南京财经大学红山学院高淳校区高低压配电系统设备年度维护保养采购询价文件

我院高淳校区高低压配电系统设备年度维护保养采购项目通过询价方式采购，欢迎符合资质要求的单位参与报价。本次询价采购由学院招投标工作小组统一组织，并按照《南京财经大学红山学院招投标管理办法（试行）》有关规定开展工作，请各参与单位积极配合，认真阅读本询价文件，精心做好响应应工作。现将有关事项告知如下：

一、承办部门：南京财经大学红山学院后勤管理处。

二、项目描述：

对我院高淳校区的七个高低压变配电房设备及校内主要动力柜提供寒暑假各一次预防性试验、维护维修保养及月度专业巡检及抢修和电力保障服务。详见附件《项目需求书》。

三、项目地点：南京市高淳区鹿鸣大道66号，南京财经大学红山学院高淳校区。

四、报价单位资质：

1．符合《中华人民币共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2．在工商行政管理部门和税务部门登记注册的企业具有独立法人资格，注册资金在1000万以上，持有效营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一）；

3．报价人工商营业执照经营范围涵盖电力试验维修项目，企业应具备有电力承装、承修、承试四级及以上资质和企业安全生产许可证。提供复印件并加盖公章。

4.投标人未被“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重为违法失信行为记录名单内（提供承诺书和网站截图证明材料并加盖公章）

5.）提供供应商代表参加本次采购活动半年内任一月份供应商为其缴纳社会保障资金的凭据（复印件加盖公章）；

五、现场踏勘：报价前如需进行现场勘查，报价人请于2024年10月21日10:00前联系项目现场踏勘及技术咨询联系人了解具体现场踏勘事宜。

六、成交供应商确定：在完全满足询价文件要求的有效报价中，以综合评分最高分原则确定成交供应商。具体评审细则见附件3

七、交付和验收

（一）乙方应于试验完成后7日内向甲方出具由国家电力部门认可的合格试验报告。试验报告应当完整、真实、准确，能完全的反映待检设备现有状况。

（二）验收标准：最终结果按询价文件“项目需求书”中相应内容进行深度验收。

（三）试验报告作为甲方支付服务费的必备付款凭证。

八、付款方式：合同签订后，寒假假期间试验结束，验收合格后运行满1个月无质量问题一次性付清50%款；暑假期间试验结束，验收合格后运行满1个月无质量问题一次性付清50%款，中标供应商须提供增值税普通发票、日常维保服务单等材料。

九、服务周期：从合同签定之日起到2025年10月30日。

十、报价文件的组成

1．企业资质及业绩证明：报价人有效营业执照（或三证合一）扫描件，预派驻本项目维保服务技术人员名单及资格证书扫描件。和企业相关资质文件。

2．报价单：报价为一次性报价，包括维保服务实施过程中所产生的人工、机械费、300元及以下损坏设备购置更换、交通费、材料费、税金等全部费用，采购人不再另付其他任何费用。

3．承诺及说明：报价人对询价文件中采购人需求的响应承诺、维保质量承诺、2021年12月1日之后在经营活动中没有违法违规行为和未受行业主管部门处罚的承诺书，以及认为其它需要说明和承诺的材料。

4、实施技术方案（含整体实施方案及巡检要求及服务细节等措施）。

注：提供的全部资质材料须为原件扫描复印盖公章，其他材料及复印件须加盖公章。

十一、报价文件签署和递交

1．报价文件一式五份（另附单独的报价单一份以便存档），报价文件以密封形式（封口加盖骑缝公章）封装，外包装应注明项目名称、报价人名称、联系人及电话和“开标前请勿拆封”字样。

2．报价单、所有说明及承诺材料均应使用不能擦去的墨水书写或A4纸打印，由报价人加盖公章并由法人或法人委托的代理人签名；所有复印材料均须加盖公章。

3．请将密封后的报价文件递交至：南京财经大学红山学院党院办办公室，地址：南京财经大学红山学院高淳校区图书馆6楼606室。联系人：徐老师，电话：13913335859。

4.递交报价文件截止时间：2024年10月24日上午11:00点（北京时间）

十二、报价有效期：报价递交截止日后30个日历日内有效。

十三、无效报价：

下列情况属于未能对询价文件做出实质性响应，作无效报价处理。

1．报价文件没有报价单位授权代表签字和加盖公章。

2．报价文件载明的询价项目完成期限超过询价文件规定的期限。

3．明显不符合技术规格、技术标准的要求。

4．报价文件附有询价方不能接受的条件。

5．不符合询价文件中规定的实质性要求。

6．报价单位提供的资料被查证为虚假或伪造的。

十四、其他说明

1．报价人必须向询价人提供真实的资料，若报价人所提供资料不真实，一经查证，即取消参与资格。报价人必须按照询价文件和合同的规定履行义务，保质保量完成项目内容，不得将项目整体或分解后向他人转让。

2．询价文件、报价文件均为合同附件，具有同等法律效力，当合同内容与上述文件内容发生冲突时，以合同文本为准。

3．本询价文件的解释权在南京财经大学红山学院招投标工作小组。

项目现场踏勘及技术咨询联系人：刘老师，电话：15952082995

商务咨询联系人：徐老师，电话：13913335859

附：1.报价单

2.项目需求书

3.评审细则

南京财经大学红山学院招投标工作小组

2024年10月17日

附件1

报价单

投标人名称：（盖章）

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 型号规格 | 数量 | 投标货币 | 投标总价（元/年） | 备注 |
| 1 | 高淳校区高低压配电系统设备年度维护保养服务 | 详见项目需求书 | 详见项目需求书 | 人民币 |  | 合同年度共3年，验收合格每年一续签。 |
| 合计：（大写） ¥ | | | | | | |

本项目预算29万元，超过预算报价无效。

法定代表人（授权代表）签字：

日期： 年 月 日

联系人：

联系电话：

附件2

高淳校区高低压配电系统设备年度维护保养采购项目需求书

一、项目概况内容

对南京财经大学红山学院高淳校区在用的7个高低压变配电房设备及校内主要动力箱提供年度预防性试验两次（寒暑假各一次）、月度专业巡检、维护维修保养及应急抢修及重大活动电力保障服务。

报价人工商营业执照经营范围涵盖电力试验维修项目，企业应具备有电力承装、承修、承试四级及以上资质和企业安全生产许可证。

二、总体要求

维护保养期：试验维保两次(寒暑假期间完成)，维保一年。每月提供一次专业的红外巡检消缺服务、以及年度的应急抢修及重大活动电力保障服务。

维护保养质量：按原电力工业部颁的《电力设备预防性试验规程》和《电力设备运行维护检修规程》规定的有关项目和标准要求、江苏省电力工业局有关设备运行维护的相关规定为质量评定验收标准。

投标人必须对本项目的所有内容进行投标。各类设备维护服务费总价包干。修护保养过程中发现设备损坏或不能正常使用时，投标人需保证在小于等于300元自行解决且保证维保质量；在大于300元需采购人购买设备，投标人给予配合安装。

三、试验标准

《电气设备预防性试验规程》（DL/T596-2021）。

《继电保护及巡全自动装置检验条例》（Q/CSG1 0008-2004）。

有关设备安装使用说明的厂家规范标准。

江苏电力部门有关设备运行维护的相关规定。

四、招标范围及服务要求

招标范围：对南京财经大学红山学院高淳校区在用的七个高低压变配电房设备及校内主要动力箱提供年度预防性试验、维护维修保养服务、月度巡检及应急抢修及电力保障服务。

1.需委托维护维修保养服务的中心高低压配电房主要设备明细：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 南京财经大学红山学院（高淳校区） | | | |
| 名称 | 变压器容量及数量 | 高压柜数量 | 低压柜数量 |
| 图书馆配电房 | 2000KVA(2台） | 4\*2(组） | 25 |
| 看台开闭所 | 500Kva（1台） | 11\*2（组） | 4组电池柜+1组充馈电柜 |
| 食堂配电房 | 1600KVA(2台） | 3\*2（组） | 17 |
| 1#宿舍楼配电房 | 1250KVA(2台） | 3\*2（组） | 13 |
| 6#宿舍楼配电房 | 1600KVA(2台） | 3\*2(组） | 19 |
| 系科楼配电房 | 800KVA(2台） | 6 | 13 |
| 艺术楼配电房 | 630KVA（2台） | 2\*2组 | 10 |
| 0.4KV动力箱 |  |  | 120 |
| 安全绝缘用具 |  | 1批 |  |

五、试验维护项目

1．电力变压器系统预防性试验及维护；

2．送配电装置系统预防性试验及维护；

3．避雷器预防性试验及维护；

4．10KV电缆耐压性试验，泄漏试验与维护；

5．接地系统预防性试验及维护；

6．电容器预防性试验及维护。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 试验项目 | 试验标准 |
| 1 | 高压柜试验 | 绝缘电阻测试 | 绝缘电阻不小于50 MΩ |
| 交流耐压试验 | 加压到27KV无放电、击穿现象 |
| 继电保护调试 | 在CT一次侧输入过流、速断、零序整定值，保护均能正确动作。 |
| 真空断路器断口绝缘测试 | ≥300 MΩ |
| 真空断路器断口耐压试验 | 加压至上27KV无放电、击穿现象 |
| 辅助回路和控制回路交流耐压试验 | ≥2 MΩ |
| 2 | 变压器 | 绕组直流电阻测试 | 1、相间差别一般不大于平均的4%，线间差别一般不大于平均值的2%；  2、与以前相同部位测得值比较，其变化不应大于2%。 |
| 绝缘电阻、吸收比和极化指数 | 吸收比不低于1.3或极化指数不低于1.5 |
| 交流耐压试验 | 加压至27KV无放电、击穿现象（根据校方要求） |
| 测温装置及其二次回路检测 | 密封良好，测温探头安装良好，温度显示正确。 |
| 3 | 低压柜试验 | 测量绝缘电阻 | 采用1000V摇表，测试结果与出厂值无明显变化。 |
| 交流耐压试验 | 可以用2500V摇表代替，无闪络击穿 |
| 低压电器动作情况检查 | 动作应正常。 |
| 4 | 高压电缆 | 绝缘电阻测试 | 绝缘电阻不小于100 MΩ |
| 主绝缘交流耐压试验 | 加压至14KV无异常情况（根据校方要求） |
| 5 | 继电保护器 | 速断整定值 | 10.725A |
| 速断整定时间 | 0S |
| 定时整定值 | 4.475A |
| 定时整定时间 | 0.51S |

六、试验主要内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 试验项目 | 试验标准 |
| 1 | 高压柜试验 | 绝缘电阻测试 | 绝缘电阻不小于50 MΩ |
| 交流耐压试验 | 加压到27KV无放电、击穿现象 |
| 继电保护调试 | 在CT一次侧输入过流、速断、零序整定值，保护均能正确动作。 |
| 真空断路器断口绝缘测试 | ≥300 MΩ |
| 真空断路器断口耐压试验 | 加压至上27KV无放电、击穿现象 |
| 辅助回路和控制回路交流耐压试验 | ≥2 MΩ |
| 2 | 变压器 | 绕组直流电阻测试 | 1、相间差别一般不大于平均的4%，线间差别一般不大于平均值的2%；  2、与以前相同部位测得值比较，其变化不应大于2%。 |
| 绝缘电阻、吸收比和极化指数 | 吸收比不低于1.3或极化指数不低于1.5 |
| 交流耐压试验 | 加压至27KV无放电、击穿现象（根据校方要求） |
| 测温装置及其二次回路检测 | 密封良好，测温探头安装良好，温度显示正确。 |
| 3 | 低压柜试验 | 测量绝缘电阻 | 采用1000V摇表，测试结果与出厂值无明显变化。 |
| 交流耐压试验 | 可以用2500V摇表代替，无闪络击穿 |
| 低压电器动作情况检查 | 动作应正常。 |
| 4 | 高压电缆 | 绝缘电阻测试 | 绝缘电阻不小于100 MΩ |
| 主绝缘交流耐压试验 | 加压至14KV无异常情况（根据校方要求） |
| 5 | 继电保护器 | 速断整定值 | 10.725A |
| 速断整定时间 | 0S |
| 定时整定值 | 4.475A |
| 定时整定时间 | 0.51S |

七、技术需求明细

严格按照原电力工业部颁的《电力设备预防性试验规程》和《电力设备运行维护检修规程》规定的有关项目和标准要求、江苏电力部门有关设备运行维护的相关规定，进行相关的试验和维护，并就试验和维护的相关事项与当地供电部门作协调处理办理相关手续。

八、维护保养服务的具体要求

1．设备整体维护保养服务要求：

（1）中标供应商必须根据《电力设备预防性试验规程》和《电力设备运行维护检修规程》规定的有关项目和标准要求、江苏省电力工业局有关设备运行维护的有关规定，对所受托的设备做好维修维护保养工作。确保设备及配件完好并运行和操作正常、可靠、无异常声音和异常发热现象；

（2）合同签订后中标供应商用专用仪器对采购人的设备进行技术检查并提供报告，若发现设备存在故障、缺陷等问题，中标供应商将免人工费对设备存在故障、缺陷等进行维修调试及更换零配件，而采购人按本合同的约定承担相应的更换零件及材料费用。

（3）寒暑假期间进行一次电气设备试验，对设备进行维护保养、安全检查，对设备进行除尘清理；设备绝缘、接地及安全设施良好、到位；设备连接（含接插件）螺丝紧固、无松动、接触面光亮良好、无拉弧且无异常发热现象；加固螺丝，清洗铜锈；及时发现并处理设备缺陷，做出预防性鉴定，提交相关记录和处理意见，确保设备安全运行；每季度一次进行例行巡检，重大活动期间根据用电情况和采购人要求增加巡检频次，并出具有关记录或报告交由双方签名确认。

（4）中标供应商对设备提供24小时应急维修服务；

2．各项设备细化维护保养服务要求：

（1）继电保护装置：

1）建立和健全继电保护装置方面的技术、检查、维护保养、维修等方面的资料并存档成册（一式两份），中标供应商、采购人双方各存一份。

2）及时处理二次回路故障，做好事故后的检查、分析，并提交有关处理报告给采购人，作为日后使用操作的注意事项；

3）检查、测量电流互感二次绕组端子电压、直流回路继电器线卷完好情况及绝缘电阻；

4）按有关规程规定进行定期（一般在使用3-5年进行）全部校险，或按采购人要求进行校险。

（2）高压柜：

1）建立和健全电气设备方面的技术、检查、维护保养、维修等方面的资料并存档成册；

2）对设备做好使用安全检查和维护保养工作，及时发现缺陷，确保设备正常运行；

3）采购人发生设备损坏或发生事故，中标供应商必须按规定办理有关手续，并提供设备和组织好对设备的抢修工作。

（3）10KV电缆：

1）建立和健全电气设备方面的技术、检查、维护保养、维修等方面的资料并存档成册；

2）对设备做好使用安全检查和维护保养工作，并做出预防性鉴定，及时发现缺陷，确保设备正常运行；

3）发现设备异常运行未及时采取措施处理而做成损坏的，由中标供应商负责检修或赔偿；

4）采购人发生电缆损坏或事故，中标供应商必须按规定办理有关手续，并提供设备和组织好对设备的抢修工作。

（4）变压器：

1）建立和健全每台变压器的技术、检查、维护保养、维修等方面的资料并存档成册；

2）检查每台变压器使用温度、测试避雷器使用情况；

3）因变压器需要进行修理，在采购人协助办理有关手续的基础上，暂借同等容量变压器给采购人使用；

4）如因采购人责任所造成损坏变压器而需要进行修理或解体检查，中标供应商可暂借同等容量变压器使用；

（5）低压柜：

内容包括：

* 1. 框架式低压断路器检修：

检查调整合闸机械；传动部位加油口，开关主触头清除积炭；调整三相触头合闸同步性能，触头松紧度调整。接插部位除尘，除氧化物。调整开关欠电压保护、分离机构，并作相应调整。

* 1. 出线单元检修：

检查各单元合闸，分离机构，并作相应调整。检查各单元开关主触头，除去积炭。调整各抽屉单元主电路接插件和控制电路接插件，使之工作可靠。检查与各开关相连接软母线连接处。调整抽屉的导轨、拉手、滑块等操作部位，使之平衡、灵活、牢固、易操作。更换已损坏、老化，绝缘不良的元器件，如元器件购买困难，负责元器件的改造、加装等小范围改造工作。旋紧坚固件，检查、调整各开关的欠压，分离机构，使之工作安全、可靠、无明显噪声，并对各单元进行全面除尘工作。

* 1. 电容柜检修

检查电容器有无渗漏、滴液、膨胀、打火等现象。调整各组电容器主电路坚固件和连接件。更换已损坏、老化的元器件。检查电容器容量绝缘电阻等。对有故障部分要及时解决，对要更换的元器件要在材料到货后24小时内完成，并对电容柜对所有元器件进行除尘工作。

* 1. 母线系统检修

检查配电柜内的水平母线系统和垂直母线系统，各出线单元的母线座。除尘、除积炭、调整紧固件以减小母线的发热、震动、氧化。提高母线系统的动热稳定能力。更换已损坏、老化、绝缘下降的支撑件和损坏的紧固件。

* 1. 变压器系统检查。

变压器除尘、调整母线联接件、紧固件。检查高压熔断器工作情况。风冷系统检查调试。参照南京市供电公司相关试验规定负责协调、提醒甲方对变压器、高压电缆、避雷器、高、低压配电屏、高压用具等相关设备进行必要的检测和试验。

（6）动力箱：

对柜内各空气开关接线柱与导线牢固情况、电气配件使用情况、卫生等情况进行完善优化。

1. 巡检服务要求：

### **变压器巡检内容及要求**

1. 检查变压器输入、输出电压、电流是否正常。
2. 检查变压器有无异味。
3. 检查变压器声音是否正常，有无放电声。
4. 检查变压器温度是否正常。
5. 检查变压器绝缘表面有无爬电痕迹和碳化现象。
6. 检查变压器风机，温控设备以及其他辅助器件是否良好（户内干式变压器巡视项目）。
7. 检查变压器是否清洁，有无发生凝露现象。

### **配电开关柜、测控保护装置、附属及辅助设备的巡检内容及要求**

1. 开关柜屏上指示灯、带电显示器指示应正常，操作方式选择开关、机械操作把手投切位置应正确，控制电源及电压回路电源分合闸指示正确；
2. 分、合闸位置指示器与实际运行方式相符；
3. 屏面表计、继电器工作应正常，无异声、异味及过热现象，操作方式切换开关正常在“远控”位置；
4. 柜内照明正常，通过观察窗观察柜内设备应正常；绝缘子应完好,无破损；
5. 柜内应无放电声、异味和不均匀的机械噪声,柜体温升正常；
6. 柜体、母线槽应无过热、变形、下沉，各封闭板螺丝应齐全，无松动、锈蚀，接地应牢固；
7. 开关状态指示正常；SF6断路器气体压力应正常；无闪络放电痕迹, 接头及断路器无发热，对于无法直接进行测温的封闭式开关柜，巡视时可用手触摸各开关柜的柜体，以确认开关柜是否发热；
8. 断路器操作结构应完好,二次端子有无锈蚀；
9. 接地牢固可靠，柜内无凝露现象,封闭性能及防小动物设施应完好。

### **低压开关柜巡检内容及要求**

1. 接地部分检查，包括基础槽钢、柜体、过电压保护器、金属框架、柜门等；
2. 电气安全部件的巡视，包括柜体外表及散热部位、仪器、仪表、指示灯按钮操作面板、柜内母线、柜内断路器、空气开关、刀闸、支柱绝缘子或绝缘框架、出线电缆及电缆孔；
3. 柜内电气部分检查，包括母线绝缘子热缩套检查、母线绝缘框低压绝缘子及绝缘支撑件检查、低压隔离开关检查、二次回路小线检查、互感器检查、抽屉柜检查；
4. 断路器的检查，包括对灭弧罩检查、二次线检查、机构检查；
5. 电容柜的检查，包括电气元件检查、二次线检查等。

### **户内变电站环境巡检内容及要求**

1. 配电房门上就有相应的配电房标识，门锁完好；
2. 配电室内严禁堆放杂物，做到室内设备无积灰、油泥、地面无积尘、无积水，环境清洁整齐；
3. 配电房内照明足够良好、通风设备良好；
4. 消防设施齐全有效；
5. 配电室室内环境温度不应超过40摄式度，相对湿度应小于80%；
6. 配电房内排水通畅，屋面、地下无渗水漏水现象。防虫、防鼠设施完善；
7. 专用工具安全用品应放置在操作方便的指定位置。

4、巡检项目及标准

### 中压柜巡检项目及标准

| 序号 | 服务内容 | 判别标准 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 检查开关柜壳体及标志标识 | 开关柜壳体清洁、无破损，标志标识齐全、清晰、正确 |  |
| 2 | 检查开关柜运行声音 | 开关柜运行声音轻微、连续，如有刺耳声音需着重检查 |  |
| 3 | 检查开关柜运行气味 | 开关柜运行时无异味，如有烧焦味需着重检查 |  |
| 4 | 检查开关柜的温度 | 开关柜运行时，红外热成像仪检测无明显过温现象 |  |
| 5 | 检查开关柜的凝露情况 | 开关柜内干燥、无凝露，除湿加热装置处于良好状态 |  |
| 6 | 检查断路器、手车、刀闸的状态检查 | 断路器、手车、刀闸的运行状态与指示一致，要求上锁的机构已上锁 |  |
| 7 | 检查开关柜上的电压表、电流表、指示灯、带电显示器、转换开关、微机保护 | 电压表、电流表、指示灯、带电显示器显示正常，微机保护无报警信号，转换开关处于“远方”位 |  |
| 8 | 检查开关柜的运行负载 | 三相负荷平衡，相差不超过10% |  |
| 9 | 检查六氟化硫负荷开关柜上气压表的压力（如有） | 气压表压力正常 |  |
| 10 | 检查观察窗（如有） | 观察窗齐全、无缺损 |  |
| 11 | 检查接地装置 | 接地装置良好，无严重锈蚀、损坏 |  |
| 12 | 检查电缆头（如可见） | 电缆头上无发黄发黑情况 |  |
| 13 | 检查柜内照明 | 柜内照明良好 |  |
| 14 | 检查二次接线 | 二次柜内无异物，二次接线无脱落现象 |  |
| 15 | 检查柜体密封情况 | 柜体封闭良好，无变形，进出线端口封堵严密 |  |

### 低压柜巡检项目及标准

| 序号 | 服务内容 | 判别标准 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 检查开关柜壳体及标志标识 | 开关柜壳体清洁、无破损，标志标识齐全、清晰、正确 |  |
| 2 | 检查开关柜运行声音 | 开关柜运行声音轻微、连续，如有刺耳声音需着重检查 |  |
| 3 | 检查开关柜运行气味 | 开关柜运行时无异味，如有烧焦味需着重检查 |  |
| 4 | 检查开关柜的温度 | 开关柜运行时，用红外热成像检查各连接点无明显过热现象 |  |
| 5 | 检查开关柜的凝露情况 | 开关柜内干燥、无凝露，除湿加热装置处于良好状态，风机运行正常 |  |
| 6 | 检查断路器、刀闸的状态检查 | 断路器、手车、刀闸的运行状态与指示一致，要求上锁的机构已上锁 |  |
| 7 | 检查开关柜上的电压表、电流表、指示灯、转换开关 | 电压表、电流表、指示灯显示对应及正常, 转换开关处于“远方”位 |  |
| 8 | 检查开关柜的运行负载（框架断路器） | 三相负荷平衡，相差不超过10% |  |
| 9 | 检查柜内各元器件 | 元器件完整、无开裂、老化、变色现象，表面清洁 |  |
| 10 | 检查电容器（如有） | 电容器无鼓包、渗漏油现象，外部无放电痕迹 |  |
| 10 | 检查接地装置 | 接地装置良好，无严重锈蚀、损坏 |  |
| 12 | 检查电缆头、母线 | 电缆头、母线无发黄发黑情况，电缆标示正确、清晰 |  |
| 13 | 检查柜内照明 | 柜内照明良好 |  |
| 14 | 检查二次接线 | 柜内无异物，二次接线无脱落现象 |  |
| 15 | 检查柜体密封情况 | 柜体封闭良好，无变形，进出线端口封堵严密 |  |

### 干式变压器巡检项目及标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 判别标准 | 备注 |
| 1 | 检查干式变压器标志标识 | 标志标识齐全、清晰、正确 |  |
| 2 | 检查干式变压器运行声音 | 干式变压器运行连续、均匀，无异常声音 |  |
| 3 | 检查干式变压器运行气味 | 干式变压器运行时无异味，如有烧焦味需着重检查 |  |
| 4 | 检查干式变压器的温度 | 检查温度控制器显示的温度正常，用红外热成像仪检查各连接点无过热变色现象 |  |
| 5 | 检查干式变压器壳体 | 变压器壳体清洁、无变形、无锈蚀 |  |
| 6 | 检查温度控制器 | 控制箱内无异物，二次接线无脱落现象（如控制箱可以打开），无异常信号 |  |
| 7 | 检查冷却风机 | 启动冷却风机，风机运行连续、均匀，声音正常 |  |
|  |  |  |  |

### 变电所主体巡检项目及标准

| 序号 | 服务内容 | 判别标准 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 检查变电所室内情况 | 变电所屋内清洁干净、屋顶无悬挂物、屋内无漏水，门窗完整,防鼠板齐全 |  |
| 2 | 检查钢结构 | 钢结构无锈蚀、变形 |  |
| 3 | 检查接地装置 | 接地装置完整，接地线颜色正确 |  |
| 4 | 检查电缆沟 | 电缆沟盖板应齐整、完好，电缆排列整齐，电缆沟排水畅通，无积水 |  |
| 5 | 检查通风照明 | 室内通风良好，通风装置开启运转正常，变电所照明系统完善，照明灯具、开关面板完好，光线充足 |  |
| 6 | 检查消防器具 | 消防器具齐全 |  |
| 7 | 检查安全防护 | 安全绝缘用具齐全，绝缘毯无破损，安全标识清晰完整 |  |

1. 电力保障服务：

学校组织重大活动及会议及考试，安排专业人员进行电力保障服务，加强配电设备供电巡检，遇到突发停电事故及时回复，以及必要时安排应急发电设备驻场待命。

九、设备维保上岗技术人员要求

1．中标供应商应按照高压设备的保养条例与需求，配置足够数量专业技术并持有电监局颁发的电工进网证；

2．中标供应商的管理人员完全响应高压配电设备维护保养的各项要求。

十、安全操作技术要求

1．中标供应商应参照《中华人民共和国公共安全行业标准》等相关文件制定详细的服务安全计划书和岗位职责，高压变配电设备维修保养应严格按操作规程进行，并负责高压设备维修保养工作现场劳保安全；

2．中标供应商必须遵守学校的规章制度及高压变配电设备的各项管理规定，接受采购人每月定期安全检查与监督和每月不定期的抽查，配合采购人做好安全生产的有关工作及制度的建设。

附件3

评审细则

按以下评分细则从高到低进行排序，综合排名第一的为中标供应商。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审因素 | 分值 | 评分要求 |
| 1 | 投标报价 | 40 | 价格分的计算（保留小数点后2位）  1、评审基准价是指满足招标文件要求的所有有效投标人有效报价（不含税）的算术平均值；  2、若某一投标报价超出基准价±30%，则去除该投标报价后重新计算算术平均值，但不作为投标无效处理；所有报价均超出基准价±30%，则去除一个最高报价和一个最低报价后重新计算算术平均值。有效投标报价=基准价的得40分，报价每高于基准值1%扣0.2分，每低于基准值1%扣0.1分，扣完为止，其余按照线插法按比例进行折算（取小数点后2位）。  注：此项投标报价小于等于零的或被评标委员会认定低于成本价或不符合市场规律的均将被视为恶性竞争，并将导致本项不得分。 |
| 2 | 企业实力 | 3 | 根据投标人的专业资质和综合实力进行打分  具备有效期内的ISO9001质量管理体系证书的，得1分；  具备有效期内的ISO14001环境管理体系证书的，得1分；  具备有效期内的ISO18001职业健康安全管理体系认证证书的，得1分；  投标文件中提供证书复印件加盖投标人公章，原件备查。 |
| 3 | 类似业绩 | 15 | 投标人自2021年1月1日以来完成配电设备维护保养、电气设备预防性试验项目类似业绩(单项合同金额40万元以上的)，经评委一致认可的，每提供一份有效合同得3分，最多得15分。须提供合同双方签署页及合同签署双方的完整信息，时间以合同签订日期为准并加盖公章。同一甲方不重复计。（若为框架协议的需提供协议内发生具体金额的合同或发票或其他付款证明材料）。 |
| 4 | 人员配备 | 12 | 拟派的服务团队成员中，每有1名人员具有有效的《特种作业操作证（电工作业）》证书的得1分，最多得12分。需提供劳动合同或人社部门出具的近6个月社保缴费材料复印件并加盖公章或经评委一致认可的证明该人员为投标人公司人员的相应证明材料。 |
| 5 | 服务方案 | 6 | 项目贴合度  根据投标人对招标人项目需求了解程度，包括本项目的需求定位、现场实际情况以及重难点分析等进行评分。  优得6分，良得4分，中得2分，差或未提供得0分。  备注：投标人可提供项目现场情况说明及分析、项目现场照片等。 |
| 6 | 试验方案  根据投标人提供的试验方案，包括试验时间安排、人员投入、设备安排等进行评分。  优得6分，良得4分，中得2分，差或未提供得0分。 |
| 6 | 安全控制方案  根据投标人针对本项目提供的安全控制方案（包括但不限于安全管理制度、安全操作规程、现场安全保护措施等）进行打分。  优得6分，良得4分，中得2分，差或未提供得0分。 |
| 6 | 应急方案  根据投标人针对等项目制定的应急方案，包括但不限于试验过程中发生停电、试验结束后无法供电等进行打分。  优得6分，良得4分，中得2分，差或未提供得0分。 |
| 6 | 质量保证措施  根据投标人针对本项目的服务特点、重点与难点描述的准确性及相应针对性措施等进行打分。  优得6分，良得4分，中得2分，差或未提供得0分。 |
| 合计 | | 100分 | |