

ANEXO 1ª ASPECTOS TÉCNICOS DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Visita técnica: miércoles 23 de junio de 2010, 14.30 horas, en el Campus de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, edificio 231 de Lenguas Extranjeras.

Presentación de ofertas: lunes 28 de junio de 2010, 16:00 horas, en el edificio 231, Asistencia Administrativa de Lenguas Extranjeras. Después de la hora señalada no se recibirán más cotizaciones.

PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL

Dentro de la propuesta el oferente debe presentar por escrito y con los soportes correspondientes el personal técnico y profesional mínimo requerido, que laborará en el proyecto, de lo contrario su propuesta, se calificará como NO ADMISIBLE. El personal deberá desempeñar los siguientes cargos:

- Un (1) coordinador de obra
- Técnicos de Instalación

Los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de calidad y experiencia:

- a) Coordinador de obra. El profesional ofrecido como residente de obra del proyecto debe acreditar lo siguiente:
 - Matrícula Profesional (o certificado de vigencia de la matrícula profesional) en Ingeniería eléctrica, electrónica, de sistemas o afines, expedida por el Consejo Profesional respectivo.
 - Experiencia específica acumulada en actividades relacionadas con diseño, instalación, configuración y puesta en marcha de sistemas de seguridad electrónica, certificada no menor de dos (2) años, contada entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre de la presente convocatoria.
 - Certificación en Panel BOSCH serie G.
- b) Técnicos Instaladores: Las personas ofrecidas como técnicos instaladores deben acreditar lo siguiente:
 - Experiencia específica, acumulada en actividades relacionadas con la instalación, configuración y puesta en marcha de sistemas de seguridad electrónica, de la marca BOSCH. No menor de un (1) año.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

Suministro, instalación y configuración de un sistema integrado de alarma, detección de incendio y circuito cerrado de televisión CCTV, compuesto por los siguientes equipos y características técnicas:

EQUIPOS SUBSISTEMA DE INTRUSIÓN E INCENDIO

ITEM	DESCRIPCION EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD
1	PANEL INTEGRADO DE INTRUSION Y DETECCION DE INCENDIO; MARCA BOSCH, REFERENCIA D9412GV2; INCLUYE GABINETE 40 x 40 x 15, MARCA BOSCH, REFERENCIA 8108A CON CERRADURA Y TAMPER DE PROTECCION Y LICENCIA BIS-SEEUPPNL2	Unidad	1
2	TECLADO UNA LINEA 16 CARACTERES ALPHANUMERICOS MARCA BOSCH, REFERENCIA D1260 INCLUYE COFRE EMPOTRADO	Unidad	1
3	DETECTOR INFRA-ROJO DE MOVIMIENTO: MARCA BOSCH, REFERENCIA ISM-BLD1-F1 TRITECH O SIMILAR	Unidad	5
4	CONTACTO MAGNETICO MARCA ALEPH REF. DC 1551	Unidad	5
5	PULSADOR DE PÁNICO FIJO, MARCA SECOLARM, REFERENCIA SS078	Unidad	1
6	DETECTOR DE HUMO F220 CON BASE F220-B6PS O SIMILAR	Unidad	4
7	BASE F220-B6PS DIRECCIONABLE	Unidad	4
8	ESTACIÓN MANUAL DE INCENDIO DIRECCIONABLE PUSH PULL, marca Bosch, referencia FMM-7045D	Unidad	1
9	SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA MARCA BOSCH , 12V MINIHORN/STROBE 15/75 CD., RED REFERENCIA NS-121575W-FR	Unidad	1
10	SIRENA MARCA BOSCH, 12 V 15 W REFERENCIA D116 O SIMILAR INCLUYE CAJA TIPO EXTERIOR	Unidad	1
11	BATERIA 12V 7.2 AH REFERENCIA D126 O SIMILAR	Unidad	2
12	TRANSFORMADOR 120/16,5 VAC 40 VA REF D1640	Unidad	2
13	FUENTE DE PODER DE 3 ADC 12 VDC MARCA ALTRONIX	Unidad	1
14	MINIRELEVO DE 5 PINES (PARA CONTROL DE TAMPER POR SENSOR)	Unidad	6
15	MODULO DE DIRECCIONAMIENTO DE ZONA POPIT D9127T	Unidad	10
16	MODULO EXPANSOR PARA BUS ZONEX, POPEXD8125	Unidad	1
17	MODULO DE SALIDA DE 8 RELÉS REF. D8129 MARCA BOSCH	Unidad	1
18	PLACA NETCOM FULL DATA VIA RED PARA SERIE G DX4020	Unidad	1

MATERIALES SUBSISTEMA DE INTRUSIÓN E INCENDIO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	CABLE UTP, CATEGORIA 5 MARCA BELDEN CUATRO PARES (teclado)	Metro Lineal	Global
2	CABLE ROJO DUPLEX ROJO RETARDANTE MARCA BELDEN REF.5220 UL,FPLR 75 C 2C16, O MARCA TAPPAN REF. FA-1602C-1-1S-03/RED PARA CABLEADO DE ZONAS	Metro Lineal	Global
3	CABLE DUPLEX 2X16 Color Gris (Intrusión)	Metro Lineal	Global
4	CABLE DUPLEX 2X16 Blanco (Transformadores)	Metro Lineal	Global
5	CABLE DUPLEX 2X16 café (incendio)	Metro Lineal	Global
6	CABLE DUPLEX 2X16 NEGRO (sirenas)	Metro Lineal	Global
7	TOMA AEREA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA	Unidad	2
8	CLAVIJA DE CAUCHO CON POLO A TIERRA	Unidad	2
9	TUBERIA PVC 3/4" CON ACCESORIOS Y CAJAS 2400 tipo exterior	Metro Lineal	Global
	REGATA EN PARED	Metro Lineal	Global
10	INSTALACION MANO DE OBRA Y CAPACITACION (PUNTOS)	Global	Global

EQUIPOS SUBSISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV

ITEM	DESCRIPCION EQUIPOS CCTV	UNIDAD	CANTIDAD
1	CAMARAS FIJAS IP TIPO DOMO, MPEG-4 de alta calidad con resolución 4CIF a 25/30 IPS, MARCA BOSCH, REFERENCIA FlexiDome IP XT NWD-455.	Unidad	6
2	INSTALACION Y MANO DE OBRA CCTV (PUNTOS)	Global	Global

MATERIALES SUBSISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	CABLE UTP, CATEGORIA 6 MARCA AMP o BELDEN CUATRO PARES (cámaras)	Metro Lineal	Global
2	Tubería PVC 2" con accesorios y cajas 2400 tipo exterior	Metro Lineal	Global
3	Tubería PVC 1 1/2" con accesorios y cajas 2400 tipo exterior	Metro Lineal	Global
4	Tubería PVC 1" con accesorios y cajas 2400 tipo exterior	Metro Lineal	Global
5	Tubería PVC 3/4" con accesorios y cajas 2400 tipo exterior	Metro Lineal	Global
6	CABLE DUPLEX 2X16 Blanco (alimentación cámaras)	Metro Lineal	Global

El oferente deberá discriminar en su cotización los dispositivos electrónicos, accesorios o materiales adicionales, que se requieran para el correcto funcionamiento del sistema.

REQUISITOS GENERALES DE LA COTIZACIÓN

La cotización debe garantizar que el contratista será el responsable exclusivo de la calidad, oportunidad y cumplimiento del sistema instalado para Universidad Nacional de Colombia. La cotización deberá hacerse por la totalidad del servicio, no se aceptan cotizaciones parciales.

Los costos de preparación de la cotización serán por cuenta exclusiva del oferente, razón por la cual la Universidad no reconocerá suma alguna, ni efectuará reembolso por tal concepto.

REQUISITOS GENERALES DEL SISTEMA

En caso que en el desarrollo del proyecto se encuentre que no se incluyeron elementos o servicios indispensables para el correcto funcionamiento de estos sistemas de vigilancia, el contratista deberá incluirlo o ejecutarlo sin costo adicional. El hecho de que se detecten errores u omisiones en estos términos, no libera al contratista de ejecutar las obras satisfactoriamente en las fechas estipuladas para su ejecución.

El Panel de intrusión e incendio será instalado en el cuarto técnico del primer piso, en este mismo cuarto se conectarán las cámaras al equipo activo.

Todos los detectores del subsistema de intrusión y conexionado, deben quedar marcados correctamente con stickers, indicando la zona a la cual pertenece. La instalación será coordinada con el interventor del contrato.

En los puntos terminales de instalación, los cables deben quedar marcados de forma tal que se identifique plenamente la zona al cual pertenece, se deben evitar los empalmes entre el equipo de detección y el módulo correspondiente.

La Universidad suministrará los planos iniciales y definirá las particiones y usuarios de los sistemas de intrusión.

La instalación se realizará en su mayor parte sobre tubería PVC por encima del techo falso, sujeta de manera correcta a las cerchas y puntos de amarre, con cajas 2400 para cada cámara y detectores del subsistema de intrusión e incendio. La tubería se empotrará en la pared para llegar hasta los contactos magnéticos, estación manual de incendio y teclado. En algunos tramos se usará la canaleta metálica del cableado estructurado.

El oferente debe incluir dentro de su cotización, la programación y envío de señales de alarma vía telefónica y red LAN, al Centro de Control de la División de Vigilancia y Seguridad ubicado en la Hemeroteca Nacional de la Ciudad de Bogotá.

Todos los materiales y equipos necesarios para la instalación serán proporcionados por EL CONTRATISTA y sus costos de obtención, transporte, almacenaje y manejo, estarán incluidos en los precios ofrecidos; deberán ser de primera calidad y adecuados al propósito a que se les destina, estos materiales y equipos deberán ser examinados por el interventor antes de su instalación.

Los equipos, software o materiales que no cumplan con las especificaciones de la cotización, no serán recibidos por la interventoría, en caso de ser instalados y presentar continuas fallas, se ordenará por parte del interventor, reposición o reconstrucción según sea el caso.

Al finalizar cada día, EL CONTRATISTA, por su cuenta, removerá de los alrededores de ella, escombros, materiales sin uso y materiales que le pertenezcan o que hayan usado bajo su dirección.

En el momento de la entrega formal de las obras, el proveedor debe hacer entrega del Manual de los sistemas instalados en donde se incluya planos (de los subsistemas de Intrusión, Incendio y CCTV en Original y copia con las especificaciones de lo instalado y diagramas de los centros de cableado, deben llevar ubicación de las zonas y equipos, rutas de tendido, y cableados) en medio magnético y duro, cuadro de conexiones eléctricas y zonificación, manuales de funcionamiento en español, tablas de prueba de los sistemas, catálogos en español y hojas de garantía.

MATERIALES A UTILIZAR

El oferente debe cotizar la cantidad de cableado que se requiera para la instalación del sistema de vigilancia electrónica, de manera que esta se realice de la siguiente manera:

- **Cable duplex 2 x 16 color Café:** para cableado de Estrobos
- **Cable duplex 2 x 16 color Negro:** para cableado de Sirena
- **Cable duplex 2 x 16 color Gris:** para cableado de alimentación subsistema Intrusión e incendio
- **Cable dúplex 2 x 16 color blando:** para transformadores
- **Cable UTP categoría 5 e, 4 pares:** para cableado del bus de datos del subsistema de intrusión e incendio y teclados
- **Cable UTP categoría 6, 4 pares:** para cableado del subsistema de circuito cerrado de televisión CCTV.
- Cable rojo dúplex retardante marca Belden REF.5220 UL,FPLR 75 C 2C16, o marca TAPPAN REF. FA-1602C-1-1S-03/RED para cableado de zonas del subsistema de intrusión e incendio.