**用户需求书**

一、项目预算：60万元/年。每服务点限价3100元/年。

二、项目需求：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 龙华院区“温湿度监测服务” |
| 用途 | 龙华院区“温湿度监测服务”用于对冰箱、水浴箱、培养箱等设备监测温度、湿度并传输、储存温湿度等数据，保障药物、试剂等的储存安全。 |
| 服务内容 | 1、★提供温湿度监测服务及所需软件、硬件，用以对冰箱、水浴箱、培养箱等设备监测温度、湿度并传输、储存温湿度等数据。根据科室设备设立服务点监测温湿度并配备监测软件、温度传感器、湿度传感器和数据采集基站等。该服务及所含软件、硬件需提供2年免费维护保养。2、★提供服务点单价报价，按服务点数量及服务点单价结算服务金额。 |
| 商务参数 |

|  |
| --- |
| 1、热线服务：全国范围内开通400/800免费热线电话，并保障24小时\*365天有在线工程师接听报修，为用户快速诊断和提供技术支持服务。接到维修要求后，不超过24小时到达现场。2、工时：包含在保修合同期内所需的人工费用，节假日加班免费。3、保修期间，设备进行维修，保养和更换配件，承担配件、劳务和差旅等费用，不再收取除合同款外的其他费用。4、接到客户故障投诉/申告后，在2小时内做出电话响应答复，如远程无法解决设备故障应立即做出现场维修安排，正常维修应在4小时内到达现场处理并维修完毕恢复正常。紧急维修应在2小时内到达现场并维修完毕恢复正常。5、付款方式：根据服务点数量及服务点单价，按季度验收合格后结算支付服务金额。 |

 |
| 技术参数 | 一、监测系统服务器软件：（1）温湿度监测系统的软件设计应符合FDA 21CFR part11电子签名、电子记录保护规范；GAMP 5良好自动化生产实践指南；并且符合国内计算机化系统验证和数据可靠性方面的要求。（2）▲应用软件须构建标准的C/S（客户端/服务器端）架构，数据库须安装在用户本地，不可上传到第三方软件平台，具备完整的本地端管理控制平台，不可远程对应用服务器环境进行监控，以确保科室数据的安全和保密性。（3）可设置监测点的数据接收检查周期、监测点自定义名称。数据接收检查周期用于避免监测网络受到干扰时产生无效数据，保证监测数据的连续性和有效性。监测点自定义名称用于以曲线图方式显示监测点数据时辨识监测点位置属性。（4）▲通过LAN局域网动态搜索与配置中继，中继器前端无线接收记录的数据，后端通过以太网把数据传输到电脑服务器，且中继器不会产生任何费用。（5）支持通过LAN局域网动定位与排除中继故障。（6）▲软件应能至少有4级用户权限设置，根据个人职权范围分配用户隐藏，查看,确认报警,设置报警、完全控制以及管理员账户等权限。（7）支持实时预警各监测点环境超标信息。（8）支持报警信息分区域发往相关管理员。（9）支持报警信息记录查询与分析。（10）支持通过LAN局域网发送报警信息到远程网络声光报警器。（11）服务器端程序必须支持Windows与Linux操作系统；（12）支持Access，SQL Server，MySQL，Oracle，Informix等各种数据库；（13）为保证数据信息传输处理的高效率，产品内核必须基于高效的C/C++语言实现。（14）支持故障恢复和故障迁移的功能，保证应用系统7x24小时不间断运行。（15）能自动汇总和计算采集到的环境信息。（16）监测系统软件必须支持TCP/IP、RS485、GPRS、Zigbee等多种数据传输方式。（17）支持拓扑图动态调整，用户可以设定软件背景，并图形化显示各监测点数据，各监测点位置可以用鼠标动态拖动调整。（18）预留控制接口，支持。（19）软件安全，访问安全，存储安全，数据库安全，网络安全和安全管理，支持用户分级管理功能，支持设备分区域管理。（20）支持对系统运行状态、动态监控与管理功能。电气安全检查：信号发射功率≤20dBm；视距传输通讯距离≥200米。仪器具备灵活的电源方式，配有备用应急电池供电，同时能接入220V市电，这样保证了灵活安装。（21）▲系统必须支持审计追踪功能，每个用户在登录系统后的各种操作都能够被审计追踪功能自动记录下来，且不能被删除或修改，记录的改变不能使先前的记录信息被覆盖，并以下面的方式识别：用户任何人工性质的变更（登录、登出、建立、修改、删除）；记录的信息至少包括操作者、操作时间、操作内容。1. ▲系统必须有基本的数据统计分析功能，可以选定时间段的特定被监测设备进行记录数据分析，至少包含最大值，最小值，报警持续时间、平均温度，MKT和温度曲线，并生成趋势图。

二、功能方面：1、无线温湿度传感器：（1）测量精度：±0.5 ℃，±3%RH。（2）测量范围：-40~120℃/0~100%RH。（3）带有LCD显示屏，同时显示温度、相对湿度、电池电量、电源符号。（4）▲设备必须符合国家无线电产品相关法规规定，并获得工信部无线电发射设备型号核准证书（提供证书复印件）。（5）▲设备必须采用安全设计，提供防爆认证合格证书（提供证书复印件）。2、冰箱无线温度传感器：（1）测量精度：±0.5 ℃。（2）测量范围：-200~260℃。（3）带有LCD显示屏，同时显示温度、电池电量、电源符号。（4）▲设备须符合国家无线电产品相关法规规定，并获得工信部无线电发射设备型号核准证书（提供证书复印件）。（5）▲设备须采用安全设计，提供防爆认证合格证书（提供证书复印件）。3、无线数据基站：（1）可同时作为中继/网关使用，用于接受无线记录仪发送的无线信号，不会产生二次费用。（2）▲设备须符合国家无线电产品相关法规规定，并获得工信部无线电发射设备型号核准证书（提供证书复印件）。 |

三、评分方式：综合评分，价格分占10%。