炼胶车间生胶库消防水管道更新安装技术要求

浦林成山（山东）轮胎有限公司炼胶车间生胶库A库、B库消防水管道系统改造更新及屋顶烟气治理设施场所增加消防设施项目，工程交货期：60天。

1. **供货范围及施工内容（**主辅材料的提供方式，具体见双方义务）**：**

1、更换炼胶三期生胶库A库、二期生胶库B库消防水管道：

1.1 安装炼胶三期生胶库A库消防水主管道DN100热镀锌钢管约353米、消火栓17套以及消火栓DN65热镀锌钢管；D71X-16 DN100蝶阀8个、PN16 DN100止回阀2个、304不锈钢网金属软连接2个。

1.2安装炼胶二期生胶库B库消防水主管道DN100热镀锌钢管约250米、消火栓10套以及消火栓DN65热镀锌钢管；D71X-16 DN100蝶阀3个、304不锈钢网金属软连接2个。

1.3 原来损坏的消防箱子甲方补齐。

2、屋顶烟气治理设施场所增加消防设施：

2.1炼胶二期南、北两侧楼梯间顶层安装消火栓2套，需要安装dg65镀锌管道约40米、消火栓箱2个。

2.2炼胶三期400区东侧楼梯间顶层安装消火栓1套，需要安装dg65镀锌管道约6米、消火栓箱1个。

2.3炼胶四期南、北两侧楼梯间顶层安装消火栓2套，需要安装dg100镀锌管道约30米、dg65镀锌管道约30米、消火栓箱2个。

2.4半钢1000万套半成品西侧楼梯间顶层安装消火栓1套，需要安装dg100镀锌管道约5米、dg65镀锌管道约15米、消火栓箱1个。

2.5全钢120万套成型辅房楼梯间消火栓1套，需要安装dg65镀锌管道约24米（一层到顶层）、消火栓箱1个。

2.6全钢120万套半成品辅房楼梯间消火栓1套，需要安装dg65镀锌管道约24米（一层到顶层）、消火栓箱1个。

3、其它事项：

3.1负责拆除原来的旧管道。拆除的废旧管道归乙方，并按要求及时清理出厂；拆除的保温材料集中打包，由乙方负责派车运至厂外垃圾回填场处理。

3.2工程量依照现场管线布局走向核实为准。施工中如有设计变更（与图纸走向或现场不符合部分），若变更量小于工程总量的5%，费用由中标方承担，超出总工程量的5%以外部分由招标方承担。

3.3 招标前投标方要逐一看现场，充分了解安装现场位置、作业环境、管道安装支吊点位置、管道架设工程量、难易程度等，施工期间也要照此执行，确保施工安全，防患于未然。

3.4 管道安装过程中，现场相关变更部分与甲方沟通确定。

3.5 消防管道全部喷刷消防标志红漆。

3.6 甲方根据生产情况安排现场施工和停产碰头、调试时间。施工过程中，如遇到下列情况可顺延工期，顺延时间甲乙双方应及时协商，并做好书面签证。

（1）由于人力不可抗拒的灾害或公共事件被迫停工。

（2）由于甲方变更计划或变更施工图纸而不能继续施工。

（3）因停电8小时以上影响正常施工。

（4）因甲方现场施工条件或环境影响正常施工进度。

（5）因甲方现场活动要求暂时撤离工地4小时以上。

**二、安装技术要求**

1 管支架、零件制作安装

1.1 管道支吊架根据现场管线布局设置制作安装，沟槽接口前后吊点设置应符合消防管道安装标准和使用要求，应确保管道水平、刚性接口处不下陷。

1.2 支架制作安装要坚固牢靠、不得歪斜，要保持水平。

2 管道安装

2.1 管材：消防水管道采用加厚型热镀锌钢管，品牌：天津友发、莱阳信远优质管材，达到国标管壁厚和米重标准，钢管执行GB/T3091-2015新标准，施工DN＞65钢管采用沟槽式连接件（卡箍），DN≤65钢管采用丝扣连接。

2.2 蝶阀采用埃美柯品牌，材质：阀体大体、304不锈钢蝶板、阀杆。沟槽件符合国标，连接法兰采用带颈法兰。

2.3 施工中局部管道与其它专业管道发生矛盾时，根据实际情况作调整，并与甲方沟通确认。

2.4 所有镀锌钢管均采用机械切割、不准采用气割和焊接处理。

2.5 管道施工中，消防栓支管三通采用机械三通，不得用气割，外围接管可采用镀锌管件螺纹连接或沟槽件连接。

2.6 纵横向管道依照标准加装不锈钢金属软连接，管道软连接设置安装要合理，确保管路的自然伸展。管道穿越沉降缝、伸缩缝处采用双法兰不锈钢金属软连接，沉降缝、伸缩缝二侧的支架为活动支架，允许管道能垂直位移而不能水平横向位移。

2.7 原有支架位置、长短不合适，可重新配置，所有安装管道及消防栓支管必须用管卡固定（管卡用螺母、不得焊接）。

2.8 管道安装中必须保持管路内腔干净、无遗留杂物。

3 管道拆除、制作、安装及验收标准：

3.1管道拆除，甲方指定的危险区域不可使用明火切割，拆除前确保周围无生产物料，物料清理事先与甲方沟通。

3.2 管道施工按照甲方提供的图纸和现场要求进行制造、安装。

3.3 施工完毕，整个系统进行水压试验，不泄压，不渗不漏。

3.4 施工过程及外观检查符合质量标准，竣工投入使用后无泄漏，即视为验收合格。

**三、双方义务**

1. 甲方的义务

1.1 负责提供施工用电，但不提供配电盘箱和电缆线等。

1.2 甲方原来消防箱、水带、水枪保留使用等。

1.3 负责提供必要的叉车、吊车配合施工材料的装卸。

1.4 甲方提供现场指导及相关的现场协调配合。

2 乙方的义务

2.1 负责提供消防管道热镀锌钢管、管件、阀门、消火栓、不锈钢金属软连接、镀锌吊筋、管卡、消防箱8个等。

2.2 负责提供施工用氧气、乙炔、电焊条、油漆、螺栓、螺母等材料。

2.3 负责施工现场安全警戒或围堵，动火时准备有效灭火器、灭火毯、水桶（有水）、消防水带等防火工具、器材。

2.4 负责拆除旧管道，拆除的旧管道归乙方，并按要求及时清理出厂。

2.5 乙方应按业主要求进行施工。

2.6 负责穿墙、穿楼板管道打孔以及防尘围堵、每天收工前清理现场。

**四、其他事项**

1、投标单位应具备消防设施工程专业承包二级以上资质。

2、为了确保消防供水安全，施工过程中需要根据甲方要求安排分区施工，保证局部区域供水不间断。

3、乙方在施工过程中一定要充分了解安装现场的作业环境，如果因施工不当影响生产造成损失完全由乙方自负

4、中标单位在招标方厂内施工过程中，与招标方签订《外来施工、调试人员现场工作安全管理规范》并认真遵守执行。

5、中标单位在招标方厂内施工过程中，一定要遵守厂规厂法，因中标方失误造成招标方设备、设施、人员安全损失由中标方承担。

6、中标单位安装人员的应购买保险，特种作业人员带证上岗。

7、中标单位在施工过程中一定要注意安全，并做好防范措施及劳保穿戴，施工动火严格遵守招标方规范要求，出现的任何事故完全由中标方自负。

8、中标方人员在现场工作期间的所有费用，包括往返路费、宿费、餐费、医疗费、防护用品等费用均由中标方自行负责。

9、保修期内出现质量问题乙方应迅速派员进行解决，质保期后，乙方在4小时内对甲方提出的问题给予答复，对潜在的质量问题8小时内到现场并进行处理。