰墙面。

(5)地板养护

1)维修标准：普通水泥楼面及散水维修后应平整、光滑，接槎平整；木质地面定期养护，维修后应牢固、平整、拼缝严密；

2)修补地板裂缝、砂眼、空鼓；

3)平整地板、补胶。

(6)吊顶修缮

1)维修标准：维修后的吊顶牢固、平整、拼缝严密；

2)调整吊顶龙骨、吊杆，使吊顶板平整；

3)更换破裂、损坏的吊顶板。

(7)玻璃幕墙养护

1)更换破裂、变形玻璃；

2)补刷密封胶；

3)对支撑结构检查、修复、紧固小五金件。

(8)楼梯修缮

1)维修标准：修缮后楼梯无破损，恢复原有使用功能；

2)修补楼梯台阶开裂、破损；楼梯压条牢固、平整、拼缝严密；

3)紧固栏杆、扶手及五金件。

(9)室外土建设施修缮

1)维修标准：设施功能齐全、完备，设施无破损；

2)修补院内道路，围墙裂缝、破损；

3)修复各种损坏的井圈、井座、灯柱、电杆。

3、设施、设备运行管理

(1)给排水设备运行维护

给排水设备运行维护是指为保证给排水设备、上下水管线、阀门等的正常运行使用所进行的日常养护、维修及室外管道系统的维护、抄表计量和清洗。

1）运行维护内容：

①加强值班，坚守岗位，密切注视给排水系统运行情况；

②对室内外给排水系统的设备、设施，如水泵、水箱、气压给水装置、水处理设备、消火栓、管道、管件、阀门、水嘴、卫生洁具、排水管、透气管、水封设备、室外排水管及景观系统其附属构筑物等正常运行使用进行日常养护；

③加强巡视检查，及时对排水系统各种设备出现的故障进行维修；

④定期对排水管道进行清通、养护，清除污垢；

⑤加强巡视检查，对救火用的输水设备出现故障时立即进行抢修，同时禁止使用消防水喉做其他用途；

⑥对楼宇外公共水管出现的故障进行抢修；

⑦管道局部锈蚀严重的应予以更换；

⑧水泵的轴承每年一次清洗、维护、检查出水口压力，若压力表损坏负责更换；

⑨截门开关不灵活及管沟进水，应负责处理或更换。 室外管井夏季保证井内无积水。

2）运行维护标准：

①加强日常检查巡视，保证给排水系统正常运行使用；

②建立正常供水管理制度，保证水质符合国家标准；

③加强巡视检查，防止跑、冒、滴、漏，保证设备设施完好；

④保持室内外排水系统通畅；消防栓、消防泵设备完好；

⑤设备出现故障时，维修人员应在10分钟内到达现场，零维修合格率达到100%，一般性故障排除不过夜；

⑥作好节约用水工作。

(2)电梯运行维护

1）电梯轿箱内照明定期巡检；

2）电梯机房内温度常态监视，随时启用空调；

3）电梯机房内卫生保持干净整洁，机房内无杂物；

4）遇到电梯关人事故，必须第一时间到达现场进行安抚并组织人员救人，同时拨打维保公司电话救援；

5）对巡检的项目作好记录；

6）配备电梯安全管理员。

4、空调、通风系统、消防系统的运行维护

（1）空调系统、新风系统

1)运行前检查。

供冷、热季节运行前须进行下列各项检查和准备，以确保机组可靠、安全和高效运行。

①检查机组电器部分，滤网清洁度；

②检查和测试所有运行控制和安全控制功能；

③检查启动器的运行；

④检查水系统的运行情况；

⑤检查调整微电脑控制中心的设定值；

⑥根据运行记录，分析处理机组问题；

⑦提供检修保养报告。

2)运行期间检查。

机组运行期间，定期进行下列各项检查，确保机组在整个供冷、热季节都运行高效、可靠。

①检查控制装置的运行；

②检查初中效滤网清洁度；

③检查润滑系统；

④检查电机和启动器的运行；

⑤必须保持初中效的清洁度；

⑥记录运行状态参数，分析确认机组运行正常，必要时进行机组检修。

⑦记录和报告要求的备件。

3)设备停机检查和预防保养。

停机期间每年一次进行下列各项，以便能正确评价设备的状态，为下一个供冷、热季节的运行做好准备。

①用兆欧表测量和记录电机绕阻的绝缘电阻；

②检查电机；

③检查联轴器；

④检查密封情况；

⑤检查三角带的运行情况；

⑥根据情况清洁或更换接触器；

⑦检查连接机构；

⑧检查所有接线端子，并拧紧；

⑨检查过负荷装置；

⑩检查显示数据的精度和设定值；

⑪根据运行记录参数分析热交换效果；

⑫保证机组表面无灰尘，机房地面干净，机房内无炸物。

5、动力照明系统的运行维护

（1）管理内容：

1）对系统各种设备的电机、配电柜及线路进行巡视、检修和维护；

2）对管辖范围所有区域照明系统的灯具、开关、插座、配电箱、线路、避雷系统及电力竖井、管线进行巡视，检修和维护。

（2）管理标准：

对管辖范围所有区域，使用的照明灯具、线路、开关、插座要保证完好，确保安全、节约用电。

1）保证照度符合标准要求；

2）各类电器设备接地良好，仪表指示及继电保护正常；

3）按规程要求，对设备及线路进行每日巡视，检查并做好记录；

4）设备出现故障及时到达现场并及时进行抢修，确保设备运行正常；

5）根据季节变化调整夜景照明的开闭时间；

6）加强日常维护检修，公共使用的照明、指示灯具线路、开关要保证完好率要达到98%以上；

7）设备出现故障时，维修人员应在10分钟内到达现场，设备零维修合格率达到100％，一般性维修不过夜；

8）保证夜景照明、节日灯系统正常运行，并按时关启；

9）巡视中发现重大隐患要立即通知甲方用电管理部门。并组织人员进行抢修；

10）如乙方管理不当或违章操作将甲方设备损坏，乙方将无条件赔偿甲方相同品牌、型号的设备及给甲方造成的其他经济损失。

**二、配电室运行管理**

（一）岗位及要求

须身体健康，具有高中以上文化程度，二年以上高压值班经验且有合格有效的高压电工操作证及电工进网作业许可证。上述人员数量均为在岗人数。

（二）服务工作时间、范围及标准

1、工作时间

按行业规定，全年24小时运行值班方式。

2、工作范围及标准

1）负责甲方10kv三个配电室，从201、202进线至低压开关柜出线端子运行维修工作。其中包括：变压器4台，高压开关柜12面，低压开关柜23面，直流柜1面，中央信号盘1面，二次回路继电器4面，提供检查记录。

2）负责一、二次设备停、发电倒闸操作，按运行规程执行，并填写操作票，保证供电设备安全运行。

3）负责一、二次设备故障情况下正确处理事故，不扩大事故，减少停电时间，并及时排除故障确保安全运行。按供电规程规定对工作范围内全部高低压设备、直流系统、仪表、保护、二次回路提供全天候24小时突发性事故抢修及外力因素造成的事故抢修工作，在最短时间内恢复供电。

4）负责电容器正常运行，定期检查维护，在设备正常情况下，保证功率因数在0.9以上，保证不因功率因数低而受到供电管理部门的罚款。

5）负责所辖设备每天进行定时巡视、检查，每天不少于12次。

6）熟悉供电方案，熟知供电系统上级电源运行方式并及时与上级电力公司调度部门联系。根据本配电室实际运行状态和保护方式制定切实可行的“现场运行规程”做好事故及应急预案。及时处理实发事故，保证用户用电可靠性，防止因处理不当损坏设备或延误供电。

7）负责配电室及设备的清洁卫生、整洁规范。

8）负责防火、防盗，加强配电室外门管理制度，执行甲方有关制度规定。

9）做到认真巡视、检查，严格执行运行值班各项制度。

10）协议期间不出任何因乙方人员责任导致的责任事故、小动物事故、人身事故。

11)严格执行操作票制度，不出误操作事故，及时处理设备缺陷保证设备健康运行，保证用户安全用电。

12)做好定期年检工作包括：发电机组的试验、绝缘工具试验、设备检修、设备内部清扫工作。

13)做好日常的维护工作（更换二次保险、指示灯以及可不停电进行的其它维护工作）。

14)及时消除发现的缺陷，重大危急缺陷一般不超过2小时内消除危急缺陷；一般缺陷(在不影响正常运行及安全使用的情况下)不超过5天消除。

15)负责制定高压设备的运行、保养计划。

（三）工作要求及标准

高压配电系统运行维护是指为保证供电系统正常运行对高压电器设备、电线电缆、电气照明装置等设备进行日常管理和维护。

1、维护内容：

（1）对供电系统高压电器设备、电线电缆、电气照明装置等设备正常运行使用进行日常管理和养护维修；

（2）建立各项设备档案；

（3）建立、落实配送电运行制度、电气维修制度和配电房管理制度、24小时运行维修值班制度并做好运行记录等；

（4）及时排除故障，保证供电设施完好；

（5）定期清扫变压器、配电装置检查仪表、空开配电盘等是否正常，出现问题及时更换；

（6）建立节电措施。

2、维护标准：

（1）统筹规划，做到合理、节约用电；

（2）供电运行和维修人员必须持证上岗；

（3）配电室24小时值班，并每班值班人员不少于2人。

**三、舞台灯光设备运行管理**

工作要求：为我校报告厅、音乐厅提供相关技术人员支持，保障舞台灯光及音响等设备正常运转，提升舞台效果，保障设备合理使用。每年保障不少于20次大型活动。

**四、日常管理与规章制度**

在日常物业管理过程中，投标人须具备健全的管理规章制度。

1.具有明晰的项目管理机构图，以及工作职能组织运行图，确保管理机构设置合理，内部管理职责分工明细。

2.供应商除具有健全的公司内部管理制度外，同时针对采购需求内容还须具有各项服务管理制度（如设备设施管理制度、人员管理制度等），以强化内部控制。

3.加强员工日常管理，制有健全的培训制度、考核办法、奖惩制度等，确保员工队伍的专业性和稳定性。

4.做好采购单位的保密工作，供应商有严格的保密制度。

**五、紧急响应**

1、紧急响应机制

投标人应建立一套完善的紧急响应机制，该机制应包括但不限于以下内容：

（1）组织架构与职责分工：明确紧急响应的负责人、各相关部门及岗位的职责，确保在紧急情况下能够迅速形成合力，共同应对。

（2）通讯与信息报告：建立紧急通讯渠道，确保在紧急情况下能够迅速传递信息。同时，制定信息报告制度，明确紧急信息的报告流程、内容和时限，以便及时向上级部门或相关单位报告。

（3）应急资源储备：储备必要的应急物资，确保在紧急情况下能够迅速投入使用，满足应急处置的需要。

**六、应急预案**

投标人应针对可能发生的突发事件，制定详细的应急预案。这些预案应包括但不限于以下内容：

（1）应急响应流程：明确突发事件发生后，从发现、报告、处置到总结的全过程。

（2）应急处置措施：针对不同类型的突发事件，制定具体的应急处置措施，确保在紧急情况下能够迅速、有效地应对。

**七、节能管理措施**

1.配合采购单位做好节能环保型单位的创建工作，确保节能管理措施到位。

2.供应商应制定详细的节能管理方案，包括校园、楼道等公共场所灯具节能措施。

3.供应商针对节能管理，须提出行之有效的方法，确保措施的可实施性。

4.日常管理过程中，还应做好相关服务人员的节能的专业培训工作。

**公共设施设备运行维护作业标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 内容 | 分类 | 标准及规范 |
| **仪容仪表** | 工装着装 | 1、维修人员着装统一，工装整洁、完好、合体无脱线、残破、缺扣现象  2、裤子干净、平整不卷裤腿 |
| 面部及发型 | 1、面部清洁，不蓄长胡须，经常修剪鼻毛  2、发型标准不蓄长发，严禁剃光头，不留怪异发型，头发要求前额不得齐眉，鬓角不得盖耳或超出耳根，后部不得齐领，发色要求黑色 |
| 工牌 | 工牌统一佩戴于左胸上方口袋边缘，工牌完好无损，名字清晰 |
| 手部 | 袖扣全部扣齐不挽袖，不佩戴饰物、饰品 |
| 脚部 | 脚穿黑色或深色袜，皮鞋（安全鞋）无破损、保持鞋面清洁 |
| **行为规范** | 岗位站姿 | 挺胸、抬头、面带微笑，两腿自然伸直站立，脚尖分开45度 |
| 室外行走 | 挺胸抬头，行走姿势自然，大方得体，不搂肩搭背，不大声喧哗，公共区域不吸烟、不走捷径踏草坪 |
| 致意礼 | 1、路遇客户，应暂时停止操作，主动让路，并向业户点头、问好，面带微笑，与业户沟通时面带微笑并保持适当的（一米以外的）距离  2、进出门遇客人时，应站立在一旁，先让客人进出，如果方便的话，还应为其拉门  3、与客人同上楼梯时，业户在前，下楼时，业户在后 |
| 室外作业 | 进行室外工作，在可能影响到客户的工作时，应摆放警示标示。涉及到有安全隐患必须布置警戒带隔离危险区域 |
| 室内作业 | 确定排查判断好故障原因 做好防范措施后展开维修 轻拿轻放施工维修工具，维修范围内保持墙地面卫生 小心施工以防损坏周围物品 |
| 架梯作业 | 金属梯应梯脚无破损 木梯应牢固结实，登高作业应严格执行2人作业操作规程并做好安全防范措施 |
| **维修注意事项** | 维修时间 | 按商定时间安排相应的工作人员，持《维修派工单》、服务工具前往需维修地点进行维修服务 |
| 工具携带齐全 | 1、维修专员维修前应将工具配备齐全  2、常用工具包括（充电手钻、十字改锥、平口改锥、活动扳手、防水胶布、生料带、黑绝缘胶布、组合工具包、奶头锤、手电筒、斜口钳、万用表、壁纸刀、移动插线板、电工尖嘴钳、数显测电笔、管钳、平口钳、内、外六方扳子、钢锯弓）等 |
| 鞋套穿戴 | 进入室内，必须穿上一双鞋套，避免地面污染 |
| 手套穿戴 | 维修操作前戴上一双手套同时避免弄脏设备、地面、墙身等 |
| 问题判断 | 维修人员应准确判断维修问题的原因及所需更换的零部件 |
| 移动物品 | 1、需要移动摆放的物品时，必须事先说明，并征求校方同意  2、需要移动物品时，不允许在地板或地毯上推来拖去，必须将物品抬离地面，单人抬不动的需要双人搬起 |
| 工具摆放 | 作业前，工程维修人员将常用工具应配备齐全，用工具箱、工具袋进行携带，维修时有序摆放到合适区域 |
| 现场清理 | 维修工作完毕用清洁工具彻底清理现场恢复原样 |
| 维修确认 | 维修确认，在维修结束后，与校方人员进行确认 |
| **档案管理** | 档案归档 | 项目工程资料，应按不同专业和文件类别进行分类、编号、装盒标识，并分别存放 |
| 档案编号 | 对项目工程资料，在专业不同的基础上分类后按接收的先后顺序进行编号，并在首页打印出目录表。 |
| 档案标识 | 对已分类和编号的文件，应在档案盒上进行标识，标识应简单清晰、明了、易懂 |
| 档案摆放 | 档案放入档案柜，摆放整齐 |
| **设备房**  **标准** | 制度上墙 | 设备房悬挂作业指导书、岗位职责、设备房管理规定并要求平整有序 |
| 照明要求 | 水泵房控制柜室、配电房应安装防潮灯 |
| 设施标准 | 设备房最低标准安装散热风机并由时钟控制、配置应急灯、温湿度计 |
| 空调安装 | 部分温度过高的电梯机房、配电房安装空调 |
| 机房地面 | 地面铺防滑砖、墙面、天花板刷白，无有碍观感的物品存在 |
| 消防电话 | 设备房需安装消防电话 |
| 灭火器配备 | 设备房应配置灭火器，每个独立的房间最少配一瓶二氧化氮灭火器，配电房应配置手推车灭火器 |
| 防鼠板安装 | 发电机房、配电房及重要机房门应安装400MM防鼠板，如出现地下室入口处低于市政地平或靠近市政用的泄洪水渠，则防鼠板改为500MM的水泥隔墙 |