**红星白酒产业园迁建项目一期**

**酒罐移动清洗设备项目**

**技术要求**

**二零二二年六月**

目录

[一、项目简介 3](#_Toc23945)

[二、采购内容 3](#_Toc13175)

[三、技术要求 3](#_Toc25281)

[四、执行标准 6](#_Toc25240)

[五、系统安装调试 6](#_Toc5921)

[六、售后服务 7](#_Toc1481)

[七、项目验收要求 7](#_Toc23482)

### 一、项目简介

项目名称：红星白酒产业园迁建项目一期-酒罐移动清洗设备项目

项目地点：山西祁县经济开发区新兴产业园

项目概述：

1、本项目主要包括酒罐移动清洗设备的设计、制造、运输、调试、验收及售后服务、使用培训等内容，为交钥匙工程。

2、酒罐清洗设备需合理设计，满足各个罐区多个酒罐清洗需求；所有单元为可移动形式，使设备在罐区内方便移动；清洗设备运行过程中实现高低压三维清洗自动机械化；需满足酒罐内部不同高度位置均能清洗冲刷；所有电气设备均要求防爆。

3、我司酒罐清洗工艺主要为浓度1%-2%的碱洗+浓度1%-2%的酸洗+清水洗+酒精润洗，清洗设备设施需同时可满足以上所有清洗介质使用。

4、本次招标购买数量为1套，含1年质保。

### 二、采购内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 规格 | 数量(套) | 备注 |
| 酒罐移动清洗设备 | / | 1 |  |

### 三、技术要求

1、酒罐移动清洗设备主要单元分为清洗高压泵站1套，卷管升降清洗部分2套，清洗设备控制系统一套。

2、产业园一期酒罐共98个，具体规格尺寸如下，所设计制造的酒罐清洗设备需满足产业园一期酒罐所有酒罐的清洗需求。

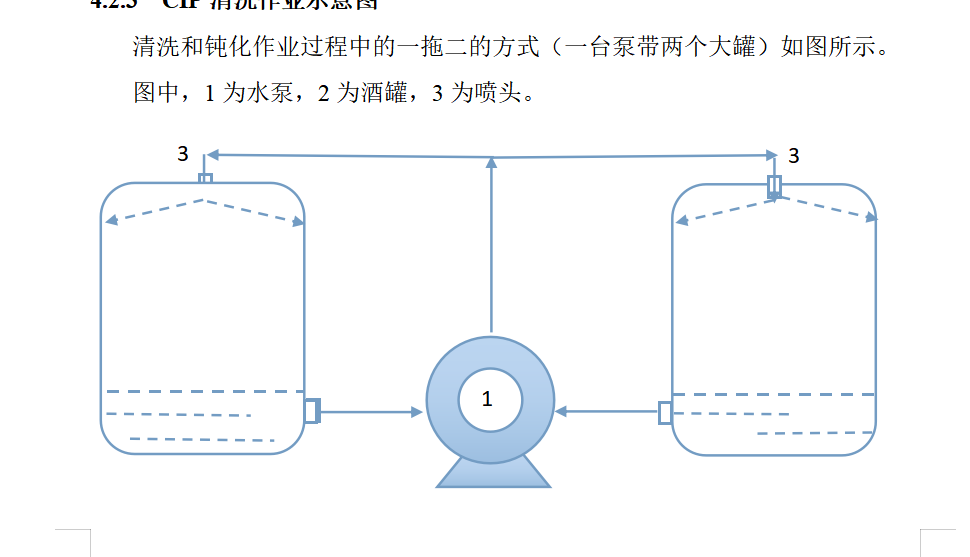
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 名称 | 规格 | 数量/个 |
| 1 | 118m3酒罐 | Φ4.2×9.137m | 28 |
| 2 | 207m3酒罐 | Φ5.2×10.497m | 18 |
| 3 | 570m3酒罐 | Φ7.2×15.808m | 20 |
| 4 | 950m3酒罐 | Φ9.2×16.042m | 32 |

酒罐清洗设备储水单元利用现有酒罐进行储水，其中进行酸洗、碱洗、酒精润洗工艺时需实现液体在罐内自循环，清水洗工艺操作时利用每跨中间酒罐进行储水。

4、高压泵站进水从酒罐排污口进行对接，要求配备与我司酒罐排污口相匹配的进水管接头，我司酒罐排污管均为DN50法兰连接口。

5、高压泵站进水管道长度需满足我司酒罐每跨内部酸洗、碱洗、清水洗、酒精润洗等所有工艺长度需求。其中进行酸洗、碱洗、酒精润洗工艺时需实现液体在罐内自循环，清水洗工艺操作时利用每跨中间酒罐进行储水。

6、为提升酒罐清洗效率，清洗设备配置需满足同时清洗两个酒罐的要求。如下图：



7、高压泵站部分与控制部分要求为一体式移动小车形式，可满足在罐区内移动方便；一套高压泵站要求同时匹配两套卷管器系统，两套与酒罐连接管道及部件；高压泵站与酒罐排污管连接中间配备过滤装置，保证清洗用水不堵塞高压泵、管道以及喷头；高压泵站流量不小于20m³/h;压力不小于1.0MPa;过流部位均为304材质。

8、高压清洗控制系统要求满足一拖多形式（一台高压泵并联供给多个酒罐清洗）；控制系统采用PLC编程自动控制，并实现压力与位置的传感并执行；可满足使用时根据需求调整各个参数；控制柜上要设置启动及急停按钮；高压泵品牌为南方;PLC控制系统选用西门子。

9、卷管器要求满足喷头在罐内任何位置进行冲洗；卷管器系统要求可在我方酒罐上方平台移动，平台上方人行通道宽度为800mm，卷管器系统实现高压泵站至清洗喷头软管连接，长度满足高压泵站——灌顶—罐底需求；卷管器系统及清洗喷头自酒罐顶部呼吸阀孔进入并固定，其中950m³和570m³酒罐为DN200法兰，118m³和207m³酒罐为DN150法兰；卷管器动力电机采用防爆型：软管采用缠绕，保证高压软管的伸出及收回顺畅；采用高精度编码器记录数据，保证能够准确控制清洗喷头在酒罐内的位置。

10、高压三维清洗喷头满足水平垂直方向360°全方位冲洗；材质选用316不锈钢材质；出水过程中达到动平衡，保证在罐内不晃动；喷嘴流量压力及清洗距离满足我司所有酒罐清洗需求并与高压泵站相匹配；压力不小于1.0 MPa，清洗不小于半径7.5米。

### 四、执行标准

在设计、材料、制造、测试、检验、安装、试运、验收、包装和运输保护应符合规范、标准和法规的有关要求。

除主要设备外其他电气电料、五金采购标准需按照附件《电气电料、五金采购标准（第二版）》进行配置，如有冲突以附件《电气电料、五金采购标准（第二版）》为准。

附件一：《电气电料、五金采购标准（第二版）》

### 五、系统安装调试

中标方负责系统的现场安装，全面负责该系统的检查、受电、功能恢复、调试直至投入运行。中标方所派现场服务人员必须懂技术和熟悉设备性能的技术人员，能够在现场有效地工作，若因中标方技术人员的原因未完成工地工作应由中标方负责。

中标方派合格的现场服务人员，提供包括服务人数的现场服务计划表。如果此人数不能满足工程需要，中标方将追加人数，且不发生费用。

中标方现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验

在安装和调试前，中标方技术服务人员向招标方技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。

招标方要配合中标方现场服务人员的工作。

### 六、售后服务

为甲方提供全新的、符合国家要求的全新产品，如在项目整体验收过程中出现质量问题甲方有权将货物退回。

6.1、售后服务

6.1.1当接到招标方维修要求后，中标方48小时响应技术指导，必要时中标方能保证第一日赶到现场。

6.1.2调试和质保期间损坏的零部件，由中标方免费提供。

6.1.3投标文件中应附售后服务、培训承诺。

6.1.4设备验收后，质保期为12个月，质保期内设备损坏修复后，修复部件质保期自修复之日起再延长12个月。

6.1.5中标方提供设备的备品备件、专用工具、易损及易耗件的清单及价格，同时保证以该价格向招标方优惠提供所有备品备件。

6.1.6中标方有义务协助招标方解决设备出现的各种技术问题。

6.1.7当中标方对所提供设备系统有技术改进或更新时，应及时将有关信息通知招标方，质保期内系统免费维护升级。

### 七、项目验收要求

7.1、基本要求

7.1.1设备外观整洁，外壳、护罩无明显变形、划痕等缺陷，开关、手柄完好无破损，电源线、控制线外皮无龟裂、老化现象，线路连接牢固、可靠，绝缘良好无裸露，机械统一编号字体整齐、美观。

7.1.2设备各部位完好齐全，机体部分无变形，各部位连接牢固。

7.1.3设备传动机构运转灵活，无卡阻，无异响，整机运行平稳，工作性能与机型相符，能满足生产需要。

7.1.4各种防护罩齐全、有效，限位器灵敏可靠，整机安全性能良好。

7.1.5无对操作人员产生伤害的安全隐患。

7.1.6配置及材料等满足协议要求。

7.1.7能力、性能、运行质量以及操作特性满足本技术协议相关要求。

7.1.8.设备试运、正常运行正常，达到需方要求。

7.2、竣工验收的资料要求

7.2.1设备装箱资料(含装箱清单、出厂合格证等)。

7.2.2安装、调试和试运行使用说明书及维修手册。全部设备设施操作规程。

7.2.3 提供系统备配件表。

7.3、其他要求

7.3.1本公司保留修改设计图纸的权利。

7.3.2设备的安装位置符合现场及招标方需求。

附件一：《电气电料、五金采购标准（第二版）》

一、本标准所指电气电料包含电气类、五金类。

本制度适用于股份公司、分公司、加工供方。

二、规范性引用文件

电GF 001 GB 50034-2004 建筑照明设计标准

电GF 006 GB 50055-93 通用用电设备配电设计规范

电SC 007 97电力第二版 工厂常用电气设备手册（上下）

电SC 010 94.建工版 电气工程标准规范综合应用手册（上下）

电气类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 电气电料采购标准 | | | | |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 1 | 断路器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 2 | 断路器相间隔板 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 3 | 空气开关 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 4 | 漏电保护器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 5 | 接触器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 6 | 转换开关 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 7 | 接触器辅助触点 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 8 | 互感器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 9 | 电流表 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 10 | 电压表 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 11 | 频率表 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 12 | 电容 | 个 | 吉光电子、TDK、江海 |  |
| 13 | 电抗器 | 个 | 台达、永册、征西 |  |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 14 | 热继电器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 15 | 时间继电器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 16 | 中间继电器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 17 | 指示灯 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 18 | 按钮 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 19 | 浪涌保护器 | 个 | 施耐德、ABB、雷迅 |  |
| 20 | 电位器 | 个 | 伯恩斯、北仑、慧仁 |  |
| 21 | 信号灯 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 22 | 电压表 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 23 | 电流表 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 24 | 电流互感器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 25 | 端子 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 26 | 分闸磁线圈 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 27 | 熔断器 | 个 | 施耐德、ABB、西门子 |  |
| 28 | 变频器 | 台 | 施耐德、西门子、ABB、丹佛斯 |  |
| 29 | 软启 | 台 | 施耐德、西门子、ABB、丹佛斯 |  |
| 30 | 电线、电缆 | 米 | 远东、上海九开、 北京电缆电线总厂、南牌 |  |
| 31 | 穿线管 | 根 | 世丰、联塑、保利 |  |
| 32 | 桥架 | 米 | GB/T 23639 |  |
| 33 | 配电箱 | 个 | GB/T 22764 GB/T 31846 |  |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 34 | 配电柜 | 个 | GB/T 22764 GB/T 31847 |  |
| 35 | 电线、电缆鼻子 | 个 | 凤凰、永固、明发 |  |
| 36 | 绝缘胶布 | 卷 | 舒适、永和、天坛 |  |
| 37 | 法兰跨接线 | 根 | GB50235-2010  GB/T20801.4-2006 |  |
| 38 | 人体静电消除器 | 个 | 百斯特、艾特、广腾 |  |
| 39 | 插头 | 个 | 施耐德、ABB、西门子、公牛 |  |
| 40 | 插排 | 个 | 施耐德、ABB、西门子、公牛 |  |
| 41 | 开关 | 个 | 施耐德、ABB、西门子、公牛 |  |
| 42 | 插座 | 个 | 施耐德、ABB、西门子、公牛 |  |
| 43 | 照明灯具 | 个 | 欧普、飞利浦、雷士 |  |
| 44 | 防爆灯具 | 个 | 创正、新黎明、 浙江八仟、山东飞策 |  |
| 45 | 尼龙扎带 | 根 | 统泰、双正、中塑 |  |
| 46 | 线槽 | 根 | 金德、保利、日丰 |  |
| 47 | 接线盒 | 个 | 西门子、飞雕、欧普 |  |
| 48 | 绝缘橡胶垫 | 卷 | 金能、华泰、南方 |  |
| 49 | 云母板 | ㎡ | 金能、华泰、长丰 |  |
| 50 | 应急灯 | 个 | MPN敏华、振辉、劳士 |  |
| 51 | 消防应急指示标识 | 个 | MPN敏华、振辉、劳士、海湾 |  |
| 52 | 防爆开关 | 个 | 华策、华容、飞策、中兴 |  |

四、五金类：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 五金采购标准 | | | | |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 1 | 消防管道（球墨给水铸铁管） | 米 | 济钢铸管、新光、新兴 |  |
| 2 | 消防管道（焊接钢管） | 米 | 利达、大无缝、宝武 |  |
| 3 | 消防管道（无缝钢管） | 米 | 利达、大无缝、宝武 |  |
| 4 | 上、下水管、管件（金属） | 米 | 宝钢、首钢、鞍钢 | 不锈钢不在范围 |
| 5 | 下、下水管、管件（塑料） | 米 | 金牛管业、伟星、日丰、联塑、中财 |  |
| 6 | 上、下水管、管件（钢塑复合管） | 米 | 天津钢管、天津友发、久立 |  |
| 7 | 电锤 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 8 | 手电钻 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 9 | 电镐 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 10 | 手持充电工具 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 11 | 角磨机 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 12 | 切割锯 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 13 | 热风枪 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 14 | 水钻 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 15 | 抛光机 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 16 | 直磨机 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 17 | 智能测量仪 | 台 | 博世、牧田 |  |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 18 | 电焊机 | 台 | 通用、凯尔达、沪工 |  |
| 19 | 酒精蒸汽浓度探测器、主机 | 个 | 上海松江、伟联安、海湾、维泰安全 |  |
| 20 | 火灾声光报警器 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 21 | 火灾显示盘 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 22 | 手动报警控制按钮 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 23 | 消防报警电话 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 24 | 消防广播 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 25 | 红外火焰探测器 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 26 | 消火栓按钮 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 27 | 烟感 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 28 | 消防监视模块 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 29 | 消防控制模块 | 个 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 30 | 消防报警主机 | 台 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 31 | 消防电话主机 | 台 | 海湾、北京利达、北大青鸟 |  |
| 32 | 水雾喷头 | 个 | 天广、百安、白沙 |  |
| 33 | 消火栓、预作用报警阀 | 个 | 天广、百安、白沙 |  |
| 34 | 镀锌钢管 | 米 | 利达、大无缝、宝武 |  |
| 35 | 衬塑钢管 | 米 | 友发、利达、天谊 |  |
| 36 | UPVC管、PPR管 | 米 | 宏信、联塑、中财 |  |
| 37 | 消防水泵 | 台 | 凯泉、开利、白云 |  |
| 38 | 消防管件阀门 | 件 | 建支、天和、鼎梁、闽山 |  |
| 序号 | 名称 | 单位 | 品牌/厂家 | 备注 |
| 39 | 消防水炮 | 台 | 科大立安、共安智能、南海天雨、军巡铺 |  |
| 40 | 上下水管道阀门 | 件 | 中核苏阀、三花、京牌BVMC、尧字 |  |