**四川护理职业学院成都校区**

**2023年监控升级改造项目采购清单**

**一、项目概述。**

**本项目为四川护理职业学院成都校区2023年公共区域监控设备及校园监控系统升级改造服务项目。项目主要内容如下：**

（一）沿校区主干道至教学区围墙，在1#宿舍、2#宿舍、3#宿舍、三食堂、三号教学楼、图书馆、一号教学楼等周边更换监控立杆6个，增设立杆3个，保留原有监控摄像机10个，增设监控摄像机13个；校区南大门更换监控立杆1个，新增监控立杆1个，增设2个监控摄像机。

（二）在操场周边更换监控立杆2个，新增监控立杆3个，保留原有监控摄像机11个，增设监控摄像机5个。

（三）在新女宿及消防通道新增监控立杆1个，增设7个监控摄像机。

（四）分别为一食堂、二食堂、三食堂的操作间及大厅新增6个监控点位，共计18个监控摄像机。

（五）为综合楼5楼新增2个监控点位，覆盖2楼平台公共区域，增设2个监控摄像机。

（六）在视频监控室内，为监控录像存储设备新增存储硬盘50块以提升数据存储能力，增加存储时长。

（七）升级改造室外监控的网络线路，自监控室到各监控点采用光纤直连，分别为宿舍楼/教学楼片区、操场/新女宿片区各设光纤汇聚点1个；升级改造艺术楼光纤网络，便于艺术楼现有监控系统接入校区公共区域监控系统。

（八）改造监控室内的网络情况，升级监控系统综合管理平台，提升监控数据处理能力。

**二、技术要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 性能参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 室外全彩区域入侵摄像机 | 1.智能枪型网络摄像机200万像素，视频分辨率和帧率≥1920×1080、25帧/秒；在该分辨率下可输出实时图像；  2.最低照度彩色≤0.002 lx，支持H.265；  3.内置GPU芯片，内置≥1个麦克风、≥1个扬声器、≥1个SD卡卡槽、≥1个DC12V输出接口；  4.当报警产生时，可触发联动声音报警，报警音量和重复次数可设置；  5.具有智能报警防干扰功能，当智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时， 在设定的检测区域内出现“光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃”情况时，不触发报警；  6.从麦克风接收声音可采集距离麦克风≥10米范围内人正常交谈声音，并传送至客户端播放；  7.支持白光补光、混合补光模式，白光补光距离≥30米，混光补光距离≥50米，支持自动和手动亮度调节，支持跟据被摄物的距离自动调节补光灯亮度，开启白光灯进行补光时，支持输出彩色视频图像；  8.支持PoE供电；  9.应有不少于1对音频输入/输出接口、不少于1对报警输入输出接口，防护等级≥IP67。 | 4 | 台 |
| 2 | 室外全彩网络摄像机 | 1.智能彩色网络枪型摄像机200万像素，视频分辨率和帧率≥1920×1080、25帧/秒；在该分辨 率下可输出实时图像；  2.镜头光圈不低于F1.0，最低照度彩色≤0.0005 lx，视频压缩标准支持H.265、H.264；  3.摄像机靶面尺寸≥1/2.7英寸，内置麦克风，自带暖白光补光灯，支持自动和手动亮度调节模式，在自动模式下，支持根据被摄物的距离自动调节补光灯亮度，在开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像；  4.支持POE供电；  5.白光补光距离≥30米，防护等级不低于IP66。 | 25 | 台 |
| 3 | 室内防油污网络摄像机 | 1、智能枪型网络摄像机，像素200万像素,视频分辨率和帧率≥1920×1080、25帧/秒；在该分辨率下可输出实时图像；  2、最低照度应不高于彩色：0.002 lx (AGC开，RJ45输出)，黑白:0.0002 lx (AGC开，RJ45输出) ，灰度等级不小于11级。红外补光距离不小于30米。  3、需支持多码流技术。  4、支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式，其中H.265、H.264支持Baseline/Main/High Profile。  5、需具备大于100dB宽动态能力。  6、需支持多行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。  7、摄像机能够在零下30摄氏度至60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。  8、需具有报警输入和报警输出接口，具有音频输入、音频输出接口，需支持MP2L2、AAC和PCM音频编码。  9、不低于IP67防尘防水等级。  10、需具有1个吸附式防护罩。  11、筒机镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗、更换。  12.支持POE供电； | 12 | 台 |
| 4 | 室内网络摄像机 | 1.视频分辨率和帧率≥1920×1080、25 帧/秒；在该分辨 率下可输出实时图像；  2.智能枪型网络摄像机，像素200万像素；  3.智能侦测：支持越界侦测； 4.支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，宽动态适应不同监控环境；  5.1 个内置麦克风，高清拾音；  6.支持柔光灯补光，照射距离最远可达≥30 m；  7.符合 IP66 防尘防水设计，可靠性高；  8.支持POE供电； | 6 | 台 |
| 5 | 硬盘 | 1.机械硬盘，容量不小于8TB,转速不小于7200RPM,3.5英寸标准盘,支持SATA数据接口。  2.硬盘应能与现有监控存储设备匹配。 | 50 | 块 |
| 6 | 核心网络交换设备 | 1.整机数据交换容量≥2.4Tbps，包转发率≥462Mpps；  2.业务板槽位数≥1，配置冗余模块化电源与风扇；  3. 10/100/1000Base-T端口≥28个、万兆SFP+口≥8个，4个千兆光口（Combo接口）；  4、支持VxLAN ，能够实现基于IPv4/IPv6的VxLAN二三层互通，包括分布式网关或集中式网关；  5、支持M-LAG跨设备链路聚合技术；  6、支持MACsec硬件加密技术，可为用户提供安全的MAC层数据发送和接收服务； | 1 | 台 |
| 7 | 交换设备光模块 | 1.光模块数据传输速率为100/1000Mbps自适应，单模，双纤，采用LC接口，光波长1310nm，光传输距离不小于10km。 | 24 | 个 |
| 8 | 汇聚网络交换设备 | 1、交换容量≥432Gbps，转发能力≥108Mbps ；  2、固化端口：100/1000BASE-X SFP口≥24个，10/100/1000Base-T端口≥8个，万兆SFP+口≥4个；  3、采用专业的内置防雷技术，支持业界专业的10KV业务端口防雷能力；  4. 支持横向、纵向虚拟化功能；  5. 支持RRPP（快速环网保护协议），支持Smartlink，支持RSTP功能，支持MSTP功能。 | 1 | 台 |
| 9 | 接入层网络交换设备 | 1.端口：≥8个10/100/1000M以太网电接口+2千兆SFP光口；  2.性能：交换能力≥20Gbps，转发率≥14Mpps；  3.支持POE+供电；POE供电功率≥125W；  4. 支持业务端口防雷≥6KV；  5. 支持共享缓存架构； | 12 | 台 |
| 10 | 48芯光缆 | 1.单模铠装室外48芯光缆，国标光缆 | 958 | 米 |
| 11 | 24芯光缆 | 2.单模铠装室外24芯光缆，国标光缆 | 423 | 米 |
| 12 | 12芯光缆 | 3.单模铠装室外12芯光缆，国标光缆 | 187 | 米 |
| 13 | 4芯光缆 | 4.单模铠装室外4芯光缆，国标光缆 | 2653 | 米 |
| 14 | ODF光纤盒 | 100芯，含耦合器，含尾纤，机架式安装 | 1 | 套 |
| 15 | 92芯，含耦合器，含尾纤，机架式安装 | 1 | 套 |
| 16 | 72芯，含耦合器，含尾纤，机架式安装 | 1 | 套 |
| 17 | 36芯，含耦合器，含尾纤，机架式安装 | 1 | 套 |
| 18 | 20芯，含耦合器，含尾纤，机架式安装 | 1 | 套 |
| 19 | 光纤终端盒 | 1、4芯，含耦合器，尾纤标配LC-LC，含尾纤 | 13 | 个 |
| 20 | 电源线 | 国标无氧铜护套三芯2.5平方线缆，应包含包含线缆保护管，管件，防水材料 | 1568 | 米 |
| 21 | 电源线 | 国标无氧铜护套三芯1.5平方线缆，包含线缆保护管，管件，防水材料 | 1879 | 米 |
| 22 | 信号线 | 国标六类非屏蔽无氧铜网络线缆，线径：4\*2\*0.6； | 2890 | 米 |
| 23 | 防水箱 | 1.落地式防水箱，尺寸为800mm\*600mm\*600mm,具备防水、隔热功能，SU304不锈钢材质，板材厚度1.0㎜。  2.箱内配有多孔位排插及电气开关。 | 4 | 个 |
| 24 | 防水箱 | 1.喷塑烤漆室外防水箱，尺寸为400mm\*500mm\*200mm；  2.配置散热风扇、热流引流孔、隔热垫板，机柜分两层，电力信号可分层管理，箱内配有多孔位排插及电气开关。 | 13 | 个 |
| 25 | 防水箱 | 1.配置散热风扇，热流引流孔，隔热垫板，机柜分两层，电力信号可分层管，壁装，室内安装，箱体外部尺寸为：500MM\*600MM\*450MM，箱内配有多孔位排插及电气开关 | 1 | 具 |
| 26 | 立杆 | 1、每组立杆高度不低于3米（不含预埋地笼高度），应配有一套地笼、一套避雷针，材质为镀锌钢管外烤漆，做防锈处理；  2、每组立杆搭配3根支臂（含摄像机万向支架）； | 17 | 具 |
| 27 | PDU | 1.机柜专用8位防雷插排，可安装于19英寸标准机柜内；  2.额定最大功率2500W，最大电流10A；  3.具备防雷过载断路保护，带总控开关。 | 5 | 个 |
| 28 | 系统集成和调试服务 | 1.完成本方案中各类网络线缆、光缆、电气线路的敷设、连接；  （1）线路地下敷设部分：土质/绿化地面527米；水泥/沥青路面153米；行道砖/植草砖路面134米；电缆沟部分230米。  2.监控视频综合管理平台升级，在现有基础上增加100路监控接入服务；  3.增加平台内存提升数据处理能力，现有内存容量为32GB，提升后的平台内存总容量不小于64GB；  4.监控室内监控网络的改造服务，整理4组网络机柜内设备、线缆，布局合理，整洁有序；  5.完成新增设备的调试，接入综合管理平台统一管理和控制。 | 1 | 项 |

**四、质量要求**

（一）设施设备要求

1.供应商提供的设备须与目前校区运行监控系统匹配（校区监控系统管理平台为海康威视）。

2.供应商提供的网络交换设备应为同一品牌；

3.供应商提供的的网络摄像机应为同一品牌；

4.供应商提供的设施设备（含零部件、配件等）应为全新产品，表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目磋商文件的技术指标与出厂标准。

**（二）**安装施工要求

1.各类网络线缆、光缆、电气线路的敷设、连接室内部分应按要求敷设于室内桥架或线管内；室外部分应穿管并敷设于地下，敷设深度不小于25公分，线管直径应不小于50mm，穿越路面部分线管应采用60mm镀锌钢管；

2.网络线缆连接应根据线缆特性选择合适的接头；

3.光缆连接应采用热熔接技术，单芯光衰不大于23dB，应自行提供热熔接所需符合光纤终端连接的尾纤、跳纤等消耗性材料；

4.电气线缆的连接宜端子连接，所有连接处不应位于地下，且需做好防水。

5.各类线缆敷设过程中，若有破路、开槽等破坏性施工需在施工完成后及时恢复原状；恢复时需采用混凝土保护已敷设的线缆。敷设线缆时应根据敷设距离留有检修口，相邻检修口距离不应大于60米，且应在线缆转弯处设置检修口。

6.所有线路均按照要求穿管，所有接头处做防水处理；线路连接处需置于地面以上，地下部分缆线不应有接头。

7.所采用的设备安装时应统一按照要求做防水处理。

8.监控立杆和摄像机支架的安装需牢固，不得在安装后有晃动、脱落现象。监控立杆底部应埋设地笼、混凝土回填，确保立杆安装牢固。

9.所有设备、线缆应在完成安装、调试后张贴或悬挂标明设备类型、线缆用途（连接端、走向等）的机打标签。

（三）技术服务要求

1.现有海康威视监控视频综合管理系统升级，须增加100路监控接入服务，便于新增设备接入综合管理系统。

2.增加平台内存提升数据处理能力，确保平台数据处理能力冗余，提升后的平台内存总容量不小于64GB。

3.监控室内监控网络的改造服务，整理4组网络机柜内设备、线缆，设备布局合理，线缆整洁有序；提升监控中心网络数据处理能力，根据校区内监控点位布局调整数据汇聚入口，增加核心数据转发能力，减少网络不畅造成的卡顿情况。应自行提供改造过程所需的跳纤、网线、扎带等消耗性材料。

4.完成施工后，提供竣工图纸。

5.施工完成后，将各类建渣、垃圾等清运出校外，不得随意丢弃、堆积在采购人院内。

**六、售后服务及要求。**

**1.售后服务要求**： 供应商提供一年质保（自验收合格之日开始计算），质保期免费内上门或返厂维修（如需返厂维修的，供应商须免费 提供备用设备供采购人临时使用）；质保期外提供一年维护服务，维护期内如有安装质量问题免费维修，非安装质量问题提供有偿维修。

**2.项目履行时间及地点**： 自合同签订之日起50日内，地点是成都市龙泉驿区龙都南路173号四川护理职业学院。

**3.服务期（服务类项目填写）、付款方式、验收标准**：

（1）履约保证金的缴纳。合同签订前，成交供应商应向采购人缴纳合同金额的5%的履约保证金。

（2）付款方式。正式验收合格后，成交供应商提供完整有效的普通增值税发票，采购人以转账方式向成交供应商支付全部合同金额。自正式验收合格后设备正常运行一年后无质量事故，采购人以转账方式无息向乙方退还履约保证金。

（3）验收标准：提供的设备符合采购及合同清单；设备和系统经调试均正常运行；涉及开槽、埋地等施工后恢复；走线、接线规范。