**采购需求**

**一、项目概况**

（一）项目名称：海南省三亚技师学院学生宿舍热泵热水系统购置项目；

（二）采购单位：海南省三亚技师学院；

（三）采购预算：2437026.31元；

（四）资金来源：财政资金；

（五）项目地点：采购人指定地点；

（六）供货时间：60日历天；

（七）采购内容：项目主要内容为热泵热水系统设备及管线采购、热泵热水系统设备及管线安装、原有热水系统拆除；

**二、采购需求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购品目名称 | 参考规格型号和配置技术参数 | 数量 | 单位 | 是否进口产品 |
| **设备材料价** |  |
| 1 | 空气源热泵 | 制热量：≥37KW、额定电源/ 频率:380V/3N～/50Hz、额定输入功率≥8.4KW、性能系数cop≥4.2，环境温度：-15-43°，噪音≤67dB | 20 | 台 | 否 |
| 2 | 空气源热泵 | 制热量：≥17.5KW、额定电源/ 频率:380V/3N～/50Hz、额定输入功率≥4.10KW、性能系数cop≥4.2，环境温度：-15-43°，噪音≤65dB | 1 | 台 | 否 |
| 3 | 保温水箱 | 5m3，内外304不锈钢，中间聚氨酯发泡，内胆厚度2.5mm，外胆厚度0.8mm | 21 | 个 | 否 |
| 4 | 水泵 | 供水水泵,Q≥4m³/h H≥20m 含变频器 | 1 | 台 | 否 |
| 5 | 水泵 | 供水水泵,Q≥10m³/h H≥20m 含变频器 | 10 | 台 | 否 |
| 6 | 水泵 | 热泵循环泵，Q≥8m3/h，H≥10m，  | 1 | 台 | 否 |
| 7 | 水泵 | 热泵循环泵，Q≥12m3/h，H≥15m，  | 20 | 台 | 否 |
| 8 | 空气减震器 | 载重量：≥200kG | 80 | 个 | 否 |
| 9 | 空气减震器 | 载重量：≥100kG | 4 | 个 | 否 |
| 10 | 弹簧减震器 | 载重量：20kG | 128 | 个 | 否 |
| 11 | 防雨棚 | 热镀锌角钢+彩钢板制作，单个重量约7kG | 32 | 个 | 否 |
| 12 | 控制箱 | 室外防雨型控制柜，带浪涌保护。负载功率：≥20KW | 11 | 个 | 否 |
| 13 | 铜芯信号线 | RVVP-2\*1.0mm2 | 1100 | 米 | 否 |
| 14 | 铜芯电缆 | YJV-3\*2.5mm2 | 1320 | 米 | 否 |
| 15 | 铜芯电缆 | YJV-5\*4mm2 | 100 | 米 | 否 |
| 16 | 铜芯电缆 | YJV-5\*6mm2 | 1200 | 米 | 否 |
| 17 | 铜芯电缆 | YJV-5\*16mm2 | 2300 | 米 | 否 |
| 18 | 电缆保护管 | PVC管道DN20，明装 | 2420 | 米 | 否 |
| 19 | 电缆保护管 | PVC管道DN32，明装 | 1300 | 米 | 否 |
| 20 | 电缆保护管 | PVC管道DN40，埋地安装 | 2000 | 米 | 否 |
| 21 | PPR热水管 | DN20，含管件 | 11340 | 米 | 否 |
| 22 | PPR热水管 | DN25，含管件 | 630 | 米 | 否 |
| 23 | PPR热水管 | DN32，含管件 | 1250 | 米 | 否 |
| 24 | PPR热水管 | DN40，含管件 | 830 | 米 | 否 |
| 25 | PPR热水管 | DN50，含管件 | 900 | 米 | 否 |
| 26 | 管道支吊架 | 材质：热镀锌角钢30\*3；固定支架 | 14950 | kG | 否 |
| 27 | 阀门 | 铜制 DN25 | 5 | 个 | 否 |
| 28 | 阀门 | 铜制 DN32 | 54 | 个 | 否 |
| 29 | 阀门 | 铜制 DN40 | 44 | 个 | 否 |
| 30 | 阀门 | 铜制 DN50 | 40 | 个 | 否 |
| 31 | Y型过滤器 | 铜制 DN25 | 2 | 个 | 否 |
| 32 | Y型过滤器 | 铜制 DN32 | 30 | 个 | 否 |
| 33 | Y型过滤器 | 铜制 DN40 | 2 | 个 | 否 |
| 34 | Y型过滤器 | 铜制 DN50 | 20 | 个 | 否 |
| 35 | 电磁阀 | 铜制 DN32 | 22 | 个 | 否 |
| 36 | 橡胶软接头 | DN25 | 4 | 个 | 否 |
| 37 | 橡胶软接头 | DN32 | 40 | 个 | 否 |
| 38 | 橡胶软接头 | DN40 | 6 | 个 | 否 |
| 39 | 橡胶软接头 | DN50 | 80 | 个 | 否 |
| 40 | 止回阀 | 铜制 DN25 | 2 | 个 | 否 |
| 41 | 止回阀 | 铜制 DN32 | 20 | 个 | 否 |
| 42 | 止回阀 | 铜制 DN40 | 2 | 个 | 否 |
| 43 | 止回阀 | 铜制 DN50 | 40 | 个 | 否 |
| 44 | 橡塑保温管 | DN32\*20 | 340 | 米 | 否 |
| 45 | 橡塑保温管 | DN40\*20 | 460 | 米 | 否 |
| 46 | 橡塑保温管 | DN50\*20 | 400 | 米 | 否 |
| 47 | 铝皮 | 0.3mm，铆钉安装 | 400 | m2 | 否 |
| 48 | 混水阀 | DN25 | 1512 | 个 | 否 |
| 49 | 阀门 | DN32 | 126 | 个 | 否 |
| 50 | 花洒 | 花洒、软管 | 1512 | 个 | 否 |
| **设备安装** |  |
| 1 | 空气源热泵 | 制热量：≥37KW，重量：≥250KG屋面移运、底座安装 | 20 | 台 | 否 |
| 2 | 空气源热泵 | 制热量：≥17.5KW，重量：160KG屋面移运、底座安装 | 1 | 台 | 否 |
| 3 | 保温水箱 | 5m3，内外304不锈钢，中间聚氨酯发泡，内胆厚度2.5mm，外胆厚度0.8mm | 21 | 个 | 否 |
| 4 | 水泵 | 供水水泵Q≥4m³/h H≥20m 含变频器 | 1 | 台 | 否 |
| 5 | 水泵 | 供水水泵Q≥10m³/h H≥20m ，含变频器 | 10 | 台 | 否 |
| 6 | 水泵 | 热泵循环泵，Q≥8m3/h，H≥10m，  | 1 | 台 | 否 |
| 7 | 水泵 | 热泵循环泵Q≥12m3/h，H≥15m  | 20 | 台 | 否 |
| 8 | 空气减震器 | 载重量：200kG | 80 | 个 | 否 |
| 9 | 空气减震器 | 载重量：100kG | 4 | 个 | 否 |
| 10 | 弹簧减震器 | 载重量：20kG | 128 | 个 | 否 |
| 11 | 防雨棚 | 热镀锌角钢+彩钢板制作，单个重量约7kG | 32 | 个 | 否 |
| 12 | 控制箱 | 室外防雨型控制柜，负载功率：20KW | 11 | 个 | 否 |
| 13 | 铜芯信号线 | RVVP-2\*1.0mm2 | 1100 | 米 | 否 |
| 14 | 铜芯电缆 | YJV-3\*2.5mm2 | 1320 | 米 | 否 |
| 15 | 铜芯电缆 | YJV-5\*4mm2 | 100 | 米 | 否 |
| 16 | 铜芯电缆 | YJV-5\*6mm2 | 1200 | 米 | 否 |
| 17 | 铜芯电缆 | YJV-5\*16mm2 | 2300 | 米 | 否 |
| 18 | 电缆保护管 | PVC管道DN20，明装 | 2420 | 米 | 否 |
| 19 | 电缆保护管 | PVC管道DN32，明装 | 1300 | 米 | 否 |
| 20 | 电缆保护管 | PVC管道DN40，埋地安装 | 2000 | 米 | 否 |
| 21 | PPR热水管 | DN20，室内梁底安装 | 11340 | 米 | 否 |
| 22 | PPR热水管 | DN25，室内安装 | 630 | 米 | 否 |
| 23 | PPR热水管 | DN32，室内安装 | 1250 | 米 | 否 |
| 24 | PPR热水管 | DN40，室内安装 | 830 | 米 | 否 |
| 25 | PPR热水管 | DN50，室内安装 | 900 | 米 | 否 |
| 26 | 管道支吊架 | 材质：热镀锌角钢30\*3；固定吊架 | 14950 | kG | 否 |
| 27 | 阀门 | 铜制 DN25 | 5 | 个 | 否 |
| 28 | 阀门 | 铜制 DN32 | 54 | 个 | 否 |
| 29 | 阀门 | 铜制 DN40 | 44 | 个 | 否 |
| 30 | 阀门 | 铜制 DN50 | 40 | 个 | 否 |
| 31 | Y型过滤器 | 铜制 DN25 | 2 | 个 | 否 |
| 32 | Y型过滤器 | 铜制 DN32 | 30 | 个 | 否 |
| 33 | Y型过滤器 | 铜制 DN40 | 2 | 个 | 否 |
| 34 | Y型过滤器 | 铜制 DN50 | 20 | 个 | 否 |
| 35 | 电磁阀 | 铜制 DN32 | 22 | 个 | 否 |
| 36 | 橡胶软接头 | DN25 | 4 | 个 | 否 |
| 37 | 橡胶软接头 | DN32 | 40 | 个 | 否 |
| 38 | 橡胶软接头 | DN40 | 6 | 个 | 否 |
| 39 | 橡胶软接头 | DN50 | 80 | 个 | 否 |
| 40 | 止回阀 | 铜制 DN25 | 2 | 个 | 否 |
| 41 | 止回阀 | 铜制 DN32 | 20 | 个 | 否 |
| 42 | 止回阀 | 铜制 DN40 | 2 | 个 | 否 |
| 43 | 止回阀 | 铜制 DN50 | 40 | 个 | 否 |
| 44 | 橡塑保温管 | DN32\*20 | 340 | 米 | 否 |
| 45 | 橡塑保温管 | DN40\*20 | 460 | 米 | 否 |
| 46 | 橡塑保温管 | DN50\*20 | 400 | 米 | 否 |
| 47 | 铝皮 | 0.3mm，铆钉安装 | 400 | m2 | 否 |
| 48 | 混水阀 | DN25 | 1512 | 个 | 否 |
| 49 | 阀门 | DN32 | 126 | 个 | 否 |
| 50 | 花洒 | 花洒、软管 | 1512 | 个 | 否 |
| 51 | 机械钻孔 | φ32 | 2268 | 个 | 否 |
| 52 | 铝扣板拆除 | 吊顶铝扣板 | 7560 | 块 | 否 |
| 53 | 铝扣板复原 | 吊顶铝扣板 | 7560 | 块 | 否 |
| 54 | 电缆沟开挖 | 200mm厚混凝土路路面破除、基层破除、土方开挖200\*300mm | 1850 | m | 否 |
| 55 | 电缆沟回填 | 电缆沟回填、、基层回填、混凝土浇筑 | 1850 | m | 否 |
| 56 | 汽车吊机 | 48000KG，吊装热泵、水箱、管道、钢材 | 3 | 天 | 否 |
| **原设备拆除** |  |
| 1 | 真空管集热器 | 5818-50，拆除、绑扎 | 600 | m2 | 否 |
| 2 | 集热器支架 | L40角钢 | 2400 | 米 | 否 |
| 3 | 水箱 | 10m3， | 6 | 个 | 否 |
| 4 | 水泵 |  | 33 | 台 | 否 |
| 5 | 管道 |  | 2000 | 米 | 否 |
| 6 | 控制箱 |  | 11 | 个 | 否 |
| 7 | 保温棉 |  | 2000 | 米 | 否 |
| 8 | 阀门 |  | 400 | 个 | 否 |
| 9 | 电线 |  | 1000 | 米 | 否 |
| 10 | 电缆保护管 |  | 500 | 米 | 否 |
| 11 | 孔洞破孔、封堵 |  | 2000 | 个 |  |
| 12 | 汽车吊机 | 48000KG，吊装集热器、水箱、管道、钢材 | 3 | 天 | 否 |
| 13 | 垃圾外运 |  | 30 | 车 |  |

**三、采购预算标准及预算总费用**

按照海南省三亚技师学院学生宿舍热泵热水系统购置项目预算审计报告，审定的预算金额为2437026.31元。最高限价为2437026.31元，超出预算金额（最高限价）的投标，按无效投标处理。

**四、付款方式**

（一）预付款：合同生效、中标方提交有效预付款发票后15个工作日内，采购人向中标方支付合同金额的30%预付款。

（二）结算款：

1.经采购人验收合格的已收货物达到合同金额的85%后，凭中标方向采购人开具的发票，由采购人向中标方支付合同金额的50%货款。

2.全部货物验收合格交付使用、中标方向采购人开具尾款发票，15个工作日内采购人需按合同总金额的20%支付剩余款项。

3.质保期保函：在合同生效、支付合同剩余款前，由中标方通过银行向采购人出具银行保函。保函金额为合同总金额5%,保函期限为2年（从所有设备安装调试后运行正常，经采购人验收合格后交付使用之日起计算），该保函保证产品运行正常无质量问题。如出现质量问题，采购人有权要求银行无条件向采购人支付保函金额的价款。

**五、售后服务**

质保期：主要设备的质保期为2年；

**六、质量保证**

投标人保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，为全新未使用过的，并完全符合国家、行业标准以及技术参数要求。投标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养。在货物质量保证期内，投标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

**七、验收标准**

验收标准：由采购人在指定地点对所购设备进行验收，验收标准除采购要求的货物技术参数外，可溯源到国家相关标准。

验收服务要求：对各单项设备的测试以及试运行，均达到用户要求的性能和技术规格中的性能，并实现正常运行。中标人应负责在项目验收时将全部有关说明书、技术文件成品、资料成品、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付用户。