臭氧设备专用电力线路安装项目

技术协议书

发包方（简称：甲方）：安阳岷山环能高科有限公司

承包方（简称：乙方）：

签定时间：2021年 月 日

签定地点：安阳市龙安区

合同编号：

目 录

一、规定事项

二、协议概述

三、主要技术条件

四、相关事宜

五、设备的安装和调试

六、验收条款

七、保修、售后服务和人员培训

**一、规定事项**

1、本协议依法签定，经当事人认可，代表签字后，作为合同不可分割的一部份，与商务合同同时生效，具有同等法律效力，任何一方未按本协议履行合同，应承担经济责任。

2、本协议中未尽事宜或因故需要变更，需经当事人协商一致后，拟定出补充条款或修改的书面协议，代表签字盖章作为合同附件，与合同具有同等法律效力。

3、项目完成后，由当事人一起按本协议规定的条款进行验收。

4、本协议内容在执行中发生纠纷，应友好协商解决。

5、本合同执行过程中，乙方提供的设备、资料、图纸、文件等，甲方应为乙方技术保密。

6、本协议一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份。

**二、协议概述**

1、遵守的主要标准

协议中所有设备及其备品备件，除协议书中规定的技术参数和要求外，其余均遵循最新版本的国家标准（GB）、电力行业标准（DL）和国际单位制（SI）。

 提供的产品满足本标书规定的技术参数和要求以及如下的专用标准：

GB/T 14048 《低压开关设备和控制设备总则》

GB 7251.1 《低压成套开关设备和控制设备

 第1部分：型式试验和部分型式试验成套设备》

GB 7251.8 《低压成套开关设备和控制设备 智能型成套设备通用技术要求》

GB 7251.12 《低压成套开关设备和控制设备

第2部分：成套电力开关和控制设备》

1. 项目范围：**自烟化新配电室“臭氧电源”开关出线端至制氧臭氧设备电源开关进**

 **线端的线槽、电缆的安装敷设连接。**

乙方所提供的所有设备及附件应是全新、运行可靠、操作安全的。

乙方所提供的设备性能先进、质量可靠、设备的名称型号如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物 质 名 称 | 规 格 型 号 | 单 位 | 数 量 | 备 注 |
| 1 | 低压电缆 | ZR-YJV-3\*120+1\*95 | 米 | 2\*180 | 预估数，以实测为准 |
| 2 | 电缆桥架 | 200\*150mm | 米 | 约100 | 厚度4.5mm±0.5，含各类弯头、支架等配件，玻璃钢材质，以实测为准。 |
| 3 | 人工费、辅助材料、税金等费用 | 项 | 1 | 　 | 辅助材料：电缆终端、线鼻子、支架及安装所需的其他辅材。 |
|  |  |  |  |  |  |

要求：

1 电缆：郑州电缆三厂、金水电缆、上上电缆等一线品牌

2 要求现场具体测量，结算时据实结算。

3 施工所需工具、车辆由乙方提供

3、进度要求：

⑴ 全部设备交付以商务合同规定时间为准。

⑵ 交货地点：甲方指定地点。

⑶ 到货要求：负责运输到甲方指定地点，卸车及二次搬运费由乙方负责。

**三、主要技术条件**

3.1 环境条件

3.1.1 周围空气温度

年最高温度：43.2℃

年最低气温：-21.7℃

年平均气温：12.7∽13.7℃

3.1.2 海拔高度：≤1000m

3.1.3 环境湿度：

日平均相对湿度不大于90%

日平均水蒸汽压力值不超过2.2kPa

月平均相对湿度不大于90%

月平均水蒸汽压力值不超过1.8kPa

3.1.4 地震烈度：8度

3.2 工程条件

3.2.1 系统概况

a.系统额定电压：12kV

b.系统额定频率：50Hz

3.2.2 新建或扩建工程：新建 □ 扩建 □ 改造 ☑

**四、相关事宜**

4.1 试验

按照有关国家标准和行业标准规定的项目、方法进行试验，并且各项试验结果符合本项目及技术条件书的要求。

4.2 乙方向甲方提供最终版的用于设计、设备监造和检验、现场安装和调试以及运行维护方面的图纸、说明书和有关技术资料。

4.2.1乙方在交货时应提供电缆、线槽的技术参数及合格证。

**五、设备的安装和调试**

1、甲方按进度要求向乙方提供相关技术资料、图纸和文件。

2、甲方按协议和相关资料验收乙方所提供的设备。

3、安装、调试、验收均在甲方指定的区域内进行。

4、设备安装由乙方自行完成。

5、设备调试由乙方完成，并在调试现场对甲方的操作维修人员进行现场技术培训。

6、安装、调试过程中，乙方人员发生的费用自担，人员的安全由乙方人员自行负责。

7、安装、调试过程中，正常操作损坏的零部件均由乙方重新配备。

**六、验收条款**

1、验收机构：

1.1 双方组成的验收小组。

1.2 在验收时，甲方向乙方提出验收所需的各种合理条件，由乙方准备。

2、验收条件：

2.1 经乙方确认已具备运行条件，并交付出厂测试检验报告，方可投运。

2.2 设备所有技术参数必需保证在本技术协议书和设备使用说明书规定范围内。

2.3 设备安全可靠运行，设备的各种保护监控装置工作正常，指示准确。

2.4 设备进场验收：货到现场7日内，如有异议，应书面提出，否则视为验收合格。

2.5 按实际丈量数据结算。

3、乙方给甲方提供电子版资料（PDF版，包括关键配件说明书）

**七、保修、售后服务和人员培训**

1、质量保证期为设备投运行后12个月或货到18个月（二者以先到为准），12个月后终身维修，费用甲、乙方协商。

2、乙方负责免费派技术人员到现场指导安装，负责免费技术培训。

3、技术服务人员到达设备现场最晚为接到通知4小时内。

4、乙方有责任指导甲方人员熟悉掌握合同设备，对甲方人员提出的问题有责任及时解答。

5、乙方在设备投运时对甲方操作、维修人员进行针对性操作和维护的技术培训，保证甲方操作人员能独立安全的操作设备。