**枞阳县中医院中西医结合大楼及传染病区10千伏外线工程设计**

**采购需求**

**一、项目实施内容**

本项目设计内容包括但不限于：

1. 根据供电部门出具答复方案，结合项目所在地实际地理环境进行线路路径选线可行性方案工作;
2. 线路选定后，根据路径摸排线路现状地下管网情况，将线路可研文件报相关部门，相关部门给予出具书面征求意见函:
3. 出具规划文本，报请规划局相关股室对线路路径进行现场查勘无异议后报业务会评审:
4. 评审通过后，设计单位进行施工图设计，施工图并报送供电部门备案;
5. 配合建设单位进行预算编制并财政评审工作:
6. 配合建设单位进行施工招投标工作:
7. 施工图现场交底;
8. 施工过程中技术支持工作;
9. 协助竣工验收;

**二、质量要求**

合格；确保设计成果通过电力主管部门审批。

**三、其他说明**

设计依据：

（1）《配电网规划设计技术导则》（Q/GDW1738-2012）

（2）《供配电系统设计规范》GB50052-2012

（3）《国家电网公司配电网工程典型设计-线路分册》2016 版

（4）《国家电网公司配电网工程典型设计-电缆分册》2016 版

（5）《国家电网公司配电网工程典型设计-配电分册》2016 版

**四、设计服务期**

总设计周期为20日历天，其中合同签订后10日内提交施工图设计并报送供电部门备案;10日内预算编制并财政评审。服务期至工程竣工验收止。

**五、其他要求**

1、中标人应承担实施过程中所发生安全事故的责任和风险。

2、中标人在实施过程中应积极配合采购人的工作安排，并无条件的服从采购人的指挥，实施过程中可能出现矛盾的由中标人自行与之协商解决。

附件：

## 

**一、客户接入系统方案**

1.供电电源情况

供电企业向客户 枞阳县中医院（户号：3402251293675；业务号：3424050910075235）提供 10kV 三相交流50赫兹电源。

（1）第一路电源

电源性质：主供 电源类型： 专线

供电电压： 10kV 供电容量： 8400kVA

供电电源接电点：110kV蒲城变10kV待用间隔。

产权分界点：110kV蒲城变10kV待用间隔出线001#杆杆上智能分界开关，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。

进出线路敷设方式路径及技术要求：建议 在110kV蒲城变10kV待用间隔T接，高压控制装置采用杆上智能分界开关，安装在新建专线001#杆上 。（智能分界开关由供电部门配套）具体路径和敷设方式以设计勘查结果以及政府规划部门最终批复为准。

（2）第二路电源

电源性质：备供 电源类型： 公线

供电电压： 10kV 供电容量： 8400kVA

供电电源接电点：110kV石林变10kV名都22线46#杆。

产权分界点：110kV石林变10kV名都22线46#杆杆上智能分界开关，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。

进出线路敷设方式路径及技术要求：建议 110kV石林变10kV名都22线46#杆T接，高压控制装置采用杆上智能分界开关，安装在“T接”杆上 。（智能分界开关由供电部门配套）具体路径和敷设方式以设计勘查结果以及政府规划部门最终批复为准。

2.投资界面

根据国家规定，产权分界点是双方运行维护管理以及安全责任范围的分界点。产权分界点以下部分由用户负责建设，产权分界点及以上工程由供电公司负责建设。

**二、客户受电系统方案**

1.受电点建设类型：采用 室内变 方式。选址及设计应符合相关设计规范。

2.受电容量：合计 8400 千伏安。 用电人新建配电房新装 1600 千伏安变压器 肆 台、原配电房 1000 千伏安变压器 贰 台电源改由新建配电房出线柜接出。

3.电气主接线：采用 单母线分断 方式。

4.运行方式：电源采用 单电源供电 方式，电源联锁采用 / 方式。

5.无功补偿：按无功电力就地平衡的原则，按照国家标准、电力行业标准等规定设计并合理装设无功补偿设备。补偿设备宜采用自动投切方式，防止无功倒送，在高峰负荷时的功率因数不宜低于 0.95。

6.继电保护：宜采用数字式继电保护装置，电源进线采用 断路器 保护。保护类型： 过流、速断等保护 。

7.调度、通信及的自动化：与\_\_\_\_/\_\_建立调度关系；配置相应的通信自动化装置进行联络，通信方案建议\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_。

8.自备应急电源及非电保安措施：客户对重要保安负荷配备足额容量的自备应急电源及非电性质保安措施，自备应急电源容量应不少于保安负荷的120%，切换时间应满足保安负荷用电需求，自备应急电源与电网电源之间应设可靠的电气或机械闭锁装置，防止倒送电；自备发电装置应单独接地，接地电阻应符合相关要求；非电性质保安措施应符合生产特点，负荷性质，满足无电情况下保证客户安全的需求。

9.电能质量要求：

（1）存在非线性负荷设备 若有换流整流装置、电炉焊机、电解化工设备、轧钢机、中频炉、感应炉和大容量的变频装置等填入 接入电网，应委托有资质的机构出具电能质量评估报告,并提交初步治理技术方案。

（2）用电负荷注入公用电网连接点的谐波电压限值及谐波电流允许值应符合《电能质量 公用电网谐波》(GB/T 14549)国家标准的限值。

（3）冲击性负荷产生的电压波动允许值，应符合《电能质量 电压波动和闪变》（GB/T12326）国家标准的限值。

**三、计量计费方案**

1．计量点设置及计量方式：

计量点1：计量装置装设在 110kV蒲城变10kV待用间隔计量屏 处，计量方式为 高供高计 ，接线方式为 三相三线 ，计量点电压 3×100V 。

电压互感器变比为10/0.1kV、准确度等级为0.2级；

电流互感器变比为600/5A、准确度等级为0.2S级；

电价为 一般工商业 ；

定量/定比为\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_。

计量点2：计量装置装设在 备供进线高压计量柜 处，计量方式为 高供高计 ，接线方式为 三相三线 ，计量点电压 3×100V 。

电压互感器变比为10/0.1kV、准确度等级为0.2级；

电流互感器变比为600/5A、准确度等级为0.2S级；

电价为 一般工商业 ；

定量/定比为\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_。

2.用电信息采集终端安装方案：配装 专变采集 终端 壹 台，终端装设于 用户计量箱 处，用于远程监控及电量数据采集。

3.功率因数考核标准：根据国家《功率因数调整电费办法》的规定，功率因数调整电费的考核标准为 0.85 。

当用电计量装置不安装在产权分界处时，损耗的有功与无功电量均须由产权所有者负担。在计算用户基本电费（按合约需量或实际需量计收时）、电度电费及功率因数调整电费时，应将上述损耗电量计算在内。

根据政府主管部门批准的电价（包括国家规定的随电价征收的有关费用）执行，如发生电价和其他收费项目费率调整，按政府有关电价调整文件执行。

**四、其他事项**

1.费用名称 高可靠性供电费 ；单价 160元/千伏安 ；数量（容量） 6400千伏安 ；应收金额 1024000元 ；收费依据 皖价服[2004]223号 ；账户信息 名称：国网安徽省电力有限公司枞阳县供电公司、开户行：中国工商银行枞阳支行、账户：1309081009200140862 。

2.供电企业在方案确定之后制作两份“供电方案答复单”并通知用户。用户对本供电方案明确答复“同意”或“不同意”，加盖单位公章后返回供电企业一份；用户对供电方案有异议的，应附以书面报告，提出对供电方案的具体意见、理由和更改的建议，并加盖本单位公章。用户在一个月内未提出意见的，可视为同意该供电方案。

3.用户接到本通知并确认本供电方案后，即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。设计单位应根据供电方案进行设计，电缆设计时采取相应的防火、防爆、防封堵等技术措施，新建走廊应经规划部门审批，如使用我司管理的走廊应在开工前向我司申请办理相关手续，签订相关协议并办理工作票。

4.供电企业取消普通用户设计审查和中间检查，实行设计单位资质、施工图纸与竣工资料合并报验，用户自主选择产权范围内工程的设计单位、施工单位（需具备相应资质），并自行组织工程设计、施工。

5.竣工验收收资清单：（1）高压用户竣工报验申请表；（2）设计、施工、试验单位资质证书复印件；（3）工程竣工图及说明；（4）电气试验及保护整定调试记录、主要设备的型式试验报告；（5）供电企业人为需要提供的其他资料。

6.本供电方案自答复之日起至开工之日止一年内有效，逾期项目未开工或用户项目发生变化，用户应重新提出用电申请，供电部门有权依据电网情况进行必要的调整。

7.其他需说明的事宜：（1）供电方案在双方确认以后，应由用户委托具有专业资质的单位进行工程设计。（2）干扰性用户在工程设计之前，应委托具有专业资质的机构开展电能质量评估，并提出初步治理技术方案。（3）.重要电力用户的工程设计完成后，应由供电企业进行工程设计图纸审查；干扰性用户应同时审查工程设计图纸、电能质量评估报告和治理技术方案，审查合格后方可开工建设。（4）重要电力用户隐蔽工程完工前，应组织开展中间检查。（5）电气设备的选型应符合国家或行业技术标准，应具有生产许可证和产品合格证的产品；变压器须符合《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）中1级、2级能效标准。

**五、接线简图**

|  |
| --- |
| 产权分界点  10kV名都22线  10kV待用间隔新建线路  110kV石林变  客户变8400kVA  客户变8400kVA  046#杆  产权分界点  001#杆  110kV蒲城变 |