全钢泵站及二期泵站冷却塔更换技术要求

本项目为全钢泵站及二期泵站冷却塔拆除、新冷却塔底座基础预制、管道安装需外协完成的项目。

**一、施工范围及工作量：**

1、拆除全钢泵站报废的3台200m³冷却塔，并清理掉所有的建筑垃圾。

2、按图纸要求制作1台500m³冷却塔底座基础，并按照现场施工要求安装1台新冷却塔管道阀门及部分主管道的改造。（详见图纸）

3、拆除二期泵站报废的2台1000m³冷却塔，并清理掉所有的建筑垃圾。

4、按图纸要求制作1台3000m³冷却塔底座基础，并按照现场施工要求安装1台新冷却塔管道阀门及部分主管道的改造。（详见图纸）

5、按图纸要求在全钢综合泵站制作1台500m³冷却塔底座基础，并按照现场施工要求安装1台新冷却塔管道阀门及部分主管道的改造。（详见图纸）

6、乙方应充分了解现场的作业环境及周边环境、安全施工要求等。

7、以上施工中如有设计或其它变更，若变更量小于工程总量的5%，工程费用不变，超出总工程量的5%以外部分由甲方承担。

8、工程工期：工期60天，甲方具备施工条件后通知乙方进点安装，并按照甲方要求的进度完成相应部分的工作，部分管路碰头处自接到通知后停产期间完成。

**二、施工技术要求：**

1、施工单位应具备施工资质，并于施工前在技术监督部门办理好开工手续。

2、全部焊缝的坡口采用V形坡口，焊前必须将坡口表面及边缘的油、污、垢、锈等清理干净。

3、所有焊口需按标准要求预开坡口，氩弧焊打底，用碳钢无缝钢管配用焊条焊接，焊缝应饱满无缺陷。

4、对口焊缝内壁要齐平，按规定留对接间隙，调整好焊接电流，保证焊缝无夹渣、裂纹、咬边、焊瘤、错位、超宽等缺陷，焊缝表面平滑。

5、安装时点固焊与正式焊接所用焊条必须材料相同。

6、拆除的废旧冷却塔由施工方分解处理，所有不可回收材料由施工方自行处置。

**三、质量要求与保证：**

1、所有管道焊口焊接前对接规整，按规定要求打坡口、留对接缝隙；所有焊口均为氩弧焊打底；管道安装平直，无泄漏；

2、制作、安装及验收标准：管道的安装按《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》和图纸的技术要求进行制造、安装、试验和验收。

3、所用材料、部件质量达到合同要求。

4、商务质保期1年。售后质量保证期二年，在此期间如果因安装质量存在潜在的缺陷或使用了不适当的焊材，造成焊口开裂、沙眼泄漏等质量问题，乙方无偿处理。

**四、双方责任与义务：**

1、甲方责任、义务：

1.1 甲方应为乙方施工提供施工场地及施工用电。

1.2 负责现场技术指导、协调和调整管线的施工确认。

1.3 甲方派专人负责此项目，协调施工中的问题。

1.4 项目竣工后按时组织施工质量检查验收，并按合同规定付款。

2、乙方责任、义务

2.1 乙方提供冷却塔底座基础制作用15#H型钢；负责提供管道安装中所需的钢材、阀门、法兰、弯头等；

2.2 乙方应对施工人员进行安全培训，组织施工人员学习甲方的相关规章制度，并为所有施工人员购买施工意外伤害保险；

2.3 负责提供安装用电焊条、焊丝、氧气、乙炔、氩气、油漆、砂轮片等。

2.4 负责提供施工用电焊机、亚弧焊机等焊接工具，自备脚手架、安全带、水桶、灭火毯等施工防护工具、器材。

2.5 所有管道焊口质量达到技术监督部门的要求。

2.6 时刻注意施工现场整洁、防火以及自身安全及施工安全，设专人负责此方面问题；

2.7 按期、保质完成安装任务，并在项目验收前将开工报批资料移交给甲方。

2.8 负责联系垃圾车清理报废冷却塔。

2.9 负责安装现场每天收工前的清理工作，乙方应严格按甲方要求进行施工。

2.10 提供施工中用吊车、叉车、拖拉机，现场配备灭火器等。

**五、其它事项：**

1、施工现场必须按照甲方动火作业要求，配备和放置防火器材，任何动火、打磨作业前，必须通知甲方现场负责人实施审批后方可作业。

2、乙方施工过程中要做好安全防范措施及劳保穿戴，出现任何事故，完全由乙方自负。

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、乙方施工前与甲方签订《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，并对施工人员进行安全培训，组织施工人员学习甲方的相关规章制度。

附：相关部门审核意见

|  |  |
| --- | --- |
| 部门 | 审核意见 |
| 机动维修处 | 年 月 日 |
| 设备动力部 | 年 月 日 |
| 副总经理 | 年 月 日 |
| 总经理 | 年 月 日 |