**第五部分：采购需求**

**货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 | 指定到货港 | 项目现场（交货地点） |
| 1 | SSC注入引出直流电缆 | 1批 | 20天 | / | 甲方指定地点 |

技 术 规 格

一.投标人商务要求

1.1投标人须提供工业产品生产许可证、国家强制性产品认证（CCC）证书、拥有权威机构颁发的GB/T I9001系列的认证证书或等同的质量保证体系认证证书。

1.2投标人须提供电缆运输、售后管理体系相关文件。

1.3投标人应满足招标文件内交货时间要求。投标人对于因某种特殊原因造成的交货时间延误情况，应在投标文件中提供相应的补救措施应急预案。

二.对说明书和试验报告的要求

2.1提供电缆的型式试验报告；

2.2提供电缆的合格证；

2.3提供电缆的出厂检验报告；

三.标准和规范

3.1除本技术规范书特别规定外，卖方所提供的电缆均应按照下列标准和规范进行设计、制造、检验、运输和安装。所涉及到的标准必须是最新版本，如标准内容矛盾时，应按照最高标准的条款执行或按照双方商定的标准执行。如果卖方选用标书规定以外的标准时，需提交与这种替换标准相当的或优于标书规定标准的证明，同时提供与标书规定标准的差异说明。

3.2技术要求部分中标明的电缆参数数值是作为特殊强调的条款，投标人应严格执行。

3.3引用标准

本次招标范围内电缆应按照以下标准的最新版本执行，未提到的标准按照相关国标执行。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 标准号 | 标准名称 |
| 1 | GB/T 50217 | 电力工程电缆设计规范 |
| 2 | GB/T 12706 | 额定电压1kV（Um=1.2kV到35kv（Um=40.5kV））挤包绝缘电力电缆及附件 |
| 3 | GB/T 3956 | 电缆的导体 |
| 4 | GB/T 19666 | 阻燃和耐火电线电缆通则 |
| 5 | GB/T 2952 | 电缆外护层 |
| 6 | GB/T 2951 | 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 |
| 7 | GB/T 6995 | 电线电缆识别标志方法 |
| 8 | GB/T 3048 | 电线电缆电性能试验方法 |
| 9 | JB/T 8137 | 电线电缆交货盘 |
| 10 | Q/320282DCE038 | 额定电压1kV(Um=1.2kV)挤包绝缘电力电缆 |

**四.投标人应提交的技术参数和信息**

4.1投标人应按技术规范专用部分列举的项目逐项提供技术参数，投标者提供的技术参数应为产品的性能保证参数，这些参数将作为合同的一部分。如与招标人所要求的技术参数有差异，还应写入技术规范专用部分的技术偏差表中。

4.2投标人须提供电缆内导体无氧铜质量检验部门的检验报告；

4.3投标人须提供电缆生产所使用的绝缘层、护套原材料的质量检验部门检验报告，以及原材料采购记录；

4.4本次招标范围内标准型号电缆，投标人需每种规格型号电缆的型式试验报告，非标准型号电缆出厂时需提供厂家试验报告；

4.5 投标人需提供所投标全部电缆产品的出厂检测报告。

**五.直流电缆技术要求**

5.1电缆名称：

铜芯低烟无卤A级阻燃耐火交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套屏蔽软电缆（WDZAN-YJYPR）

5.2使用特性：

5.2.1 适用于直流动力传输，最高直流电压1000V，详细耐压等级见附件1。

5.2.2 电缆导体的最高额定温度90℃。

5.2.3 敷设电缆时环境温度不低于0℃，可用于沟、槽、桥架等敷设方式。

5.3 技术要求

5.3.1内导体应是优质无氧铜，采用第5种绞合导体，其最少单线数量和最大单线直径、20℃时最大单线电阻应符合GB/T 3956要求；每种规格导体最大最小直径需在GB3956要求的范围以内。

5.3.2 导体表面光洁，无损伤绝缘的毛刺，锐边，以及凸起或断裂的单线。

5.3.3电缆的允许弯曲半径应不小于电缆外径的10倍。

5.3.4绝缘

绝缘层应紧密挤包在导体上，绝缘表面应平整，色泽均匀。且应容易剥离而不损伤绝缘体、导体或镀层。各截面绝缘标称厚度最小测量值应不小于GB12706中规定的标称值。

5.3.5屏蔽层

 电缆绝缘层外应有统一的金属屏蔽层，采用总屏蔽方式，屏蔽采用铜丝编织屏蔽结构，编织密度不小于85%，并以铜编织带形式在末端引出。

5.3.6外护套

外护套应紧密挤包在绞合的绝缘线芯、隔离层上，且容易剥离而不损伤绝缘或护套。护套表面应光洁、色泽均匀。外护套材料、厚度、抗拉伸度都应符合相关国家标准的规定。

5.3.7成品电缆

1. 成品电缆性能试验按GB/T12706及合同约定的规定进行；
2. 成品电缆的导体20℃时直流电阻符合GB/T3956的规定；
3. 成品电缆经3000V/1h直流电压试验不击穿；
4. 成品电缆绝缘及护套的机械性能等性能指标符合标准的规定；
5. 成品电缆外护套表面连续印有电缆型号、电压、厂名和长度等标志。标志字迹清楚，容易辨认，耐擦，并符合GB/T6995的规定。

5.4试验

5.4.1 例行试验

例行试验在每一根电缆制造长度上进行，例行试验项目如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试验项目 | 试验方法 | 技术要求 |
| 1 | 导体直流电阻试验 | GB/T3048-2007 | 符合GB/T3956-2008规定  |
| 2 | 电压试验 | GB/T3048-2007 | 3.0kV,1h不击穿 |

5.4.2 抽样试验

抽样试验频次符合GB/T12706及合同约定要求，试验项目如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试验项目 | 试验方法 | 技术要求 |
| 1 | 导体检查 | 目测 | 符合GB/T3956-2008规定 |
| 2 | 尺寸检查 | GB/T2951-2008 | 符合GB/T12706-2020及合同约定 |

6.4.3 电缆型式试验内容及方法符合GB/T12706及合同约定要求。

**六. 其他要求**

6.1电缆妥善包装在符合JB/T8137-2013规定要求的电缆盘上交货。电缆端头可靠密封，伸出盘外的电缆端头加保护罩，伸出的长度不小于300mm。

6.2每盘电缆附有产品质量检验合格证，电缆盘上标明：

1. 制造厂名或商标；
2. 电缆型号及规格；
3. 长度，m；
4. 毛重，kg；
5. 制造日期： 年 月；
6. 表示电缆盘正确滚动方向的符号；
7. 标准编号。

6.3 到货长度

电缆到货长度不得是负误差，即允许0~+1%。

6.4生产场所

所提供电缆必须是投标厂家在本厂内生产的产品，不得外委和在其他地方生产。

上述要求中没有特别说明的其他规定需按照引用标准中的相关国标规定执行。

七.验收

7.1每盘电缆都应附有产品质量合格证和出厂试验报告。

7.2甲乙双方联合进行包装外观检查。

7.3甲乙双方联合进行电缆规格及数量检查验收。

7.4 电缆到货后由甲方随机选取两种规格电缆送检，送检费用由乙方承担。由检验机构出具的检测报告中，所有甲方指定的检测项目合格。如果电缆数量、质量或相关参数不达标，按照商务规定中的相关惩罚性条款执行。

7.5 如中标厂家或供应商跟买方签订合同，则视为已认同本技术规范中的全部内容。

八.电缆型号规格及数量

本次所招标电缆型号、规格、数量见附件1表1所示。

附件1

表1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 型号规格 | 数量 |
| 铜芯直流电缆 | WDZAN-YJYPR-0.6/1KV -1\*120mm2 | 5800米 |
| 铜芯直流电缆 | WDZAN-YJYPR-0.6/1KV -2\*150mm2 | 250米 |
| 铜芯直流电缆 | WDZAN-YJYPR-0.6/1KV -2\*185mm2 | 270米 |
| 负载保护线 | RVVP-300/300V -2\*1.0mm2 | 3500米 |