**招标项目要求**

本招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备，参照的商标或产地仅作为说明并没有限制性，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。

**一、总则**

1、本次改造招标技术文件提出的是最低限度的技术要求。凡本招标技术文件中未规定，但在相关设备的行业标准、国家标准或IEC标准中有规定的规范条文，投标方应按相应标准的条文进行设备设计、制造、试验和安装。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求（如断路器外壳等）。

2、本招标技术文件所使用的标准如遇与投标方所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

3、本招标技术文件经招标、投标双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。若本标书涉及有关商务方面内容，如与招标文件的商务部分矛盾时，以商务部分为准。

4、本招标技术文件未尽事宜，由招标、投标双方协商确定。

5、投标方在应标招标技术文件中应如实反映应标产品与本招标技术文件的技术差异。如果投标方没有提出技术差异，而在执行合同的过程中，招标方发现投标方提供的产品与其应标招标技术文件的条文存在差异，招标方有权利要求退货。

二、**项目概况**

招标人配电房内的ABB Emax框架空气断路器由厦门ABB低压电器设备有限公司生产，已投入使用15年，随着开关内部机械部件,储能电机,摇杆机构等元器件老化，绝缘性能下降、故障率上升等因素，对设备电源供电存在一定的安全隐患；同时该系列断路器已于2009年停产，在后续维修更换时存在无备件风险。本项目拟计划对13台包括低压主供、空调除尘等重要负荷的框架空气断路器进行改造更换，以满足招标人安全可靠用电的需求。

三、**项目一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **采购内容** | **数量** | **交货期** | **最高限价** |
| 框架空气断路器改造 | 1项 | 签订合同之日起150天内（日历日） | 人民币 98万元（含税） |

本项目最高限价金额为人民币980,000.00元。超出此金额的投标报价作废标处理。最高限价为含税总价，投标人于分项报价表中列入税费金额。当国家税收政策调整导致增值税率发生变化时，以不含税价为准，根据政策规定的适用税率调整情况，调整增值税税率、税额、含税价格及合同结算金额。

**四、改造范围：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 原生产厂家 | 安装位置 | 备注 |
| 1 | Emax框架空气断路器 | E3N32 3200A(含零序互感器) | 台 | 1 | 厦门ABB低压电器设备有限公司 | 3#变低压进线柜 |  |
| 2 | Emax框架空气断路器 | E3N25 2500A(含零序互感器) | 台 | 3 | 厦门ABB低压电器设备有限公司 | 2#变、9#变低压进线柜、9AA04柜 |  |
| 3 | Emax框架空气断路器 | E2N20 1250A(含零序互感器) | 台 | 9 | 厦门ABB低压电器设备有限公司 | 1031ap、3066ap、1AA03、3AA06、5AA05、5AA06、5AA07、6AA05、6AA06柜 |  |

**五、技术要求**

1、使用环境和运行条件

1.1 使用环境

1.1.1 最高环境温度：+40 ℃；

1.1.2 最低环境温度： - 5 ℃；

1.1.3 最大日平均温度不大于：+25 ℃；

1.1.4 最大日平均相对湿度：95%；

1.1.5 最大月平均相对湿度：90%；

1.1.6 地震烈度： 8度；

1.1.7 海拔高度：2000m以下。

1.2 运行条件

1.2.1 额定电压：0.4kV±10%

1.2.2 额定频率：50Hz±2%；

1.2.3 接地方式：TN-S。

2、设计规范

投标人所提供的设备应满足但不限于下列标准。如有新版本，以发标时最新版本为准。

2.1 GB7251.1-2013 低压成套开关设备和控制设备

2.2 GB/T14048-2002 低压开关设备和控制设备

2.3 GB1497-1985 低压电器基本标准

2.4 GB/T4942.2-1993 低压电器外壳防护等级

2.5 GB6995-1986 电线电缆识别标志

2.6 GB9330-1988 控制电缆

2.7 IEC60439-1 低压开关设备和控制设备成套装置

2.8 IEC60947-1 低压开关设备和控制设备

▲3、改造范围的Emax框架空气断路器技术参数表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要参数名称 | E3N32 3200A | E3N25 2500A | E2N20 1250A |
| 1 | 额定工作电压（V） | 690 | 690 | 690 |
| 2 | 额定绝缘电压（V） | 1000 | 1000 | 1000 |
| 3 | 额定频率(Hz) | 50-60 | 50-60 | 50-60 |
| 4 | 额定电流（A） | 3200 | 2500 | 1250 |
| 5 | 额定冲击耐受电压kV(Uimp) | 12 | 12 | 12 |
| 6 | 额定极限短路电流kA(Icu) | 65 | 65 | 65 |
| 7 | 额定运行短路电流kA(Ics) | 65 | 65 | 65 |
| 8 | 额定短时耐受电流kA(Icw/Is) | 65 | 65 | 55 |
| 9 | 分闸线圈额定电压（V） | AC/DC 220 | AC/DC 220 | AC/DC 220 |
| 10 | 合闸线圈额定电压（V） | AC/DC 220 | AC/DC 220 | AC/DC 220 |
| 11 | 储能马达额定电压（V） | AC/DC 220 | AC/DC 220 | AC/DC 220 |
| 12 | 断路器辅助接点容量 | 10CO 5A | 10CO 5A | 10CO 5A |
| 13 | 操作方式 | 分闸后储能；手/电动分合闸 | 分闸后储能；手/电动分合闸 | 分闸后储能；手/电动分合闸 |
| 14 | 分闸时间 | 70ms | 70ms | 70ms |
| 15 | 接线极数 | 3P | 3P | 3P |
| 16 | 接线端子型式 | 抽出式 | 抽出式 | 抽出式 |
| 17 | 机械寿命（操作次数） | 20000次 | 20000次 | 20000次 |
| 18 | 电气寿命（操作次数） | （415VAC）7000次 | （415VAC）7000次 | （415VAC）7000次 |
| 19 | 动静触点材质 | Ag-Ni合金 | Ag-Ni合金 | Ag-Ni合金 |
| 20 | 电子式脱扣器 | PR112/P-LSIG带液晶显示 | PR112/P-LSIG带液晶显示 | PR112/P-LSIG带液晶显示 |
| 21 | 开关自带附件 | M/YO/YC | M/YO/YC | M/YO/YC |
| 22 | 扩展功能（附件） | 欠电压脱扣器、门框、分闸锁、钥匙锁、位置开关、机械联锁 | 欠电压脱扣器、门框、分闸锁、钥匙锁、位置开关、机械联锁 | 门框、分闸锁、钥匙锁、位置开关、机械联锁 |

备注：以上为招标方需改造的断路器技术参数表，投标方改造方案中所投断路器的技术参数作为评分重要依据，必须如实逐项填写，不得遗漏，不得照搬照抄招标文件的技术要求，否则评标委员会有权认定为不合格响应。

**标注“▲”的条款为重要参数，作为评标时打分的重点参考。**

4、改造方案要求

4.1 考虑项目现有设备的兼容性，投标方投标产品品牌规格应不低于如下制造商生产的产品：

4.1.1 施耐德电气设备工程（西安）有限公司生产的框架断路器施耐德 MT系列；

4.1.2 厦门ABB低压电器设备有限公司生产的框架断路器ABB New Emax系列；

4.1.3 西门子工厂自动化工程有限公司生产的框架断路器西门子3WL系列；

投标方应自行对断路器柜体规格参数以及设备现有安装情况等作详尽的了解；

4.2 投标方提供的设备应是全新的和先进的，并经过运行实践已证明是完全成熟可靠的产品。

4.3 要求拆除原断路器，改造并安装符合招标方技术要求的新断路器，对二次接线完整修复，整定好保护定值并安装调试合格，送电交付招标方验收使用。

4.4 本项目不允许新增或更换断路器柜体，要求在原有柜体内改造更换断路器，并与原有断路器底座匹配兼容，改造后投标方应不破坏原有柜内元器件的正常使用功能。

4.5 改造方案中所投断路器实际容量应不低于原有断路器的容量（额定电流）。

4.6 因用电负荷重要性，每台断路器改造的停电时间有限，要求改造时间越短越好，评标委员会对各投标方改造时间进行横向比较打分。

4.7 脱扣器要求采用带液晶显示、具有四段电子保护器保护（带零序保护互感器）、机械及电磁分、合闸功能；面板具有复位按钮，电流、电压、参数、故障显示功能。

4.8 对于中标方改造方案中所投断路器，中标方应承诺提供招标方提出的所有所需资料，包括但不限于产品的技术数据表、出厂合格证、技术资料、说明书（安装使用说明、技术条件、备件、装箱单）、满足技术要求的型式试验报告（有效期内）及例行试验报告。

5、技术能力要求

由获得制造商或生产厂家认证的专业技术人员负责现场升级及改造，投标方应提供投标单位出具的盖章版的技术人员《在职证明书》 及缴交社保证明文件复印件加盖公章。

**六、交货验收及质保期**

1、双方签定合同后按合同和招标、投标文件约定的要求和标准进行交货验收，交货期为签订合同之日起150天内（日历日），“交货期”指所有货物运抵现场安装调试完毕后交付用户验收的日期。

2、质保期为货物安装调试完毕验收合格使用之日起1年，投标人可承诺更长的质保期。

3、如满足招标方技术要求，双方签署验收报告，视为验收合格。

4、质保期内非买方原因引起的质量问题，中标方负责无偿返修，中标方未在买方规定的时间内返修，招标方有权选择其它供应商进行返修，返修费用由中标方承担。

5、提供优质的售后服务，在接到招标人故障报修通知后，4小时内响应并提供技术支持，需现场解决的问题24小时内赶到现场解决。

6、合同实施期间，如投标人不能执行合同所规定的内容及投标有关承诺，招标人有权根据实际情况扣除支付给投标人的相应费用，并解除合同。

**七、报价要求**

1、本项目价格应包含中标人实施本项目的所有费用，应包括服务成本、法定税费和企业的利润等。由投标人根据招标文件所提供的资料自行测算投标报价。

2、投标报价明显不符合市场行情，有可能影响商品质量、诚信履约的，将可能导致无效投标。

**八、付款方式**

8.1中标人在向招标公司足额缴纳中标服务费并领取中标通知书后与招标人签订项目合同。

8.2合同签订后，中标人向招标人开具合同总额20%的增值税发票，招标人向中标人支付合同总额的20%预付款。

8.3验收合格后，中标人向招标人开具合同总额70%的增值税发票，招标人向中标人支付合同总额的70%。

8.4验收合格三个月内，设备运行使用正常，中标人向招标人开具合同总额10%的增值税发票，招标人向中标人支付合同总额的10%。