

CAPITULO XX

**ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
PARA EL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL**

**PROYECTO DE MODERNIZACION BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

OCTUBRE DE 2008

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
SECCIÓN DE BIBLIOTECA
BOGOTA D.C., OCTUBRE DE 2008**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO PARA EL SISTEMA DE
BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL
BOGOTA D.C., OCTUBRE DE 2008**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
PARA EL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL**

1. OBJETO:

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un Sistema de Seguridad contra pérdida del material bibliográfico, conformado por pedestales, equipos sensibilizadores, desensibilizadores y bandas magnéticas para el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas acorde al "PROYECTO DE MODERNIZACION BIBLIOTECA".

1.1. ALCANCE DEL OBJETO

Este sistema debe detectar y asegurar que el material bibliográfico protegido, no salga de las bibliotecas sin previa verificación y autorización. Disminuyendo las perdidas de los elementos protegidos en cada una de las bibliotecas del Sistema de Bibliotecas.

Las especificaciones técnicas de los equipos se encuentran descritas en el presente Capítulo del documento, el cual hace parte integral de los términos de referencia.

2. PRESUPUESTO DISPONIBLE

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, cuenta con un presupuesto disponible para esta contratación de **CUATRO CIENTOS MILLONES DE PESOS (\$400.000.000.00) MONEDA CORRIENTE**

3. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El proponente deberá certificar un perfil empresarial con más de cinco (5) años de experiencia en contratación en sistemas de seguridad contra pérdida del material bibliográfico.

Se considera y evalúa la experiencia del proponente mediante la presentación de certificaciones de contratos, suscritos por el proponente, cuyo objeto principal sea el definido en los presentes términos, celebrado dentro de los últimos cinco (5) años y en las cuales conste que se han terminado de ejecutar, de acuerdo a la valoración definida por la Universidad.

Dichas certificaciones deben ser expedidas por personas naturales o jurídicas (de derecho público o privado), y la sumatoria de los valores de los contratos finales de las

certificaciones a valor presente, debe ser igual o superior al presupuesto oficial de la presente convocatoria.

La sumatoria de las certificaciones deberá ser por lo menos igual al presupuesto oficial de la presente Convocatoria. Lo anterior so pena de Rechazo de la Propuesta.

Para efectos de lo previsto anteriormente, las certificaciones que se acrediten deberán ser expedidas y suscritas por el Representante Legal de la Entidad o por quien esté facultado para expedirlas. En el evento que las certificaciones no se expidan en papel membreteado por la entidad contratante, el proveedor deberá anexar fotocopia del Acta de Liquidación del Contrato, en caso contrario no será objeto de evaluación esta certificación.

Las certificaciones deben traer la siguiente información:

Nombre de la empresa contratante

Nombre del Contratista

Número de contrato o de orden (opcional)

Objeto del contrato u orden (debe estar relacionado con el objeto de los Pliegos de la presente convocatoria)

Fechas de suscripción o de iniciación y de terminación (día, mes y año)

Valor del contrato u orden (discriminar valor por cada ítem)

Criterio de cumplimiento (Excelente, Muy Bueno, Bueno, satisfactorio).

Firma de quien expide la certificación.

Cada certificación de contrato u orden se analizará por separado; en caso de presentar certificaciones que incluyan contratos u órdenes adicionales relacionadas con el objeto a fin a la presente convocatoria, el valor adicional se sumará al valor del contrato u orden principal, quedando ésta como una sola certificación.

Si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, se tendrán en cuenta las certificaciones aportadas por cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

Sólo se evaluarán las certificaciones de contratos u órdenes que indiquen que el servicio fue ejecutado de manera: Excelente, Muy Bueno, Bueno o Satisfactorio.

4. DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

Certificados sobre experiencia del proponente:

La propuesta deberá incluir los siguientes documentos, con el objetivo de llevar a cabo la calificación técnica de la misma.

Los documentos y certificaciones deberán tener una vigencia no superior a los últimos (3) tres meses.

Se evaluarán solamente las certificaciones de sistemas de seguridad para bibliotecas con el carácter y alcance del Objeto de la convocatoria; expedidas por Instituciones a nivel nacional, que hayan adquirido sistemas de seguridad para el material bibliográfico de sus bibliotecas.

EN NINGÚN MOMENTO SE ACEPTARÁN CERTIFICACIONES DE SISTEMAS DE SEGURIDAD COMO LOS UTILIZADOS EN ALMACENES, SUPERMERCADOS O CONTROL DE ACCESO DE PERSONAS.

La no presentación de alguno de los documentos relacionados a continuación, otorgará un resultado de **NO CUMPLE** en la evaluación técnica.

1. Copia del Acta de visitas técnicas a las instalaciones de las Bibliotecas de la Universidad en sus diferentes sedes en la ciudad, donde reposan las firmas de los asistentes.
2. Diez (10) certificaciones elaboradas por la casa matriz, en las cuales ésta corrobore que sus sistemas de seguridad (con el mismo tipo de tecnología exigido en estos términos), están instalados en bibliotecas o instituciones del País. Por lo menos cinco de los sistemas deben haber sido instalados en Bibliotecas de Universidades del País. No se evaluará esta experiencia en instituciones internacionales o sobre equipos cuyo fin no sea el control de libros en bibliotecas. Deberá constar que los equipos han superado más de un (1) año de funcionamiento.
3. Una (1) certificación de la casa matriz, donde conste que el proponente está autorizado para vender los equipos que se presentan en la convocatoria, en Colombia.
4. Una (1) certificación de la casa matriz, donde conste que el proponente está autorizado para dar soporte a todos los equipos que se presentan en la convocatoria, en Colombia.
5. Cinco (5) Certificaciones de contratos de la empresa oferente donde conste que ha realizado contratos de diseño, suministro e instalación de sistemas electrónicos de seguridad (con el mismo tipo de tecnología exigido en estos términos y/o presentado en la propuesta) que están instalados en bibliotecas o instituciones del País. La sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al valor del

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA EL SISTEMA DE
BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL
BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2008**

presupuesto estimado para la presente contratación y las certificaciones deberán contener la información requerida en el numeral de experiencia del proponente.

No se evaluará esta experiencia en instituciones internacionales o sobre equipos cuyo fin no sea el control de libros en bibliotecas. Deberá constar que los equipos han superado más de un (1) año de funcionamiento.

6. Cinco (5) Certificaciones de contratos de la empresa oferente donde conste que se ha aplicado el plan de garantías o contratos de mantenimiento extendido a los sistemas electrónicos de seguridad (con el mismo tipo de tecnología exigido en estos términos y/o presentado en la propuesta) que están instalados en bibliotecas del País. Las certificaciones deberán contener la información requerida en el numeral de experiencia del proponente.
7. Ficha técnica de cada uno de los equipos y elementos que conforman la solución, en caso de venir en otro idioma, se deberá adjuntar su traducción en idioma español.
8. El oferente deberá contar con licencia vigente como importador, comercializador e instalador de equipos electrónicos de seguridad expedida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.
9. Certificado de Calidad ISO 9001 de fabricante
10. Certificado de Calidad ISO 14001 de fabricante.

5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

El proponente deberá entregar junto con la propuesta todos los manuales y documentación que conformen cada uno de los de equipos y elementos, estos deberán corresponder a las características y funcionalidades que constituyen la solución. En caso de que estos ofrezcan características y funcionalidades adicionales a las requeridas, se asumirá que éstas vendrán incluidas dentro de la oferta y no podrán generar ningún costo adicional para la Universidad Distrital

6. SITIOS

En cada una de las Bibliotecas y áreas que conforman el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se deberá implementar el Sistema de Seguridad para su material bibliográfico, las cuales aparecen a continuación:

SEDE	BIBLIOTECA	TIPO	DIRECCIÓN
Facultad de Ciencias y Educación	Macarena A	Tipo Uno	Cr 3 No 26A - 40
	Macarena B	Tipo Dos	Cr 4 No 26B - 54
	Postgrados de Ciencias	Tipo Dos	Av ciudad de Quito 64-81
	Centro de Documentación de Ciencias Sociales	Tipo Dos	Cr 3 No 26A - 40
Facultad de Ingeniería	Ingeniería	Tipo Dos	Cr 8 No 40 - 62
Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Medio Ambiente	Tipo Uno	Avenida Circunvalar - Venado de Oro
	Administración Deportiva	Tipo Dos	Cll 34 No 13 - 13
Facultad de Tecnológica	Tecnológica	Tipo Dos	Cll 75 sur No 68A - 51
Facultad de Artes ASAB	ASAB	Tipo Dos	Cr 13 14 - 79

7. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA SEGURIDAD PARA MATERIAL BIBLIOGRAFICO

El Sistema de Seguridad para el material bibliográfico de cada una de las bibliotecas del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, estará conformado fundamentalmente por un sistema de detección (pedestales), equipos sensibilizadores, desensibilizadores y bandas magnéticas, que permitirán disminuir las pérdidas del material bibliográfico por salidas no autorizadas del mismo.

8. ÁREAS DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA SEGURIDAD PARA MATERIAL BIBLIOGRAFICO

El Sistema de Seguridad para el material bibliográfico debe contemplar las siguientes áreas en cada una de las bibliotecas:

- Puerta de acceso a la Biblioteca
- Ubicación de la colecciones
- Puestos de circulación y préstamo a los usuarios

9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El proponente deberá conformar su propuesta de acuerdo con la tecnología ofrecida y teniendo en cuenta los requerimientos técnicos aquí estipulados. El diseño deberá

ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO PARA EL SISTEMA DE
BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL
BOGOTA D.C., OCTUBRE DE 2008

implementarse con características de flexibilidad y seguridad, de obsolescencia tecnológica de mínimo 5 años.

El proponente deberá detallar en su propuesta todas las condiciones necesarias, ambientales y espaciales que garanticen el óptimo desempeño de la solución propuesta y hacer como parte de la misma su implementación.

Dentro de la solución propuesta el proponente deberá hacer parte de esta, todas las especificaciones en relación a las condiciones de suministro de la energía eléctrica, y todas las características a las que hubiere lugar en aras al óptimo desempeño del sistema a implementar.

Las obras civiles a que haya lugar serán sometidas a evaluación y aprobación por las dependencias Oficinas Asesora de Planeación y Control y Recursos Físicos; antes de proceder con la ejecución de los obras, deberá ser certificada y anexar su certificación.

El proponente seleccionado debe proveer todos los materiales requeridos por el proyecto, garantizando el cumplimiento de las normas y estándares, así como la integración y suministro de los elementos a que haya lugar, utilizando personal idóneo para tales fines.

El sistema de seguridad y cada uno de sus elementos deberá ser de un mismo fabricante y deberá cumplir con un programa de garantías que cubra producto, aplicación y rendimiento. Se debe garantizar el funcionamiento sin inconvenientes de compatibilidad entre dispositivos.

9.1. COSTOS INVOLUCRADOS

El proponente deberá contemplar en los costos del contrato los siguientes elementos, sin perjuicio para la Universidad:

1. Instalación de los sistemas de detección y equipos sensibilizadores y desensibilizadores
2. Instalación de todas las tiras magnéticas tanto en libros, como en CD, DVD y Videos, en el tiempo máximo establecido en el cronograma de ejecución del proyecto, una vez suscrita el acta de inicio.
3. Acondicionamiento requerido para garantizar que el sistema de detección no tenga puntos vulnerables o espacios por donde se puedan filtrar libros que no han sido autorizados para su salida.

El proponente deberá presentar en su propuesta el compromiso de asumir estas condiciones, sin perjuicio para la Universidad.

Si se requiere el acondicionamiento puertas en algunas bibliotecas, tal como que las mismas requieran abrir hacia fuera, deberá especificarse en la propuesta, de tal manera que la Universidad prevea las actividades y arreglos a que haya lugar.

ESPECIFICACIONES TECNICAS REFERENTES AL
SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA PÉRDIDA DEL MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA EL SISTEMA DE
BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL
BOGOTÁ D.C., OCTUBRE DE 2008

9.2. ELEMENTOS DEL SISTEMA

Las características de cada uno de los equipos y elementos que soportan la solución, deberán estar soportadas en la documentación técnica, a fin de ser corroborada la veracidad de la propuesta, de lo contrario se calificara como insuficiente el numeral que no sea demostrado.

9.2.1.EQUIPO DE DETECCION EN LOS PASILLOS -PEDESTALES

Debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.1.1. Pedestales de detección de bandas de seguridad que ofrecen la posibilidad de ampliarse desde uno a dos pasillos para adaptarse al tráfico actual y futuro de la biblioteca.
- 9.2.1.2. Cobertura de seguridad mínimo 170 cm de altura
- 9.2.1.3. El ancho de corredor deberá ser de mínimo 90 cm para permitir acceso a personas discapacitadas.
- 9.2.1.4. Debido a las restricciones en el área de instalación el equipo deberá ser de instalación sobre base, permitiendo que sea movable de tal manera que se pueda desplazar el equipo sin restricciones, en caso de adecuaciones o remodelaciones. La base de montaje deberá ser parte integral de la solución de los pedestales, de forma tal que el fabricante lo tenga expreso en la documentación técnica. No se aceptaran adecuaciones no propias de la solución desarrollada por el fabricante.
- 9.2.1.5. Detectar todo tipo de bandas de seguridad que protegen la colección de la biblioteca en los diferentes formatos: libros, cintas de video, CDs, DVD, discos fonográficos, etc.
- 9.2.1.6. Detección de bandas de seguridad que protegen DVD y DVD de doble cara.
- 9.2.1.7. Alarma por pasillo que permita ser percibida de forma visual y sonora.
- 9.2.1.8. Completamente seguro con materiales magnéticos; no deberá dañar cintas de video, cassettes, cds, discos fonográficos.
- 9.2.1.9. Unidad de control, que debe ser instalado de forma remota a los pedestales.
- 9.2.1.10. Permitir encender y apagar a voluntad, por el personal, en tiempo real el amplificador de campo y con ello el campo magnético del equipo. El encendido y/o apagado debe poder realizarse a través de un interruptor desde un sitio con acceso restringido
- 9.2.1.11. El equipo debe poseer sistema de auto calibración que le permita regular el campo magnético de acuerdo a las condiciones del ambiente
- 9.2.1.12. Indicador visual de autodiagnóstico que permita conocer si el equipo esta operando adecuadamente o está inhibido en su funcionamiento, de tal forma que se reduzca el mantenimiento innecesario y optimice su rendimiento
- 9.2.1.13. El equipo debe poseer la capacidad de detectar elementos metálicos cercanos que estén generando interferencia, y reportarlo en el indicador visual.

- 9.2.1.14. No provocar falsas alarmas causadas por elementos como relojes, celulares, tarjetas de control de acceso, etc.
- 9.2.1.15. Con contador de usuarios incorporado al equipo que registre y visualice automáticamente el tránsito de la biblioteca.
- 9.2.1.16. El sistema debe ser un sistema de interrogación continua, y la frecuencia del campo de interrogación debe ser máximo de 250 Hertz para una frecuencia de entrada de 60hz, esto para evitar que se necesite mucha potencia en el campo y con ello afectar mujeres embarazadas y equipos como marcapasos
- 9.2.1.17. Señal de anulación de campo propio de la antena, dejando solo el efecto de campo de la tira, la señal deberá ser separada para cada una de las antenas de tal forma que la lectura de las tiras magnéticas sea más fiable.
- 9.2.1.18. Adaptabilidad del equipo a influencia de fuentes de ruido no-sincrónico, producida por computadoras, monitores etc., con el cambio de la frecuencia de trabajo de manera automática, lo que permita minimizar los efectos de equipos cercanos al equipo en la lectura de la tira, permitiendo una lectura precisa de las tiras magnéticas.
- 9.2.1.19. Cumplimiento con la regulación del ADA para los discapacitados - espacios que proveen el tránsito de sillas de ruedas.
- 9.2.1.20. Cumplimiento de la normatividad internacional de regulación electrónica y eléctrica, Deberá estar listado UL (Underwriters Laboratories).
- 9.2.1.21. Posibilidad de cambiar la altura de las antenas para acondicionarse a condiciones a tipo de personas que usan la biblioteca
- 9.2.1.22. Posibilidad incorporada a la electrónica del equipo de adicionar características adicionales de seguridad como conexiones a sistemas de CCTV o parlantes digitales.

9.2.2.EQUIPO DE ACTIVACION Y DESACTIVACION DE LAS BANDAS MAGNETICAS DE LIBROS

Debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.2.1. Equipo portátil de activación y desactivación del campo magnético de bandas de seguridad para libros.
- 9.2.2.2. Señal audible de operación
- 9.2.2.3. Permitir seleccionar si la acción sobre las tiras magnéticas va a ser de sensibilizar (activar) o desensibilizar (desactivar)
- 9.2.2.4. Sistema de selección o botones de dirección que permitan decidir en que sentido se van a pasar los libros que van a ser sensibilizados (activar) /desensibilizados (desactivar).
- 9.2.2.5. Permitir verificar el estado de la tiras, emitiendo una luz testigo de verificación del estado de activación o desactivación de la banda de seguridad
- 9.2.2.6. Permitir encender/apagar el verificador de estado de la banda de seguridad

9.2.3.EQUIPO DE ACTIVACION DE BANDAS MAGNETICAS DE VIDEOS CASSETTES CDS Y DVDS

Debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.3.1. Equipo portátil de activación del campo magnético
- 9.2.3.2. Activar las bandas de seguridad puestas en cassettes, cintas de videos y CDs
- 9.2.3.3. De operación manual
- 9.2.3.4. No requerir uso de electricidad.

9.2.4.EQUIPO DE DESACTIVACION DE BANDAS MAGNETICAS DE VIDEOS CASSETTES CDS Y DVDS

Debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.4.1. Equipo portátil de activación del campo magnético
- 9.2.4.2. Desactivar las bandas de seguridad puestas en cassettes, cintas de videos y CDs
- 9.2.4.3. De operación manual
- 9.2.4.4. No requerir uso de electricidad.

9.2.5.BANDAS MAGNÉTICAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE LIBROS

Cada banda magnética de seguridad debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.5.1. Banda Magnética de seguridad para Seguridad de libros, que se oculta en el mismo para no detección de parte de los usuarios
- 9.2.5.2. Banda con adhesivo doble faz para entre páginas.
- 9.2.5.3. Banda activa de fabrica cuya señal no sea afectada por maletines, maletas, mochilas o similares, el cuerpo humano u objetos comunes.
- 9.2.5.4. Banda de Seguridad de dual status, lo que permite ser sensibilizada o des-sensibilizada.
- 9.2.5.5. La banda de seguridad no debe oxidar, degradar o decolorar los materiales bibliográficos sobre los cuales sea colocada.

9.2.6.BANDAS MAGNETICAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE LIBROS PEQUEÑOS

Cada banda magnética de seguridad debe contemplar las siguientes.

- 9.2.6.1. Banda Magnética de seguridad para Seguridad de libros, que se oculta en el mismo para no detección de parte de los usuarios
- 9.2.6.2. Banda con adhesivo doble faz para entre páginas.
- 9.2.6.3. Banda activa de fabrica cuya señal no sea afectada por maletines, maletas, mochilas o similares, el cuerpo humano u objetos comunes.

- 9.2.6.4. Banda de Seguridad de dual status, lo que permite ser sensibilizada o de-sensibilizada.
- 9.2.6.5. La banda de seguridad no debe oxidar, degradar o decolorar los materiales bibliográficos sobre los cuales sea colocada.

9.2.7.BANDAS MAGNETICAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE VIDEO CASSETTES

Cada banda magnética de seguridad debe contemplar las siguientes características:

- 9.2.7.1. Banda magnética de seguridad de un adhesivo para Seguridad de cintas de video, que se oculta para no detección de parte de los usuarios
- 9.2.7.2. Banda activa de fabrica cuya señal no sea afectada por maletines, maletas, mochilas o similares, el cuerpo humano u objetos comunes.
- 9.2.7.3. Banda de Seguridad de dual status, lo que permite ser sensibilizada o de-sensibilizada.
- 9.2.7.4. La banda de seguridad no debe oxidar, degradar o decolorar los materiales bibliográficos, video cassettes, sobre los cuales sea colocada.

9.2.8.BANDAS MAGNETICAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE CDS.

Cada banda magnética de seguridad debe contemplar las siguientes características.

- 9.2.8.1. Banda magnética de seguridad de un adhesivo para Seguridad de CDs.
- 9.2.8.2. Banda activa de fabrica cuya señal no sea afectada por maletines, maletas, mochilas o similares, el cuerpo humano u objetos comunes.
- 9.2.8.3. Banda de Seguridad de dual status, lo que permite ser sensibilizada o de-sensibilizada.
- 9.2.8.4. Tipo label para CD
- 9.2.8.5. La banda de seguridad no debe oxidar, degradar o decolorar los materiales bibliográficos, CDs, sobre los cuales sea colocada.

10. REQUERIMIENTOS

La siguiente relación de requerimientos representa un estimativo que deberá ser proyectado de manera rigurosa por el contratante. El contratista debe incluir todos los componentes de la solución en la instalación y puesta en funcionamiento.

ITEM	ELEMENTO	DESTINO	CANTIDAD ELEMENTOS BIBLIOTECA	DE POR	TOTAL DE ELEMENTOS
1	Equipo de detección de dos pasillos (pedestales)	Bibliotecas Macarena A, Medio Ambiente.	1		2
2	Equipo de detección de Un (1) pasillo (pedestales)	Bibliotecas Ingeniería, Tecnológica, Macarena B, Postgrados de Ciencias, Centro de Documentación de Ciencias Sociales, Administración Deportiva, ASAB	1		7
3	Equipo de activación y desactivación de las bandas magnéticas de libros	Todas las Bibliotecas	2 x cada Biblioteca Principal en Facultad 1 x cada Biblioteca Satélite en Facultad		12
4	Equipo de activación de bandas magnéticas de videos, cassette, cds, dvds	Biblioteca Tecnológica	1		1
5	Equipo de desactivación de bandas magnéticas de videos, cassettes, cds, dvds	Biblioteca Tecnológica	1		1
6	Bandas magnéticas de seguridad para libros	Todas las Bibliotecas	Distribuir por colecciones		85.000
7	Bandas magnéticas de seguridad para libros pequeños	Todas las Bibliotecas	Distribuir por colecciones		25.000
8	Bandas magnéticas de seguridad para video cassettes	Biblioteca Tecnológica	2.000		2.000
9	Bandas magnéticas de seguridad para cds	Todas las Bibliotecas	Distribuir por colecciones		1.000

11. NORMAS Y ESTÁNDARES

Los materiales a utilizar deben ser nuevos, de primera calidad y cumplir como mínimo las normas citadas. La calidad de los materiales deberá estar certificada en cuanto al cumplimiento de los requisitos que exige la norma.

Los trabajos de instalación deben ser supervisados por un Ingeniero Electricista y/o Electrónico, el cual debe ser parte del equipo de trabajo presentado para este proyecto.

El proponente debe contemplar en su totalidad, los elementos, adecuaciones, ampliaciones y demás obras que se requieran para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento, lo cual no implicara costos para la Universidad es decir este es un proyecto llave en mano.

Los cables deben presentar rotulación dentro de los tableros de distribución con los números de circuitos indicados en los planos. Es importante marcar todos los cables incluyendo los neutros.

Todo empalme eléctrico se realizara en las cajas, tableros o dispositivos terminales, nunca quedaran al interior de las tuberías y se garantizarán empalmes eléctricos y mecánicos seguros, así como el debido aislamiento.

11.1. SISTEMA ELECTRICO

Todas las instalaciones deberán cumplir con normas y códigos para las redes eléctricas, así como todas a las que hubiere lugar si el proyecto lo requiere dentro del cumplimiento del Código Eléctrico Colombiano

11.2. RED ELÉCTRICA NORMAL

Se contarán con tableros de distribución exclusivos para potencia normal con sus respectivos totalizadores y protecciones.

El proponente según visita realizada debe realizar el diseño de la acometida de potencia requerida para los pedestales.

Se debe utilizar conductores multifilares de calibre # 12 AWG, de cobre rojo electrolítico 99% de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico para 600 V, tipo THHN/THWN 900C.

11.3. PUESTA A TIERRA

Las condiciones de tierra que presentan las instalaciones de la Universidad deberán ser plenamente evaluadas por el contratante y en el evento en que estas no presenten las condiciones eléctricas óptimas que garanticen la conexión del sistema de corriente

necesario para el óptimo desempeño de la solución, el contratista deberá informar con antelación y justificar técnicamente ante la Universidad, para que la institución tome los correctivos necesarios, si así lo requiere la solución, de tal manera que garantice el correcto desempeño del sistema,.

11.4. TABLEROS:

Los tableros deben estar compuestos por el número de circuitos necesarios de acuerdo a la solución instalada y debidamente identificados; indicando cada circuito que alimenta. Se debe anexar plano de estos tableros. En la puerta o tapa exterior de los tableros se debe marcar con perfecta claridad mediante placas acrílicas, junto con cada elemento de protección.

El tablero incluye protección (totalizador y circuito breakers industrial), control, cableado, accesorios de fijación y sujeción requeridos para la puesta en servicio de acuerdo con cuadros de carga y diagramas unifilares respectivos.

Los tableros eléctricos deben ser metálicos sometidos al proceso de ponderizado y fosfatado para evitar la corrosión. Los barrajes deben soportar como mínimo los requerimientos de carga. Los barrajes de tierra y neutro deben estar aislados y ser de un fabricante reconocido en el mercado nacional.

12. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Para la entrega del proyecto el contratista deberá anexar toda la documentación pertinente, en medios impreso y digital (CD-ROM); tanto del sistema instalado, sistema eléctrico como de datos, en mínimo dos copias.

Toda la documentación asociada, incluyendo una copia de los documentos de registro y certificación, deben ser proveídos a la Universidad en el momento en que finalice el proyecto. Esto aplica para todos los subsistemas cableado, eléctrico y equipos.

Los planos deben contener la ubicación de cada uno de los puntos, bien sea eléctricos o lógicos, los que a su vez deberán estar debidamente rotulados, mostrar la ruta de canalización, bandejas porta cable, diagramas unifilares, y toda aquella información de relevancia para la administración del sistema. Estos deben de estar a escala y debidamente acotados.

13. PLAN DE PRUEBAS

El proponente seleccionado deberá presentar un protocolo de pruebas, la cual estará sujeta a aprobación por parte de la Biblioteca y la Oficina Asesora de Planeación y Control, este deberá ser entregado con quince (15) días de anticipación a su aplicación y recibir el visto bueno por parte de estas dependencias. Este deberá detallar las pruebas y la guía de interpretación de resultados de las mismas.

La Universidad podrá a su criterio requerir el cambio o modificaciones y adiciones a los protocolos o a las herramientas que el Contratante presente. El Contratante deberá aportar los equipos y/o herramientas que sean necesarios para la aplicación de estos protocolos si la Universidad nos las tuviere.

Estas estarán supervisadas por uno o varios Ingenieros que la Universidad designe, quienes a su vez podrán solicitar al contratante el cumplimiento del protocolo de pruebas que así considere necesario dentro del cumplimiento del Código eléctrico Colombiano y la normatividad existente y aplicable para el cumplimiento de los estándares ya nombrados en cuanto a cableado eléctrico y estructurado se refiere.

Como mínimo se deberá cumplir con las siguientes pruebas:

13.1. CABLEADO

Certificación del cableado.

13.2. ELECTRICAS

El contratante deberá realizar las siguientes pruebas de instalación y entregar por escrito lo siguiente.

- A los conductores se les practicarán pruebas de aislamiento.
- Medida de la resistencia entre fases y tierra en cada uno de los circuitos.
- Comprobación de la carga.
- Medida y balance de carga entre fases.
- Verificación y funcionamiento distribución de circuitos de acuerdo al diagrama unifilar y cuadro de cargas.
- Verificación funcionamiento y calidad de las protecciones.
- Medición de tierras.

14. RECURSO HUMANO

El proponente seleccionado deberá contemplar para la ejecución del proyecto el siguiente personal:

Un Director de Proyecto, dedicado de tiempo completo al proyecto.

Mínimo dos (2) ingenieros de soporte, calificados en los sistemas requeridos para la implementación, es decir sistema eléctrico.

El personal necesario para adelantar dicha actividad de Instalación de todas las tiras magnéticas tanto en libros, como en CD, DVD y Videos.

Un documentador técnico encargado de reunir, organizar y gestionar los manuales, planos, esquemas, diagramas, archivos de configuración y demás documentos

requeridos durante la ejecución del proyecto, con el fin de presentar al finalizar la documentación total del proyecto.

15. CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO

El proponente seleccionado contará con un tiempo máximo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la firma del contrato entre las partes Contratante y Universidad, para llevar a cabo el proyecto.

16. DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

En el plan del proyecto el Proponente deberá incluir un diagrama de la organización requerida para la implementación del proyecto que describa las relaciones entre los equipos de trabajo tanto del Contratante como de la Universidad.

17. CONDICIONES Y VARIABLES EN LA EJECUCION

El contratista seleccionado debe estar en capacidad de sujetarse a las condiciones y variables físicas y tecnológicas de cada una de las Bibliotecas de las Facultades, para ejecutar el contrato.

En todo caso el contratista, deberá asumir los gastos a que haya lugar, cuando se requiera realizar el traslado de las colecciones, tanto dentro de las instalaciones de la Facultad, entre sedes, así como fuera de la Universidad para adelantar la ejecución de contrato.

El proponente deberá presentar en su propuesta el compromiso de asumir esta condición, sin perjuicio para la Universidad.

18. CONTROL DE CALIDAD

En la propuesta el proponente deberá incluir los procedimientos para adelantar el proceso de control de calidad del desarrollo del contrato

El proceso de Control de Calidad, será responsabilidad del contratista.

El Supervisor por parte de la Universidad, llevara un proceso de control de calidad interno durante el desarrollo del contrato, a fin de reportar las novedades que no cumpla con la calidad requerida.

Dentro del tiempo de garantía cubierto por las pólizas, que respaldan el contrato, el contratista deberá realizar los ajustes y correcciones, detectadas posteriormente a la finalización del contrato, que la Biblioteca de la Universidad le informe, dando respuesta en un tiempo inferior a (8) ocho horas una vez sea notificado.

El estado físico de las colecciones depende del nivel de mantenimiento y uso que hayan tenido, pero que, en ningún caso, resta su gran valor cultural.

Por lo tanto a fin de asegurar la calidad de la Información Bibliográfica y Administrativa del catalogo de la Biblioteca de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, el contratista deberá proteger las fichas de préstamo, fichas de vencimiento, rótulos de lomo y especialmente los códigos de barras tanto de inventarios de la Almacén como del Sistema de Bibliotecas, así como el mismo material.

El proponente deberá presentar en su propuesta el compromiso de asumir esta condición, sin perjuicio para la Universidad.

19. INFORMES DE GESTIÓN

Mensualmente el contratista hará entrega de un Informe Técnico consolidado de avance y desarrollo del contrato, donde tengan en cuenta los siguientes aspectos:

- Informes donde se discriminen equipos y elementos entregados e instalados, a partir del inicio de contrato.
- Elementos o situaciones que modifiquen el normal desarrollo del contrato.
- Consideraciones generales del contrato a la fecha
- Avance en términos de cantidades acumuladas
- Estado de costos de cantidades

La Biblioteca de la Universidad, podrá solicitar que información adicional sea incluida en los informes, considerando que la misma sea de utilidad para el desarrollo y control del contrato.

20. HORARIOS

El horario laboral de atención del área administrativa de la Biblioteca de la Universidad Distrital está establecido entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m. de lunes a viernes, cualquier requerimiento adicional en términos de tiempo deberá ser especificado dentro de la propuesta para ser definido por las partes antes de la firma del acta de inicio para la ejecución del contrato.

21. ELEMENTOS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL

El Contratista deberá contemplar y dotar a su personal de todo los elementos de seguridad ocupacional, que se requiera para el desarrollo del contrato, tales como batas, guantes, tapabocas, cinturones de seguridad, entre otros, dando el cumplimiento a lo establecido por la ley en términos de riesgos profesionales

22. CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA

El Contratante atenderá a la capacitación de un número suficiente de personas de la Universidad para hacer posible el funcionamiento satisfactorio de la solución propuesta siendo ello parte del contrato y por consiguiente no generará incremento en el monto estipulado en el contrato.

La Oficina Asesora de Planeación y Control y la Biblioteca emitirán un concepto de suficiencia de la misma el cual servirá para el acta de recibido a satisfacción.

23. VISITA TECNICA

Los proponentes asistirán a una visita técnica programada cuyo **CARÁCTER ES OBLIGATORIO** y se realizará únicamente en la fecha establecida por el cronograma de la invitación. Se debe tener en cuenta que el oferente que no asistan a la visitas técnicas, y por tanto no presente copia del Acta de Visitas, serán calificados con el resultado NO CUMPLE en la evaluación técnica, declarándolo por fuera de la presente convocatoria.

El objetivo es: informar y verificar condiciones geográficas, físicas y de infraestructura que posee la Universidad, que permitan al proponente realizar los estudios de sitio.

El proponente deberá en la visita técnica programada realizar una inspección concienzuda de las instalaciones, que le permita conocer ampliamente las exigencias expresadas y además las condiciones contractuales. Este deberá solicitar de manera escrita toda la información necesaria relativa al contrato la cual será resuelta según metodología citada en el numeral de Aclaraciones Técnicas.

La Vicerrectoria Administrativa y Financiera y la Biblioteca verificara la asistencia a la visita técnica

24. OBRA CIVIL EN LOS PREDIOS DE LA UNIVERSIDAD

El proponente deberá presentar en su propuesta, una descripción grafica de las condiciones iniciales que se requiere para instalar los sistemas de seguridad.

El proponente seleccionado, quince (15) días después de la firma del contrato, deberá presentar detalladamente ante la Universidad las obras civiles necesarias para la solución. Se deberá indicar el tipo de trabajo a realizar, características de materiales, planos descriptivos y tiempos de ejecución. El documento que recoja todos estos aspectos formara parte integral de la entrega final, junto con los planos record. En medio impreso, como copia digital en CD. Lo anterior estará cubierto dentro del presupuesto asignado para esta convocatoria

Se debe respetar y conservar las condiciones arquitectónicas y estéticas de las edificaciones y su entorno. Así como trabajar sobre la normatividad existente.

25. PROVISIÓN

El proponente debe proveer toda la supervisión, las herramientas para el trabajo de construcción, el equipo, el hardware y los materiales de cableado necesarios, el transporte, el levantamiento, la construcción, la descarga, la inspección, el mantenimiento de los inventarios y la devolución de los materiales de más o no utilizados relacionados en la facturación realizada por parte del proponente, lo anterior no generará costos adicionales para la Universidad.

26. GARANTIAS DE FABRICA DE EQUIPOS

La Universidad Distrital exige que todos los componentes involucrados en la solución implementada sean fabricados por una misma compañía, para el cual el proponente deberá sustentar con pruebas del fabricante su cumplimiento

Los equipos del sistema de seguridad a proveer contarán con una garantía de mínimo dieciocho (18) meses expedido por el proponente seleccionado, los cuales deberán estar incluido en un programa de Certificación y Garantía expedido por el fabricante; adicionalmente el oferente seleccionado deberá anexar un documento detallado que relacione las especificaciones necesarias para cada una de las aplicaciones que soporte el cableado y las instalaciones realizadas. El total del sistema de seguridad debe proveerse a nombre de la Universidad Distrital como una Instalación aprobada por el fabricante, y ser cobijada por su Programa de Garantías.

27. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO POST-VENTA

27.1. PLAN DE MANTENIMIENTO:

El proponente deberá ofrecer un plan de garantía, el cual deberá ser incluido como parte de la propuesta y se regirá por las exigencias citadas en estos términos de referencia.

27.2. ESTABILIDAD:

De igual forma el Proponente deberá garantizar que estará en capacidad de ofrecer los servicios de soporte, mantenimiento, actualización e instalación de nuevas versiones durante un lapso de tiempo no inferior a (5) cinco años en contratos de renovación anual.

27.3. MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

El Contratante deberá realizar durante el tiempo de la garantía por lo menos una visita cada tres (3) meses de mantenimiento, a partir de su recibido a satisfacción por parte de la Universidad, a los equipos instalados; a fin de que se asegure su correcto desempeño y funcionamiento y los correctivos a que hubiese lugar. En dichas visitas se deben realizar

las tareas de revisión, configuración y demás ajustes que los equipos requieran. Lo anterior no generará costos adicionales para la Universidad.

28. ACTA DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN

Se firmará acta de recibido a satisfacción cuando el proyecto haya superado las pruebas de funcionamiento y certificación, y la Universidad Distrital cuente con la documentación solicitada para los diversos sistemas implicados en el proyecto, como se referencia en las presentes especificaciones.

29. EVALUACIÓN TÉCNICA

De acuerdo a las presentes especificaciones técnicas será de estricta Revisión y Evaluación Técnica, por parte de la Biblioteca de la Universidad cada uno de los siguientes apartes:

- Documentos de evaluación técnica de la propuesta
- Documentación técnica
- Documentación de experiencia
- Ejecución del contrato
- Cantidad de elementos ofertados

Adicionalmente todos aquellos que se incluyan en los términos de referencia de la Convocatoria Pública, que relaciona aspectos técnicos.

30. MODALIDAD DE PAGO

Las condiciones de pago estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes aspectos:

30.1. La Universidad pagará al contratista el valor correspondiente al 50% del contrato una vez suscrito y firmado por las partes.

30.2. La Universidad pagará al contratista el valor correspondiente al 50% restante dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura correspondiente, a la que se deberá acompañar la certificación del cumplimiento a satisfacción, expedida por el supervisor del contrato, surtidos los trámites legales, fiscales y presupuestales a que haya lugar.

A lo anterior se deberá adjuntar el recibido a satisfacción por parte del Supervisor de la Universidad de las cantidades ofertadas en el tiempo establecido, que estarán reflejados en los informes de gestión de avance mensual.

30.3. Dentro del desarrollo del contrato se hará control de las proporciones por cantidad de acuerdo a los tipos de material que se le haya instalado las bandas de seguridad, a fin de establecer el equilibrio económico entre las partes.

31. ACLARACIONES TÉCNICAS:

Las consultas técnicas se recibirán en la oficina de Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad Distrital, únicamente a través de los correos vicerrecadmin@udistrital.edu.co con copia a biblio@udistrital.edu.co

Las aclaraciones técnicas se enviarán a todos los oferentes por este mismo medio, para lo cual el proponente debe registrar un mínimo de dos correos electrónicos.

Los tiempos asignados para preguntas, respuestas y aclaraciones sobre las especificaciones se regirán sobre aquellos estipulados en el cronograma de los presentes Términos de Referencia

Firman:

ENITH MIREYA ZARATE PEÑA
Jefe Sección Biblioteca UDFJC

Vo.Bo. **ORLANDO SANTAMARÍA VERGARA**
Vicerrector Académico UDFJC