Medellín – Antioquia, 13 de septiembre de 2021
RJM-C2512265-2021-C030

Señores:
CONSTRUCTORA ECODISEÑOS.A.S
Atn. Arq. Jorge Freddy González Vargas.

REFERENCIA: Contrato 2021013; "REALIZAR LA INTERVENTORÍA, ESTO ES LAS ACTIVIDADES Y ACCIONES DE VIGILANCIA, CONTROL Y SEGUIMIENTO CON ALCANCE TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE, JURÍDICO, EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Y AMBIENTAL, AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES: REALIZAR LAS ADECUACIONES CIVILES, ELÉCTRICAS, AIRES ACONDICIONADOS, VOZ Y DATOS NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL PERFECTO ESTADO DE LAS OFICINAS DEL PISO 4"

ASUNTO: Pendiente entrega de planos eléctrico final.

Cordial Saludo,

Teniendo en cuenta la solicitud del realizada por el contratista mediante comunicación **CE-CSJM-24-2021** de fecha de 18 de agosto de 2021 en la que el contratista hace entrega del juego de set de planos del componente eléctrico **(**Diseño eléctrico, iluminación voz y datos**).** Se realización una serie de observaciones y peticiones de este componente y hasta el momento no se ha recibido respuesta alguna ni fecha final de entrega de set de planos, lo cual podría llevar a una suspensión de estas actividades en la obra. Estos son los puntos mencionados:

1. El diseño de iluminación no cuenta con sus respectivas memorias de cálculo para poder verificar con el RETILAP si se están cumpliendo los parámetros exigidos.

Nota: se evidencia una distribución de luminarias panel de 48w (60x60) sin dar sus especificaciones técnicas.

420.1.1 ALUMBRADO DE OFICINAS.
En estos locales las luminarias se disponen normalmente en el techo siguiendo un modelo regular en líneas rectas. Si al realizar el proyecto de

iluminación de un edificio completo el emplazamiento de las luminarias debe coincidir con el módulo de las ventanas, se debe hacer el diseño de alumbrado de forma que proporcione el nivel luminoso adecuado a las salas de mayores dimensiones. La misma distribución de luminarias se podrá aplicar al resto de las salas, cualesquiera que sean sus dimensiones, siempre y cuando cumplan con los requisitos de nivel de iluminación, uniformidad, deslumbramiento y los de uso racional de energía.

El alumbrado de oficinas puede diseñarse de un modo más esquemático que el de otras instalaciones de alumbrado, dado que, el número de tareas visuales es limitado y bien definido (leer, escribir, dibujar, en monitores de computador, etc.). El plano horizontal de trabajo tiene una altura entre 0,75 y 0,85 por encima del nivel del piso. La altura de techos está entre 2,8 y 3 m.
Los requisitos visuales para el alumbrado de oficinas son los siguientes:
⇒ Luminarias de baja luminancia.
⇒ Ausencia de reflexiones en la superficie de las mesas de trabajo y paneles brillantes.
⇒ Aspecto cromático y rendimiento de color agradables.

2. En el plano de iluminación se muestran unas convenciones las cuales no se utilizan en el plano tanto el de iluminación como el de tomas, solo colocar en el plano las que correspondan.

3. En el diseño de iluminación se debe enviar la ficha técnica de la luminaria seleccionada en base al diseño realizado. (Se acaba de recibir en un correo el día de hoy).

4. No se evidencia diseño de iluminación de emergencia, se debe solicitar a la brigada de emergencia las rutas demarcadas para determinar la ubicación de las mismas, tener en cuenta lo especificado 470.2 del RETILAP:

   470.2 INSTALACIONES QUE REQUIEREN DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA. Requieren de alumbrado de emergencia las siguientes instalaciones:
   a) Los edificios de más de 5 pisos o edificios que en cualquier hora de la noche concentren más de 100 personas: deben disponer de al menos un sistema de alumbrado de emergencia, que en caso de

falla del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evitar las situaciones de pánico y permitir la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

b) Todo recinto cuya ocupación sea mayor a 100 personas: aplica a recintos con ocupación en horas de la noche o que el recinto y su vía de evacuación a lugar seguro carezca de iluminación natural.

c) Recorridos de las rutas de evacuación, desde los orígenes de la evacuación hasta el espacio exterior seguro, siempre que estos sean cerrados con muy bajos aportes de iluminación natural o se requieran en horas de la noche.

d) Parqueaderos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m2 , incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.

e) Zonas de baños en edificios de uso público.

f) Lugares en los que se ubican tableros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado. g) Instalaciones que por reglamentaciones especiales requiera de alumbrado de emergencia. Ver norma NFPA75.

5. Revisar el plano de tomas piso 4, se evidencia que las tomas reguladas no tienen alimentación, estos no se encuentran en las memorias de cálculo, revisarla.

6. En el plano de tomas 4, se mencionan dos tipos de cables y solo se evidencia el dibujo de uno, especificar a que cable corresponde.

7. En el informe enviado no se evidencia cálculo del sistema de puesta a tierra.

8. En el informe enviado no se evidencia matriz de riesgo asignado para este proyecto

9. En las memorias de cálculos no se muestra el análisis económico de conductores seleccionados.

10. En el informe enviado no se envía el cálculo mecánico de estructuras seleccionadas.
11. En el informe no se evidencia el cálculo de canalizaciones utilizadas

12. Colocar en diagrama unifilar en una plantilla y ajustarlo a la escala además utilizar convenciones de los elementos utilizados.

13. Justificar en base a RETIE el ingreso de 5 acometidas a un mismo tablero, si existe alguna excepción en el proyecto

14. Les recuerdo que el RETIE es de carácter obligatorio, por ende el informe que se presente debe estar ceñido a lo especificado TABLA 10.1 RETIE DISEÑO DE INSALACIONES ELÉCTRICAS, tenerlo en cuenta para la entrega del informe.

Agradeciendo la Atención Prestada,

Kianna Ospino Almenarez
CC. 1.122.808.446
Ingeniera Electricista
INGOSER (Ingeniería de Obras y Servicios) SAS

C.C: NACION – CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA DIRECCION EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL MEDELLIN – ANTIOQUIA.
Ing. Juan Camilo David Puerta – Supervisor Rama Judicial.