1. **项目背景**

本项目由青浦区教育局综合管理中心（以下简称“我中心”）为贯彻国务院办公厅关于加强中小学幼儿园安全风险防控体系建设的意见国发（2017）35号和上海市人民政府办公厅、上海市消防局、上海市教委沪教委的要求，于2021年完成青浦全区学校（公办）电动自行车智能充电桩安装的目标任务。主要内容是委托有资质的建设单位对青浦全区公办中小学幼儿园提供安装符合要求的电动自行车智能充电桩设备。

建设目标为有效的杜绝学校目前充电管理不规范、存在充电安全隐患的情况，可以有效的杜绝由充电导致的不安全因素，保障学校师生及工作人员的人身安全。

本项目涉及教育局下属中心和全区公办中小学、幼儿园共128所单位。经过我中心调研，下属中心和公办中小学幼儿园共127所单位需要安装至少144个以上电动自行车智能充电桩设备（10路）。做好智能充电桩的防护工作对学校教学安全、师生人身安全、学校财产安全运行有着至关重要的作用。

1. **采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**
* 《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）
* 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-92）
* 《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-94）
* 《安全防范工程技术规范》（GB50348-2004）
* 《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）
* 《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）
* 《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》(GA/T670-2006)
* 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859）
* 《数字电视液晶显示器通用规范》SJ/T11343-2006
* 《数字电视平板显示器测量方法》SJ/T11348-2006
* 《电力子操作工作站机房设计规范》GB50174-93
* 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》GB17859-1999
* 《计算机信息系统防雷保安器》GB173-1998
* 《建筑电气设计技术规程》JDJ16-83
* 《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92
* 《建筑设计防火规范》GBJ16-87
* 《电气装置安装工程施工及验收规范》GBJ232-82
* 《电气装置件暗装用、调整板和接线盒》GB1245-87
* 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-92
* 《计算机机房设计规范》GB50174-93
* 《低压配电设计规范》GB50054-95
* 《工业企业照明设计规范》GB50034-95
* 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》CECS72：97
* 其他国家或行业现行标准。
1. **采购设备清单：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格要求 | 数量 | 技术要求 | 安装位置 |
| 1 | 购买运营平台服务 | / | 3年 | 详见“五、技术要求” | 室外 |
| 2（二选一即可） | 电动自行车智能充电桩(含插座) | 10路 | 144个 |
| 电动自行车智能充电桩及插座 | 10路电动自行车智能充电桩及五孔插座，需提供插座第三方权威检测机构出具的加盖CNAS或CMA章的检测报告。 | 10路电动自行车智能充电桩144个；五孔插座1440个。 |
| 3 | 悬挂式干粉灭火装置 | 6kg | 432个 |
| 4 | 安装辅材 | 根据所投报电动自行车智能充电桩设备的供货安装方式进行报价，本项目为交钥匙工程。 | 一批 |

**备注：本项目根据采购项目技术构成等确定电动自行车智能充电桩为核心产品。**

1. **安装环境：**

中标单位须在学校指定有顶棚的电动车停放区域安装所投设备，并对地面硬化；总电源应由学校配电中心接入，电源出来的位置距离安装区域大约设定为50米。

1. **技术要求：**
2. **购买独立运营平台服务技术及功能要求**
3. 智能充电桩必须是以平台化管理的大数据架构系统，系统内硬件逻辑架构可以分为站点、充电桩、回路三级；
4. 平台可以实时监控每个站点的状态（例如智能充电桩数量、在线数量、离线数量）及每个智能充电桩的状态（在线离线情况、空闲的回路、充电中的回路、故障的回路、位置）；**（该项需现场演示）**
5. 平台可以实时监控每个回路的电流、电压，并可以从平台直接远程终止正在充电的回路；
6. 平台可以以地图的形式展示每个站点的位置；
7. 支持用户移动端查看智能充电桩实时状态，控制电瓶车充电，如远程开启充电、续充、结束充电等；实时搜索智能充电桩位置，具备导航和支持历史充电记录查询；**（该项需现场演示）**
8. 支持管理员移动端查看智能充电桩实时状态；**（该项需现场演示）**
9. 当用户开始充电，若出现功率过载、插头被拔出、线路欠压、线路过压、漏电，充电站智能软件平台会有信息推送，提醒用户或管理人员；
10. 当用户开始充电，若出现箱体温度异常、回路温度异常，智能充电桩能通过软件平台立即电话通知管理人员；
11. 平台可建立多级管理账户；
12. 平台各个功能模块的权限可以任意分配；
13. 平台的站点可由管理员账户分配给对应的各学校管理账户，子账户之间数据不能共通；
14. 平台对接后消息推送（异常报警）从采购方的APP去推送。
15. **单个电动自行车智能充电桩技术要求：**
16. 输入/输出电压：AC220V/50Hz
17. 最大总输入功率/电流：4400W/40A
18. 单路输出功率/电流：0-440W/0-4A
19. 待机功率：＜3W
20. 工作温度：-10℃-50℃
21. 防护等级：不低于IPX4；
22. 接地：智能充电桩应内置接地装置；
23. 支持路数:最大可外接10路插座；
24. 充电方式要求：支持定时充电、远程续充、按功率计时；
25. 充电模式:扫码（微信）充电、刷卡充电、投币充电；**（该项需现场演示）**
26. 远程控制:手机随时可以查看消费消息充电状态、远程控制；
27. 断电要求：当用户开始充电出现过载、过压、欠压、高温、漏电，智能充电桩具备检测功能，启动充电保护并执行自动断电程序，系统并推送账单信息至客户端；
28. 收费计量要求：内置独立的电能计量装置，能计量单次和累计的充电电能，用户充电完成按照实际用电量收取费用；
29. 设备必须防雷，必须用阻燃材质材料；
30. 语音功能:具备语音播报功能；
31. 功率识别:具备检测大功率负载功能，可以设定功率报警值，达到报警值时会断开对应充电回路，防止用户私接插线板给多台电瓶车充电或大功率设备进行充电。充电功率控制范围0-440W；
32. 故障报警:可判断充电回路的工作及故障状态，并通过平台显示该回路故障信息；
33. 来电续充:当出现电网停电时，来电恢复后可继续使用剩余的时间充电；
34. 空载保护:用户拔掉充电器或充电器插头未插紧，若还有剩余时间或电量，则会发出报警，同时在已设定的一定时间内关闭该回路供电；
35. 充满自停:电瓶车充满电量后，若还有剩余时间或电量，则会发出报警，同时在已设定的一定时间内关闭该回路供电；
36. 短路保护:每个出线回路均设置有熔断器保护，在发生短路意外时，会使熔断器熔断；
37. 过温保护:用于监测出线回路导线温度；
38. 漏电保护:加装进线漏电互感器，可以监测漏电情况，同时根据设定值进行断电保护；
39. 智能充电桩在平时不充电及待机情况下，插座处于断电绝缘状态；
40. 抗电强度：设备中使用的固体绝缘应当符合国家标准GB4943.1-2011中的抗电强度；
41. 智能充电桩需提供第三方权威检测机构出具的加盖CNAS或CMA章的检测报告，复印件加盖公章；
42. 所投智能充电桩产品具有有效期内的产品责任险，提供有效期内的产品责任险保单，复印件并加盖公章。
43. **如投标人提供的产品为独立插座，需满足以下要求：**

**单个插座技术要求：**

1. 规格：五孔；
2. 防护等级：不低于IP54；
3. ★插座:符合国家标准GB/T2099家用和类似用途插头插座要求，插座插拔次数应不小于5000次；提供有效期内的国家强制性产品认证证书（3C），复印件并加盖公章；
4. 插座需提供第三方权威检测机构出具的加盖CNAS或CMA章的检测报告，复印件加盖公章。
5. **单个悬挂式干粉灭火装置技术要求：**
6. 灭火剂充装质量：6kg；
7. 动作温度：68℃；
8. 有效保护直径：不小于1.88m；
9. 公称工作压力：不小于1.2MPa；
10. 工作温度：-10℃-50℃；
11. 悬挂式干粉灭火装置需提供第三方权威检测机构出具的加盖CNAS或CMA章的检测报告，复印件加盖公章；
12. 悬挂式干粉灭火装置具有有效期内的产品责任险，提供有效期内的产品责任险保单，复印件并加盖公章。
13. **现场演示要求：**

**投标人需做好向评标委员会演示投报设备智能充电桩相关功能及演示所需设备的准备，各投标单位演示时间为不超过10分钟。**

1. **演示内容及要求如下：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **演示内容** | **演示要求** |
| 1 | 充电模式 | 演示扫码、刷卡充电、、投币充电功能，提示“开始充电”，完整流畅。 |
| 2 | 平台实时监控功能 | 演示调取任意一个智能充电桩的状态（在线或离线情况、空闲的回路、充电中的回路、故障的回路、位置等； |
| 3 | 支持用户移动端查看智能充电桩实时状态 | 演示用户移动端查看附近所有智能充电桩工作情况。 |
| 4 | 管理员移动端查看智能充电桩实时状态 | 演示理员移动端需具备查看附近所有智能充电桩工作情况。 |

1. **演示时间地点：另行通知。**
2. **服务要求：**
3. **交货时间：合同签订后30天内完成供货、安装调试到位并通过验收，确保施工安全。**
4. **平台服务期及免费维保期要求：本项目包含购买运营平台服务期三年，设备免费维保期要求不少于3年。**
5. **项目配备人员要求：**

投标人拟投派的项目负责人需持有机电工程专业技术职称证书，安装人员需持有（电工、焊工专业）特殊工种操作证书。