**深圳市广播电视技术中心**

**2022年供配电维保服务采购项目**

**招标文件**

目录

[一、项目概括： 2](#_Toc100872709)

[二、投标人资质： 2](#_Toc100872710)

[三、项目服务内容： 2](#_Toc100872711)

[四、项目服务期限和投标要求： 7](#_Toc100872712)

[五、合同签订及付款方式： 8](#_Toc100872713)

[六、评分办法： 8](#_Toc100872714)

## 一、项目概括：

为保障本中心高低压配电系统安全稳定运行，按规范对电气设备进行有效的检测、保养，发现隐患及时处理，减少电气设备故障的发生。现委托专业且具备优秀资质的单位对高低压配电系统予以定期的维保、预试、巡检服务。

项目名称：2022年供配电维保服务

实施地点：深圳市广播电视技术中心梧桐山发射基地、石岩发射基地

## 二、投标人资质：

（1）投标人具有独立法人资格或具有独立承担民事责任能力的其它组织。

（2）投标人具有国家电力监管部门颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》等级要求为五级或以上。

（3）投标人具有有效的安全生产许可证。

（4）投标人参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

## 三、项目服务内容：

**梧桐山发射基地电视塔主要维保设备清单及报价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 |
| 1 | 高压柜 | 5 | 台 |  |  |
| 2 | 变压器 | 3 | 台 |  |  |
| 3 | 高压电缆 |  | 条 |  |  |
| 4 | 低压开关柜 | 14 | 面 |  |  |
| 5 | 框架断路器 | 4 | 台 |  |  |
| 6 | 低压电容柜 | 2 | 面 |  |  |
| 7 | 母线桥 | 50 | 米 |  |  |
| 8 | 合计 |  |  |  |  |

**宝安区石岩基地主要维保设备清单及报价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 |
| 1 | 高压柜 | 3 | 台 |  |  |
| 2 | 变压器 | 3 | 台 |  |  |
| 3 | 高压电缆 |  | 条 |  |  |
| 4 | 低压开关柜 | 7 | 面 |  |  |
| 5 | 框架断路器 | 2 | 台 |  |  |
| 6 | 低压电容柜 | 2 | 面 |  |  |
| 7 | 母线桥 |  | 米 |  |  |
| 8 | 合计 |  |  |  |  |

以上设施设备维护保养、调校、检测、故障检修，框架断路器的保护测试等工作，以及每年进行一次电气设备维护保养和预防性试验，每月进行一次月度巡检，并出具维保及巡检报告。协助甲方消除设备技术缺陷及隐患，配合甲方进行电力紧急事故处理，对甲方电气操作人员进行安全技术培训，确保甲方配电设备供电的安全可靠。

**高压配电维保内容：**

（1）清除各部位、各部件的积尘、污垢；

（2）检查母线表面是否光洁平整、有无裂损，检查终端箱扭矩、绝缘、耐

压检测、红外线检测；

（3）检查架构及各部位螺栓应紧固.混凝土架构应无严重裂纹和脱落,钢架构应无锈蚀；

（4）检查瓷绝缘完好程度，有无爬闪痕迹，瓷铁胶合处无松动；

（5）检查各导电部分连接点是否紧密；

（6）检查操作和传动机构的各部件完好程度、有无变形，各部位销子、螺丝等紧固件松动情况和短缺，分、合闸是否灵活可靠；

（7）检查各处接地线是否完好，连接紧固，接触良好；

（8）操作机构检查、绝缘、耐压试验、气密及局放检测、红外线检测。

**电力变压器维保内容：**

1.系统附件外观检查

（1）检查相关电气接点及触头是否有过热及不正常现象；

（2）测试相关保护报警，跳闸等保护操作。

2.变压器本体检查及检测

（1）变压器本体是否积尘；

（2）穿芯螺杆是否紧固；

（3）铁芯是否一点牢固接地；

（4）无载分接调压联接片是否紧固；

（5）高压侧联接组的螺拴是否紧固；

（6）高压电缆头与变压器联接是否紧固；

（7）低压侧联接铜排是否搭接紧固；

（8）绕组绝缘表面是否有龟裂，爬电和碳化痕迹；

（9）变压器运行的声音是否正常；

（10）变压器接地系统检查，测试；

（11）变压器内外螺丝检查，收紧；

（12）变压器直流电阻测试；

（13）绝缘电阻测试；

（14）工频耐压测试。

**低压配电装置维保内容：**

1.配电柜检查及处理

（1）配电柜外观除尘、螺丝紧固；

（2）配电柜外观是否变形及处理，门及面板是否正常；

（3）手柄、指示灯及其它附件是否完好；

（4）柜子内部清洁除尘，各抽屉抽动是否灵活；

（5）电流表、电压表指示是否正常；

（6）主回路检查有无异常，主母排螺栓检查紧固，二次回路螺丝检查紧固；

（7）CT\PT 有无变色现象，接线是否紧固。

2.电容补偿柜的检查及处理

（1）检查无功补偿系统配置是否合理；

（2）一二次回路接线端子进行紧固；

（3）检查各熔芯或断路器是否工作正常；

（4）检查接触器工作是否正常；

（5）检查功率因数控制器是否能自动投切电容；

（6）电容容值测量是否合格。

3.配电柜总体检查及处理

（1）系统绝缘是否合格；

（2）联锁有无异常。

**框架式断路器维保内容：**

1.外观检查及处理

（1）断路温度是否正常，金属表面氧化程度；

（2）二次接插端子是否有变形，二次回路接插件是否紧固；

（3）其它开关连接部件是否有变形；

（4）开关外露螺钉及螺母是否松动；

（5）二次回路接线状态检查，接线螺钉是否紧固；

（6）主回路接线安全卡簧/螺钉是否紧固。

2.内部检查及处理

（1）灭弧罩是否破损，熏黑和积尘处理，灭弧栅是否有金属液滴及处理；

（2）三（四）相触头（含灭弧触头）闭合一致性；

（3）灭弧触头表面拉弧点，灭弧室检查相间及相对地绝缘检查；

（4）开关内部灰尘清理，是否有卡簧松动；

（5）YU表面是否有锈蚀痕迹；

（6）储能马达转动是否灵活；

（7）机构转动部件加油；

（8）开关内部二次接线是否紧固；

（9）失压底座连杆联动力；

（10）合闸一致性检查，合闸接触电阻检测。

3.保护单元的检测

（1）过载长延时保护的功能测试；

（2）短路延时保护的功能测试；

（3）短路瞬时保护的功能测试；

（4）接地保护的功能测试。

**月度巡检服务内容：**

高压配电系统

（1）配电室是否清洁、消防器材是否完备；

（2）配电室通风散热效果是否良好；

（3）配电室是否防鼠、应急通道是否顺畅；

（4）配电柜外观是否清洁、是否变形、门及面板是否正常；

（5）螺丝是否有松动、手柄、指示灯及其它附件是否完好；

（6）主开关转换合分闸是否正常、储能及位置指示是否正常；

（7）SF6 压力是否正常、按钮是否灵活；

（8）高压带电显示器显示是否正确；

（9）电流表、电压表指示是否正常；

（10）主回路有无异常发热现象；

（11）二次回路螺丝是否松动、转动部件是否缺油；

（12）CT\PT 有无发热，变色现象；

（13）设备运行是否有异响、是否有放电现象；

（14）系统绝缘是否合格、供电是否稳定；

（15）系统进线柜电流记录。

**电力变压器：**

（1）变压器室是否清洁无尘、消防器材是否完备；

（2）变压器室通风散热效果是否良好；

（3）变压器室是否防鼠、应急通道是否顺畅；

（4）变压器柜体外观是否变形、是否有腐蚀；

（5）变压器本体是否有异响、有无爬电和碳化现象；

（6）变压器是否有渗油现象、搭接头处是否发热；

（7）带电部分是否有放电现象；

（8）变压器本体温度是否正常；

（9）温控仪是否正常、工作冷却风机是否正常；

（10）工作接地线是否完好、导电零件是否接触良好；

（11）紧固件、支持件、连接件是否锈蚀、裂纹；

（12）系统供电是否稳定；

（13）变压器3相温度记录、低压侧3 相电流记录。

**低压配电系统：**

（1）配电室是否清洁、消防器材是否完备；

（2）配电室通风散热效果是否良好；

（3）配电室是否防鼠应急通道是否顺畅；

（4）配电柜外观是否清洁、门及面板是否正常；

（5）手柄、指示灯及其它附件是否完好；

（6）框架断路器合分闸是否正常、储能及分合指示是否正常；

（7）各抽屉抽动是否灵活、空开是否分断正常；

（8）接触器有无粘合现象、吸合是否正常；

（9）电流表、电压表指示是否正常；

（10）主回路有无异常发热现象；

（11）回路元件是否有震动或异响；

（12）CT\PT有无发热，变色现象；

（13）功率因数是否达标、控制器是否正常；

（14）工作电容是否正常投切、电容容值是否正常；

（15）系统绝缘是否合格、供电是否稳定；

（16）系统进线柜电流记录。

## 四、项目服务期限和投标要求：

本项目本次招标的服务期限为1年。

服务期限：2022年6月至2023年6月。

（1）财务预算限额为12.5万元。项目费用包含税费。

（2）投标人应根据本文件所提供的资料自行测算投标报价；一经中标，投标报价将作为中标单位与采购单位签订的合同金额标准，合同期限内不做调整；

（3）投标人应根据本企业的成本自行决定报价，但不得以低于其企业成本的报价投标；

（4）投标人的投标报价不得超过预算限额；

（5）投标人的投标报价，应是本项目招标范围和招标文件及合同条款上所列的各项内容中所述的全部；

（6）投标人须报备专用车辆用于本项目服务需要，保证在接到报修通知2小时内到达现场。

## 五、合同签订及付款方式：

（1）合同签订：根据招投标文件及双方协商后签订。

（2）付款方式：合同总金额平均按四次支付，每个季度支付一次。

## 六、评分办法：

本次评标采用“综合评标法”。评审委员会对每个通过资格性检查和符合性检查且报价不超过预算控制金额的投标供应商按照招标文件中规定的各项因素进行评审、打分，然后汇总每项评分因素的评分得出各投标供应商的综合得分。

综合得分最高者为中标候选人。得分相同的，按技术指标和服务方案优劣顺序排列。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **内容** | **项目** | **评分标准** | **总分** |
| 价格得分（30分） | 投标报价 | 采用平均值法计算，即满足招标文件要求投标报价（含增值税总价）的平均值为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分，统一按照下列公式计算：  投标报价得分=30-(|投标报价-评标基准价|/评标基准价)×30 | 30 |
| 商务得分  （30分） | 管理水平体系认证情况 | 投标人提供质量管理体系证书、职业健康安全管理体系证书、环境管理体系证书的，得2分。(不满足得0分)  证明材料：提供以上证书复印件或扫描件并加盖投标人公章（原件备查） | 2 |
| 人员配置情况 | 投标人提供不少于10人的专业人员证书和社保信息的，得5分。(不满足得0分)  证明材料：提供以上证书复印件或扫描件并加盖投标人公章（原件备查） | 5 |
| 资质能力情况 | 《承装（修、试）电力设施许可证》五级得1分，四级及以上得3分  证明材料：提供以上证书复印件或扫描件并加盖投标人公章（原件备查） | 3分 |
| 近年同类  业绩 | 投标人提供与本次招标同类维保项目业绩进行评分，（维保项目金额50万元以下不得分，50万元以上每个得2分）最高得20分。  证明材料：提供合同、发票扫描件并加盖投标人公章（原件备查） | 20 |
| 技术得分  （40分） | 专项施工能力 | 投标人提供检测设备仪器的采购发票及仪器年度检验报告的得3分；  投标人提供有2019-2021年3年内ABB《服务型经销商》证书的，得3分；  投标人提供低压柜厂家ABB Level 2等级认证（2020年-2021年）的每1人得1分，最高得4分。  证明材料：提供以上证书复印件或扫描件并加盖投标人公章（原件备查） | 10 |
| 施工方案 | 评估投标人具体施工组织方案是否详实、可行，对其项目管理机构人员配置、项目的施工方案合理性、全面性、进行横向对比打分。满分20分。  （优秀得20分、良好得10-19分、一般得1-9分、差不得分） | 20 |
| 售后服务 | 根据投标人的提供的技术服务方案、售后服务承诺、免费保修期内和保修期外的售后服务措施、售后服务团队构成、服务方式和内容、服务响应时间进行横向对比打分。满分10分。  （优秀得10分、良好得6-9分、一般得1-5分、差不得分） | 10 |
| 合 计 | 100 | | |

**注：**

1.本表评审依据要求的各项证明文件须编入投标文件，复印件加盖公章。

2.表中要求提供相关计分证明文件的内容，投标文件中须明确加以说明并提供，未按要求提供相关文件或说明不清楚的按不符合要求处理。

3.每一项的得分均不能超过该项最高分值。