**福建福海创石油化工有限公司**

**18-E102AB净化水冷却器管束采购技术要求**

1. **厂商资质：**

1、参选单位应具备有效的国家质量监督部门颁发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》（压力容器），具有D级或以上压力容器设计和制造资质。

2、参选单位必须有近五年大型石油化工行业相近工况的生产装置换热器制造业绩。

3、参选单位与我公司合作项目不存在技术或者商务纠纷，供给我公司产品无质量问题。

4、参选单位必须有试压工装，满足本案换热器管束的管束试压要求。

1. **报名要求：**

1、报名商清楚了解本案的换热器设计及制造需要相应管束设计和制造资质，且确认自身资质能符合本案需求。

2、本案换热器管束排列改为正方形，折流板改用螺旋型式，报名商报名需提供近五年承制过的相近规格、材质的浮头式换热器制造业绩及合同扫描件(务必真实有效，福海创有权要求投标商提供相应佐证材料或现场确认)。

3、换热器管束的制造需具有相应资质的特种设备检验机构的监检下进行制造，并在交货时提供监督检验报告。

1. **供货要求：**

设计依据：依据买方提供的原始设计资料以及现场测绘尺寸进行设计。

**3.1供货范围**

净化水冷却器管束2台，卖方应保证所供设备的完整性及正常运行

| 序号 | 设备名称位号 | 规格型号 | 主要技术参数要求 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 净化水冷却器管束18-E-102AB | BES1000-1.48/1.18-260-6/25-2I | 工作介质：净化水/循环水；设计压力1.48Mpa/1.18Mpa；工作温度：壳程55℃/40℃，管程34℃/42℃；换热面积：260㎡；管程数2；换热管材质10#，规格φ25\*2.5mm，L=6000,554根，管束呈正方形排列，螺旋型式折流板。每台管束包含小浮头盖、勾圈和螺栓1台套。 |

换热管子制造厂家要求：天津钢管、宝钢、中兴能源、攀钢、江苏新长江、无锡东群、常州胜德或其他同等品牌且近五年石化行业有同种材质、相同工况下的产品证明。

**3.2技术要求**

3.2.1换热器管束的设计与制造应遵循本技术条件及相关标准规范的要求；本管束按GB/T151-2014中I级管束的要求进行制造、检验及验收；

3.2.2 锻件用16Mn钢板应符合NB/T 47008-2008的要求且以正火状态供货；

3.2.3 换管应符合GB9948-2013标准中冷拔、高精度管的要求；

3.2.4换热管与管板的接头应采用自动焊，至少焊接2遍，焊接完成后除按相关标准规范要求进行焊缝检测外，还需采用棒阳极X射线对焊接接头进行复检，复检的抽检比例不低于1%，参照NB/T47013，II级合格，抽检不合格处需进行返修处理，并扩大抽检比例。检测报告随竣工资料一并交付。

3.2.5焊接接头的类型及尺寸，除图纸中注明外，按HG/T 20583-2011中的规定，角焊缝的焊脚高度为较薄件的厚度，对接焊接接头及角焊缝均须全焊透；

3.2.6导流筒支撑板与导流筒、折流板焊牢。

3.2.7水压试验完毕应立即将水渍清理干净、吹干；

3.2.8设备涂覆、包装运输按JB/T4673-2003及项目规定。

3.2.9按照《特种设备安全安全技术规范》规定实施制造监检。

**3.3性能保证**

质量保证期为交货18个月或者运行12个月，以先到为准。

**四、技术资料交付**

**技术资料交付清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 提交日期 |
|  | 厂家资质及相关业绩 | 3C+1E | 报名时 |
|  | 主要零部件和标准件材质证明 | 3C+1E | 随设备提交 |
|  | 合格证 | 3C+1E | 随设备提交 |
|  | 检测报告 | 3C+1E | 随设备提交 |
|  | 过程设备设计计算书和图纸 | 3C+1E | 随设备提交 |
|  | 运行维护指导书（使用说明书） | 3C+1E | 随设备提交 |
| 注：3C为3份纸板资料（注：正本一份，其余为复印件），1E为1份电子版资料（U盘）。 | | | |

**五、交货期**

交货期：≤100天(合同签订日期起)。

**六、运输包装、运输及验收**

1、包装外部的标记应包括的内容有，产品名称、型号，数量，识别标志，出厂日期，制造厂名称，重量。

2、包装由乙方负责，并负责运送到甲方指定现场。在运输过程中乙方应提供足够的保护措施以防止运输过程中的造成的设备机械损伤。

3、设备到达甲方指定地点后，甲方对设备的质量、规格、数量等进行初步的检验，如发现不符可向乙方索赔，验收合格后双方签字确认。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生产一团队  经办： | 审核： | 核准： |
| 设备管理部  经办： | 审核： | 核准： |