Medellín. Junio 13 de 2024.

Señores
CONSTRUCCIONES Y VÍAS DABETAN S.A.S.
RUBÉN DARÍO CARVAJAL RODRÍGUEZ.
Representante legal.
Medellín.

Referencia: *CTO 4600099821 DE 2023* *"ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS, URBANÍSTICOS, TÉCNICOS, AMBIENTALES Y FORESTALES PARA LA ADECUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE DETENCIÓN TRANSITORIO / CENTRO DE ARRAIGO AURES"*

Asunto: Revisión N°2 diseños CCTV.

Respetuoso Saludo señor Carvajal,

Mediante el presente, nos permitimos remitir nuestra revisión a la información entregada para los diseños de CCTV del proyecto, la información revisada fue la remitida por la consultoría mediante el comunicado *"OFDE-163-12062024 SUBSA CCTV V2"*

Recomendación General
Se solicita trabajar en mismo orden del documento "Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y OBLIGACIONES", esto facilita la elaboración de los diseños y posterior revisión.

- Diseño de red de CCTV, alarmas, cerramientos electrónicos, detección de movimiento, altavoces y demás requeridos.

Incluir los diseños de alarmas, cerramientos electrónicos, detección de movimiento y altavoces, además, sus medios de transmisión.

- Se deberán diseñar los sistemas de monitoreo, alarmas, detección de movimiento, altavoces y control de accesos, y deberá incluir lo siguiente:

Incluir en los diseño y especificaciones de los sistemas de:

Alarmas incluyendo sensores de detección de movimiento (PIR y haz para cruce de línea), de estado de puerta, sirenas y módulos de comunicación necesarios para integración con el VMS.
Altavoces IP compatibles con el VMS.

Control de acceso garantizando compatibilidad con el BMS, además, seleccionando el método de validación.

▪ Diseño de sistemas y equipos de seguridad y control para todo el proyecto (la nueva edificación y su urbanismo asociado).

Considerar postes (metálicos o en concreto), mástiles (metálicos), soportes y demás elementos necesarios para la instalación de los equipos. Especificar los gabinetes.

Para el urbanismo incluir cámaras con sus respectivos gabinetes, poste, acometida, puesta a tierra y comunicación.

▪ Se ubicarán controles de acceso en los espacios que lo requieran, según su tipo de uso de la edificación como centro de reclusión.

Incluir ubicación de los controles de acceso, incluyendo los ingresos vehicular y peatona.

▪ La ubicación de los equipos de seguridad, deberá garantizar el cubrimiento de todos los espacios, y se deberán disponer de forma que se optimice la cantidad de los mismos. Para garantizar lo anterior, el consultor deberá entregar una simulación mediante software a la medida.

Realizar la simulación considerando la distancia focal y el diámetro de los lentes de las cámaras, tener en cuenta los escenarios posibles de detección, identificación y reconocimiento, además, la altura a la que van a ser instaladas las cámaras en los diferentes escenarios.

▪ Deberán localizarse en los planos, los monitores, detectores, sensores, alarmas, altavoces y se deberá especificar el tipo de cables a utilizar, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

Ubicar todos los equipos del diseño en el plano.

▪ Diseño del sistema de administración del proyecto (BMS), en el que se deben integrar todos los subsistemas (detección de incendios, iluminación, aire acondicionado (de requerirse), energía, intrusión, CCTV, video vigilancia IP, controles de acceso, etc.) que se requiera monitorear, según los requerimientos de la Entidad. Tal como se dijo en el numeral anterior.

Se debe especificar el BMS y los protocolos para la comunicación de los sistemas (BACNET, MODBUS; entre otros), adicionalmente dimensionar el servidor y estación de trabajo, adicionalmente, se debe verificar que los subsistemas sean compatibles con el BMS de manera nativa o por protocolo de comunicación.

▪ Se debe presentar la arquitectura de todo el sistema, en la forma que sea requerido por la Entidad (por separado o en conjunto).

Presentar la arquitectura de todo el sistema incluyendo la integración con el BMS.

▪ El Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), se debe basar en tecnología digital reciente y la transmisión por medio de la red local LAN que se implemente.

Ok, se aclara en el diseño que los equipos son IP.

▪ El sistema de CCTV podrá observar y grabar actividades rutinarias que se realizan en áreas importantes y pasillos internos principales, para tratar de detectar con la máxima rapidez toda actividad irregular o sospechosa y verificar alarmas.

Incluir licencias de analítica compatibles con el VMS.

▪ Todas las cámaras que forman parte del sistema de CCTV estarán conectadas al servidor central para posibilitar la visualización, mando, control y grabación de vídeos e imágenes procedentes de las cámaras.

Incluir especificaciones de software y hardware del VMS según las políticas del SIES-M.

▪ El monitoreo del sistema de CCTV se deberá llevar a cabo desde cuarto monitoreo, por medio de pantallas, software, hardware, consolas de mando con joysticks y equipo necesario para ser operado por el personal encargado.

Se debe considerar la controladora para el videowall, las especificaciones de las estaciones de trabajo, joystick y controladora de videowall deben ser avaladas por el fabricante del VMS.

▪ El diseñador deberá entregar las fichas técnicas donde se especifique el alcance de las cámaras, con el fin de cubrir el área asignada, y los planos con los detalles de instalación, trayectoria y especificaciones de los equipos que integran el sistema de CCTV.

Incluir datasheets y detalles de instalación en planos DWG.

▪ Se instalarán sensores de intrusión y sistemas para el control de accesos (el tipo de sistema a implementar deberá ser acordado con el propietario del proyecto, y validado desde el componente técnico por la interventoría).

Incluir especificaciones de los sistemas de intrusión y control de acceso con todos los elementos de comunicación necesarios para la integración con el VMS.

▪ Se debe presentar la arquitectura de todo el sistema, en la forma que sea requerido por la Entidad (por separado o en conjunto).

Presentar diagrama con la arquitectura de todo el sistema.

▪ Se deberán entregar diagramas unifilares y/o topologías para todos los diseños.
La propuesta de los Sistemas de Seguridad y Control deberá ser presentada analizada y evaluada por la interventoría y con los asesores del componente de seguridad de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, todo ello con el fin de garantizar la vigilancia y custodia dentro del recinto.

Presentar diagramas y topología con la arquitectura de todo el sistema.

Todos los diseños incluyen planos de construcción, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, cotizaciones de equipos y materiales a emplear. Las especificaciones de los materiales deben ser claras, y no se deben suministrar las marcas, sino las características de éstos.

Incluir cálculos de ancho de banda, verificación del Throughput de servidores, estaciones de trabajo y switch, cálculo de almacenamiento según las políticas del SIES-M y los demás incluido en este item,

Se debe trazar claramente en los planos el recorrido de las redes, y verificar que éstas no interfieran con el correcto funcionamiento de los otros sistemas que hacen parte del proyecto (estructura, redes hidráulicas, etc)

Verificar con los planos que no existan colisiones con las redes de los demás sistemas.

hemos sido muy claros en la plataforma que pide la Secretaría de Seguridad y en que deben seguir al pie de la letra lo que pide el pliego, aún no se evidencian diseños acordes, así mismo se están considerando en el diseño equipos que no son compatibles con lo que tiene el cliente

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

_____

GUSTAVO ALONSO YEPES YEPES
COORDINADOR DE INTERVENTORÍA
SODINSA S.A.

Elaboró: *Natalia Cruz Zuluaga –Apoyo coordinación interventoría– Sodinsa S.A.*
Copia a: *Ana María Valencia- Supervisora- Secretaría seguridad y convivencia.*
Julia Villegas- Apoyo supervisión- Secretaría seguridad y convivencia.