货物和服务需求书

**（商务要求部分）**

（一）**采购项目基本信息**：

**1、交货地点：**采购人指定地点。

**2、交货时间：**

1. 交货期：系指合同签订之日起至货物运抵采购人指定地点的时间期限。具体是指：合同签订后20日内。
2. 完工期要求：系指货物到达采购人指定交货地点，并且完成安装、调试，验收合格交付使用的时间。具体是指：合同签订后30日内。

**3、安装调试：**

1.运输、安装条件：

1.1 投标供应商须在签订合同之日起3个工作日内向采购人提供设备的运行、安装、使用环境要求。

1.2在采购人指定的项目地点进行安装调试；

2.培训：

2.1投标供应商应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。

2.2 现场培训：投标供应商应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。

3、知识产权：

3.1采购人购买产品后，有权对该产品与其他设备进行配套、整合或适当改进，而免受侵犯专利权的起诉。

4. 其他事项：

4.1标书技术要求未涉及部分按相关标准要求执行。

4.2相关标准无明确要求时，按有关规范、供电部门的要求执行。货物安装中严禁剥去电缆外皮。

4.3暗埋钢管的连接采用套接紧定螺钉连接工艺，螺钉紧定采用专用工具，连接管件必须采用合格产品，连接处缝隙必须采用电力复合脂封堵。室外预埋管全采用镀锌钢管，埋地钢管应涂刷两道沥清防腐。

4.4安环过程中不论电缆电线大小，接头处必须采用热缩套管套封，电缆头制作必须使用热缩型电缆头。所有的设备和材料在施工完毕后不能有任何污染、破坏、破损、生锈、脱漆现象。全部镀锌制品应采用热镀锌制品，如支架、吊架、扁钢等。

4.5保护接地导线使用黄绿双色线，火线与零线颜色要分开，接头均需搪锡处理。

4.6设备当绝缘损坏时有可能带电的电气设备金属外壳，均应可靠接地。

4.7投标人必须安排技术人员认真仔细熟悉产品安装图纸，按照产品图纸安装要求结合实际进行安装，若发现存在不合理情况要及时进行反馈。

4.8管道及设备隐蔽前，应经检查和认可，隐蔽工程应有影像记录，经确认后，方可进行下一轮施工工序。

4.9安装调整验收后，需要复原现场。

**4、**★**验收方式：**

1. 货到安装，现场验收。投标方派有经验的技术人员到现场进行安装、调试，直到货物正常使用。
2. 货物安装调试正常使用后20个工作日内进行验收，由使用科室、中标单位等代表在场进行验收。
3. 产品质量和安装调试检验标准遵照国家相关规定和最新标准执行。提供的货物必须为全新、经检验合格的产品。确保产品投入使用前，按照国家规定办理好产品所有启用所需的资质证件，产品如需要计量检测的，中标供应商应免费提供相关计量检测部门出具的合格检测报告。 验收中如发现有质量不合格或型号规格、数量等与送货清单不符等情况，中标供应商应免费更换或补齐，并承担因此发生的违约责任。中标供应商货物经过双方检验认可后，签署验收报告。
4. 当满足以下条件时，采购方才向投标方签发货物验收报告：

a、投标方已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。

b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。

c、货物具备产品合格证。

d、提供售后服务承诺书。

(5)、若采购人对中标人所供货物有质疑，投标人需无条件配合采购人委托第三方质量检测部门按照招投标文件进行验收确认，所需费用由中标人负责支付。出具合格的检测验收报告，采购人将履行采购合同；若检测验收报告不合格，采购人有权取消采购合同，因此造成的经济损失由中标人承担。

**5、付款方式：**全部货物货到指定地点、完成安装调试且通过供电部门送电验收合格后，投标方提供全额发票后，采购方按财务流程支付货物合同款的100%。

**6、免费保修期内售后服务要求：**

1. ★**所投产品原厂免费保修期最少 5年**,时间自最终验收合格并交付使用之日起计算；。投标人与采购人签订合同前，须提供与生产厂家签订的售后服务协议（投标人如果是厂家则直接提供售后服务承诺函）。
2. ★免费保修期内，供应商应无偿并迅速更换由于元件缺陷及制造工艺等问题而发生故障的产品。
3. 开通有24小时免费服务电话，有专业团队负责随时提供技术咨询服务；当接到报修电话后 30分钟内响应，2小时内提出维修方案，8小时内到达现场维修，直至货物达到合同或标书规定的技术性能为止。
4. 在免费保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知8小时内赶到现场进行修理或更换；免费保修期内非因用户的人为原因而出现质量问题，由投标人负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退换的实际费用。投标人不能修理或不能调换，按不能交货处理。

**7、免费保修期外售后服务要求：**

1. 由货物制造商提供售后服务， 30小时内响应， 4小时维修到位，并在8小时内消除故障（不可抗力情况除外）。
2. 免费保修期满后负责货物的终身维修，以优惠价供应维修零配件、消耗品以及提供延续保修合同。
3. 维修的货物经采购人验收合格，且提供维修专用发票后，采购人支付维修费用。
4. 不得以任何理由不按时进行维修，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即：不论货物有无故障先买保修服务），不得在货物中嵌设任何不利于采购人使用与维修货物的障碍。
5. 采购人有权检验或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用（所需费用由中标供应商承担）。如果发现所交货物与投标文件中所承诺的不符或存在质量、技术缺陷等,采购人可以拒绝接收该货物,投标人应在7天内采取补足、更换或退货等措施,以满足规格的要求，由此发生的一切损失和费用由投标人承担。
6. 货物安装过程中不得破坏已有设备、器具和装修，如有损坏，需无条件恢复原状。
7. 由于供应商的原因，在货到一周内未进行安装调试，或安装调试时间超过正常要求，按每超过一天罚款合同总额的0.5%或按实际损失罚款。情节严重者，将依法律程序对供应商进行索赔。
8. 供应商保证采购人在使用该货物或其任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。投标人保证所提供软件的合法性，所发生的任何知识产权纠纷与采购人无关。
9. 供应商所交货物的品种、型号、规格、质量、功能、技术参数等方面与投标不符（不能实质性满足采购文件要求）的，采购人有权拒绝收货，供应商向采购人偿付项目采购金额千分之 10的违约金；造成严重后果的，根据《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条第（二）款规定，由主管部门对供应商进行处罚。
10. 其他要求：按相关法律法规协助采购方完成原变压器的拆除清理及到相关部门备案等与本项目相关的事项。

**8、报价要求：**

1. 投标总价必须是完成该项目的一切费用总和，包括货物费、人工费、运输费、装卸费、保险费、管理费、技术培训费、设备安装费、调试费、售后服务费、计量测试费、国家规定的各项税费等全部费用；
2. 投标供应商应当根据本企业的成本自行决定报价，但不得低于其企业成本的报价也不得超过项目预算金额。
3. 投标供应商的报价，应当是本项目采购范围和采购文件及合同条款上所列的各项内容中所述的全部，不得以任何理由予以重复。

**9、技术培训要求：**

1. 投标供应商应派专业技术人员免费对采购单位指定人员进行定期培训及指导，直至其完全掌握设备的基本故障处理技术。项目所必须的技术培训工作要求，由供应商自行说明。
2. 现场培训：投标供应商应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。

**7、技术资料：**投标供应商应提供全套、完整的书面技术资料，包括仪器说明书、操作手册、简单维修说明、图纸等。

**（技术要求部分）**

1. **配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 干式变压器（户内SCB14-1000/10） | 1 | 台 |
| 2 | 干式变压器（户内SCB14-1250/10） | 1 | 台 |
| 3 | 风机温控 | 2 | 个 |
| 4 | 铝合金外罩 | 2 | 个 |

**注意事项：**

1. 招标人提供的清单中材料所涉及品牌或型号（如有），仅供投标人参考。投标人在投标时可以选用其它品牌，但所选用的品牌产品要在实质上相当于或不低于参照品牌技术性能的要求，并且使采购人满意。
2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的，以投标报价最低的获得中标人推荐资格。
3. 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第2条款规定处理。
4. 标注 ★ 号的条款为重要技术要求，投标文件中对标注 ★ 号的条款不响应或任何的不满足（负偏离），将导致废标。
5. 以下内容若有标注“▲”的条款均为非不可偏离条款，仅作为综合评分时的重要依据。

**（二）设备清单及参数要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| 货物名称 | 技术要求 |
| **干**  **式**  **变**  **压**  **器** | **1.1技术要求** |
| （1）额定电压变比：10/0.4/0.23kV； |
| （2）频率：50HZ； |
| （3）相数：三相； |
| （4）冷却方式：强制风冷； |
| （5）过载能力：满足相关标准和IEC《干式变压器负载导则》要求； |
| （6）使用条件：海拔＜1000米，环境温度0℃～40℃； |
| （7）高压线圈额定承受雷电冲击电压： ≥75kV； |
| （8）高压线圈额定工频耐压：≥35kV； |
| （9）低压线圈工频耐压：≥3kV； |
| （10）低压线圈额定承受雷电冲击电压：≥10kV； |
| （11）局放≤10PC（要求提供型式试验报告），接线方式：D，Yn11； |
| ▲（12）阻抗电压：Ud＝6％（误差不大于±10%）（提供厂家出具的产品说明书或提供第三方具备检测资质的机构出具的加注CMA或CNAS标识的检验检测报告） |
| （13）耐地震能力：地面水平加速度0.2g；垂直加速度0.1g同时作用。安全系数不小于1.67。 |
| （14）分接头：高压侧装+5.0%,+2.5%,0,-2.5%,-5.0% 五位空载分接头变换器，并有明确的分接位置指示； |
| （15）绝缘等级：≥F级； |
| （16）噪声水平：不超过55dB； |
| （17）损耗：负载损耗：额定电压、额定容量、功率因数0.85（滞后）工况下，不大于输入功率的1%。 |
| （18）进出线方式：满足场地条件 |
| ▲（19）线圈材料：两组线圈均为铜导体；（提供厂家出具的产品说明书或提供第三方具备检测资质的机构出具的加注CMA或CNAS标识的检验检测报告） |
| （20）变压器外壳防护等级：IP30及以上 |
| （21）局放水平：在相间施加1.8Ur的预加电压、时间30秒后，将电压降至1.3Ur继续试验3分钟的放电量小于10pC。 |
| （22）变压器中的各组件及其支持绝缘件的外绝缘件的外绝缘爬电比距（高压电器组件外绝缘的爬电距离与最高电压之比）应按凝露型考虑，并符合相关标准。 |
| （23）产品阻燃性好，绝缘材料具有自动熄火的特性，遇到火源时不产生有害气体。 |
| **1.2材料、结构及工艺水平要求** |
| （1）高压、低压绝缘材料具备F级绝缘。 |
| （2）变压器铁芯材料选用冷轧晶粒取向硅钢片，步进叠片工艺，硅钢片应采用自动剪切线剪切，保证硅钢片剪切毛刺小（<0.02mm）、叠片的接缝小而均匀。变压器铁心和金属件均应可靠接地，并有明显的接地标志，铁心和金属件均有防锈保护层。 |
| （3）浇注后的高压线圈表面环氧真空树脂层应均匀、光滑平整、线圈表面不应补刷树脂及绝缘漆。 |
| （4）低压线圈采用铜线或铜箔绕制，线圈端部采用DMD材料及环氧真空树脂充填包封，端封应充填平整，线圈内部不留空隙。 |
| （5）高压、低压引出要有一定的电流裕度并须经绝缘子与外部连接。 |
| （6）铁芯及全部金属部件须有防锈处理。 |
| （7）外壳：采用不锈钢板或铝合金材质，防护等级达到IP30及以上。低压侧出线铜排需与低压配电屏水平母排协调以便于接驳，不论与低压柜采用侧面连接还是上方连接，均被视为已包括在本承包合约工作范围之内。 |
| （8）变压器本体及设备外壳上应设有接地装置。 |
| （9）变压器带风机，采用低噪音且不显著改变设备外形尺寸的轴流风机。 |
| （10）连接/紧固螺栓应保证强度及防锈处理，满足设备承受短路能力要求。 |
| ▲（11）所有设备和材料及设计安装方案必须考虑到防火阻燃性能，做到高阻燃、低烟、无卤。（提供第三方具备检测资质的机构出具的加注CMA或CNAS标识的检验检测报告）。 |
| **1.3其他要求：** |
| 1、为智能配电监控系统免费提供通讯接口及标准的开放的通信协议。 |
| 2、提供智能型温控温显装置，并向智能配电监控系统提供不少于以下内容的数据及供智能配电监控系统完成该部门数据采集： |
| （1）数字温度显示变压器三相低压绕组的温度 |
| （2）控制风机启停：当变压器低压线圈温度达到110℃（出厂设定，也可根据用户要求另设）时，现场发出声光报警，同时输出报警信号，为智能配电监控系统提供无源干接点报警信号并预留专用接线端子。 |
| （3）检测温控系统故障： |
| A.检测测量线路断线故障 |
| B.检测温控器自身故障 |
| （4）报警信号： |
| A.当变压器线圈超过出厂设定值（也可根据用户要求另设）时，发出报警信号，提供无源干接点报警信号。 |
| B.当测量线路断路器或温控器自身发生故障时报警。 |
| （5）当变压器低压线圈温度达到140℃或以上（出厂设定，也可根据用户要求另设）时，输出跳闸信号，提供无源干接点跳闸信号。 |