**附件:项目需求表**

**一、需求需求：**

**1、需求清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** |
| 1 | BIM运维管理平台 | 1套 |

**2、BIM运维管理系统功能需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **要求** |
| 1 | 基于BIM模型的可视化运维管理平台 | 1 | 套 | （1）支持对BIM三维空间模型操作放大、缩小、旋转的应用；（2）支持设备在三维空间模型中查询与定位管理；（3）提供安防管理、设备设施管理、消防管理、管网管理、能源管理、环境品质管理、维修维保管理、停车管理、人员管理、报警管理、文档管理12大应用管理模块；（4）提供计算机化管理诊断，支持对设备运行效率、故障问题及能耗异常情况给出诊断结果，为管理者提供决策依据；（5）支持手机端管理应用；（6）平台应支持国际主流集成接口协议，包括BACnet、OPC、TCP/IP、Modbus等；  |
| 2 | 安防管理 |  |  |  |
| 2.1 | 视频监控系统功能 | 1 | 套 | 支持与视频监控系统对接，完成摄像探头点接入，提供模型中准确定位视频监控位置，并形成报警区域联动； |
| 2.2 | 门禁系统管理功能 | 1 | 套 | 支持与门禁一卡通系统对接，提供门禁定位及状态显示； |
| 2.3 | 电子巡更管理功能 | 1 | 套 | 支持与电子巡更系统对接，完成巡更信息钮及人员信息钮的接入，提供模型中显示各个巡更区域，并响应系统需求； |
| 3 | 设备设施管理 |  |  |  |
| 3.1 | 设备台账功能 | 1 | 套 | 与BA系统对接，完成智能照明系统、暖通空调系统设备点接入，提供模型中定位相应设备，在系统界面中查看设备名称、厂家信息、安装位置时间等信息，同时支持通过二维码扫码在手机端上对设备信息进行查询浏览； |
| 3.2 | 设备运行管理功能 | 1 | 套 | 查看设备运行参数、运行状态信息，并以趋势线形式显示24小时运行状况； |
| 3.3 | 备品备件管理功能 | 1 | 套 | 支持备品备件清单、安全定额、入库、备件类型诊断、申请、处理申请、提醒等处理信息管理； |
| 4 | 维修维保管理功能 | 1 | 套 | 支持维保计划及新增审核管理、维修流程管理及信息提醒服务，并响应系统需求； |
| 5 | 能源管理 |  |  |  |
| 5.1 | 建筑能耗总览 | 1 | 套 | 查看能耗分类显示、建筑日总能耗、建筑月总能耗、今日最大功率指标信息 |
| 5.2 | 分户管理 | 1 | 套 | 支持分户能耗浏览、分户历史能耗浏览 |
| 5.3 | 数据浏览 | 1 | 套 | 支持当前能耗数据浏览、历史能耗数据查询、能耗设备空间定位 |
| 5.4 | 能耗分析 | 1 | 套 | 支持不同管理维度的数据对比 |
| 5.5 | 能耗排名 | 1 | 套 | 支持分类、分项设备能耗排名 |
| 5.6 | 节能诊断 | 1 | 套 | 对重点设备运行及能耗数据分析给出计算机化能效诊断结果 |
| 5.7 | 定额管理 | 1 | 套 | 支持历史能耗限值浏览、本月能耗限值提醒 |
| 5.8 | 报表管理 | 1 | 套 | 支持能耗报表生成、下载、报表浏览 |
| 6 | 管网管理 | 1 | 套 | 整体管网分布在建筑三维空间模型中查看浏览，浮框显示相关管网信息；筛选定位管网在三维空间模型中的位置信息，支持查看管网上下级连接设备信息，以颜色渲染形式显示具体管段影响区域； |
| 7 | 消防管理 |  |  |  |
| 7.1 | 火灾报警 | 1 | 套 | 支持火灾报警信息显示提醒、火灾报警点空间定位、与视频联动调取现场视频画面，逃生出口在三维空间模型中高亮显示，对影响区域颜色渲染 |
| 7.2 | 消防设备管理 | 1 | 套 | 支持对消防水泵状态监测、消防水箱水位监测、消防喷淋压力监测、排烟风机状态监测、消防卷帘状态监测 |
| 7.3 | 消防巡检管理 | 1 | 套 | 支持对巡检时间、巡检人员信息记录查询及巡检异常提醒 |
| 7.4 | 消防定位引导 | 1 | 套 | 支持对消防分区、消防作业面及周边消防设施空间定位显示 |
| 7.5 | 消防演练 | 1 | 套 | 支持多场景消防演练预制动画调阅及消防演练方案信息管理与审核功能 |
| 7.6 | 应急管理 | 1 | 套 | 支持应急方案信息及处置流程查看浏览，消防标准规范要求信息资料管理与审核 |
| 7.7 | 消防器材管理 | 1 | 套 | 消防设备设施空间定位、信息查询浏览及保养更换提醒 |
| 8 | 空间管理 |  |  |  |
| 8.1 | 空间定位 | 1 | 套 | 对医院的重要设备及房间进行定位 |
| 8.2 | 空间浏览 | 1 | 套 | 三维可视化对空间进行浏览 |
| 8.3 | 空间查询 | 1 | 套 | 点击搜索可查询相关设备位置 |
| 9 | 环境品质管理 | 1 | 项 | 支持监测区域定位、数据查询浏览、模型颜色渲染及历史状态回放 |
| 10 | 人员管理 |  |  |  |
| 10.1 | 责任人管理 | 1 | 套 | 不同管理部门责任人信息查询浏览、新增人员信息编辑功能 |
| 10.2 | 排班管理 | 1 | 套 | 不同管理部门人员排班信息管理 |
| 10.3 | 流程管理 | 1 | 套 | 不同专业流程图信息管理查阅 |
| 11 | 报警管理 |  |  |  |
| 11.1 | 能耗超标 | 1 | 套 | 能耗超限值时提供报警及定位提醒 |
| 11.2 | 环境异常 | 1 | 套 | 环境超限值时提供报警及定位提醒 |
| 11.3 | 设备故障 | 1 | 套 | 设备故障时提供报警及定位提醒 |
| 12 | 停车管理 |  |  |  |
| 12.1 | 车位占用 | 1 | 套 | 车位占用信息管理，合理安排 |
| 12.2 | 车位引导 | 1 | 套 | 停车引导管理 |
| 12.3 | 反向寻车 | 1 | 套 | 车辆查询，寻车路线引导 |
| 12.4 | 非法占用车位 | 1 | 套 | 固定车位占用报警提醒管理 |
| 13 | 文档管理 | 1 | 项 | 文档电子化、标签化支持检索浏览管理 |
| 14 | 手机端应用 | 1 | 项 | 信息总览、能耗信息、设备故障告警信息、环境监测信息、资产设备采购及审批的信息管理查看 |
| 15 | 数据接口 | 1 | 项 | 各子系统数据接口编写及定制化开发 |

**3、本项目至少配套提供下列硬件：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统服务器 | 台 | 1 |
| 系统电脑主机A | 台 | 1 |
| 系统电脑主机B | 台 | 1 |
| 温湿度 | 只 | 2 |
| PM2.5 | 只 | 2 |
| 网络交换机 | 台 | 1 |
| UPS电源 | 台 | 1 |
| KVM切换器 | 台 | 1 |

1. **具体要求：**

**2.1合同要求：**本项目BIM模型由中标人自行创建，招标人仅提供与创建BIM模型所必须的二维图纸等技术材料，投标人需考虑相应成本。投标人须要对本次项目进行充分的调研，制定详细的施工方案，要确保在项目实施过程中，业主的各类业务系统必须正常运行。

**2.2 合同签订日期：**自中标之日起5个工作日内按时签约。

**2.3 项目工期：** 合同签订之日起120个工作日内安装调试完成。

**2.4 项目施工要求：**工程师现场安装、调试，直至验收完成。

**2.5** **安装、售后服务要求：**中标人公司在江浙沪或者在江浙沪有实际固定办事处，方便软件后期维护。中标人必须负责安装、调试直至合格交付使用。 验收报告签署之日起，质保期至少1年，在发生故障后24小时内，派工程师远程响应、维护，必要时到现场解决。中标人提供数据备份机制，负责数据备份，保证数据安全。中标人提供操作系统及数据库等软件。

**2.6**  **付款方式：** 本次项目为试点合作开发项目，医院不支付开发费用。中标方协助申请本项目的政府补助，如果申请不到项目补助，医院无需支付任何项目款项；申请到项目补助，投标方可在投标文件中注明需要支付补助的份额。