CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

No.: 63

Bogotá, D.C., 21 de febrero de 2026

Asunto: Revisión Anteproyecto arquitectónico Cúcuta – HITO II **Contrato de Consultoría No. GGC-093-2024** cuyo objeto es: **"CONSULTORÍA INTEGRAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE LAS SECCIONALES BOLÍVAR, GUAJIRA Y NORTE DE SANTANDER DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA, INCLUYE TRÁMITES Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN"**

Señor Arquitecto:
MARIO ANDRÉS CABRERA PINZÓN
Representante Legal de M.C. ARQUITECTOS S.A.
Carrera 11 A No. 94 A - 23/3 – Bogotá, D.C.

Dando cumplimiento a la programación de actividades de Interventoría presentada a la supervisión del ICA, de la cual se envió copia a la firma MC arquitectos S.A., mediante oficio No. 58 del día 11 de febrero de 2026, presento a continuación informe de revisión del Anteproyecto arquitectónico para la sede Cúcuta, así:

CARPETA 260210 Entregables Hito II-Cúcuta

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

- Aclaración sobre las áreas contratadas y las áreas proyectadas:

Comparando las áreas contratadas y las áreas proyectadas establecidas en el contrato GGC-093-2024 y el contenido del anexo técnico con las áreas proyectadas para la seccional Cúcuta, se tienen los siguientes datos:

CUADRO DE BALANCE ÁREAS CONTRATADAS - ÁREAS PROYECTADAS									
SECCIONAL	ÁREA LOTE	ÁREA DE DISEÑO CONTRATADA	25% ADICIONAL	ÁREA DE DISEÑO INTERIOR CONTRATADA	ÁREA PROPUESTA POR CONSULTOR (m2)	ÁREA LIBRE EXTERIOR	25% ADICIONAL	ÁREA DE DISEÑO URBANO CONTRATADA	ÁREA PROPUESTA POR CONSULTOR
CUCUTA	8.100	1950	487,5	2437,5	3062,84	3500	875	4375	POR DEFINIR

El área cubierta y contratada por el ICA establecida en el programa arquitectónico y proyectada por el consultor, supera en 625,34 m2 el área contratada por el ICA, es decir un 25,65%.

La Interventoría, ofició al ICA para seguir indicaciones con respecto a la posibilidad de adicionar en tiempo y valor los contratos de consultoría y de Interventoría, sin embargo a la fecha no se ha recibido respuesta.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

El área de diseño urbano y paisajístico aún no ha sido determinada por el consultor, solicito su presentación con las memorias y dibujos a la mayor brevedad posible.

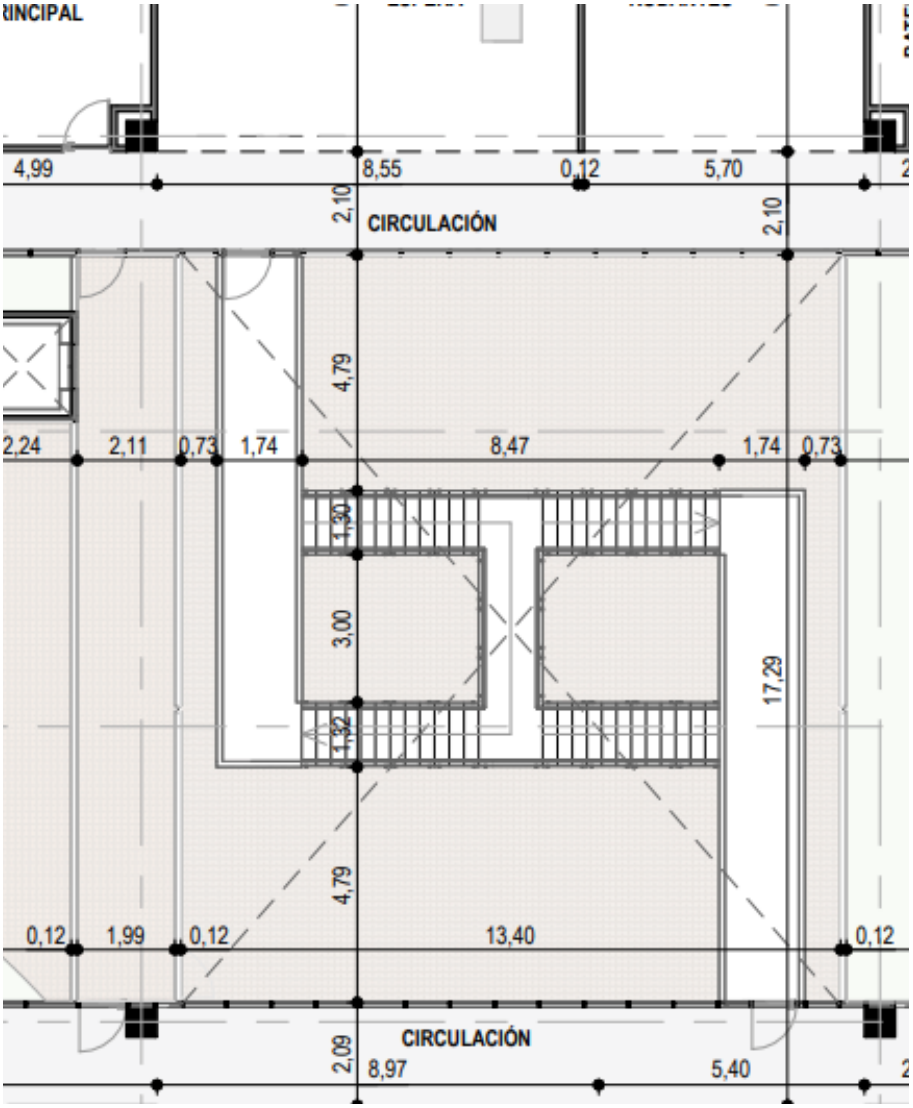
De acuerdo con lo expuesto anteriormente, solicito se estudien las áreas nuevamente para dar cumplimiento a las cantidades de diseño contratadas, conforme a lo indicado en el cuadro que aparece en la Cláusula Tercera – Alcance y Actividades Específicas del contrato No. GGC-093-2024.

REVISIÓN DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

- La memoria Urbana y su contenido no presentan observaciones por parte de la Interventoría.
- La aplicación de la norma urbana es adecuada. No se presenta observación
- Los parqueaderos se encuentran bien solucionados.
- La estructura se encuentra bien modulada.
- Se requiere renombrar los niveles en todos los planos toda vez que en el proyecto no se han diseñado sótanos.
- La Caseta de vigilancia debe estar orientada o mirando hacia la entrada peatonal, se recomienda invertirla.
- Se requiere proyectar andén en el parqueadero de camiones y verificar radio de giro de esos vehículos – definir tipo de camiones a parquear.
- Se requiere indicar los niveles que vencen las escaleras.
- Se recomienda definir el nivel cero del proyecto con respecto al centro de la vía principal y no utilizar altimetría en metros sobre el nivel del mar por no ser práctico en obra.
- Indicar el porcentaje de inclinación de las rampas. Se deben proyectar rampas para vencer nivel entre la entrada al predio y la recepción.
- Incluir en las plantas arquitectónicas cumplimiento de títulos J y K NSR -10.
- Indicar la función de los elementos contiguos a las rampas y escaleras.
- Se solicita aclarar si técnicamente es obligatorio proyectar la dilatación estructural del eje 4., puesto que las columnas que se generan impiden el buen funcionamiento y amoblamiento del puesto parque automotor bodega RAPF.3
- Se requiere justificación técnica para sellar completamente las fachadas de los laboratorios.
- En el segundo piso se requiere ampliar los vanos de las puertas del punto fijo e instalar puertas con doble hoja y apertura en el sentido de la evacuación.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

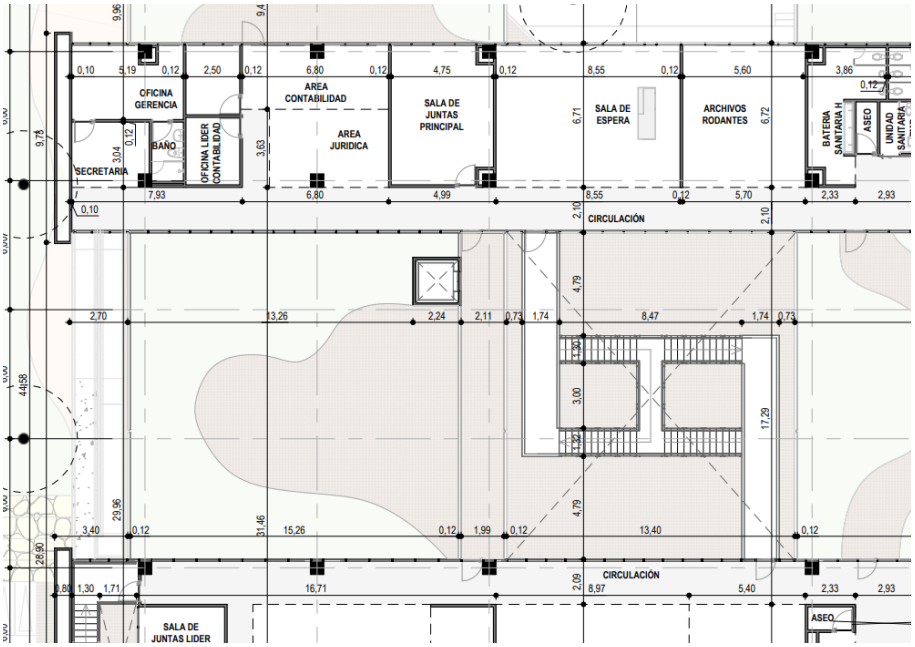


- Se requiere indicar y diseñar la instalación de los materiales de fachadas.
- En las plantas ampliadas de laboratorio, se solicita colocar los nombres de los equipos directamente en el plano y no en un cuadro anexo.

- No se acepta la Instalación de ascensor, como ya se había indicado por los usuarios y la Interventoría.
- En las oficinas se debe proyectar un centro de impresión como ya se había solicitado.

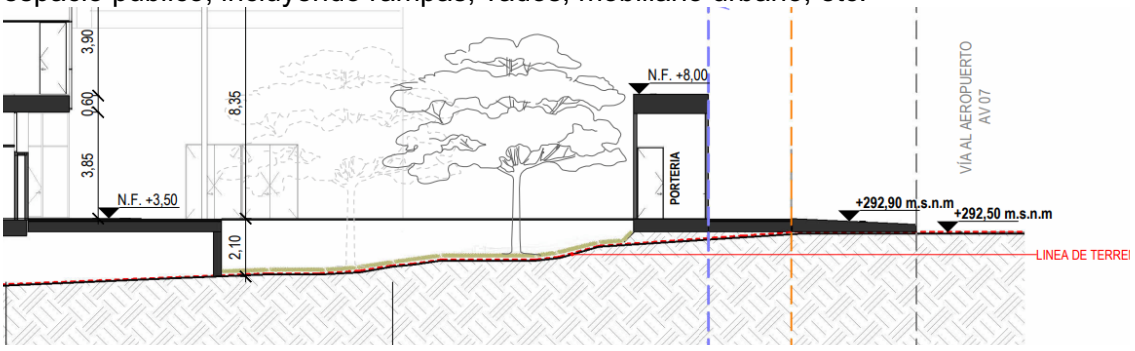
CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO



El escenario del auditorio debe contar con tarima y cambio de nivel para que los espectadores puedan ver las presentación.

- En la planta de cubierta no se encuentran definido el tipo de cubierta a instalar, no se dibujaron bajantes de aguas lluvias, ductos, canales. No se dibujo la cubierta de la escaleras del punto fijo ni de la caseta de vigilancia.
- Los cortes no se aprecia la solución de los cielorrasos, la instalación de las redes de Ingeniería, tipo de losas de entrepiso y contrapiso, etc.
- Se requiere diseño de áreas interiores y exteriores al predio de acuerdo con manuales de espacio público, incluyendo rampas, vados, mobiliario urbano, etc.



- Se requiere presentación de diseño de mampostería y elementos no estructurales.
- La pintura para los laboratorios debe ser epóxica.
- Las divisiones de los laboratorios en muros piso techo generan compartimentación y percepción del espacio cerrado, se recomienda estudiar.
- Es necesario proyectar muebles altos sobre los mesones y mueble piso techo en los laboratorios.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

- La planta de cubiertas está incompleta, no se diseñó la cubierta de la escalera central, de la rampa y de la portería.
- En los dibujos de anteproyecto arquitectónico deben verse los equipos de aire acondicionado , ya deben aparecer dibujados la ubicación de las unidades de aire acondicionado, unidades manejadoras y condensadoras porque ocupan un espacio significativo y demandan de redes técnicas que deben ser planificadas adecuadamente.
- En los cortes deben aparecer los niveles, desde rellenos hasta detalles constructivos de cubierta y estructura propuesta a nivel arquitectónico.
- En los planos de acabados se deben dibujar los materiales propuestos y sus marcas o similar para efectos de presupuesto.
- En los rótulos de todos los planos arquitectónicos y de ingeniería **solo debe aparecer el nombre y la firma del Director de Interventoría**. En los planos arquitectónicos debe aparecer el nombre, la firma y la matrícula profesional del Ingeniero estructural.
- Los ductos dibujados en las plantas deben contar con nombres.
- Se requiere diseñar el cerramiento, incluyendo su cimentación; en los cortes y fachadas debe aparecer la nivelación y su sistema constructivo.
- En los cortes no se aprecian los acabados de cielorrasos.
- En los cortes no se ve espacio para las instalaciones técnicas tales como sistema de ventilación mecánica, instalaciones eléctricas, red de incendio, red sanitaria, red de aguas lluvias, etc.
- En la fachadas no es clara la definición de materiales; se requiere hacer cortes de fachada.
- Se requiere dibujar en los planos arquitectónicos la ubicación del almacenamiento de agua potable y aguas lluvias.
- Se requiere diseño de la salida de la red de ventilación de aguas negras en la cubierta.
- No se presentan diseños (a nivel arquitectónico) de las acometidas de agua potable y sus centros de medición.
- Se requiere diseño de escaleras para salida a cubierta.
- En los cortes deben aparecer los ductos o tuberías del sistema de ventilación en cubierta y su solución arquitectónica.
- En los planos presentados no se encontraron centros de gestión de seguridad y mantenimiento en los cuales deben concentrarse las cámaras de seguridad y la gestión del funcionamiento técnico del edificio.

SOLICITUDES DE LOS USUARIOS EN REUNIÓN DEL 18 DE FEBRERO/2026

- Ampliar área de archivo de acuerdo con recomendaciones de los encargados de la dependencia.
- Ampliar área de almacén de reactivos
- Reducir tamaño de Pass Truck interiores
- Proyectar área de residuos en una construcción aledaña a los parqueaderos y separada del edificio principal.
- Presentar propuesta de planta eléctrica de energía solar y utilización de paneles solares.
- Estudiar posible optimización del sistema de aire acondicionado, garantizando cumplimiento de Estándares Internacionales para laboratorios nivel II.

- En los laboratorios se deben diseñar islas de trabajo con mesones de apoyo o áreas de trabajo en las áreas contiguas.

OBSERVACIONES AL ESQUEMA ESTRUCTURAL

A continuación se presentan algunas observaciones de carácter general, y una vez se realicen los ajustes al **anteproyecto de diseño arquitectónico y este sea aprobado por la Interventoría**, se procederá con el análisis detallado de los planos y las memorias de cálculo estructural y de las redes técnicas por parte de cada uno de los especialistas de Interventoría.

- Paralelos al eje A se encuentran cuatro muros sin cimientos. Se requiere aclarar y hacer detalle constructivo.
- Aclarar el desempeño estructural de las 4 zapatas ubicadas entre los ejes C y D y otras zapatas dibujadas entre el plano de localización de vigas de cimentación y la planta estructural de vigas de cimentación. Las zapatas aisladas generarán asentamientos diferenciales y fracturas en las vigas.
- Aclarar la razón de dilatación estructural que se encuentra unida en cimentación y separada en niveles superiores – Eje 4
- No se presentan cimientos para las escaleras ni rampas.
- En la losa de contrapiso y entrepiso – nivel +3.45 no hay ductos para instalaciones técnicas.
- No aparece diseños de muros de contención y zarpas en cambios de nivel.
- No se presentó diseño estructural ni hidráulico del tanque subterráneo.
- En la carpeta de estructura se indica diseño de elementos estructurales y no estructurales, pero no se presentó diseño de mampostería, escaleras, rampas y demás elementos.
- Una vez se apruebe el anteproyecto arquitectónico se requiere presentación de despieces de toda la cimentación y estructura, cuadros de concretos, cuadros de hierros, etc., así como las memorias de cálculo.
- Se requiere coordinar con arquitectura para que todos los espacios del proyecto así como el cerramiento cuenten con diseño estructural y de cimentación.

LA INFORMACIÓN DE LAS REDES DE AGUA POTABLE SE DEBE PRESENTAR EN CARPETAS SEPARADAS POR TIPO DE RED.

- **OBSERVACIONES GENERALES RED DE GAS**
- Se solicita confirmación del tipo de gas utilizado en los laboratorios.
- Se requiere que en la última presentación de los laboratorios se confirme con los usuarios los puntos de gas y los equipos proyectados.
- No se presenta acometida desde el punto de conexión de la red urbana, ni detalle de conexión de la misma. En el Hito I. Esquema básico, la Interventoría recibió información de las empresas correspondientes que debe ser utilizada en esta etapa del anteproyecto.
- En la Isometría identificar tramos, flujos y longitudes de tubería.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

- **OBSERVACIONES GENERALES RED AGUA POTABLE**

- Se requiere ampliar o detallar los planos porque su lectura no es clara.
- Se requieren dos puntos adicionales para jardinería al exterior.
- No se presenta diseño de la red en el cuarto de bombas y su detalle de conexión.
- Se deben presentar isometrías, con longitudes, flujos y tramos.
- No se presentó diseño de almacenamiento de agua potable.
- No se presentó propuesta para aprovechamiento de aguas lluvias, respaldada técnicamente.
- No se presentó acometida desde la red urbana hasta el centro de medición.

OBSERVACIONES GENERALES RED DE AGUAS LLUVIAS

SOTANO (EN REALIDAD PRIMER PISO)

- Al lado del eje 5F se presenta una bajante de aguas lluvias No. 5 bajando por la fachada. No se acepta, debe bajar por ducto previa coordinación con Arquitectura.
  - La bajante de aguas lluvias No. 4, eje 8-G también debe bajar por ducto.
  - No se presenta conexión a la red urbana de aguas lluvias.
  - Se requiere corregir, la planta del nivel más bajo en realidad corresponde a la planta del primer piso o primer nivel.
  - Se requiere presentación del diseño hidráulico del tanque de agua potable, justificando su tamaño en función de las normas correspondientes.
  - Se requiere presentar justificación acerca de la utilización de las aguas lluvias, indicando su tratamiento (filtrado) y forma de utilización. En la red de distribución se debe identificar la tubería que conduce agua lluvia.
  - Es necesario indicar la forma en que se evacuarán las aguas lluvias cuando el tanque se llene, así como los mecanismos automáticos con los cuales se controlará su llenado.
- No se presenta acometida o conexión a la red urbana de aguas lluvias.
- Las tuberías y las cajas de Inspección deben contar con la ubicación vertical (cota rasante, clave, etc.) con respecto a los niveles de acabados de arquitectura.
- Se deben presentar isometrías.
- En los planos marcar la tubería con su diámetro en pulgadas.
- **El diseño de la red de aguas lluvias para el proyecto cobija las áreas exteriores, sistemas de drenajes de muros de contención, andenes, plazoletas, parqueaderos y demás espacios arquitectónicos y urbanos intervenidos, por tanto el diseño de la red de aguas lluvias presentado está incompleto.**

.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

PRIMER PISO (EN REALIDAD SEGUNDO PISO)

- Las bajantes de aguas lluvias No. 12, No. 11, No. 10, No. 1, No. 8, No. 5, No. 4, No. 6 deben bajar por ductos en todo su recorrido vertical, debidamente coordinados con el diseño arquitectónico.
- El espacio de la portería no cuenta con red de aguas lluvias.

SEGUNDO PISO (EN REALIDAD 3ER PISO)

- La bajantes de aguas lluvias No. 5 y No. 12 debe bajar por ducto.

PLANTA DE CUBIERTA

- En el plano no deben aparecer dibujos de la estructura. Sólo proyección de ductos.
- No se presenta diseño del sistema de desagüe de la cubierta, pendientado, canales, flujos. La cantidad de puntos de desagüe de la cubierta se deben justificar con los cálculos.
- La planta de cubiertas está incompleta, no se diseñó la cubierta de la escalera central, de la rampa y de la portería.

OBSERVACIONES GENERALES RED DE AGUAS RESIDUALES

SOTANO (PRIMER PISO)

- No se aceptan bajantes sin ductos.
- No se presenta acometida o conexión a la red urbana de aguas residuales.
- En la caja de Inspección CIAR No. 5 confluyen dos flujos, se desconoce el destino final de las aguas residuales que allí llegan.
- La tubería que llega a la CIAR No. 3 no tiene diámetro ni longitud. Todos los tramos deben estar enumerados.
- La red de aguas patógenas tiene flujos, pero no se indica el destino final ni tratamiento de dichas aguas.
- Las tuberías y las cajas de Inspección deben contar con la ubicación vertical (cota rasante, clave, etc.), de acuerdo con la nivelación y levantamientos topográficos.
- Se deben presentar isometrías.

PRIMER PISO (SEGUNDO PISO)

- Las tuberías de aguas residuales de 4 pulgadas y de aguas patógenas se interceptan en los ejes 7 y 3, bajando considerablemente el nivel de cielorraso (si es que está proyectado cielorraso), se requiere estudiar y coordinar.
- En el Eje G1 aparecen unas cajas de inspección dibujadas que no hacen parte del sistema de aguas residuales.
- En el plano aparece una tubería de color gris que no hace parte de la red de aguas residuales. Se deben estudiar los cruces de tuberías en coordinación con el anteproyecto arquitectónico.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

- La tubería de desagüe de la caseta no está conectada a la red.
- No se indican los flujos de las tuberías, no se identifican los tramos y la información de la red está incompleta (diámetros, longitudes).
- No se aceptan bajantes sin ducto debidamente coordinado con el anteproyecto arquitectónico.
- Se recomienda ampliar el plano, dejando un plano general y presentar planos por edificio para tener claridad en el diseño.

SEGUNDO PISO (TERCER PISO)

- La tubería de reventilación debe subir por ductos.
- Eliminar el cruces de tuberías sanitarias y de reventilación.

CUBIERTA

- Se debe presentar el diseño de la red completa, con recorrido de las aguas y su conducción hasta las bajantes de aguas lluvias.
- Se deben presentar los cálculos para determinar diámetros y cantidad de bajantes de aguas lluvias.
- Se deben proyectar sifones de emergencia en caso de fallar o ser mayor el caudal producido por las aguas lluvias con respecto a la evacuación de las bajantes, por alguna eventualidad.

RED DE INCENDIO

- Se requiere diseño de conexión a la bomba y al tanque, estación de control.
- Verificar bajantes por ductos.
- Presentar isometrías.

SE SOLICITA QUE LA INFORMACIÓN DEL DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS Y DE GAS SE PRESENTE EN CARPETAS SEPARADAS POR TIPO DE RED.

OBSERVACIONES GENERALES RED ELECTRICA

ALIMENTADORES SÓTANO

- Indicar cableado que pasa por ductos de 2” y bandejas a bombas.
- El **“desfogue”** de la planta eléctrica debe ser vertical y salir por ducto a cubierta cumpliendo especificaciones técnicas de diámetro y aislamiento térmico.
- Indicar marca, tipo, combustible y potencia de la planta eléctrica. Dibujar la planta eléctrica propuesta con medidas reales.
- Presentar detalles constructivos de todos los elementos y equipos a instalar
- Identificar potencia, tipo de bombas y bombas a abastecer.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

- Especificar marca tipo y capacidad de UPS.

ALIMENTADORES NIVEL 2

- Se requiere coordinar ancho de muros con dimensiones de tableros.
- No se presenta conexión de la red urbana a la subestación.
- En el banco de baterías indicar marca, tipo y capacidad.
- Verificar el área para instalación de transformador de acuerdo con normas de la empresa prestadora.
- Eliminar las canecas de basura dibujadas en plano eléctrico.
- El rótulo no tiene el nombre del diseñador

TOMACORRIENTES SÓTANO, PRIMER Y SEGUNDO PISOS

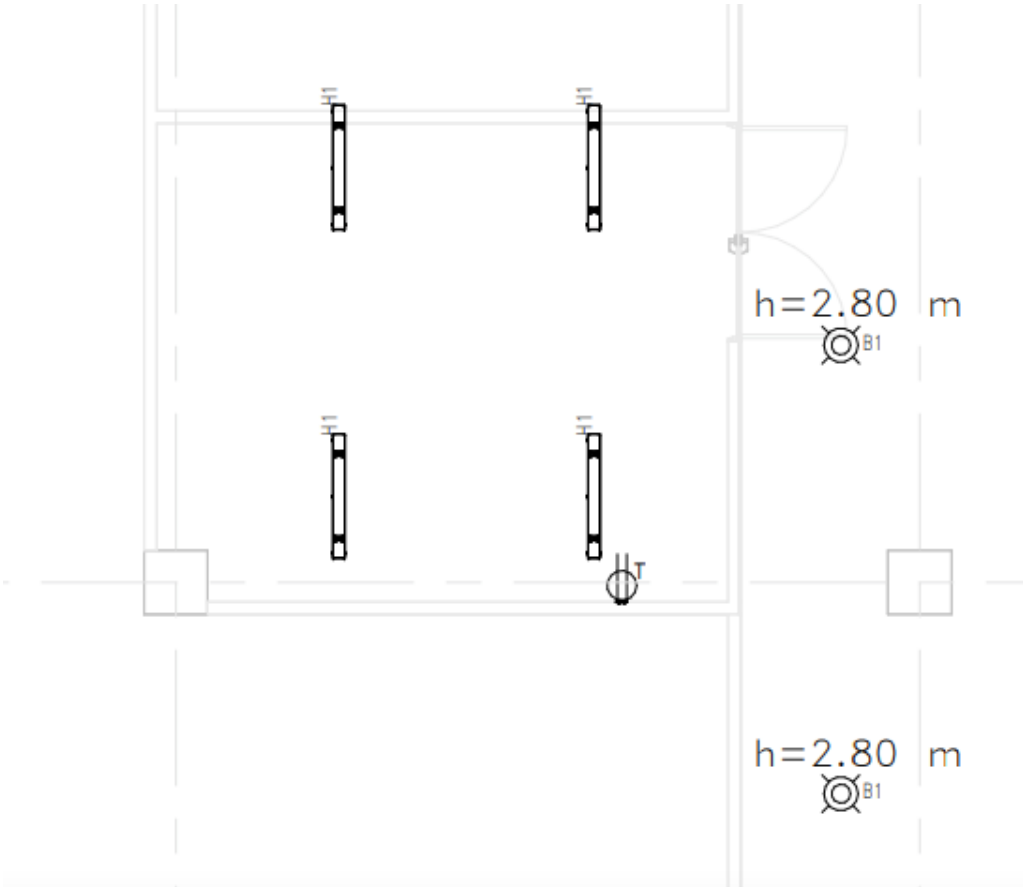
- La planta de sótano no existe en el proyecto (Es planta del Primer piso) en coordinación con Arquitectos verificar nomenclatura de pisos.
- Los tomacorrientes no se pueden presentar en una planta sin red de alimentación.
- Se debe detallar la forma en se alimentan los tomacorrientes de los puestos de trabajo de las oficinas. Conexión bajante de bandeja a piso.
- En los casos en los que los tableros sean más anchos que los muros, coordinar con el arquitecto para solucionar.
- Se deben prever tomacorrientes para los equipos de Wifi, ubicados de acuerdo con cobertura de señal.
- No se considera necesario instalar tomas GFCI u otras al lado de los lavamanos.
- Se debe presentar listado de equipos de laboratorio con potencia requerida y potencia propuesta.
- En la sala de espera del segundo piso se pueden dejar sólo dos tomacorrientes; las que están sobre una silla no se conoce su uso.

ILUMINACIÓN

- Aclarar la posición de lámparas sobre muros en sótano…

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO



- Colocar alimentación y ductería para lamparas.
- Se requiere proyectar iluminación en áreas de cerramiento, antejardines y en áreas exteriores en general.
- Se debe justificar la instalación de la cantidad y tipo de lámparas proyectadas.
- Las alturas de instalación de las lámparas deben estar coordinadas el diseño arquitectónico de los cielorrasos y demás instalaciones técnicas.
- Ni las rampas ni las escaleras de los costados cuentan con iluminación.
- El fondo de los planos es demasiado tenue.
- No se conoce el cableado de la red de datos ni la forma de comunicar las bandejas con las canaletas.
- Se desconoce la forma de alimentar de datos las talanqueras de acceso y la recepción.
- En la planta del primer piso no aparece la caseta de vigilancia, la cual debe comunicarse con la recepción y el centro de monitoreo y gestión de mantenimiento y seguridad que no se encuentra proyectado.
- Especificar tipo de rack a instalar y capacidad.
- Indicar los servicios de la mesa de juntas.
- Las cámaras de seguridad deben estar interconectadas y todas deben comunicarse con un centro de gestión de seguridad y mantenimiento.
- No aparece cableado para la red de seguridad.

CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

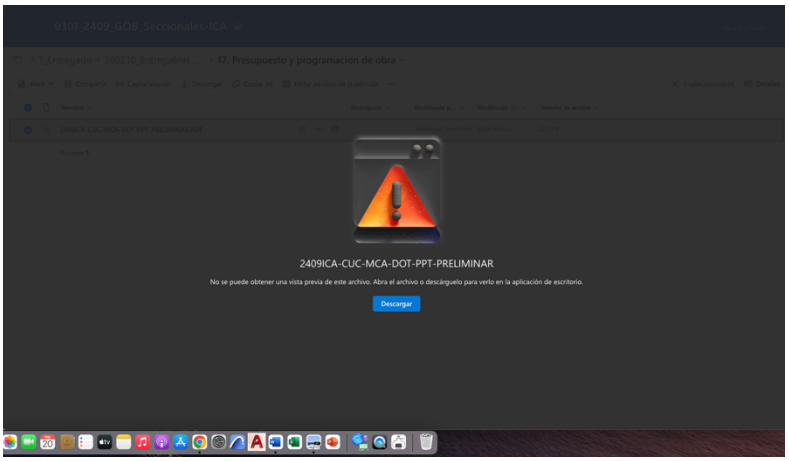
- Se debe proyectar cámara sobre los accesos peatonales y vehiculares al predio.
- Todos los sensores y sistemas de emergencia, de control de accesos, de control de equipos hidráulicos, de incendio deben converger en un centro de gestión o control.
- Las cámaras de seguridad deben estar interconectadas en red alámbrica con ductería.
- Se debe proyectar área para la gestión del edificio en seguridad, control y monitoreo de cámaras y control de accesos, detectores de humo, detectores de CO2, sistema de incendios, etc.
- Se deben comunicar las talanqueras de acceso peatonal y la recepción.
- Las puertas de acceso peatonales deben contar con electroimanes y apertura automática.
- Se debe proyectar instalación eléctrica para el sistema de aire acondicionado exterior.
- No se proyectó iluminación exterior de acuerdo con el diseño urbano contiguo al edificio.
- En los planos de iluminación se indica que las lámparas se instalarán a 2.80 y 2.60 metros pero no hay detalles constructivos en cuanto a integración de las redes técnicas ni tipo de cielorraso a instalar.
- Se deben justificar la cantidad y disposición de las lámparas de acuerdo con la simulación correspondiente.

RED DE AIRE ACONDICIONADO

La revisión y supervisión del sistema de Aire acondicionado debe ser realizada por un profesional Ingeniero Mecánico, pero dentro del grupo de profesionales contratados por el ICA no fue incluido este profesional, por tanto se le oficiará a esa Entidad informando esta novedad.

REVISIÓN PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

Se intentó abrir el archivo pero no se puede descargar el documento.



CONSORCIO ICA ZONA NORTE

FORMATO DE OFICIO

Dado que se presentan novedades de fondo en la revisión efectuada, se requiere corregir el anteproyecto arquitectónico a la mayor brevedad posible para autorizar la ejecución de diseños de Ingeniería, programación y presupuestos.

De igual manera, me permito informarle que los Proyectos Bioclimático, coordinación BIM y proyecto ambiental de las tres sedes, se encuentran en revisión de forma paralela y su evaluación será remitida de acuerdo con la programación enviada por la Interventoría.

Lo anterior en solicitud sean realizados los ajustes correspondientes, de acuerdo con la programación de Interventoría enviada para efectuar nueva revisión al anteproyecto arquitectónico.



JORGE ENRIQUE CORTÉS GIL
Representante Legal Consorcio **ICA ZONA NORTE**
Contrato de Interventoría No. GGC- 073- 2025

Copia: Arquitecto Andrés Albeiro Otero – Supervisor Contrato