|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **产品主要技术参数或要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
|  | 空气能热泵 | 1、单台热泵主机在标准工况下制热量≥52KW，输入功率≤13.5Kw。  2、空气源热泵必须是符合低碳、环保、安全的节能认证产品。（提供相关证明）  ▲3、COP不小于4.6  ▲4、主机制水水温≥55℃，且可控35—60℃，恒温供水，水箱全天恒定在设定的温度。提供详细技术说明。  ▲5、保证设备耐用15年以上，机组外壳采用最好防腐技术。提供详细技术说明。  ▲6、热交换器采用高效套式换热器。耐用20年以上，防腐蚀，冻不裂。提供详细技术说明。  7、压缩机采用涡旋压缩机  8、蒸发器采用亲水铝箔翅片与铜管组成；  9、冷媒工质采用410a。  10、热泵机组快速除霜技术，预留专门的除霜流路，除霜时，四通阀换向。提供详细的原理说明。  11、热泵须减噪措施，底部配套冷凝水引导管。  12、自带手机APP远程控制。  13、制造标准、安装标准及技术规范必须符合国家安全标准、节能标准。 | 台 | 4 |  |
|  | PPR发泡管 | DN25，P=1.00Mpa，热水管道采用PRC复合保温管，内管为PP-R管，外管为PVC管，中间层为聚氨酯保温层。冷水管采用PP-R管。 | 米 | 8 | 联塑 |
|  | PPR发泡管 | DN50，P=1.00MPa，热水管道采用PRC复合保温管，内管为PP-R管，外管为PVC管，中间层为聚氨酯保温层。冷水管采用PP-R管。 | 米 | 22 | 联塑 |
|  | PPR发泡管 | DN63，P=1.00MPa，热水管道采用PRC复合保温管，内管为PP-R管，外管为PVC管，中间层为聚氨酯保温层。冷水管采用PP-R管。 | 米 | 25 | 联塑 |
|  | PPR发泡管 | DN75，P=1.00MPa，热水管道采用PRC复合保温管，内管为PP-R管，外管为PVC管，中间层为聚氨酯保温层。冷水管采用PP-R管。 | 米 | 17 | 联塑 |
|  | PPR发泡管 | DN90，P=1.00MPa，热水管道采用PRC复合保温管，内管为PP-R管，外管为PVC管，中间层为聚氨酯保温层。冷水管采用PP-R管。 | 米 | 32 | 联塑 |
|  | 管道阀门 | DN25 | 个 | 2 | 联塑 |
|  | 管道阀门 | DN50 | 个 | 8 | 联塑 |
|  | 管道阀门 | DN90 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | 管道配件外包 | DN25 | 个 | 6 | 联塑 |
|  | 管道配件外包 | DN50 | 个 | 20 | 联塑 |
|  | 管道配件外包 | DN63 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | 管道配件外包 | DN75 | 个 | 4 | 联塑 |
|  | 管道配件外包 | DN90 | 个 | 6 | 联塑 |
|  | PPR弯头 | DN25 | 个 | 5 | 联塑 |
|  | PPR弯头 | DN50 | 个 | 20 | 联塑 |
|  | PPR弯头 | DN90 | 个 | 10 | 联塑 |
|  | PPR直接 | DN90 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | PPR直接 | DN63 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | PPR异径直接 | DN90-75 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | PPR异径直接 | DN75-63 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | PPR异径直接 | DN63-50 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | PPR外丝直接 | DN50 | 个 | 12 | 联塑 |
|  | PPR内丝直接 | DN90 | 个 | 3 | 联塑 |
|  | 控制电箱 |  | 个 | 1 | 优质 |
|  | 智能回水 控制系统 | 全自动智能温度 回水可调时间控制 | 个 | 1 | 优质 |
|  | 电线 | 6m² | 米 | 250 | 国标 |
|  | 信号线 | 0.5m² | 米 | 280 | 国标 |
|  | 管道支架 |  | 批 | 1 |  |
|  | 搬运费 |  | 项 | 1 |  |
|  | 吊车费用 |  | 项 | 1 |  |
|  | 运输费用 |  | 项 | 1 |  |
|  | 安装调试费 |  | 项 | 1 |  |