**台江区疾控中心分体式冷库设备参数及要求**

**一、总体需求**

**1设备概况**

1.1．设备名称：福州市台江区疾控中心疫苗冷库

1.2．地点：台江区瀛洲街道瀛福路46号（原瀛福路北侧）万科澜悦花园（二区）B-S1一层

1.3．工作内容：相关制冷工程的深化设计，深化出图，制冷机组、冷风机、采购及制冷系统的深化设计、制作及安装，具体房间参数详见图纸和技术要求。冷库的设计、建设必须符合《冷库设计规范》等规范要求，设计方案需要经过用户的认可，满足使用要求，符合日常工作流程。

1.4．各冷库物理参数如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **冷库外尺寸** | **冷藏库容积要求** | **温度要求** | **制冷设备** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | **组合式冷库** | 4950x5500x2800mm | **65m³** | **2-8℃** | **一用一备** | **台** | **1** |  |

1. **技术要求**

冷库参数要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **冷库参数** | **单位** | **数量** | |
| 1 | 冷库 | ≥65立方米 | 个 | 1 | |
| 1.1 | 外形尺寸 | 净面积≥27.3平方米 | 个 | 1 | |
| 1.2 | 库温 | 2℃-8℃ |  |  | |
| 1.3 | 冷库位置 | 台江区瀛洲街道瀛福路46号（原瀛福路北侧）万科澜悦花园（二区）B-S1一层，冷库外尺寸4950x5500x2800mm |  |  | |
| 1.4 | 冷库板 | 双面彩钢高压发泡聚氨酯夹芯板，偏心挂钩组合，冷藏库厚度≥100mm。彩钢板厚度0.5mm（国标），颜色采用白灰色。聚氨酯芯材密度：40±2kg/m³。抗压强度：≥160kPa。传热系数≤0.024W/m·K，防火等级B2级。库板须具有国家权威部门出具的完整的检测报告。 | 套 | 1 | |
| 1.5 | 冷库门 | 冷藏库配置手动冷库半埋门1件；冷库门采用专用冷库门锁，门内配置防锁死安全打开逃生装置。库门均安装有防霜加热丝。冷藏门配置风幕机。 | 扇 | 1 | |
| 1.6 | 地笼 | 冷库专用地笼，垫高≥60mm，含四周收口处理 | 项 | 1 | |
| 1.7 | 防滑地面 | 3mm厚防滑压花铝板 | ㎡ | 27.3 | |
| 1.8 | 库体附件 | 冷库板与冷库板接缝处采用耐低温中性硅酮密封胶涂抹，颜色为瓷白色。电线管、制冷管道等穿库体处采用优质聚氨酯填缝剂密封。房间内增加冷库板隔断，预留门洞，作为冷链管理室使用。 | 项 | 1 | |
| 2 | 缓冲区 | 面积3500mm\*2500mm，与冷库同高，作为疫苗进库前的低温缓冲区。缓冲区需合理设置功能分区，包含工作区、置物区、不合格疫苗放置区及更衣区。工作区配备不锈钢工作台、置物区和不合格疫苗放置区需配备定制可调节专用货架，更衣区根据空间大小配备置衣架或置衣挂钩。 | 间 | 1 | |
| 3 | 制冷系统 | 1.制冷机组：采用高效全封闭涡旋式压缩机组，冷藏库单台机组功率≥4HP，制冷量符合冷库需求，一用一备。  2.压缩机具备低噪音性能：机组噪音声压级@1m ≤75 dB  3.须满足全年内冷库内温度均满足设计要求。  4.制冷剂：新型环保冷媒。 | 套 | 2 | |
| 冷风机 | 吊顶冷风机，一用一备，制冷量符合冷库制冷要求，高效紫铜管和叉排式排管方式，外转子风扇电机配风机罩。 |
| 4 | 电气控制系统 |  | 套 | 1 | |
| 4.1 | 电缆、电器件及适用电压 | 专用电缆从电箱引至冷库处，电源上不能单独一条供电系统，可连接备用发电机。电压需保证与现场电路连通后能正常运行。具备过热、过载、缺相、系统高低压多种保护装置。 | 项 | 1 | |
| 4.2 | 温度控制系统 | (1)自带运行程序。故障代码显示。排气温度高保护、开停机保护（防止频繁启停）、报警记录、显示等功能。两套机组故障自动切换运转。在2℃~8℃任意调节。有设计合理的温度自动监控、控制系统。  (2)冷库应控制在5℃(允许偏离-2℃～2℃)且温度分布均匀。支持故障推送、远程报警、手机和电脑端多人远程监测管理等功能。冷库温度监测数据应能实时上传手机和电脑端，支持历史记录查询功能，历史温度记录原则上应保存至少10年。  （3）温度监测控制系统需保证网络连接，如有需要可配备手机流量卡。 |  |  | |
| 4.3 | 运行模式 | 蒸发风机运行模式可调：与压缩机同步或持续运转或持续运转融霜时停止等功能选择。超温限报警值可调、压缩机延时时间可调、化霜滴水时间可调、报警延时可调。有库温校正功能，温度分辩率0.1℃。 |  |  | |
| 5 | 库内照明 | 冷库照明采用冷库专用LED灯，耐低温、防潮，照度≥150lux，冷库门前开关按钮控制。 | 只 | 4 | |
| 6 | 货架 | 定制专用可调节货架 | 项 | 2 | |
| 7 | 安装及调试 | 应保证所有设备的安装调试，直至在满足以上各项需求的基础上可正常运行。 | 项 | 2 | |
| 8 | 监控 | 冷库需配备监控探头 | 项 | 1 | |
| 9 | 税金 |  | 项 | 1 | |
| **说明** |  | | | |  |

售后服务

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **服务内容** |
| 1 | 冷库安装后，提供使用培训，并提供使用说明书 |
| 2 | 冷库交付使用日期起，免费保修期为一年，不包含人为损坏维修费用。保修期内，接到报修通知后应在2小时内上门维修。 |
| 3 | 提供每年一次的预防性维护、设备状况检修和温度校准服务。 |

制造商要求

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **服务内容** |
| 1 | 冷库制造商具有建筑机电安装工程专业承包叁级证书或以上。 |
| 2 | 冷库制造商具有设备维修安装企业能力等级证书制冷空调C类Ⅱ级及以上。 |