

采购需求书

一、总则：

1、投标供应商报价应包括标的货物、相关附件、配套设施、税费、运费、保险费、仓储费、安装费、调试费、培训、质保、第三方检测费等的全部费用，在项目实施过程中出现报价内容的任何遗漏，均由中标供应商负责相关费用，采购人将不再支付任何费用。

2、招标文件中凡有“★”标识的内容条款为关键条款，投标供应商必须对此作出回答并完全满足这些要求，不可以出现任何负偏离，对这些关键条款的任何负偏离将视为无效投标。

3、**项目总预算：84442.75 元，投标供应商报价低于（含等于）预算金额的为有效报价，否则为无效报价。**

4、本项目不接受联合体投标，中标供应商不得以任何方式转包本项目。

5、单位负责人为同一人或者存在直接控股、关联关系的不同投标人，不得参加同一项目下的招标活动。

6、响应供应商应具有项目的承接能力、合同的履约能力、售后服务能力和良好的信誉，参与本项目前三年内无重大违法、失信记录。

★7、投标供应商应具备冷库或制冷设备相关的经营范围。

8、本项目不设统一现场踏勘，如有需要，可联系采购人进行现场勘察。

二、基本需求及报价清单

（一）基本需求

项目名称	需求科室/部门	数量
中山市小榄人民医院儿保科后补式 冷库项目	儿童保健科	1 项
项目包含： 1、新装： 冷库智能控制电箱、冷库库板、冷库玻璃门、冷库灯、报警器等； 2、拆装： 冷库制冷主机、冷库及冰箱温湿度记录仪（含中继器、无线采集探头等全套设施）、旧货架等利旧项目。		

1、核心产品：冷库智能控制电箱、冷库库板、冷库玻璃门等。

2、本项目所选用的材料均需符合采购需求、国家现行相关规范及标准，主材及关系到装修效果的材料在安装前需经采购人确认。

3、两台制冷主机及货架利旧，从原冷库拆装；冷库及冰箱的温湿度记录仪及配套的中继器、无线采集探头等利旧，整体拆装，完成后进行调试，数据传输通过“精创冷云”APP 实现与广东省疾病预防控制中心数据平台对接。（依据《疫苗追溯系统建设指南》）

(二) 报价清单

序号	项目名称	项目描述	备注	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	拆装冷库主机	1楼冷库制冷主机拆除， 搬运至4楼重新安装并调试	利旧	套	2.00		
2	铜管+保温棉 (12-14mm)	冷库专用铜管+保温棉	国标	米	19.00		
3	冷媒	R22 22.7KG	国标	瓶	1.00		
4	冷库智能控制电箱	功能:自动切换电源功能、 恒温控制 2℃至 8℃范围内、 带云端数据、一备一用功能有故障自动切换	国标	套	1.00		
5	冷库板	1. 双面彩钢板, 100MM 厚 聚氨酯高密度夹心保温板; 2. 尺寸: 4760*3241*2300mm, 1 套 ★3. 板材消防等级: 不低于 B1 级 (难燃)	国标	m ²	58.40		
6	不锈钢冷库门 () 手动平开门+风幕机+门封加热)	门尺寸: 750*1800mm	定制	套	1.00		
7	冷库玻璃门含门框	尺寸: 600*1800mm	定制	套	6.00		
8	玻璃门货架	1. 多层货架尺寸: 3600mm 长*1800mm 高*600mm 宽; 2. 材质: 钛金属喷漆	定制	套	1.00		
9	冷库及冰箱温湿度记录仪 (含中继电器、无线采集探头等全套设施)	1. 联网检测 4G 温控器: 人工拆装及调试, 能实现数据传输; 2. 型号: RCW-2000/RCW-2200	利旧	项	1.00		
10	电箱到冷库主机电源线	主机型号线: Wdz-BYJ-4*5	国标	组	2.00		
11	电箱到冷风机电源线	主机型号线: Wdz-BYJ-4*5	国标	组	2.00		
12	其它探头、报警灯、冷库灯控制线含 PVC 线管槽	国标信号线	国标	项	1.00		
13	冷库灯	LED 冷库专用灯 (220V 50W)	国标	套	1.00		
14	报警器	超温报警器	国标	套	1.00		

15	运费	材料运输	/	项	1.00		
16	旧货架拆装	尺寸：长 1960*宽 650*高 1600mm	利旧	套	2.00		
17	调试费	/	/	项	1.00		
18	冷库 GSP 验证检测费	按《药品经营质量管理规范》（GSP）要求	/	项	1.00		
A	以上小计（不含税）						
B	综合管理费	/	/	项	1.00		
C	税金	/	/	项	1.00		
D	含税合计：A+B+C						

三、技术参数：

（一）须符合以下国家标准及行业强制规范、专业技术标准等要求：

1. 国家标准

标准编号	名称	核心内容摘要
GB 50072-2021	《冷库设计标准》	冷库建筑/结构/制冷系统通用要求，第 4 章专述医药冷库特殊条款
GB/T 34399-2024	《医药产品冷链物流温控设施设备验证 性能确认技术规范》	温度分布验证方法（空载/满载/开门测试）、传感器布点规则
GB 51039-2014	《医药工业洁净厂房设计规范》	环境控制（温湿度/洁净度/压差）与材料防污染要求
GB 50016-2014	《建筑设计防火规范》（2023 修订）	保温材料防火等级（≥B1 级）、应急疏散通道设置

2. 行业强制规范

规范名称	发布机构	疫苗冷库专项条款
《药品经营质量管理规范》（GSP） （国家药监局公告第 90 号）	国家药监局（NMPA）	第 3 章 设施与设备： - 冷库容积≥20m ³ - 双路供电/备用机组 - 独立温控系统+报警
《疫苗储存和运输管理规范》	国家卫健委+国家药监局	要求： - 实时温度监控（精度±0.5℃） - 冷库门开启时间≤5 分钟 - 年度验证报告
《医药冷链物流温控设施设备验证 性能确认技术指南》	中国物流与采购联合会	详细规定温度分布测试点数量（每 100m ³ ≥9 点）、开门测试时长

3. 专项技术标准

标准类型	标准编号	内容重点
保温材料	GB/T 21558-2008	建筑用硬质聚氨酯泡沫塑料（要求 PIR 板导热系数 $\leq 0.024\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ）
制冷安全	JB/T 7659-2015	制冷设备安全要求（压缩机高低压保护、冷媒泄漏报警）
监控系统	YY/T 0686-2017	医用冷藏箱温度记录仪性能要求（数据存储 ≥ 1 年，采样间隔 ≤ 2 分钟）
电气安全	GB 5226.1-2019	机械电气安全 通用技术条件（应急电源切换时间 ≤ 10 秒）

（二）核心参数

参数类别	要求值	要求说明
温度范围	+2℃ 至 +8℃	疫苗核心储存温度，需 24 小时稳定
温度均匀性	库内任意点温差 $\leq \pm 0.5\text{℃}$	需通过验证（空载/满载）
温度波动	$\leq \pm 0.5\text{℃}$ （设定点附近）	自动除霜时温度回升 $\leq 2\text{℃}$
湿度控制	35%~75% RH	防止包装受潮或干燥开裂
制冷备份	双制冷系统+应急电源	主备机组自动切换，断电后维持 ≥ 72 小时
门体配置	手动平开门+风幕机+门封加热	减少开门冷量损失
监控与报警	24h 温湿度监控+三级报警	本地声光报警+短信/APP 通知（超温、断电、设备故障）

（1）冷库库板：采用厚度为 100mm 的双面彩钢高压发泡聚氨酯芯板和偏心挂钩组合，聚氨酯保温层均匀稳定，密度 40~42Kg/m³，导热系数小($\lambda\leq 0.024\text{W}/\text{MK}$)，夹心板采用双面 0.5mm 彩钢板，美观耐久防腐，壁面光滑易清洁，符合卫生洁净要求。冷库板均为企口型板材，板材间通过凹凸配合拼接而成，所有接缝抹冷库专用耐低温硅橡胶密封胶，密封性能好，库温稳定节约能源。底板预埋厚度为 3mm 的防滑压花铝板，且配备地垫厚度为 2mm。安装的拼接缝加密封胶，保证密封效果，库体外周采用圆弧铝收边，保证冷库内无死角，符合清洁要求，含发泡胶、密封胶等。

（2）冷库库门：配置双面彩钢板冷库专用门，门洞尺寸为 750*1800mm，采用半埋式保温门占地方面积小，美观大方，符合用户现场使用环境。门扇均采用优质的材料、全封闭整体框架结构，硬质聚氨酯发泡，冷库门门扇的开启与关闭采用手动平开式，顶部轨道采用曲线形式，当门关闭到位时，门扇自动压紧地坪及门框。保证冷库良好的密封

性能。开启时，（冷库门）门扇同步离开门框，并上升，减少了密封橡胶条与门框、地坪的摩擦。门扇四周内有低电压电加热器，防止在低温下门扇与门框的冻结，顶部配置900mm宽度的风幕机。

（3）后补式取货玻璃门

a.全景视野：中空玻璃门含门框，尺寸为600*1800mm，透光率达到92%，具有良好的视野效果，可在门外清晰观察库内的药品的存放量情况；

b.自动回弹功能：打开柜门后在没有外力的情况下无需手动关门，可以实现自动的关闭柜门，可以达到省力、省电的效果，减少不必要的冷气外漏，给用户带来更好的使用体验；

c.防凝露电加热：门框具有自动限温防凝露电加热，有效防止因冷库内外温差导致玻璃门凝露，电加热根据门框温度情况进行自动限温，避免了因温度过高影响库温的风险；

d.自动限位：玻璃门具有自动限位功能，方便用户存取货物时固定玻璃门，配置喷塑可调货架，用在玻璃门内部方便取货。

（4）冷库照明灯具

采用专用抗氧化防腐材料和硅胶密封圈来实现灯具的防护要求。此灯对电路控制板进行防腐、防水、抗氧化（三防）处理，针对电器箱密封散热能力弱的特点，智慧温控三防灯专用工作电路，降低了功率变频器工作温度，对强电隔离防护路，插接件双重绝缘处理，保证线路的安全可靠。根据三防灯的实际工作环境，对灯具防护盒表面进行纳米喷塑防潮防腐处理，杜绝粉尘和水分的进入。防护等级：壳防护等级IP67，防腐等级WF2，采用轻质合金材料和高科技喷涂技术，外壳永不腐蚀，永不生锈。灯体内部通过结构和材料双重减震，整个灯具抗震性能好。采用滚边等新工艺，确保外壳整体性好，密封可靠，防水防尘。具有良好的电磁兼容性，不会对周边环境造成电磁干扰。灯具整体温升高，散热性好，可减少故障机率。

（三）其他要求

1. 冷库须具备且不限于以下功能：全自动微机电脑电气控制系统、智能计算机温度控制、高精度传感器、全自动温度恒温、温湿度自动监测、自动报警等。
2. ★冷库保温材料的燃烧性能满足B1级（难燃）。
3. 冷库智能控制箱进线主电源由用户提供。
4. 施工期间须做好围蔽，且不得影响科室正常运营。施工期间产生的垃圾要及时清理，不得弃置在医院，否则采购人有权自行处理，所产生的费用从合同款内扣除，并追究相关的责任。

四、商务要求:

1、交货及安装、验收要求

1.1 交货地点: 采购人指定地点(中山市小榄镇菊城大道中 65 号妇幼中心内)。

1.2 交货期: 签订合同后 15 个日历天内完成安装调试并经采购人验收合格。

1.3 中标供应商负责派技术人员到现场进行安装及调试, 直至验收合格, 安装调试所需费用应包含在投标总报价内; 同时提供培训服务, 必须保证需求科室操作人员融会贯通, 培训所需费用全部包含在总报价内。

★1.4 项目完成后, 中标供应商须委托第三方进行《药品经营质量管理规范》(GSP) 验证检测, 并提供合格检测报告, 检测费已含在项目总价内, 采购人不再另行支付。

1.5 验收方式: 按采购人验收制度执行。

★1.6 中标供应商无法提供第三方《药品经营质量管理规范》(GSP) 认证检测合格报告的视为不合格, 中标供应商须在采购人限定期限内完成整改, 若中标供应商不配合整改, 采购人有权另行委托第三方公司处理, 所产生的费用从合同款内扣除, 由此造成的损失由中标供应商承担。

2、售后服务要求

2.1 中标供应商必须在中国境内有售后服务机构, 并附有售后服务能力说明。

2.2 本项目质保期: **利旧项目为 1 年, 其他项目为 2 年**, 自经采购人验收合格之日起计算。

2.3 在售后期内, 中标供应商在接到采购人的维修通知, 响应时间为半小时内, 工程师到达现场时间为 4 小时内, 排除故障时限为到达现场后 8 小时内。

2.4 如果故障在检修 12 小时后仍无法排除, 中标供应商应在 24 小时内提供解决方案, 确保采购人能正常使用, 直至故障修复。

3、付款方式

3.1 本合同的每笔款项以人民币转账方式支付, 合同货物到采购人指定地点交付并完成安装, 验收合格后, 中标单位凭:

(1) 合同;

(2) 验收调试合格报告(加盖采购人公章);

(3) 中标供应商开具的正式发票(加盖发票专用章)。

3.2 具体付款方式: 本合同分三期支付, 第一期: 合同签订后, 中标供应商提供合同总金额的 20% 的款项的预收款收据, 采购人支付该笔预付款; 第二期: 中标供应商按合同协议时间提供货物, 并经协议规定的验收人员书面确认验收合格后, 开具全额发票, 采购人确认无误后一个月内支付合同总金额的 75% 的款项。第三期: 合同总金额的 5% 的款项在质保期后无息支付。

五、附图（另册）

- 1、平面布置图
- 2、施工图
- 3、配电箱及强电插座平面图
- 4、配电箱系统

参数制定人:

审核人: