项目需求

一**、项目概况**

为进一步规范校园非机动车安全充电管理，满足师生员工校园交通需求，通过引进社会优质非机动车充电桩运营商家，出资建设非机动车充电桩，并负责日常运行管理维护等工作。拟在江苏医药职业学院建设电动自行车充电桩终端充电插座约340个(其中东园约120个、西园约220个)，具体数量以现场为准。后续如需增加充电插座，由本项目中标方全资投入建设。

|  |
| --- |
| **电动自行车充电桩地点** |
| 校区 | 楼宇 | 地点 | 备注 |
| 东园 | 行政楼 | 东侧车棚 | 约80个 |
| 东园 | 西门 | 北侧车棚 | 约40个 |
| 西园 | 东宿舍组楼 | 西侧车棚 | 约40个 |
| 西园 | 西宿舍组楼 | 东侧车棚 | 约80个 |
| 西园 | 康复楼 | 南侧车棚 | 约100个 |

**二、收费要求**

1.中标供应商按照不高于1元3小时收取充电费用，按分钟计费充满自动断电并退还剩余金额。

2.本项目充电桩收费标准功率为300W（当用户充电功率≤300W，充电时间无任何缩减，当充电功率大于300W，用户无法充电）。投标人须提供充电标准功率承诺函。

3.中标供应商在充电桩点位安装计量电表，并按实际使用电费，向采购人缴纳电费。电费价格按盐城市居民生活用电价格执行，即0.54元/KWH。

4.**除了向采购人缴纳电费外**，中标供应商还得向采购人上交配套管理费（主要指场地使用、损耗等），上交配套管理费金额按以下公式计算：配套管理费=电动自行车充电桩实际发生的电费金额×费率，费率不低于20%。

5.本次投标报价为固定费率报价**。投标报价一经报出，不得更改。**

**三、履约保证金：**

中标供应商需向采购人交纳履约保证金：10000元，中标供应商应当按照采购人的要求及时、足额缴纳履约保证金，履约保证金待项目履约结束后一次性无息退还。

**四、服务要求**

1.合作模式：采购人只负责提供场地及电源接口，中标人负责提供智能充电桩及相关设施设备、建设材料、充电桩安装前后的工程施工及充电桩的安装、调试与管理运营、升级维护等，相应工程施工包括但不限于铺设电线、电路、破损道路恢复等。中标人需派专人进行安装和调试，费用由中标人自行承担。

2.中标人保证所提供设备符合国家安全标准且不侵犯任何第三人的合法权益，承担因设备质量问题，违反安全生产法律法规或第三人的合法权益等造成的全部损失及责任。

3.中标人负责对其安装的充电桩在合同期内更新换代、维护及日常安全维护管理，保持机器外观整洁，定期做好设备的安全检查管理工作，发现问题及时整修、更换或技术更新。若设备出现故障，中标人应及时排除故障，保证设备正常安全使用；如因设施设备存在安全隐患，造成他人人身伤害及财产损失等安全责任事故，由此产生的相关责任由中标人承担。

4.中标人应无条件服从采购人的调整和管理，在合同期内采购人如因工作需要需终止该项目，提前一个月通知，中标人应无条件如期撤出，采购人将履约保证金无息退还。

5.**合同期：5年，合同期满后，合同自行终止。采购人将再次就本项目公开招标后，如果中标供应商未能继续中标，中标供应商自行拆除其地面上投入的装置，不得破坏基础设施等。**

6.质量验收标准：质量达到国家规定合格标准；调试试运行后，甲方组织竣工验收，验收要求一次通过，如初验不合格，中标人采购人无条件返工，费用自理。

7.投标人须自行勘察项目现场，并仔细了解项目的有关参考资料，充分考虑项目开发和交付的时间要求，合理评估本项目的投资范围及其他要求，包括但不限于收费管理、运营保障、现场实施、设计及深化、工程配合、验收交付等事项的合理要求，稳妥可靠的选择相应的方案、材料设备等，在项目要求的合同期限内，合理评估相应的费用投入和产出后，做出本项目相应合理的投资方案。

8.中标人对拟投入采购人使用的充电桩进行投保，险种须包含产品责任险和公共责任险。

**五、技术要求**

1.**电动自行车充电桩要求：**

（1）电动自行车充电设施安装须符合GB/T 42236.1-2022 电动自行车集中充电设施。

（2）室外安装建筑要求:

1）不应占用防火间距、消防车道和消防车登高操作场地，不应妨碍消防车操作和影响室外消防设施的正常使用;

2）应具备防雨水的措施；

（3）电气回路要求

交流充电控制器输人、输出电气回路要求如下:

1）系统为三级负荷;

2）充电电源应从安装现场建筑物配电室直接引来，此回路应为专用回路,并设置专用电表进行计量;

3）设置专用配电箱，配电箱及输出线应安装在不燃烧材料上，配电箱应设置在充电区外的主出入口附近。配电箱及输出线要求如下:

①每个回路应具备过载、短路、过电压、欠电压及漏电保护。室外安装的配电箱应安装浪涌保护器;

②配电回路制式应为TN-S或TT制式;

③配电容量按照每个充电插座负荷 500 w需用系数 10和充电插座数量进行计算。

4）线缆可采用桥架、线槽、线管直埋等方式进行铺设;

5）可落地安装或贴墙或依靠车棚支撑而建的横向支撑物上进行安装,安装高度不小于1 m,安装，垂直倾斜度不大于 5%;

6）输出线线槽安装和插座的安装距地高度0.8 m~1m;

7）每个充电插座的间距应满足充电要求,其间距宜 0.8 m;

8）应采用两孔加三孔10 A 插座,插座应符合 GB/T 2099.1的要求室外安装还需有防水罩，安装防水罩后，插座的防水等级应符合IPX4 要求。

（3）硬件要求：

1）电压：输入/输出：单相 AC220V 50HZ；单个充电口最大承载电流：4.5A（可调整）；

2）充电设施应具备充满自动断电、定时断电、过载保护、短路保护、漏电保护、充电故障自动断电、充电故障报警、高温报警等功能;

3）远程设置：支持远程充电，远程续充；

4）智能充电站在平时不充电及待机情况下，插座处于断电绝缘状态；

5）充满自停：电动车充满电后系统识别出电池已属于饱和状态时自动断电，确保电池防止过充，达到保护电池使用的效果；

6）自动断电：充电过程中用户拔掉插头，设备识别到无荷载即自动断电，确保全程安全供电；

7）设备需支持主流的微信或支付宝等支付方式；

8）充满自动断电：自动断电，停止供电，停止计费。有效避免过充带来电池爆炸，元器件发热起火等故障，无需依赖充电器自身配置；

9）防止超负荷电器用电：系统自动识别负载功率，如果用电功率超过电动车 充电功率，则系统自动停止供电。（如果用电功率低于最小功率时系统识别不供电）;

10）自身安全性：随时对输入和输出电压进行检测控制；

11）充电对电池的影响：设备使用正常供电方式，对电池没有影响；

12）设备可靠性：电子器件全部采用标准器件，具有防偷电功能，工作可靠；电路板进行三防处理，设备密封良好；

13）充电费用按分钟计费，设备断电后停止计费。

**2.软件要求**

（1）智能充电桩必须是以平台化管理的大数据架构系统，支持电动自行车充电桩和电动汽车充电桩同平台运营，同账户支付。

（2）电动自行车充电桩平台要求：平台可查看站点信息、设备信息、用户信息、设备在线状态、用电量、充电起止时间、消费情况、充电状态、结束类型等。

（3）支付方式：支持移动端支付或者刷卡支付。

（4）电动自行车充电桩平台识别要求：平台需具备智能识别功能，根据不同车型的充电功率、充电时长、结束状态等具备智能识别功能。

（5）计费要求：电动自行车充电桩按分钟计费断电后自动退费。

（6）电动自行车充电桩平台远程控制要求：远程控制，对充电、断电智能功能实现远程平台端及客户端控制。

（7）电动自行车充电桩断电要求：当用户开始充电出现过载、过压、高温、漏电，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。

（8）电动自行车充电桩异常断电要求：当用户开始充电出现插座误拔、充电器异常情况，系统启动充电保护并执行自动断电程序。对充电过程中如果遇到异常断电，需保存充电状态，来电后恢复之前的充电状态。

（9）功率要求:电动自行车充电桩单路支持0-990W，平台可自行设置极限功率；本项目极限功率300W，300W以上禁止充电。

（10）电动自行车充电桩平台统计要求：平台对充电桩的使用情况（插座数量、用电量、使用次数、平均时长、使用天数）进行监管、统计、并生成报表，并且可以开放权限供学校查看。

**3.用户终端**

（1）支付方式：支持移动端扫码或者刷卡支付等。

（2）显示功能要求：电动自行车充电用户端应在用户端能够查询到运行状态、空闲插座、充电功率、充电时间、计费信息、故障提示信息等信息。

（3）显示信息要求：显示信息包括不限于充电用时、充电状态、订单总价等内容。

（4）充电计费要求：电动自行车充电桩充电计费精确到分钟，自动退费；

（5）远程控制要求：支持远程断电,当手机软件内点击停止充电按钮，充电桩应停止供电。

（6）用户卡管理要求：可自行通过手机进行绑定和解绑，如遗失可挂失。

**4.消防设施**

每个充电桩点位须配置不少于2个5KG干粉灭火器（须在有效期内）以满足采购人的消防要求。灭火器及消防器具的提供、安装、更换的费用由中标人自行承担。

**六、施工要求**

1.中标人的施工方案要提交采购人审批同意后方可施工。中标人编制有效的组织实施方案，以确保在合同签订并生效之日起30日内完成全部项目，因承包人责任延误工期，每延误一天工期扣款500元。

2.本项目的所有设备、材料须符合招标要求和国家相关安全标准并能提供产品合格证书。

3.施工期间不得对我校路面等场所造成污损，如工程必须临时占用路面，必须在24小时内清理恢复。

4.施工前施工场地内的垃圾及废弃物，以及施工过程中所产生的垃圾及废弃物由施工单位及时清运出校园，不得在校园内堆放或抛洒，否则工程不予验收。垃圾及废弃物清运及处置的相关费用由中标人自行承担。

5.电缆接线原则上要求暗敷，完成接线后须按要求恢复路面。若无法暗敷，须保证电缆接线整齐美观，电缆敷设符合国标要求。

6.施工人员所需饮食、暂住地由施工方自行解决，施工过程中，施工单位负责一切安全问题。

7.施工时间，自合同签订之日起1个月内完成施工，投入运营使用。

**七、售后服务要求**

1.中标人提供7×24小时技术支持及上门服务，每个充电桩公示安全提示、报修电话、使用说明、收费标准，公示方式明显、清晰、牢固，接到报修2小时内响应，24小时内解决问题。

2.中标人在运输、施工、设备运营中产生的安全生产事故、消防事故、水电安全事故、人身伤亡、行政处罚等，均由中标人承担相应的法律及经济责任，包括损失赔偿在内的事故处理的一切费用、工程的恢复费用、处罚费用等。造成采购人或第三人人身财产损失的，中标人还应承担一切法律及赔偿责任。

3.采购人不参与中标人的运营管理，但有权对中标单位的服务质量进行抽查，评估和监督，同时向中标人提供合理化建议。若出现违约行为，采购人有权对其按违约行为处理，违约金直接从充电收入款中扣除。

4.服务期满后或被采购人终止合作协议的，中标人在接到采购人通知之日起7日内拆除全部设备，设备拆除费用由中标人全部承担，不得破坏路面等设施。