**泰国二期水泵技术要求**

买方欲采购水泵11台，用于泰国春武里府东海岸工业园新建工厂轮胎生产需要。

交货期：合同生效后60天，卖方工厂交货。

1. **水泵参数及供货范围：**

1.1、水泵参数：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 功能 | 运行介质温度℃ |
| 1 | 双吸  离心泵 | Q=810m³/h，H=59m，n=1450rpm，N=185kw  配变频电机 | 台 | 4 | 制冷站冷冻水泵 | 7/12℃  冷冻水 |
| 2 | 双吸  离心泵 | Q=1100m³/h，H=26m  n=1450rpm，N=110kw | 台 | 4 | 制冷站冷却水泵 | 32/37℃  常温水 |
| 3 | 单级端吸离心泵 | Q=550m³/h，H=0.5MPa n=1470rpm，N=110kw  配变频电机 | 台 | 1 | 炼胶低温循环水泵 | 20/25℃  低温水 |
| 4 | 2BE水环真空泵 | Q=30m³/min H=300-400mmHg  （配软启） | 台 | 2 | TBR、PCR动力站 | 品牌：上海凯泉泵业有限公司、荏原机械（中国）有限公司、山东精工泵业有限公司、山东淄博水环真空泵厂有限公司 |

1.2、水泵供货范围：

每台水泵均为整套设备，包括电机、水泵、底座及地脚螺栓等附件，配进出水口配对法兰

卖方选型时需标明必需气蚀余量、效率、电源（AC380V 50HZ）

**二、技术要求**

2.1、介质（水）温度：见供货范围表

2.2、介质PH值：7—8.5

2.3、介质电导率及浊度：达到《工业设备循环冷却水水质标准》

2.4、环境温度：25℃≤t≤42℃

2.5、空气极端湿度：95%

2.6、电压：50HZ、380V

2.7、水泵及电机能够在泰国当地气候环境下长期稳定运行

2.8、效率：≥75%

2.9、水泵运行噪声：≤80dB

2.10、水泵运行无异常振动、噪声

2.11、泵、电机底座采用公用机座。

2.12、 泵联轴器设置可拆卸的结实的钢制防护罩。

2.13、泵所有传动部件必须装在一起做动平衡试验，动平衡精度不低于G2.5级。

2.14、电机、水泵轴承应在不解体的条件下方便进行添加或更换润滑剂。

2.15、同型号水泵零部件（包括备用品）都应是完全可以互换的。

2.16、每台泵额外提供机械密封（不含已安装在泵体的）一套，同时提供主要备件规格型号（机械密封、轴承、联轴器）。

2.17、水环真空泵汽水分离器的设计能够有效保证汽水分离。

2.18、买方到卖方工厂进行初步检查合格后，卖方对设备进行包装，按惯例制作海运木箱包装，箱内设备固定牢固，做防潮保护措施。木箱材料经过熏蒸，出具商检局木箱材料熏蒸证明，箱体表面应按规定进行标识。

2.19、投标书中需注明包装箱尺寸及海运所需集装箱数量。

2.20、部件要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部件名称 | 型号/制造商 | 材质/要求 | 备注 |
| 泵体 |  | QT500或铸钢 | 精铸，工作面粗糙度  ≤12.5 |
| 叶轮 |  | 1Cr18N9或304不锈钢或青铜 | 精铸，工作面粗糙度  ≤12.5 |
| 泵轴 |  | 2Cr13不锈钢或40Cr |  |
| 轴承 | FAG、NSK、SKF |  | 使用寿命20000小时以上 |
| 机械密封 | 博格曼 |  | 使用寿命16000小时以上 |
| 电机 | YE3系列电机 | 达到新国标2级能效  品牌：湘潭电机集团有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、浙江江潮电机实业有限公司 | 使用寿命80000小时以上 |

**三、质量标准**

3.1、 供货范围达到买方技术要求

3.2、设备配置及性能达到买方技术要求

3.3 、所供设备资料齐全

3.4 、质保期：2年；1年内设备运行正常，付出质保金

**四、设备验收**

4.1、设备连续试运行满30天，达到合同质量标准及验收标准，设备运行正常，即进行设备验收。

4.2、供货范围达到合同要求

4.3、试运行中设备无泄漏

4.4、水泵运转性能达到合同要求

4.5、噪声≤80dB，无异常噪声。

4.6、效率：≥75%

4.7、轴承部位温度≤55℃

**五、违约责任**

5.1因买方预付款拖期，工期顺延；

5.2因卖方原因逾期供货，应向买方支付合同金额0.5‰/天的违约金；

5.3卖方在验收中如发现设备不符合国家标准或合同规定，买方有权选择让步降价接收或退货，并解除本合同。

5.4若买方依据前款约定退货而解除本合同的，合同解除后，卖方应在一周内向买方全额返还已付款；同时，卖方向买方支付合同总额的 20%的违约金。

5.5因买方原因所供设备到货4个月不能投入运行，买方应付出验收款，但当买方具备条件时卖方仍有义务对所供设备进行调试至正常运行，仍按此验收标准进行验收，如达不到验收标准要求，仍按5.3、5.4条款执行。

设备工程部

2020.08.26

相关部门审核、审批意见

|  |  |
| --- | --- |
| 部门 | 意见及签字 |
| 设备工程部 | 年 月 日 |
| 设备工程部  （泰国公司） | 年 月 日 |
| EHS管理部 | 年 月 日 |
| EHS管理部（泰国） | 年 月 日 |
| QEHS中心  总经理 | 年 月 日 |
| 设备动力（泰国） | 年 月 日 |
| 设备动力中心总经理 | 年 月 日 |
| 公司副总经理 | 年 月 日 |
| 公司副总经理 | 年 月 日 |