



UDIS-EXT-1057-2350-2023

LICITACION INSTALACIONES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL

RESPUESTAS A PREGUNTAS DE LOS PROPONENTES.

ARMENTA&CHAVARRO

RED DE MEDIA TENSION

El ítem 8.1.7 dice que es un tren de celdas tipo GIS y en la descripción habla de interruptores. Revisando el diagrama unifilar se ve que son seccionadores para la E/S y seccionador con fusible para la protección. ¿Tenemos en cuenta el cuadro de cantidades o el unifilar?

RTA: Se debe cotizar según diagrama unifilar ruta: La ruta de planos es PLANOS\1.2.CAD\08_SERI 3 CODENSA





UDIS-EXT-1057-2350-2023

2. El ítem 8.1.9 habla de un transformador de 1000 Kva tipo F y en el diagrama unifilar se ve un transformador tipo H. ¿Tenemos en cuenta el cuadro de cantidades o el Unifilar? Nuestra recomendación es que en este caso se especifique en clase F por la potencia del transformador.

RTA: La ruta de planos es PLANOS\1.2.CAD\08_SERI 3 CODENSA

Donde el transformador es clase F



TABLEROS GENERALES

¿En las especificaciones aparece lámina galvanizada cold rolled, es galvanizada o es CR?

RTA: Es en lámina Acero CR calibre 12 Pintura electrostática polyester gofrada RAL7035

Los interruptores totalizadores motorizados en el diagrama unifilar aparecen con la simbología de extraíbles y en las cantidades de obra no se especifica, ¿cuáles debemos utilizar?

RTA: Se debe cotizar según cuadro de cantidades.



UDIS-EXT-1057-2350-2023

¿Dónde no se especifica la capacidad de ruptura de los interruptores, se utilizará la capacidad de ruptura del barraje para los interruptores?

RTA: Se debe cotizar según cuadro de cantidades, cada interruptor tiene su capacidad de cortocircuito.

DPS tipo 1 y tipo 2, por favor nos especifican la corriente de descarga KA por fase, número de polos.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cuadro de cantidades.

¿Aclarar a que hace referencia interruptora de prueba y transferencia en bypass?

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en el cuadro cantidades.

Aclarar si se tiene en cuenta el diagrama unifilar o las especificaciones en las cantidades de obra.

RTA: Se debe tener en cuenta los dos los precios de acuerdo al cuadro de cantidades de obra.

En las transferencias aguas abajo existe un interruptor según el diagrama y en las especificaciones no se menciona, se debe o no suministrar.

RTA: Se debe cotizar según diagrama unifilar.

No existen analizadores de red que se puedan trabajar con varias cargas como aparece en el tablero TGEM, TGF, etc.; ¿se debe suministrar un analizador para cada carga?



UDIS-EXT-1057-2350-2023

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cuadro de cantidades de obra.

En los tablero A/B- CECAD aparece aguas abajo un contactor y un guarda motor, ¿se deben suministrar? porque en el diagrama aparece y en las especificaciones no.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cuadro de cantidades.

SALIDAS ELECTRICAS

1. ILUMINACION: En el ítem 8.2.21 se especifica que la tubería a utilizar será EMT de $\frac{3}{4}$ " y que las cajas serán tipo 5800 para instalar un tomacorriente 1F. Cuando se utiliza tubería de $\frac{3}{4}$ " se deben utilizar cajas 2400 con suplemento para que se tenga espacio para las boquillas, de los tubos y los aparatos. Solicitamos que se eliminen las cajas 5800 y se incluyan las 2400 y también se elimine la toma 1F para conectar la luminaria puesto que estas tomas quedan escondidas dentro del falso techo y se convierten en puntos de falla porque es imposible su revisión periódica y reparación en caso de falla.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cuadro de cantidades.

TOMAS: Solicitamos se especifique la cantidad de tubería y cableado para los ítems 8.2.23 a 8.2.30

RTA: Se deben sacar promedios debido a que hay algunos puntos que pueden ir en PVC o sch-40 y EMT.



UDIS-EXT-1057-2350-2023

OBSERVACIONES SOBRE EL DOCUMENTO "MEMORIA DESCRIPTIVA Y CRITERIOS DE DISEÑO, DISEÑO DE VOZ Y DATOS, DISEÑO DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y CONTROL DE ACCESOS"

1. El documento no especifica los estándares, y las recomendaciones de la industria, De igual manera no tiene especificaciones técnicas específicas de cada uno de los ítems contractuales. Atentamente solicitamos se nos suministre, documento técnico con los estándares de la industria y especificaciones técnicas puntuales por cada ítem del presupuesto, a fin de poder cotizar específicamente una solución de canal completo debidamente soportada por los estándares y categoría, específicamente la norma TIA-4966-A, que es el estándar actual para edificios de educación

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cantidades de obra.

2. En el cableado estructurado se dejó abierta la especificación técnica para los elementos y de cableado en las categorías U / FTP, F/UTP o S/FTP, donde se podrían seleccionar dos o tres fabricantes reconocidos. se recomienda involucrar a la universidad para tener claridad sobre el fabricante, y cuál es la preferencia de la Universidad, teniendo en cuenta que generalmente este tipo de instituciones escogen un solo fabricante para sus diferentes instalaciones, teniendo en cuenta manejo de inventarios "in house" para refacciones urgentes, certificaciones para su personal y economía de escala. Entendemos que las instalaciones realizadas por la universidad Distrital en sus recientes proyectos es canal completo marca Panduit con todos los elementos mono-marca.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cantidades de obra.



UDIS-EXT-1057-2350-2023

No se tiene el plano con la ruta de conexión entre el edificio nuevo y el existente.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cuadro de cantidades.

4. Para la fibra óptica el documento en el capítulo 2 "TOPOLOGIA DE RED", especifica fibra óptica monomodo OS2 la cual se utiliza para distancias superiores a 700 mts lineales y generalmente para enlaces tipo WAN; en el proyecto se tienen enlaces de 30Mts y los más largos de 120 Mts, lo cual no justifica la inversión para utilizar equipos activos con puertos y dispositivos SFP monomodo los cuales son ostensiblemente más costosos que los SFP multimodo, utilizados generalmente en edificios de éste tipo. Adicionalmente la fibra multimodo permite tener velocidades de 10-40-100 y hasta 400 Gbps. Recomendamos de la manera más atenta tener en cuenta esta observación y cambiar el backbone de fibra a fibra multimodo OM4. Adicionalmente y como se mencionó anteriormente, la norma TIA-4966-A, que es el estándar actual para edificios de educación, recomienda la instalación de fibra óptica OM4 (multimodo

RTA: No se tiene el plano con la ruta de conexión entre el edificio nuevo y el existente.

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en cantidades.

5. La conectividad de la fibra óptica solicitada es Preconectorizada con conectores LC en ambos extremos se recomienda ajustar para que el sistema se soporte en conectores MPO, usando cables con 12 hilos Preconectorizada, cassettes MPO a LC y paneles de fibra (no bandejas). El uso de conectores LC pulidos en sitio no es habitual en instalaciones con fibra preconectorizada, y el mejor uso recomienda el uso de los cassettes MPO a LC, lo que brinda mayor seguridad en la



UDIS-EXT-1057-2350-2023

instalación y manipulación de la fibra y permite hacer actualizaciones o ampliaciones al usar cables en cuyos extremos tiene racimos de conectores LC con todo el riesgo de averiarse durante el tendido o posibles reubicaciones. Por esto consideramos se deben modificar los conectores a MPO ajustables en género y polaridad, así si quieren cambiar a futuro para conectar MPO directamente a los equipos, no tienen que reemplazar nada, solo se ajustan los cables en sus extremos y es todo, sin cambiar ningún cable

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en planos o en cantidades.

PREGUNTAS GUPO LUTEC

MEDIA TENSION

1. Aclarar si se debe colocar línea de tierra debido al uso de tubería y cajas metálicas para prolongación de la red de media tensión.

RTA: Se debe contemplar línea de puesta tierra en conductor # 4.

2. Aclarar en diseño aparece protección 80 A HH y en cantidades es de 200A

RTA: Se debe cotizar según el diagrama unifilar

TRASFORMADOR

1. Aclarar la clase del transformador ya que en planos aparece clase h y en cantidades parece clase f.

RTA: Se debe cotizar según diagrama unifilar ruta: La ruta de planos es PLANOS\1.2.CAD\08_SERI 3 CODENSA

EQUIPO DE BAJA TENSION

Se debe indicar corrientes de cortocircuito de cada protección dentro de diagrama unifilar.



UDIS-EXT-1057-2350-2023

RTA: Se debe cotizar según cantidades, cada interruptor tiene su capacidad de cortocircuito

2 cargadores de vehículos debido a que existen diversos modelos por favor indicar a que modelo se refieren frenen a esta carga o es un tablero

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en planos o en cantidades.

Evaluar si el IP de los tableros puede ser IP 44, Ya que el IP 65 consideramos es muy altos e innecesario

RTA: Se elevará la consulta al diseñador, para efectos del comparativo de la propuesta se debe cotizar lo que está en planos o en cantidades.

Por favor enviar cuadro de cargas de todos los tableros de baja tensión

RTA: Revisar carpeta de diseños de impresión.

Cordialmente,

CONSORCIO SAN JAVIER

ARQ. CARLOS AUGUSTO OCHOA E.

Director de Obra.

c.c. Interventoría.

RENOBO Ing. Carlos Guevara Blum