深圳市前海蛇口自贸区医院

智慧后勤运维系统建设方案征集

## ****一、征集单位****

深圳市前海蛇口自贸区医院

### ****二、项目概况****

### ****（一）项目名称****

智慧后勤运维系统

### ****（二）项目地点****

深圳市前海蛇口自贸区医院

1. **项目内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统或设备名称** | **系统或设备参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
|  | **智慧后勤运维系统** |  |  |  | **预算金额：2484000.00** |
| **1** | **需求分析** | **1.项目整体各功能模块需求调研，对模块功能、功能定位、业务流程等进行调研确认。 2.项目的前期沟通，各方资源协调，上线时间配合，流程申请，实施人员入场，验收整理、文档编写整理、会议汇报准备等。** | **1** | **项** |  |
| **2** | **详细设计** | **1.业务数据流程设计，设计说明、流程设计的定义，包括格式的约定及错误处理。 2.数据读取方式、数据来源详细设计。** | **1** | **项** |  |
| **3** | **软件开发** |  |  |  |  |
| **3.1** | **基础业务中台管理系统** |  |  |  |  |
| 3.1.1 | 人员信息管理 | 人员信息实现对人员的管理与维护，包括基本信息、工作信息、证书管理、岗位人员的适岗信息。 | 1 | 项 |  |
| 3.1.2 | 空间信息管理 | 空间分类、空间台账、空间平面图 | 1 | 项 |  |
| 3.1.3 | 组织信息管理 | 组织分类管理、组织台账管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.4 | 资产信息管理 | 统一设备字典管理、资产分类管理、资产台账管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.5 | 文档信息管理 | 文档分类管理、文档台账管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.6 | 服务商信息管理 | 服务商分类管理、服务商台账管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.7 | 用户管理 | 用户台账、平台角色管理、子系统角色管理、用户角色绑定 | 1 | 项 |  |
| 3.1.8 | 角色权限管理 | 系统角色管理、统一权限管理、用户角色绑定 | 1 | 项 |  |
| 3.1.9 | 统一登录管理 | 子系统注册管理、用户登录管理、系统跳转管理、登录记录管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.10 | 工作流管理 | 可视化流程编辑、流程节点管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.11 | 服务中台工单基础功能管理 | 流程管理、类型管理、自定义工单、任务派发、计划工单、接单管理、任务管理、完工管理、验收管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.12 | 计划管理 | 计划编辑、计划提升、任务管理、消息推送管理、系统运维管理 | 1 | 项 |  |
| 3.1.13 | 数据安全管理 | 数据访问安全管理、数据备份 | 1 | 项 |  |
| **3.2** | **可视化数字孪生引擎** |  |  |  |  |
| 3.2.1 | BIM数据轻量化模型重建 | 对医院13.7万平米建筑面积（原有区域4.5万+在建项目9.2万）进行BIM数据轻量化模型重建 支持多种类型模型格式导入，包括：FBX、3DS、STL、OSGB、OBJ、DAE、DGN 、DWF、IGES、RVT； 支持广域GIS地图模型，三维园区模型以及室内三维模型的渲染与展示； 支持不同精细级别的模型展示，包括，白模模型、精细贴图模型、实景航拍模型的渲染展示； 支持管线模型，包括水管道、气体管道、强电线缆、弱电线缆，以及线路上的接头、开关等设施的渲染与展示； | 1 | 项 |  |
| 3.2.2 | 模型展示效果增强 | 对医院13.7万平米建筑面积（原有区域4.5万+在建项目9.2万）进行模型展示效果增强 支持景物及环境效果增强、动画渲染、图纸管理 支持设备三维模型和组态模型自由切换，在一个界面根据不同业务需要显示不同的模型； 楼层二维三维模型一键切换； | 1 | 项 |  |
| 3.2.3 | 空间数据可视化 | 对医院13.7万平米建筑面积（原有区域4.5万+在建项目9.2万）进行空间数据可视化 实现院区、楼宇、楼层、分区、房间多级空间管理，可实现对空间的功能类型、所属科室、空间面积等多种属性进行管理，通过多种维度的统计分析，实现对空间的精细化管理。 | 1 | 项 |  |
| **3.3** | **智能移动应用终端系统** |  |  |  |  |
| 3.3.1 | 配置注册管理 | 系统配置、用户登录管理、密码重置、用户注册，支持通过微信小程序等移动应用查看系统运行数据和报警数据 | 1 | 项 |  |
| 3.3.2 | 消息管理 | 消息提醒、消息状态、消息处置 | 1 | 项 |  |
| 3.3.3 | 代办事项 | 个人待办工作的清单的统一查看入口 | 1 | 项 |  |
| 3.3.4 | 设备设施管理 | 提供对医院管理设备的统一管理入口，可查看设备台账，设备巡检，设备保养，维修等日常设备运维工作的执行情况，并提供多种维度的数据分析。 | 1 | 项 |  |
| 3.3.5 | 运行监测 | 提供对各类设备设施，以及空间环境的状态监测，并根据设定的阈值按照不同颜色展示设备的状态情况。 | 1 | 项 |  |
| 3.3.6 | 空间管理 | 支持按空间总数、闲置空间、建筑面积、公区面积、使用面积、功能类型等方式对空间进行查询。 | 1 | 项 |  |
| 3.3.7 | 服务品质管理 | 支持按服务总览数据包括工单数量，完工率，完工效率，回访率等，同时支持对满意度，投诉量等数据的综合查看与分析。 | 1 | 项 |  |
| 3.3.8 | 能耗查看 | 提供按今日、本周、本月、本年方式进行水、电等能耗数据的统计和同环比的分析，以及统计各类能耗的费用展示和实际发生的费用 | 1 | 项 |  |
| 3.3.9 | 个人信息修改与维护 | 完善/修改个人信息、当前版本、服务跟踪、隐私协议、消息设置 | 1 | 项 |  |
| **3.4** | **智能一站式服务综合管理系统** |  |  |  |  |
| 3.4.1 | 一站式服务调度中心 | 任务提醒、调度分配、来电弹屏、新建工单、修改工单、工单优先级管理、紧急联系人、通话管理、计划工单、自动派发工单、高频报修分析、待办事项管理、投诉管理、电话回访、坐席选择、工单督办 | 1 | 项 |  |
| 3.4.2 | 维修管理 | 报修登记、任务提醒、维修派工、工单打印、维修接单、工单暂停及恢复、工单转新单、工单作废、工单进度查询、维修挂单、维修完工、维修用料登记、维修工时费用登记、接单任务、维修任务、维修抢单、完工任务、移动报障、短信提醒、微信工单提醒 | 1 | 项 |  |
| 3.4.3 | 移动报修 | 快速报修、拍照上传、维修快速定位、进度查询、状态跟踪、在线评价、历史查询、常用地址管理、微信状态提醒 | 1 | 项 |  |
| 3.4.4 | 报表管理 | 维修统计查询、工作量报表、维修用料查询、定制报表、例行报告管理 | 1 | 项 |  |
| 3.4.5 | 大屏管理 | 维修大屏、工人大屏 | 1 | 项 |  |
| **3.5** | **智能资产台账管理系统** |  |  |  |  |
| 3.5.1 | 资产分类管理 | 国标分类管理、专业类别分类管理、归口部门分类管理 | 1 | 项 |  |
| 3.5.2 | 资产台账管理 | 台账信息维护、业务信息管理、二维码管理、运维信息管理 | 1 | 项 |  |
| 3.5.3 | 资产档案管理 | 基础档案管理、运行档案管理 | 1 | 项 |  |
| **3.6** | **设备设施使用运维系统** |  |  |  |  |
| 3.6.1 | 维修管理 | 科室报修管理、工单调度中心管理、接单处置管理、维修验收、维修结算管理、维修配件管理、工单统计 | 1 | 项 |  |
| 3.6.2 | 巡检/保养管理 | 保养设备管理、养护日历、计划管理、工作模板管理、临时任务、养护工作提醒、排班管理 | 1 | 项 |  |
| 3.6.3 | 知识库管理 | 维修知识库、保养知识库 | 1 | 项 |  |
| **3.7** | **后勤指挥中心调度客户端软件** |  |  |  |  |
| 3.7.1 | 三屏联动 | 一机三屏操作、数模联动 | 1 | 项 |  |
| 3.7.2 | 设备运行监测管理 | 对接系统运行查看、报警实时分析、报警来源分析、实时报警数据、统计分析 | 1 | 项 |  |
| 3.7.3 | 报警综合管理 | 报警信息、关联视频、报警声音提示、报警简要信息 | 1 | 项 |  |
| 3.7.4 | 后勤管理中心 | 地图操作、建筑总览、空间总览、楼层可视化、空间统计 | 1 | 项 |  |
| 3.7.5 | 运行保障中心 | 统一运行监测、维修管理汇总、巡检管理汇总、保养管理汇总 | 1 | 项 |  |
| 3.7.6 | 服务品质管理 | 服务班组、服务工作综合分析、服务工单动态、后勤设备状态分析、今日任务分析 | 1 | 项 |  |
| **3.8** | **综合能耗可视化** |  |  |  |  |
| 3.8.1 | 可视化展示 | 用能总览、抄表维度、抄表曲线、多维度监控 | 1 | 项 |  |
| 3.8.2 | 能耗门户首页 | 支持页面组态管理、组态页面后台管理、组件库扩充等，包含（项目介绍、能耗同环比概览、KPI仪表盘、能耗排名、重点区域用能、能源成本分析、告警事件分析、关联分析组件、单位面积能耗排名、用能分项占比等10类） | 1 | 项 |  |
| 3.8.3 | 告警管理 | 告警汇总分析、系统自监控告警、设备故障告警 | 1 | 项 |  |
| 3.8.4 | 用能分析 | 能耗平衡结构图、能耗综合查询、能耗结构分析、时间段分析、对比分析、峰平谷分析、能流平衡、能耗分析、能耗对比、能耗排名、关联分析、能耗异常检测、科室分摊与考核、能效专家、能源大脑 | 1 | 项 |  |
| 3.8.5 | 报表管理 | 报表方案、报表仓库、标签搜索 | 1 | 项 |  |
| 3.8.6 | 成本管理 | 核算单位费价绑定、账单核算 | 1 | 项 |  |
| 3.8.7 | 配置管理 | 能源配置、规约管理、规约方案管理、自动采集计量测点、分析模型配置流程、分析对象配置、分析树配置、费价模型管理 | 1 | 项 |  |
| 3.8.8 | 绩效管理 | 定额用量、定额指标、能效对标、指标管理、定额管理 | 1 | 项 |  |
| **3.9** | **供配电监测管理可视化** |  |  |  |  |
| 3.9.1 | 配电模型可视化 | 组态视图可视化、实时状态、配电设备维修可视化、配电保养可视化、配电巡检可视化、配电关联医疗设备 | 1 | 项 |  |
| 3.9.2 | 运行总览 | 配电室运行概况、变压器监测、视频监控、配电系统图 | 1 | 项 |  |
| 3.9.3 | 电力监测 | 电力数据、平均功率因数、谐波监测 | 1 | 项 |  |
| 3.9.4 | 数据报表 | 电力极值报表、电力运行日报、用能报表、分时段用电 | 1 | 项 |  |
| **3.10** | **第三方系统数据对接开发** |  |  |  |  |
| 3.10.1 | 建筑设备监控系统接口 | 建筑设备监控系统提供BACnet协议或OPC服务与平台对接，完成对空调冷源、空调末端设备、送排风设备、给排水系统的监控；空调系统及送排风设备：监视设备运行状态、手自动状态、故障报警等状态；给排水系统：监视集水坑高低液位情况，高液位报警；新风系统：监测新风机组的运行状态、新风机机组的送风温度等；空气处理机组：监测空气处理机组的运行状态、送风温湿度、回风温湿度、CO2浓度等。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.2 | 给排水系统接口 | 监视水泵手自动状态、故障状态、运行状态、开启，关闭管理、集水坑高低液位 | 1 | 项 |  |
| 3.10.3 | 冷热源系统接口 | 监视制冷主机、冷冻泵、冷却泵、冷却塔运行状态、故障状态手自动状态、制冷主机内部参数、循环水泵：末端压差的运行数据与报警信息。 冷却塔：进出水温度、水位的运行数据 | 1 | 项 |  |
| 3.10.4 | 电梯系统接口 | 在电子地图上显示电梯的楼层位置 提供所有电梯运行及故障状态； 监视电梯上下行方向 | 1 | 项 |  |
| 3.10.5 | 能源计量管理系统接口 | 能源计量管理系统提供接口协议与平台对接；监测用水量、用电量、空调冷量等数据；实时及历史用水量、电度、空调用冷量一览表；监测电表、水表、空调冷量表的在线、离线状态；对未来用水量、电度、空调用冷量进行预测。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.6 | 智能照明系统接口 | 智能照明系统提供标准接口协议与平台对接；以电子地图方式展示各照明设备分布情况及区域信息；监视各主要照明回路的状态与报警，在智能照明系统开放各个回路的开、关控制权限的情况下，可视化集成系统实现对各个照明回路的控制功能；监测照明设备的运行模式，并可设置常见模式进行控制。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.7 | 信息引导及发布系统接口 | 信息引导及发布系统提供标准接口协议与平台对接，可视化方式查看信息发布设备分布情况；完成对信息导引及发布系统进行集中监控管理，能够显示信息导引与发布系统的实时数据；监测并显示信息发布系统的启停状态状态；可通过截屏方式获取前段播放内容。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.8 | 停车场管理系统/停车场车位引导系统接口 | 停车场管理系统提供标准接口协议与平台对接；完成对采集车辆进出及车牌的记录，并为其他系统提供数据；可实时查询车流量数据，对数据进行统计查询；对车流量数据按小时、天、月进行趋势统计分析。 停车场车位引导系统提供标准接口协议与平台对接；监测车位探测器、LED显示屏的工作及故障状态；监测每个车位的占用及空闲情况；对车位的占用情况进行实时统计。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.9 | 公共广播系统接口 | 应实现背景音乐播放状态的显示（包括音量、设备工作状态）；应能以电子地图和菜单方式管理所有的广播设备等；当背景音乐设备工作异常，应能通过显示或声音方式提出报警；可读取功放设备多媒体文件信息，进行音源控制切换功能；在系统提供权限的条件下，能实现广播设备的开关控制、音量控制和音量调节。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.10 | 机房监控系统接口 | 监测专用空调的空调回风温度、湿度、故障报警；开关状态。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.11 | 视频安防监控系统接口 | 展示所有视频监控设备的分布情况；可实时监视各种摄像机的位置与状态以及图象信号；实现从监控工作站的室内空间电子地图中点击摄像头调出实时动态监控的图像； | 1 | 项 |  |
| 3.10.12 | 出入口控制系统接口 | 出入口控制系统提供标准接口协议与本系统对接；通过电子地图的方式查看重要消门禁分布情况；实时监测出入口状态并记录电锁或门磁的开关状态（要求提供门磁反馈信号）、出入口的开关控制、考勤、会议签到、消费系统的记录查询； | 1 | 项 |  |
| 3.10.13 | 入侵报警系统接口 | 入侵报警系统提供标准接口协议与本系统对接；以电子地图方式管理所有的感应探头，实时监测入侵报警的故障及运行状态；并配置为视频监控系统的联动进行报警。 报警时能触发报警点旁边的摄像头联动弹出实时视频，以方便值班人员了解现场情况；可对入侵报警进行撤布防操作。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.14 | 电子巡查及管理系统接口 | 可查看巡更线路，巡更地点，巡更时间，巡更员等；可查看实时及历史巡更报告，并输出打印；可实现巡更计划编排、分类报表自动生成。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.15 | 火灾自动报警系统接口 | 火灾自动报警系统提供通讯端口及相应的协议与本系统对接；监视各类火灾报警探头的正常、报警状态、手动报警工作状态；接收到火警或意外事件信息时，集成系统将联动对应防区的视频监控点；可视化方式查看重要消防设备的分布情况。 | 1 | 项 |  |
| 3.10.16 | 消防电源系统接口 | 监视消防电源系统运行状态，报警状态 | 1 | 项 |  |
| **3.11** | **报警联动** |  |  |  |  |
| 3.11.1 | 三屏联动展示 | 1、当监测到系统报警时，实现三屏之间的业务联动，实现报屏幕的快速切换 | 1 | 项 |  |
| 3.11.2 | 报警处置（左屏） | 1、报警信息管理 ：系统接收到报警时自动弹出报警信息，其中包含报警位置，报警设备，报警时间，报警类型信息； 2、警情确认：警情操作时实现警情确警，警情演练，误报三种操作，当为真实有效警情时点击确警按钮，判断为误报警情时点击误报按钮，日常警情演练点击演练按钮。 3、周边视频联动 ：实现报警时自动关联播放报警点旁边的视频监控系统，最大支持4路视频播放； 4、预案联动 ：报警时，点击确警和演习时，根据报警位置和报警类型，启用相对应的处置预案。 | 1 | 项 |  |
| 3.11.3 | 报警处置（中屏） | 1、定位闪烁：报警时在三维地图上定位报警地点，并以动画效果展示提醒。 2、声音提醒：报警时以警报声方式提醒值班人员进行快速处置； 3、文字提醒，报警时可通过文字提示报警发生的时间、地点、报警类型、报警设备名称等信息； 4、历史报警记录：报警时可对当前报警历史记录信息查询，显示历史报警记录信息； 5、多警情排队：当有在处理中的警情未处理完毕时，其他警情进行排队等候； | 1 | 项 |  |
| 3.11.4 | 报警处置（右屏） | 应急队伍联动：报警时自动展示所有应急队伍和人员信息，包括微型消防站、应急小分队、义务消防队、院外专家等人员信息； 应急呼叫：实现报警时在系统上查看应急队伍人员及联系方式。 | 1 | 项 |  |
| **4** | **硬件设备** |  |  |  |  |
| 4.1 | 三屏联动指挥调度台 | 一体化指挥调度台，高强度钣金桌体。集成高性能工作站主板和GPU图形渲染引擎，内嵌三块27寸4K防爆显示屏。与指挥调度客户端软件配合使用。 | 1 | 台 |  |
| 4.2 | 行为识别AI计算网关（32路） | 离岗检测、睡岗检测、未戴安全帽检测、区域入侵检测、跌倒检测、使用手机检测、未穿工服检测、徘徊检测 | 1 | 台 |  |
| 4.3 | 应用服务器 | CPU:E5-2630\*2及以上性能、内存配置64G、系统存储50G、数据存储450G及以上 | 1 | 台 |  |
| 4.4 | 数据服务器 | CPU:E5-2630及以上性能、内存配置16G、系统存储50G、数据存储2T及以上 | 1 | 台 |  |
| 4.5 | 物联服务器 | CPU:E5-2630\*2及以上性能、内存配置64G、系统存储50G、数据存储450G及以上 | 1 | 台 |  |
| 4.6 | 能耗服务器 | CPU:E5-2630及以上性能、内存配置32G、系统存储50G、数据存储450G及以上 | 1 | 台 |  |
| 4.7 | 智能电话调度网关 | 工业级设备，用于一站式调度中心，可支持4路坐席，可实现来电自动弹单，通话录音，自动回拨等功能。 | 1 | 台 |  |
| 4.8 | 楼控系统对接网关 | 1，软硬一体化设备，内置高可靠性网络防火墙、杀毒软件。 2，用于和电梯、空调、冷热源、变配电等第三方动力系统进行接口对接，负责将第三方协议转换为平台内部标准协议，实现了两个系统间的物理隔离，保障主系统运行稳定。支持OPC、BACNet等标准协议，同时也可根据第三方系统协议进行定制开发适配。 | 1 | 台 |  |
| 4.9 | 安防系统对接网关 | 1，软硬一体化设备，内置高可靠性网络防火墙、杀毒软件。 2，用于和视频监控、门禁、报警等第三方动力系统进行接口对接，负责将第三方协议转换为平台内部标准协议，实现了两个系统间的物理隔离，保障主系统运行稳定。支持海康、大华、宇视等主流安防系统，同时也可根据第三方系统协议进行定制开发适配。 | 1 | 台 |  |
| 4.10 | 消防系统对接网关 | 1，软硬一体化设备，内置高可靠性网络防火墙、杀毒软件。 2，用于和消控主机、电气火灾、可燃气体等第三方动力系统进行接口对接，负责将第三方协议转换为平台内部标准协议，实现了两个系统间的物理隔离，保障主系统运行稳定。支持北大青鸟、利达、海湾的主流消防系统，同时也可根据第三方系统协议进行定制开发适配。 | 1 | 台 |  |
| **5** | **系统测试、部署** | **对业务流程进行测试和联调；系统功能调试，安装部署，保证系 统正常运行；** | **1** | **项** |  |
| **6** | **系统培训** | **对建设单位相关使用人员及维护人员进行培训。** | **1** | **项** |  |

## ****三、参加报名的供应商应具备的条件****

1、具有独立履行民事责任的主体资格；

2、遵守国家法律法规，具有良好的信誉和诚实的商业道德；

3、具有履行合同的能力;

4、所供产品符合国家、行业标准；

5、符合国家相关法律法规和政策要求。

**本着“公平、公开、公正”的原则，欢迎国内厂商填写好《调研表》并与产品相关材料一起（全部资料装订成册，一式五份）送达（寄达）深圳市南山区南海大道1067号蛇口科技大厦主楼6楼北座科教信息部办公室，同时将扫描件发至Email：13923843010@139.com 。**

**调研表**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称、品牌型号 | 详细方案、产品清单及参数可另附 |
| 厂家/代理商  联系人和联系方式 |  |
| 国内销售案例  （包括单位名称、联系人和联系电话。一般不少于3个） 请提供中标通知书或合同 |  |
| 主要技术指标 |  |
| 报价  （全包价） |  |
| 售后服务及支持方案 |  |
| 驻场要求 |  |
| 后续运行维护及费用情况 |  |
| 服务器配置要求  （如需要采购方提供必须填写） |  |

注：需提供公司营业执照复印件，所有材料要加盖公章。

**报名截止时间：2025年9月17日17点。项目专家论证会时间（需准备8分钟左右的PPT进行项目建设方案的介绍）另行通知。**

**报名联系人：刘曙恒  电话：13923843010**

**项目技术需求及沟通联系人：罗史万 电话：13600065515**