**中国-上海合作组织国际司法交流合作培训****基地**

**防雷系统改造工程项目招标需求**

**一、项目概况**

1.项目名称：基地防雷系统改造工程

2.项目地点：上海市外青松公路7989号

3.预算金额：11万元

4.工期要求：计划工期15日历天，具体开工时间以采购人通知时间为准。

5.项目内容：针对基地内建筑物直击雷防护缺陷、电涌保护器（SPD）大面积失效及消防控制室接地问题，进行全面防雷系统改造（具体以附件检测报告为准）。

**二、投标人资格要求**

1.参加投标的建筑施工企业(以下简称投标单位)具有建筑工程施工总承包企业资质等级三级及其以上资质或特种工程(特种防雷)专业承包资质，具有建设部门颁发的《安全生产许可证》。

2.投标人拟派项目经理须具备机电工程或建筑工程专业二级(含以上级)注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书（B本）。

3.近三年内完成过至少2项类似规模的防雷工程案例（需提供合同及验收证明）。

4.未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

5.本项目不接受联合体投标。

1. **招标内容及技术要求**

（一）直击雷防护改造

1.对学员宿舍楼、专家宿舍楼（1号/2号/3号）、办公楼、食堂及后勤楼屋脊接闪带进行缺陷改造，消除保护盲区。

2.为办公楼屋顶对讲机天线加装独立避雷针（高度需满足保护范围计算要求），并可靠接地。

3.所有焊接点需做防腐处理，材料采用热镀锌圆钢（≥Φ10mm）或扁钢（≥40×4mm），符合《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）要求。

（二）电涌保护器（SPD）更换与安装

1.全部更换95台SPD（需提供具体型号、级别及分布见附件检测报告）：

2.一级SPD（T2类）：In≥40kA（8/20μs），Up≤2.5kV

3.二级SPD（T2类）：In≥20kA（8/20μs），Up≤1.8kV

4.三级SPD（T3类）：In≥10kA（8/20μs），Up≤1.5kV

5.SPD需提供检测报告及符合GB/T 18802.11-2020标准的证明。

6.所有SPD需配备后备保护装置（SCB），并与原有配电系统兼容。

（三）接地与等电位连接改造

1.对办公楼监控室内消防控制主机、控制柜实施独立静电接地，接地电阻≤1Ω。

2.采用16mm²铜缆连接设备与等电位接地端子板，形成等电位连接网络。

3.所有接地装置需与建筑主接地网可靠连接，并提交接地电阻测试报告。

（四）工程量清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 品牌和型号 | 特征描述 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 普通接闪带网格（米） |  | 25×4镀锌扁钢，含支架等。普通支架不计入清单工程量，支架离地15cm，间距按规范。 | 172 | 米 | 学员宿舍楼及专家宿舍楼1号、2号、3号楼、办公楼、食堂及后勤楼 |
| 2 | 屋脊接闪带专用支撑 |  | 根据现场实际情况定制，材料热镀锌处理 | 344 | 个 | 学员宿舍楼及专家宿舍楼1号、2号、3号楼、办公楼、食堂及后勤楼 |
| 3 | 6米接闪杆支撑杆及附件（镀锌钢管） |  | 预放避雷针，热镀锌钢管支撑，符合国标 | 1 | 根 | 办公楼 |
| 4 | 防雷接地装置 ≤4Ω |  | 铜包钢接地棒，≤4Ω | 1 | 组 |
| 5 | 一级电涌保护器（SPD） |  | 低压分配电（一级），含卡排、线路等辅材。 | 31 | 台 |  |
| 6 | 二级电涌保护器（SPD） |  | 低压分配电（二级），含卡排、线路等辅材。 | 55 | 台 |  |
| 7 | 三级电涌保护器（SPD） |  | 低压分配电（三级），含卡排、线路等辅材。 | 9 | 台 |  |
| 8 | 监控室静电接地系统 ≤4Ω |  | 铜包钢接地棒,测试后符合国标要求 | 1 | 组 |  |
| 9 | 等电位连接 |  | 铜编织带或铜导线连接，测试后符合国标要求 | 1 | 处 |  |
| 10 | MEB |  | 安装、接线、固定、调试等 | 1 | 台 |  |
| 11 | 第三方防雷检测合格报告 |  | 甲级资质出具的防雷检测报告 | 1 | 项 |  |

注：如果现场勘察或施工过程中发现新的缺陷，经双方协商后可通过补充协议进行工程量变更。

1. 其他要求

1.中标人应遵守国家和地方有关安全生产的法律法规，制定完善的安全管理制度和应急预案，确保施工过程中的人员安全和财产安全。如在服务过程中发生安全事故，中标人应承担全部责任，并及时采取措施进行处理，避免事故扩大。

2.工程项目结算金额以审计审定价为准。项目完成经验收合格并审价结束后，支付审计价的97%，余款3%为质量保证金，为期一年。

**四、验收标准**

投标人需严格按照以下现行版国家标准进行设计、施工和验收（项目执行过程中如有相关标准更新，需按更新后的标准执行）：

**设计标准：**

1.《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

2.《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB 50343-2012

3.《安全防范工程技术标准》GB 50348-2018

**产品标准：**

1.《低压电涌保护器（SPD）第11部分：低压配电系统的电涌保护器性能要求和试验方法》GB/T 18802.11-2020

2.所有SPD产品需提供检测报告及符合标准的证明

**施工及验收标准：**

1.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016

2.《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023

3.《防雷装置安全检测技术规范》DB31/T 389-2015

4.《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》 GB 50601-2023

**竣工标准及要求：**

1.提供完整的竣工图纸及设计变更文件；

2.提供所有产品的合格证、检测报告及技术资料；

3.提供由甲级防雷检测资质机构出具的防雷装置检测合格报告；

4.提供隐蔽工程验收记录及影像资料（如涉及）。

**质量保证期：**

1.工程整体质保期：3年

2.SPD产品质保期：5年

3.工程完成后提供一次检测服务

**五、投标文件要求**

1.技术方案：包括施工组织设计、材料清单（品牌、型号、技术参数）、验收标准、项目实施计划等。

2.商务报价：含税总价及分项报价（明确人工、材料、检测等费用）。

3.资格证明文件：营业执照、资质证明文件、业绩证明、项目负责人证书等。

4.服务承诺：质保期不少于3年，质量保证措施、应急响应方案、售后服务承诺。

**六、《防雷SPD数量及类型分布表》**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **楼宇名称** | **位置** | **SPD分级** | **数量** |
| 1 | **1号楼** | 一楼强电间 | 二级 | 2 |
| 2 | 二楼强电间 | 二级 | 2 |
| 3 | 三楼强电间 | 二级 | 2 |
| 4 | 四楼强电间 | 二级 | 2 |
| 5 | 楼顶配电箱 | 一级 | 4 |
| 6 | 总配电房 | 一级 | 4 |
| 7 | 电梯配电箱 | 三级  | 1 |
| 8 | **2号楼**  | 一楼强电间 | 二级 | 2 |
| 9 | 二楼强电间 | 二级 | 2 |
| 10 | 三楼强电间 | 二级 | 2 |
| 11 | 四楼强电间 | 二级 | 2 |
| 12 | 楼顶配电箱 | 一级 | 2 |
| 13 | 总配电房 | 一级 | 4 |
| 14 | 电梯配电箱 | 三级  | 1 |
| 15 | **3号楼**  | 一楼强电间 | 二级 | 2 |
| 16 | 二楼强电间 | 二级 | 2 |
| 17 | 三楼强电间 | 二级 | 2 |
| 18 | 四楼强电间 | 二级 | 2 |
| 19 | 楼顶配电箱 | 一级 | 3 |
| 20 | 总配电房 | 一级 | 4 |
| 21 | 电梯配电箱 | 三级  | 1 |
| 22 | **综合楼** | 一楼强电间 | 二级 | 3 |
| 23 | 二楼强电间 | 二级 | 5 |
| 24 | 三楼配电箱 | 二级 | 1 |
| 25 | 楼顶配电箱 | 一级 | 2 |
| 26 | 205楼顶配电箱 | 一级 | 1 |
| 27 | **办公楼** | 一楼强电间 | 二级 | 3 |
| 28 | 二楼强电间 | 二级 | 2 |
| 29 | 二楼电梯旁配电箱 | 三级 | 1 |
| 30 | 楼顶配电箱 | 一级 | 3 |
| 31 | **后勤楼** | 民族餐厅强电间 | 二级 | 3 |
| 32 | 中西餐厅强电间 | 二级 | 3 |
| 33 | 总配电房 | 一级 | 4 |
| 34 | 煤气表房外配电箱 | 二级 | 1 |
| 35 | 中西餐厅粗加工配电箱（里） | 二级 | 1 |
| 36 | 中西餐厅粗加工配电箱（外） | 二级 | 1 |
| 37 | 民族餐厅经理室配电箱 | 二级 | 2 |
| 38 | 楼顶配电箱 | 一级 | 2 |
| 39 | **7号总配电房** | 配电箱 | 一级 | 2 |
| 40 | **网络监控** | 配电箱 | 三级 | 4 |
| 41 | **消防泵站** | 配电箱 | 二级 | 1 |
| 42 | **专家楼** | 配电房 | 二级 | 1 |
| 43 | 三楼电梯配电箱 | 三级 | 1 |
|  | **总计** |  |  | **95** |