**南京大学仙林校区化学和生物医药创新研究院动物房改造工程低压电缆招标采购要求**

**一、产品清单**

南京大学仙林校区化学和生物医药创新研究院动物房改造工程低压电缆采购。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
|  1 | GB-WDZC-YJY23-0.6/1kV-4×240+1×120 | 304米 |
|  2 | GB-WDZC-YJY-0.6/1kV-4×240 | 608米 |

**二、产品需满足的质量、安全、技术规格、物理特性要求**

（一）技术要求

1、使用特性

▲1）额定电压U0/U为0.6/1kV，最高电压不低于1.2kV，使用频率为50Hz。提供投标任一规格的电缆检测报告（检测机构需通过CMA认证）或产品样册或技术资料，原件扫描上传至电子投标文件中。

2）敷设条件：敷设电缆时的环境温度不低于0℃，可用于沟、槽、桥架等方式。

2、运行要求

▲1）电缆导体的最高额定温度为90℃，提供投标任一规格的电缆检测报告（检测机构需通过CMA认证）或产品样册或技术资料，原件扫描上传至电子投标文件中。

▲2）短路时（最长持续时间不超过5S）电缆导体最高温度不超过250℃，提供投标任一规格的电缆检测报告（检测机构需通过CMA认证）或产品样册或技术资料，原件扫描上传至电子投标文件中。

▲3、电缆敷设时允许的最小弯曲半径：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 单芯电缆 | 三芯电缆 |
| 无铠装 | 有铠装 | 无铠装 | 有铠装 |
| 安装时电缆最小弯曲半径 | 20D | 15D | 15D | 12D |
| 注：D为电缆外径 |

（二)电缆制造要求

1、导体

 1) 导体采用GB/T3956—2008中第1种或第2种铜导体。

**★**2)导体结构直流电阻符合GB/T12706.1—2020的规定。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

3)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。

2、绝缘

▲1)绝缘材料选用硅烷交联聚乙烯绝缘料（XLPE），绝缘紧密挤包在导体上，且容易剥离而不损伤导体。

**★**2)绝缘的标称厚度符合GB/T12706.1—2020的规定，绝缘厚度平均值不小于规定的标称值，绝缘最薄点的厚度不小于标称值的90%-0.1mm。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

▲3)绝缘层的横断面上无目力可见的气泡和砂眼等缺陷。

**★**4)电线电缆的识别标志符合GB/T12706.1—2020的规定。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

▲3、缆芯及填充物：电缆线芯成缆后线芯间的间隙用非吸湿性柔软材料填充，缆芯以非吸湿性扎带扎紧。

4、电缆外护套

▲1)电缆的护套材料采用低烟无卤聚烯烃材料，电缆的护套均匀地挤包在非铠装电缆的缆芯的包覆层上及铠装电缆的铠装层上，护套表面平整、色泽均匀。

**★**2)护套厚度符合GB/T12706.1—2020的规定，电缆护套上任一处最小厚度不小于标称值的80%-0.2mm。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

5、成品电缆要求

1)成品电缆经3500V/5min交流电压试验不击穿。

**★**2)成品电缆绝缘及护套的机械性能等性能指标符合GB/T12706.1—2020的规定。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

**★**3)所有电缆都能通过单根垂直燃烧试验。提供单根导线240mm2或以上的低压电缆相关检测报告（检测机构需通过CMA认证），原件扫描上传至电子投标文件中。

**★**4）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。（提供加盖投标人公章的承诺书，原件扫描上传至电子投标文件中）

**★**6、试验（提供加盖投标人公章的承诺书，原件扫描上传至电子投标文件中）

1）抽样试验频次符合GB/T12706.1-2020规定。

2）电缆型式试验内容及方法符合GB/T12706.1-2020的规定。

7、包装

**★**1）电缆妥善包装在符合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。（提供加盖投标人公章的承诺书，原件扫描上传至电子投标文件中）

2）每盘电缆附有产品质量检验合格证，电缆盘上标明：制造厂名或商标、电缆型号及规格、长度、毛重、制造日期、表示电缆盘正确滚动方向的符号、标准编号。

8、运输和保管应符合下列要求：

1）电缆应避免露天存放，电缆盘不允许平放。

2）运输中严禁从高处扔下装有电缆的电缆盘，严禁机械损伤电缆。

3）吊装包装件时，严禁几盘同时吊装。在车辆、船舶等运输工具上，电缆盘必须放稳，并用合适方法固定，防止互撞或翻倒。

**三、产品需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**

1、产品质量符合现行的国家及行业相关标准规范的技术要求。

2、所有投标产品必须满足国家最新相关技术标准。

3、执行标准

|  |  |
| --- | --- |
| GB/T12706.1—2020 | 额定电压1kV(Um=1.2kV)到35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件第1部分额定电压1kV(Um=1.2kV)和3kV(Um=3.6kV)电缆 |
| GB/T3956—2008 | 电缆的导体 |

**四、商务要求**

★1、质保期：全部货物完成并验收合格后2年。此标准为最低标准，各投标人也可根据自身情况报最长质量保证期。

★2、交货时间：合同签订,接到用户供货通知后20日历天内供货到用户指定地点。

★3、交货地点：南京大学仙林校区化学和生物医药创新研究院动物房改造工程施工现场内车辆能到达的指定地点。

▲4、售后服务响应要求：在质量保证期内，若发生因货物设计、生产制造等原因而造成的货物质量问题，供应商承担一切责任；在质量保证期内，供应商实行24小时售后服务到位制度，即接到用户求助电话后4小时内给予答复，24小时内到达现场，提供服务。

★5、付款方式：

1）无预付款，按实结算。

2）货物分批送达指定地点并经双方联合验收合格后，由乙方提出申请并按要求办理相关审签手续后，甲方支付该批次货款的70%。

3）货物全部送达指定地点，并经双方联合验收合格后，由乙方提出申请并按要求办理相关审签手续后，甲方付至实际总货款的95%。

4）两年质保期满后且货物无任何质量问题，由乙方提出申请并按要求办理相关审签手续后，甲方付清余款（无利息）。

5）货款的全额支付，不免除质保期内卖方应负的质保责任。（如有延长质保）

**五、产品验收标准**

1）产品对应的国家和行业标准；

2）招标文件的要求和投标文件的承诺。

**备注： 标注★号的要求，是必须满足的要求。**