



15-

Fusagasugá, 2021-11-16

Doctora
JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTÍNEZ
Jefe de Oficina de Compras
Universidad de Cundinamarca

Asunto y/ó Ref.: **Respuestas a Observaciones Técnicas a los términos de referencia en el proceso de la Invitación No. 022 de 2021**

La Dirección de Sistemas y Tecnología se permite responder a las observaciones hechas dentro de los tiempos establecidos a la invitación pública relacionada en el asunto. A continuación, nuestras respuestas a cada proveedor:

COTEL

1.

1. Para la firma por parte de representante legal de la documentación solicitada, agradecemos nos confirmen la validez mediante firma digital.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca, se permite informar que es válido la firma digital.

2.

4. Agradecemos a la entidad la confirmación del requerimiento para bandejas y canalización:

- Dentro de los cuartos de comunicaciones la canalización a instalar para el cableado eléctrico, de datos de Cobre y datos de fibra óptica deberá ser bandeja tipo malla abierta o tubería EMT de acuerdo al nivel de volumen de cableado.
- Fuera de los cuartos de comunicaciones será: Tipo bandeja cerrada, EMT en el caso de interiores e IMC o DB en caso de exteriores.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que dentro de los cuartos de telecomunicaciones (TR o CD) y fuera de los mismos, se debe dar uso en mayor medida a las bandejas instaladas actualmente, en los espacios donde se



requiera su instalación se permitirá bandejas abiertas en los cuartos y fuera de ellos bandejas cerradas.

3.

5. Válgase aclarar los siguientes aspectos del alcance para el CD 2, el documento de alcance entregado no incluye ningún proceso de demolición sobre el mesón que se encuentra en el cuarto indicado en la visita y la documentación, Tampoco incluye ningún tipo de sellado sobre la ventana que actualmente tiene una lámina de madera. Agradecemos nos confirmen el

3

Infraestructura avanzada



alcance detallado y que se debe tener en cuenta en los costos de la propuesta para adecuación del CD 2.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que tanto el mesón como la ventana corresponde a un espacio que no queda incluido dentro del CD a acondicionar, por tal motivo, no deben ser afectados. Las características del CD2 están descritas dentro del documento de **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

4.

6. Según la visita realizada, se evidencia que en el centro de distribución CD1 existen actualmente tableros eléctricos de distribución para tomas e iluminación, agradecemos nos puedan aclarar si estos elementos de distribución de energía seguirán en el mismo lugar o deberán ser trasladados fuera del CD1.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que los circuitos eléctricos ubicados en el CD1 se deberán mantener dentro del espacio.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



5.

7. Espacio Cuarto de subestación eléctrica. Actualmente la Universidad cuenta con dos (2) transformadores de 300 KVA cada uno, con aislamiento en aceite.

- Confirmar si es necesario considerar algún tipo de mantenimiento ya que uno de ellos presenta derrame de aceite y se evidencia deterioro importante que pone en riesgo las maniobras eléctricas a realizar en el proyecto.
- El tabique o mampara que separa los transformadores de la celda de medida y tablero de acometidas es en madera, el cuarto de subestación NO cumple con la normatividad técnica y de seguridad para su manipulación. Es necesario que dentro del alcance del proyecto se contemple algunas adecuaciones para la subestación y considere algunos cambios para un mínimo cumplimiento. Esto está considerado en el presupuesto asignado para el proceso?

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que los transformadores y la división de la subestación no deben ser manipulados, debido a que no es el alcance del actual proceso.

6.

8. Agradecemos su confirmación en cuanto a que en el espacio en donde se va a adecuar el cuarto de telecomunicaciones TR2 Bloque E, está ubicado el tablero de distribución de iluminación y tomas del Bloque. Este tablero seguirá ahí o se debe contemplar su traslado fuera del TR2?

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que este tablero continuara en su ubicación actual.

7.

9. Teniendo en cuenta los accesos a manera de canalización a cada una de las edificaciones, como parte de la solución para el cableado de back bone y alimentadores eléctricos, es posible instalar tuberías IMC adosada a la edificación para acceder a los tableros y cuartos técnicos de cableado?

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que el uso de las tuberías IMC está permitido y la aclaración se verá reflejada en los **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

8.

10. Teniendo en cuenta la información recopilada en la visita técnica a sitio, agradecemos nos confirmen si es posible aprovechar, adecuar y complementar las canalizaciones subterráneas que actualmente tiene la sede para el sistema eléctrico y comunicaciones.



Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que las modificaciones presentadas pueden dar a lugar, siempre y cuando se cumpla con lo requerido tanto en disponibilidad, conexiones requeridas para cada espacio. **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANEXO OFERTA ECONOMICA** y que las mismas no sobre pase el presupuesto del proyecto.

9.

11. Agradecemos confirmar para la Fase I que la conexión de fibra óptica entre el CD1 y el CD2 va a ser realizada mediante la ruta resaltada en el siguiente plano enviado.



Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que esta conexión en fibra debe ser realizada y la aclaración se verá reflejada en **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANEXO TÉCNICO #3.- PLANOS Y DIAGRAMA LÓGICO.**

10.

12. Agradecemos confirmar que la universidad entregará espacios de bodega y/o almacenamiento de materiales, acceso a baños, oficinas y puestos de trabajo.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que, una vez adjudicado el proyecto, la institución dispondrá del espacio como bodega y demás espacios físicos que demande el proyecto.



AC REDES

1.

1. En el documento 002_invitacion como experiencia se solicita lo siguiente:

El oferente deberá presentar máximo **tres (03)** certificaciones o actas de liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características:

1. **Ejecutado y liquidado** en Colombia, durante los últimos diez (10) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el **Registro Único de Proponentes**, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo al cien por ciento (100%) del valor del presente proceso.
2. Los objetos de los contratos a acreditar deberán ser a fines a objeto a contratar en la presente invitación.
3. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 del ítem 3. **REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES del Módulo IIA.**

El objeto del proyecto hace referencia a las siguientes actividades.

Fase I del Proyecto de Actualización de la Infraestructura de Red y Comunicaciones (Conexión de Fibra Óptica, Cableado estructurado, Red eléctrica, Servicio WiFi y Telefonía Digital IP) de la Universidad de Cundinamarca – Extensión Soacha.

De acuerdo a lo anterior solicitamos respetuosamente aclarar si las certificaciones de experiencia se pueden acreditar en solo una de las actividades solicitadas es decir si un oferente tiene 3 certificaciones de proyectos en WIFI que sumen la cuantía solicitada este cumplirá con el requerimiento de la entidad y será habilitado técnicamente, por favor aclaramos si la interpretación dada es la adecuada.

Respuesta: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que la presentación de las certificaciones debe cumplir con el objeto del proyecto, es decir que el oferente que se presente pueda demostrar su experiencia tanto en los servicios de solución WiFi, canalización, fibra óptica, acometidas eléctricas, cableado estructurado y VoIP.



2.

2. En el documento 022_ESPECIFICACIONES_TECNICAS se solicita lo siguiente:

1.7. Adquisición de una planta telefónica IP con los respectivos teléfonos IP.

En esta primera fase se contempla poder implementar una planta telefónica IP que permita dar comunicación interna y externa.

Esta planta telefónica debe contar con la posibilidad de recibir una troncal SIP, la cual en su debido momento será adquirida por la Universidad.

La planta telefónica debe poder permitir:

- Grabar llamadas (1TB de espacio).
- Funcionalidades telefónicas básicas (Transferencia, llamada en espera, conferencia, escucha de mensajes de voz, no molestar.)
- Pre atendedor (Creación de árboles de pre atención con diferentes niveles.)
- Permitir la gestión y administración de llamadas del jefe por parte de la secretaria, funcionando como primer nivel de atención.
- Cada uno de los teléfonos IP conectados a la planta telefónica debe poder ser gestionado y administrado de forma centralizada.

Adicional a la planta se deben entregar un total de 100 teléfonos compatibles con la planta telefónica. De estos 50 teléfonos deben ser fijos y con la posibilidad de encender por POE. Los restantes 50 teléfonos deben ser inalámbricos y cada uno debe estar compuesto por 1 base y 1 teléfono, con la posibilidad de que 1 base pueda administrar mínimo 3 teléfonos en simultaneo con líneas VoIP independientes en cada teléfono, con la finalidad de poder optimizar los puntos de red a instalar.

Solicitamos por favor aclarar si la conexión de estos teléfonos se realizara en los puntos contemplados como voz en el alcance del proyecto relacionado en el documento 022_PROYECCION.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que la telefonía IP usara los puntos de voz proyectados para cada espacio.

AQSERV

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



1.

- 2) Se solicita por favor a la entidad permitir que la certificación de distribuidor autorizado para la marca de **AP's** ofertados sea emitida por el Fabricante o **Mayorista** para Colombia, considerando que según el anexo técnico solo una marca cumple con los requisitos exigidos limitando la pluralidad de oferentes al proceso. De igual forma los equipos solicitados no cuentan con restricciones para su comercialización en el territorio nacional permitiendo que cualquier persona o empresa los adquiera libremente en el mercado haciendo innecesaria técnica y jurídicamente la carta de distribuidor emitida por el fabricante.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que es indispensable que se entregue la certificación tal como se solicita en los términos, dado que los fabricantes son quienes certifican cuales son los partners autorizados para la distribución de sus tecnologías y les realizan el acompañamiento adecuado para garantizar que su personal este correctamente certificado para que la experiencia y el servicio de sus clientes sea el adecuado. Por lo anterior, su observación no se tendrá en cuenta.

2.

- 3) Se solicita por favor a la entidad permitir que la certificación de distribuidor autorizado para la marca de **switch** ofertados sea emitida por el Fabricante o **Mayorista** para Colombia, considerando que según el anexo técnico solo una marca cumple con los requisitos exigidos limitando la pluralidad de oferentes al proceso. De igual forma los equipos solicitados no cuentan con restricciones para su comercialización en el territorio nacional permitiendo que cualquier persona o empresa los adquiera libremente en el mercado haciendo innecesaria técnica y jurídicamente la carta de distribuidor emitida por el fabricante

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que es indispensable que se entregue la certificación tal como se solicita en los términos, dado que los fabricantes son quienes certifican cuales son los partners autorizados para la distribución de sus tecnologías y les realizan el acompañamiento adecuado para garantizar que su personal este correctamente certificado para que la experiencia y el servicio de sus clientes sea el adecuado. Por lo anterior, su observación no se tendrá en cuenta.

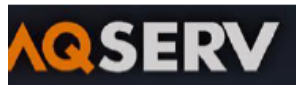


3.

- 4) Bajo el entendido que según el CRONOGRAMA DE LA INVITACION la oferta se debe presentar por medio de correo electrónico, por favor aclarar la ambigüedad que se

UIRES UPS INCENDIOS ELECTRICO DATA CENTER CCTV CABLEADO ACCESO OBRA CIVIL

Dirección: Carrera 25 # 39A – 74 Teléfono: (1) 3350908 Email: info@aqserv.com.co



presenta con el numeral CARTAS DE COMPROMISO donde no se permite la firma de documentos de forma digital, como se evidencia a continuación:

El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser **presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas:**

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que, si se permiten firmas digitales o escaneadas, la aclaración se verá reflejada en la Adenda.

4.

- 5) Por favor indicar cuál es el tamaño o capacidad máxima de archivos que soporta el email al cual se debe enviar la oferta.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que la capacidad máxima soportada por el correo es de 25MB.

MTA DE COLOMBIA

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



1.

1. En el documento denominado especificaciones técnicas la entidad indica que para el patch cord deben tener las siguientes especificaciones:

Los patch cord suministrados para el rack de telecomunicaciones y para la estación de trabajo deben ser tipo LSZH AWG 26, fabricados con cable multifilar Categoría 6A y plugs modulares en cada uno de sus extremos. En diferentes longitudes de acuerdo con las necesidades de cada área de Trabajo.

Teniendo en cuenta que la última versión de la norma 568 2D, indica que está permitido el patch cords de 28AWG, el cual genera mejor flujo de aire, mejor administración y no afecta el desempeño cat 6^a, solicitamos a la entidad permitir el patch cords de 28AWG.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que los patch cords de 26AWG y 28AWG, serán permitidos, esto atendiendo a la norma ANSI/TIA 568D, esto se verá reflejado en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

2.

2. En el documento denominado especificaciones técnicas la entidad indica que para el patch cord deben tener las siguientes especificaciones:

La bandeja de fibra debe ser de 12 puertos para terminaciones SFF y debe ocupar una unidad de rack

De lo anterior, queremos hacer notar a la entidad que Las bandejas de 1UR son regularmente de 72 fibras, o 36 conectores dúplex. 12 puertos es la capacidad de una de las placas adaptadoras, razón por la cual solicitamos a la entidad modificar este ítem.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclara que se solicita un mínimo de 12 puertos teniendo en cuenta la necesidad proyectada, esto se verá reflejado en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

3.



3. En el documento denominado especificaciones técnicas la entidad indica que para el Face Plate deben tener las siguientes especificaciones:

M Ú L T I P L E S T E C N O L O G Í A S A P L I C A D A S

CII. 84 N° 49A - 20

Conm. 6 756265

e-mail: info@mta.net.co

www.mta.net.co



Los Face Plate suministrados por el oferente deben contar con el molde para el etiquetado que tenga cubierta de protección transparente con bisagra de apertura pivotante y con Iconos de identificación

De lo anterior, queremos hacer notar a la entidad que, la marcación del face plate debe cumplir con la norma ANSI/TIA 606, lo que indica temas de marcación y etiquetado. El tema de apertura pivotante es una especificación particular de un fabricante, y no afecta el cumplimiento normativo de la solución, de acuerdo con lo anterior, solicitamos a la entidad eliminar este requerimiento esto en pro de la pluralidad oferentes.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que los face plate serán permitidos en cualquiera de las dos formas (con o sin molde para el etiquetado), teniendo en cuenta el cumplimiento de la norma ANSI/TIA 606, esto se verá reflejado en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**



BIRDUN

1.

OBSERVACION No. 1.

Por medio del presente se hacen las siguientes observaciones con respecto al "documento de proyección" donde se evidencia una inconsistencia CON LA SUMATORIA DE LOS PUNTOS DE DATOS Y VOZ Y RED WIFI. Según lo solicitado por el Anexo Especificaciones para la FASE 1.

A continuación, se remite análisis de acuerdo con cada área relacionada en el documento:

- En la tabla de la página No. 5 están realizando la suma de puntos de wifi dos veces (BLOQUE E Admin) y no coincide con las cantidades de la tabla de la página No. 4.

Página No. 5

TR'S PROYECTADOS	UBICACIÓN	TOTAL PUNTOS DE RED (VOZ Y DATOS)	RED WIFI	TOTAL REGULADA	TOTAL NORMAL
1	BLOQUE E (Admin)	32	3	15	15

Página No. 4

BLOQUE E - ADMINISTRATIVO				
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ	REGULADA	NORMAL
Oficinas	13	13	13	13
Pasillo (Impresora-cartelera...)	3	0	2	2
TOTAL	16	13	15	15

	INDOOR	OMNI OUT	SEC OUT
APS	1	2	

TOTAL PUNTOS	32
---------------------	-----------

- En la tabla de la página No. 5 están realizando la suma de puntos de wifi dos veces (BLOQUE E) y no coincide con las cantidades de la tabla de la página No. 4.

Página No. 5

TR'S PROYECTADOS	UBICACIÓN	TOTAL PUNTOS DE RED (VOZ Y DATOS)	RED WIFI
1	BLOQUE E (Admin)	32	3
	BLOQUE B	25	9



Página No. 1

BLOQUE B - AUDIOVISUALES - 1 PISO		
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ
Salas 101,102,103,104,105,106	6	0
Oficina	3	1
TOTAL	9	1
	INDOOR	OMNI OUT
APS	4	
BLOQUE B - AUDIOVISUALES - 2 PISO		
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ
Salas 201,202,203,204,205,206	6	0
TOTAL	6	0
	INDOOR	OMNI OUT
APS	4	1
TOTAL PUNTOS AUDIOVISUALES	25	

- En la tabla de la página No. 5 están realizando la suma de puntos de wifi dos veces (BLOQUE BIBLIOTECA) y no coincide con las cantidades de la tabla de la página No. 2.

Página No. 5

TR'S PROYECTADOS	UBICACIÓN	TOTAL PUNTOS DE RED (VOZ Y DATOS)	RED WIFI
1	BLOQUE E (Admin)	32	3
	BLOQUE B	25	9
1	BIBLIOTECA	64	10

Página No. 2

BLOQUE BIBLIOTECA - PRIMER PISO						AP	
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ	REGULADA	NORMAL	INDOOR	OMNI OUT	
Circulación y préstamo	3	1	4	4			
Catalogación	3	1	1	1	1		
Auditorio	4	0	2	2	2		
Sala de tesis	6	0	6	2	1		
Recepción	2	0	2	1			
Zona de libros y lectura	3	0	5	2	2		
Antena	2		2				
TOTAL	23	2	22	12	6	0	

BLOQUE BIBLIOTECA - SEGUNDO PISO						AP	
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ	REGULADA	NORMAL	INDOOR	OMNI OUT	
B 203	3	1	2	1	1		
B 202	3	1	2	2			
B 201	10	2	10	2			
Sala de consulta	6	0	25	0	1		
Camaras	2	1	3	1			
Centro datos	0	0	2	2			
Esquina ingreso						1	
Esquina zona verde						1	
TOTAL	34	5	44	8	2	2	

TOTAL PUNTOS BIBLIOTECA 64

- En la tabla de la página No. 5 están realizando la suma de puntos de wifi dos veces (BLOQUE BIBLIOTECA) y no coincide con las cantidades de la tabla de la página No. 2.

Página No. 5

TR'S PROYECTADOS	UBICACIÓN	TOTAL PUNTOS DE RED (VOZ Y DATOS)	RED WIFI	TOTAL REGULADA	TOTAL NORMAL
1	BLOQUE E (Admin)	32	3	15	15
	BLOQUE B	25	9	13	13
1	BIBLIOTECA	64	10	95	20
2	BLOQUE C	43	27	12	9

Página No. 3



BLOQUE C - 1 PISO		
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ
16 Salones	0	0
Laboratorio Ciencias Naturales	0	0
Oficina Admisiones	5	2
TOTAL	5	2

	INDOOR	OMNI OUT
APS	13	

BLOQUE C - 2 PISO		
DEPENDENCIA	DATOS	VOZ
16 Salones	0	0
Laboratorio química	0	0
CAD	2	1
Administración	3	3
TOTAL	5	4

PUNTOS REGULADOS EXISTENTES PARA UPS

	INDOOR	OMNI OUT
APS	12	2

TOTAL PUNTOS BLOQUE C	43
-----------------------	----

Lo anterior se puede evidenciar en el resumen de la suma de la FASE 1 que no corresponde a los totales solicitados tanto en la Proyección como en el Anexo especificaciones.

FASE 1			
AP	INDOOR	OMNI OUT	SEC OUT
Total	42	7	0
TOTAL PUNTOS DE RED			213
TOTAL PUNTOS ELÉCTRICOS			163

Tabla FASE 1 de Archivo Proyección.

1.3. Instalación de puntos de red LAN para los espacios afectados.

En la Fase 1 se contempla la instalación de puntos de red en:

- Bloque B
- Biblioteca
- Bloque E (Administrativo)
- Bloque C

Bloques que pertenecen a la FASE 1 Según Anexo Especificaciones Pagina 10.

De acuerdo con el análisis propuesto, solicitamos a la entidad nos confirme si la proyección siguiente es la correcta:

Archivo de Proyección las cantidades para la FASE 1.

Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2



	FASE 1				
TR'S PROYECTADOS	1		1	2	
UBICACIÓN	BLOQUE E (Admin)	BLOQUE B	BIBLIOTECA	BLOQUE C	TOTAL
TOTAL PUNTOS DE RED (DATOS)	16	15	47	10	88
TOTAL PUNTOS DE RED (VOZ)	13	1	7	6	27
RED WIFI (puntos Datos Internos)	1	8	8	25	42
RED WIFI (puntos Datos Externos)	2	1	2	2	7
TOTAL REGULADA	15	13	66	12	106
TOTAL NORMAL	15	13	20	9	57

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que realizo la respectiva verificación y el cambio se verá relacionado en el **Anexo Técnico #2.- proyección cableado estructurado Soacha**

2.

OBSERVACION No. 2

Diferencia en las mediciones presentadas en los documentos entregados y las mediciones en campo.

En el ítem 1.2.1. del documento "022 Especificaciones Técnicas" se presentan las dimensiones actuales del espacio destinado como Centro de Distribución Principal 1 (CD1) en el bloque C. Sin embargo, las dimensiones actuales (2,55 x 3,15m) varían de las mediciones realizadas durante el 10 de noviembre para el reconocimiento de las instalaciones. Durante la visita se registraron las siguientes dimensiones (2,56 x 3,3m), por lo tanto, solicitamos claridad en las dimensiones del espacio destinado para el CD1, donde se espera recibir las fibras de los canales del proveedor.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que la corrección de las medidas se verá reflejada en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**



3.

OBSERVACION No. 3

En el ítem 1.2.4 del documento "002 Especificaciones Técnicas" se presentan las dimensiones actuales del espacio destinado como Centro de Distribución Principal 2 (CD2) en el bloque B, actualmente en la Biblioteca. Sin embargo, las dimensiones actuales (2,47 x 1,96m) varían de las mediciones realizadas durante el 10 de noviembre para el reconocimiento de las instalaciones. Durante la visita se registraron las siguientes dimensiones (3 x 1,9m), por lo tanto, solicitamos claridad en las dimensiones del espacio destinado para el CD2.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que la corrección de las medidas se verá reflejada en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

4.

OBSERVACION No. 4

Evidenciamos en el formato de propuesta económica que las cantidades (Columna Cantidad/ Meses) se encuentran en todos los ítems para una unidad.



ANEXO N° 03.- PROPUESTA ECONOMICA	
Fecha de presentación	

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD/MESES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA
1	SWITCHES: Suministro, instalación y configuración de los equipos activos de red, (switches Core y switches de acceso) necesarios para poder dar conectividad a los 213 puntos de red estimados (Voz, Datos y WiFi). TODA LA SOLUCIÓN DEBE SER BLINDADA Y ATERRIZADA. Las Especificaciones Técnicas de los Switches Core	1	UNIDAD	

Agradecemos a la entidad clarificar sobre el formato las cantidades de cada ítem o la forma y método en que la entidad evaluara económicamente el proceso de continuar con este formato.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que se presentó un error de digitación y el mismo se verá corregido en el **ANEXO 3 OFERTA ECONÓMICA**.



EGC TELECOM INTEGRATION

1.

Observación No. 1

En el documento *022_invitacion* en el *MODULO II REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES N° 1 ANEXO N° 7 Relación de la experiencia habilitante* se solicita lo siguiente:

"El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones o actas de liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características:

- 1. Ejecutado y liquidado en Colombia, durante los últimos diez (10) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el Registro Único de Proponentes, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo al cien por ciento (100%) del valor del presente proceso.*
- 2. Los objetos de los contratos a acreditar deberán ser a fines a objeto a contratar en la presente invitación.*
- 3. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 del ítem 3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES del Módulo IIA."*

Con el ánimo de garantizar una mayor pluralidad de oferentes y teniendo en cuenta que el alcance del proyecto está orientado a actividades relacionadas con la conectividad de redes LAN, WLAN, TELEFONIA IP, Red Eléctrica, actividades que son ejecutadas en proyectos cuyo objeto puede ser diferente al del presente proceso pero que dentro de su alcance incluye el suministro de estos subsistemas, solicitamos amablemente a la entidad ampliar el requerimiento de la experiencia, aceptando contratos cuyo objeto y/o alcance sean a fines a objeto a contratar en la presente invitación.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que es importante que las certificaciones se entreguen tal como se solicitan en la presente invitación, toda vez que, se debe garantizar puntualmente el desarrollo del proyecto afín con el objeto a contratar. Por lo tanto, su observación no se tendrá en cuenta.



2.

Observación No. 2

En el documento *022_invitacion* en el *MODULO II REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES N° 4 Experiencia mínima del personal requerido* se solicita lo siguiente:

PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO

“El oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones que acrediten la experiencia del equipo mínimo requerido.

Perfil Solicitado:

1. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos:

a. Ser profesional de Ingeniera afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo con la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión).

b. Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP).

c. Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza.”

Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si los 10 años de experiencia solicitados deben ser relacionados en la cantidad de certificaciones mencionadas al principio **“máximo tres (3) certificaciones”**, teniendo en cuenta que un proyecto de esta naturaleza tiene una duración aproximada de 6 meses a 1 año. Si nuestro entendimiento es correcto, solicitamos amablemente a la entidad modificar este requerimiento de la siguiente forma:

Solicitar 10 años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional y tres (3) certificaciones en proyectos de la misma naturaleza.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que su observación será aceptada y se verá reflejado en la Adenda.



3.

Observación No. 3

En el documento *022_ESPECIFICACIONES_TECNICAS* en La Introducción N° 2 se solicita lo siguiente:

“Instalar acometidas eléctricas las cuales deberán ser dedicadas en cada bloque a la red regulada, con sus respectivas UPS y tableros eléctricos, sumado a un Sistema Integral de Protección contra Rayos SIPRA, con su respectiva red y malla a tierra.”

En el numeral 1.5. *Tendido de acometidas eléctricas* se solicita lo siguiente:

“En esta fase no se contempla la adquisición de UPS, pero si se deben dejar destinados los espacios requeridos para los futuros tableros de BYPASS a requerir en futuras fases y de igual manera, durante la instalación se debe contemplar que las acometidas puedan

BIASAS

decccolombia.co

91-91 Teléfono: (571) 2362022

770-7

olombia



cambiar de lugar en fases futuras dependiendo de las necesidades, por tal motivo, se debe considerar una reserva que permita un rango de movimiento apropiado dentro de los cuartos.”

Se entiende que para esta fase solo se requiere contemplar el suministro e instalación de las acometidas eléctricas para la puesta en funcionamiento de las UPS, estas últimas se contratarán en una fase posterior junto con los tableros, el Sistema Integral de Protección contra Rayos SIPRA, con su respectiva red y malla a tierra, solicitamos amablemente a la entidad aclarar si nuestro entendimiento es correcto.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite informar que su entendimiento es correcto.



4.

Observación No. 5

En el documento *022_invitacion* en el *MODULO II REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES Nº 5 Documentación técnica* se solicita lo siguiente:

1. El proponente deberá adjuntar Fichas técnicas expedidas por el Fabricante de cada uno de los dispositivos y elementos solicitados en cada uno de los Sistemas Solicitados:

- a) Canalizaciones y ducterías.
- b) Adecuaciones a los Cuartos de Telecomunicaciones
- c) Cableado estructurado (Cableado de Datos y Cableado Electrónico)
- d) Equipos de Activos Red
- e) Fibra Óptica
- f) Solución WIFI

Las mismas deben estar disponible en la página web del fabricante (se acepta en idioma inglés y/o español).

Solicitamos amablemente a la entidad no solicitar fichas técnicas para los ítems a y b.

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que el **ítem A** será tenido en cuenta para su modificación, pero el **ítem B** incluye elementos que por su función es requerido sean adjuntadas las fichas técnicas de los mismos dado lo solicitado en el ítem 1.2 Adecuación de cuartos de telecomunicaciones (TR) Anillo 1, dentro del **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**. Las modificaciones se verán reflejadas en la Adenda.

5.



Observación No. 6

En el documento *022_ESPECIFICACIONES_TECNICAS* en el Numeral 1.2.5. Adecuaciones adicionales se solicita lo siguiente:

EIASAS
deqccolombia.co
91-91 Teléfono: (571) 2362022
770-7
Colombia



“Separación de canastillas: Las canastillas para la F.O. debe ser independiente del cableado de UTP y eléctrico. Esto aplica para todos los Centros de Datos y Cuartos de Telecomunicaciones.”

Se relaciona la siguiente imagen correspondiente a una bandeja Fiber Home la cual es exclusiva para fibra óptica, de fabricación especial, mayor costo y que no se evidencio en sitio:



En la visita técnica se mencionó que se podría utilizar bandeja porta cables tipo escalerilla o tipo malla acorde a lo instalado actualmente en el sitio. Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si es posible instalar bandeja porta cables tipo escalerilla o tipo malla para la fibra óptica, e indicarnos si la imagen es únicamente de referencia.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2



UDEEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA
-FUSAGASUGÁ-

ADOr001-V6

RESPUESTA: La Universidad de Cundinamarca se permite aclarar que ambas opciones son válidas, siempre y cuando se respete la curvatura idónea para su funcionamiento la cual indica el fabricante o la norma ANSI/TIA 568. Las modificaciones se verán reflejadas en el **ANEXO TÉCNICO #1.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

Quedo atento a sus comentarios y/o sugerencias.

Cordialmente,

EDILSON MARTINEZ CLAVIJO
Director Sistemas y tecnología
Universidad de Cundinamarca

Proyectó: Área de Servicios Tecnológicos
15-43.4

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*