**华能烟台八角热电有限公司**

 **伴热电缆采购技术规范书**

 批准：

 审定：

 审核：

 编写：

2021年1月

**伴热电缆采购技术规范书**

**1 总则**

1.1本技术规范书适用于华能烟台八角发电有限公司伴热电缆采购，它提出供货和技术要求等方面的要求。

1. 2如投标方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，那么招标方可以认为投标方提供的产品完全满足本规范书的要求。

1.3在签订合同之后，招标方有权提出因规范标准和参数发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由招、投标双方共同商定。

**2 技术参数**

 电缆参数要求:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 参数 |
| 1 | 电压功率 |  | 220V/60W |
| 2 | 导体 |  | 镀镍超细绞合铜导体(85\*0.15mm) |
| 3 | 最高暴露温度 |  | +500℃ |
| 4 | 最低施工温度 |  | -60℃ |
| 5 | 绝缘护套层材料 |  | 特种耐热橡胶 |
| 6 | 屏蔽层材料及密度 |  | 镀锌钢丝编织屏蔽，密度大于85% |
| 7 | 最小弯曲半径 |  | 15mm |
| 8 | 常规外型尺寸(可定制非常规) |  | 8.4mm\*4.2mm |
|  |

**3 供货范围**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 电缆规格型号 | 额定电压 | 数量 | 备注 |
| 1 | 伴热电缆 | RSKABEL-KGWZ-XH003 | 220V | 1000m | 此型号仅供参考 |
|  |  |  |  |  |  |

\*投标方在投标前应与招标方再次确认规格型号和技术要求。

**4 交货工期要求**
  4.1签定合同后10天内交货，投标方将货物运至由需方指定的华能烟台八角热电有限公司物资部或指定现场并负责运输费用，卸货由招标方负责。
 4.2投标方如逾期未交货，将按照合同规定进行赔偿，如因投标方原因拖期，每延期一天，罚款投标方合同总价1‰。如拖期对招标方造成不良影响，罚款投标方合同总价的3%/天。招标方有权重新招标，更换供货厂家。

**5 双方责任**
 5.1投标方责任
 5.1.1本现范提出的是最低限度的技术要求，投标方必须提供符合本技术规范书所确定的优质产品。
 5.1.2投标方向招标方提供电缆的合格证明，出厂证明，检验报告，权威机构出具达到使用要求的检验报告和代理授权书等资料。进口产品需提供进口报关证明等资料。
 5.1.3投标方在设备安装及使用更换周期内提供技术支持。

 5.2招标方责任:
 5.2.1由招标方核照技术规范要求组织验收。
 5.2.2伴热电缆验收合格后，招、投双方应在验收单上签字。

**6 技术要求**

 6.1投标方提供的电缆，其性能不得低于德国RSKABEL品牌同类电缆，应符合本规范书提出的技术参数，质保5年以上，以先到为准。
 6.2导体为镀镍超细铜导体绞合。

 6.3绝缘护套层材料为特种耐热橡胶，具有耐高温，阻燃，耐油，抗撕裂及导热性。

 6.4伴热电缆必须有产品合格证明，出厂证明，使用参数说明书以及权成机构出具的达到本技术规范要求的检验报告等，进口产品需提供进口报关证明。

 6.5招标方使用投标方所提供的产品时，如发现其产品与上述所描述有不符的地方，有权要求供方无偿更换。

 6.6电缆不应有接头现象。

 6.7电缆导体材质的电阻率、绝缘电阻、绝缘厚度以及屏蔽等各项性能应符合最新的标准，导体表面光洁、紧密、无油污、无损伤绝缘的毛刺、锐边、凸起及断裂的单丝。

 6.7. 1电缆芯线导体应符合IEC 60228 5类标准.

6. 7.2电缆导体标称截面积、导体直径应符合GB/T 3956-1997《电缆的导体》中的规定。电缆电气性能和物理机械性能应符合国家标准的规定。电缆采用的铜材应当为标准电解铜，其铜银含量≥99. 95%.

 6.7.3电缆芯线绝缘层厚度及绝缘电阻；电缆外护套的标称厚度符合GB9930的规定。绝缘厚度的平均值不得小于标称值，任何一处的最小厚度不得小于标称值的90%。绝缘应紧密挤包在导体上，且容易剥离而不损伤导体，表面应光洁、平整、色泽均匀。

6. 8电缆的弯曲试验应符合国际标准的规定。

**7 考核条款**

 8.1投标方应按照合同规定的期限将电缆运至电厂，并经专业技术人员验收合格，未能如期完成，对投标方按合同要求进行考核。

 8.2质保期为5年，在质保期内如因产品质量问题出现故障，投标方将无偿更换故障电缆，并视情节对造成的损失承担相应责任。且质量保证期从产品重新修复验收合格之日起重新计算。

 8.3在产品使用阶段，投标方必须保证所供货物达到技术规范要求。若因产品质量问题或性能达不到设计要求(全权负责因此带来的损失)投标方负责无偿更换，并使之达到设计规范。