**ANEXO 1 - CONDICIONES TÉCNICAS**

**SEGURIDAD ELECTRÓNICA**

La Universidad, como complemento al servicio de seguridad humana, tiene implementados diferentes sistemas de seguridad electrónica en diferentes sedes de la Institución.

Por tal motivo, hace parte de esta invitación, la presentación de propuestas para el suministro de personal calificado para el análisis de riesgos, apoyo en el diseño de nuevos proyectos, el mantenimiento preventivo y correctivo, el monitoreo, así como el suministro de licencias, equipos, insumos, repuestos y elementos para los sistemas que se tienen instalados actualmente (o que podrían llegar a instalarse) y las licencias y planes de voz y datos para el sistema de comunicación.

A continuación, se detallan las condiciones técnicas y especificaciones requeridas.

1. **SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA**

En la siguiente tabla, se resumen los tipos de subsistemas instalados en las diferentes sedes de la Universidad:

|  |  |
| --- | --- |
| N° | SUBSISTEMA |
| 1 | Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) |
| 2 | Sistema de alarma de intrusión y detección de incendio |
| 3 | Sistema de facilidad de acceso |

1. **MARCAS Y REFERENCIAS POR EQUIPOS**

Las principales marcas y referencias de los equipos instalados en la Institución son los siguientes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SISTEMA** | **ELEMENTO** | **MARCA** | **REFERENCIA** |
| **CCTV** | SERVIDORES | HP | PROLIANT DL360G7, DL360G8, DL380G6, DL360, STOREASY 1630 |
| DVR - HDVR | SAMSUNG | SRD1650DCN |
| TYCO (JHONSON CONTROLS) | ADHD16R300 |
| NVR | TYCO (JHONSON CONTROLS) | ADVED04N0N4B |
| EXACQ VISION (JHONSON CONTROLS) | IP-04-04T-R2A |
| IP-04-08T-R2A |
| IP-04-12T-R2A |
| IP-04-24T-R2A |
| IP-04-48T-R2A |
| CÁMARAS | ACTI | ACM-5611 |
| AMERICAN DYNAMICS | ILLUSTRA |
| M1013 |
| VIVOTEK |  FD8169, fd8169A, FD8134 - FD8161-FD8169A-IP7160-IP8372-SD8363E-IP8332-FE8181V-CC8130-FD8169 - SD8363E, entre otras. |
| PELCO | SPECTRA III - SPECTRA IV |
| SAMSUNG |  |
| DAHUA |  |
| VIDEOSERVER | AXIS | Q7404 |
| ACTI | ACD-2200 |
| VIVOTEK |  |
| SOFTWARE |  EXACQ VISION(JHONSON CONTROLS) | EXACQ VISION |
| **FACILIDADDE ACCESO** | PANELES | SOFTWARE HOUSE (JHONSON CONTROLS) | ISTAR PRO |
| ISTAR EDGE |
| ISTAR ULTRA |
| SOYAL | AR-716 |
| LECTORAS | HID | ICLASS R10 6100CKN, SE |
| SOFTWARE HOUSE | SWH 2400 |
| SOYAL | AR-721K |
| AR-725 |
| TORNIQUETES | BOONEDAM | TST-75ES |
| PATRIA | 3010 |
| TALANQUERAS | PPA | JET FLEX |
| BFT | MOOVI 30S |
| PUERTAS DISCAPACITADOS | BOONEDAM | TGH 42 |
| SOFTWARE | SOFTWARE HOUSE (JHONSON CONTROLS) | CCURE-9000 |
| **INSTRUSIÓN** | PANELES | DSC | PC 1832 -1864 - POWER 832 - NEO - PRO |
| BOSCH | D9412GV |
| SENSORES | DSC - CROWN -PYRINIX |  |
| MAGNÉTICOS | SECOLARM |  |
| RECEPTORA | SURGARD | SYSTEM II |
| **DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO** | PANEL | VIGILANT | VS-2 |
| BOSCH | D9412GV |
| SIMPLEX | 4007ES |
| SENSORES DE HUMO | MIRCOM, BOSH, DSC |  |

1. **SEDES OBJETO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

El servicio requerido en la presente invitación a cotizar, se puede aplicar para cualquier territorio, en el ámbito nacional, en donde la Universidad de Antioquia tenga presencia. Sin embargo, se informa que, a la fecha, las sedes objeto de la prestación del servicio serán las informadas en el numeral 2.2 – Alcance del contrato, del documento Términos de Referencia.

1. **PERSONAL FIJO REQUERIDO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

LA UNIVERSIDAD, para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad electrónica instalados, requiere del suministro de personal calificado para la atención de diferentes situaciones.

Particularmente, para el cumplimiento del objeto contemplado en el documento de especificaciones técnicas, la institución requiere del siguiente personal fijo (in house) con dedicación **exclusiva** para la Universidad de Antioquia:

|  |  |
| --- | --- |
| **CARGO** | **CANTIDAD** |
| Analista de Riesgos | 1 |
| Analista de Proyectos | 1 |
| Coordinador técnico | 1 |
| Técnico de campo | 2 |
| Operadores de medios Tecnológicos | 4(1 servicio 24 horas, Lunes a Domingo, con festivo; 1 servicio 12 horas, Lunes a Viernes, diurno, con festivo) |

El personal antes relacionado, tendrá prohibido copiar, distribuir, publicar reproducir, vender o compartir información, datos, imágenes, registros fílmicos, contraseñas sin la previa autorización expresa del(la) Líder de Seguridad; la Universidad exigirá la firma de una cláusula de confidencialidad, a dicho personal, respecto al manejo de la información a la que tenga acceso.

* 1. **DEDICACIÓN HORARIA**

El personal fijo requerido, prestará sus servicios en los siguientes lugares y horarios:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CARGO** | **LUGAR** | **HORARIO** |
| Analista de Riesgos | Cualquier sede de la Universidad | 48 horas semanales, en el mismo horario de funcionamiento de la Universidad.Lunes a Jueves: 8 am – 5 pmViernes: 7 am – 4 pmSábados, domingos y festivos: en caso de presentarse alguna novedad o requerimiento especialCon disponibilidad para atender eventos en horarios no hábilesNota: los horarios podrán ser modificados de acuerdo a las disposiciones de la Universidad, respetando los lineamientos legales para las horas de trabajo semanales. |
| Analista de Proyectos | Cualquier sede de la Universidad |
| Coordinador técnico | Cualquier sede de la Universidad |
| Técnicos de campo | Cualquier sede de la Universidad |
| Operadores de Medios Tecnológicos | Central de Monitoreo de la Universidad de Antioquia / Cualquier sede de la Universidad | 1 servicio 24 horas: 06 a 18 horas18 a 06 horas1 servicio 12 horas diurno, Lunes a Viernes.La programación será rotativa entre los operadores. |

El personal (Analista de Riesgos, Analista de proyectos, Coordinador Técnico, y Técnicos de campo) deberá tener disponibilidad para movilizarse a las diferentes sedes de la Universidad y en aquellos inmuebles ocupados por la Universidad, atendiendo los requerimientos de la interventoría, cuando sea necesario.

* 1. **FORMACIÓN Y COMPETENCIAS DEL PERSONAL FIJO PARA EL SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

El PROPONENTE al que se adjudique el contrato, deberá entregar al interventor del mismo, las hojas de vida que cumplan con los perfiles solicitados en esta invitación, para su verificación y visto bueno; sin esta validación, el personal no podrá iniciar labores.

Esta información deberá ser entregada máximo cuatro (4) días hábiles posteriores a la adjudicación del contrato.

Servicio que no sea avalado y/o que no se preste, no se pagará y podrán imponerse sanciones o multas.

La formación y competenciasdel personal fijo requeridas son las siguientes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONCEPTO** | **ANALISTA DE RIESGOS** | **ANALISTA DE PROYECTOS** | **COORDINADOR TÉCNICO** | **TÉCNICO DE CAMPO (\*)** | **OPERADORES DE MEDIOS TECNOLÓGICOS** |
| NIVEL EDUCATIVO | Título de profesional en Criminalística y tecnólogo en investigación judicial o carreras afines. | Título de arquitecto, Tecnólogo en Arquitectura o delineante de arquitectura. | Título de Tecnólogo en alguna de las siguientes disciplinas:* Electricidad,
* Electrónica,
* Telecomunicaciones
* Sistemas o Informática
 | Título de tecnólogo y/o técnico (o en curso) en alguna de las siguientes disciplinas:* Electricidad,
* Electrónica,
* Telecomunicaciones

Sistemas o Informática | Título de Bachiller Académico, técnico o tecnólogo en alguna de las siguientes formaciones:* Sistemas,
* Gestión empresarial
* Electrónica,
* Telecomunicaciones.
* Investigación judicial
* o carreras afines a la criminalística.
 |
| OTROS REQUISITOS DE FORMACIÓN  | Diplomado en Administración de Riesgos o similares. |  | Certificación Instalador/reparador CCURE-9000 V. 2.8Certificado de trabajo en alturas de nivel COORDINADOR de ochenta (80) horas. | Curso de electrónica, Instalaciones eléctricas. Certificado de trabajo en alturas de nivel técnico de cuarenta (40) horas.Curso en sistemas de alarma. | Curso básico para operador de medios tecnológico vigente. |
| EXPERIENCIA | Mínimo cuatro (4) años de experiencia laboral en el campo de la seguridad y la investigación. | Mínimo seis (6) meses de experiencia laboral en el campo de estructuración de proyectos de infraestructura y modelado 3D. | Mínimo tres (3) años de experiencia en la instalación y administración de sistemas de seguridad electrónica. | Mínimo un (1) año de experiencia en instalación de sistemas de seguridad electrónica. | Mínimo tres (3) años de experiencia en la operación de medios tecnológicos. |
| OTROS | Credencial ante la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada como Consultor de Seguridad | Conocimiento de la herramienta REVIT y AUTOCAD de AUTODESKConocimiento en diseño de sistemas de seguridad electrónica (opcional) | Conocimiento en la instalación y mantenimiento de sistemas de seguridad, electrónica.Conocimiento básico en las herramientas REVIT y AUTOCAD de AUTODESK |  | Curso de bomberos (opcional)Curso de atención prehospitalaria (opcional)Curso de rescate (opcional) |
| MEDIO DE TRANSPORTE | Moto o carro requerido | N. A. | Moto o carro requerido | Moto o carro requerido | N.A |

|  |  |
| --- | --- |
| OTROS REQUISITOS | Situación militar definidaNo tener antecedentes penales. Los Técnicos de Campo y el Analista de Riesgos, deben tener pase vigente para conducir vehículo (carro y/o moto). |
| HABILIDADES EN RELACIONES HUMANAS  | Todo el personal requerido para la ejecución del contrato se relaciona al interior de la Universidad con: Administradores de sedes, estudiantes, profesores, empleados, jubilados, visitantes ocasionales, entre otros, por lo que se requiere de fuerte orientación al servicio al cliente. |
| LIBERTAD DE ACTUACIÓN | Deberán guiarse por las directrices que se impartan desde la interventoría del contrato asumida por el personal de la Universidad. |
| CONDICIONES FÍSICAS | Correcta morfología y fisiología de los órganos de los sentidos o con sus adecuadas correcciones, estado físico general que no le impida desarrollar las actividades propias de su puesto. |

**Nota:**

La UNIVERSIDAD tendrá la potestad de evaluar las hojas de vida entregadas por el PROPONENTE y de incluir las hojas de vida del personal de la empresa saliente, que a su juicio cumpla con los factores de desempeño apropiados para la ejecución del cargo.

**4.2. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

**4.2.1. ANALISTA DE RIESGOS**

Este funcionario tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

* Realizar el análisis de los comportamientos del personal de vigilancia física (empresa de seguridad privada) que pueda favorecer el accionar delictivo al interior de las instalaciones de la Universidad.
* Realizar investigaciones sobre novedades de seguridad que afecten a la Institución, generando un informe escrito con todas las evidencias y registros.
* Proporcionar, ante los organismos de investigación y control del Estado, las pruebas, bien trabajadas, desde la disciplina de la investigación, la recolección, el embalaje y entrega en cadena de custodia, de los elementos involucrados en los hechos, que ocurran al interior de los espacios universitarios.
* Servir de apoyo para la Institución en casos en los cuales se haga necesaria la aplicación de investigación de hechos que afecten el normal desarrollo de las actividades académicas y que tengan como fin la aplicación del reglamento disciplinario a fin de minimizar los eventos que afecten este aspecto el cumplimiento de los objetivos misionales de la Universidad.
* Atender, orientar y tramitar los casos denunciados por la comunidad universitaria, sobre novedades de seguridad ocurridas al interior de alguna de las sedes de la Institución.
* Elaborar los análisis y recomendaciones de seguridad, en formato escrito, que busquen minimizar condiciones que vulneren o puedan llegar a vulnerar la seguridad de la comunidad universitaria, sus bienes e instalaciones, en cualquiera de sus sedes.
* Apoyar, con recomendaciones de seguridad (piezas escritas, capacitaciones y campañas de autocuidado) a las diferentes dependencias según solicitud y cronograma que elaborará la Universidad.
* Estar en permanente articulación con la Central de Monitoreo de la Universidad para los temas relacionados con investigaciones, atención de novedades y recolección de información que permita fortalecer la seguridad al interior de las sedes universitarias.
* Estar en permanente conversación con el área de Seguridad Electrónica, a fin de brindar recomendaciones y fortalecer los esquemas de seguridad de la Institución, basados en los análisis de seguridad elaborados.
* Reportar sus actuaciones al (la) Líder de Seguridad del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes, o a quien éste(a) designe.
* Otros que se le asignen, acordes al rol que desempeña.
	+ 1. **ANALISTA DE PROYECTOS**

Este funcionario tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

* Apoyar la documentación de los diferentes sistemas de seguridad electrónica, en medio digital (REVIT) para todas las sedes de la Universidad, de acuerdo a los lineamientos definidos por el Profesional Especializado 3, encargado del Área de Seguridad Electrónica.
* Asistir a las reuniones de diseño, comités de obra, recorridos, interventorías de los proyectos de Seguridad Electrónica que le sean asignados por el Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica.
* Elaborar los diseños de sistemas de proyectos de seguridad electrónica en la plataforma de diseño 3D (REVIT), AUTOCAD (2D) o cualquiera que designe la Universidad, bajo los parámetros que ésta defina.
* Elaborar el presupuesto de los sistemas de seguridad electrónica que le sean asignados, bajo los parámetros definidos por la Universidad, y bajo los lineamientos definidos por el Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica.
* Elaborar el documento de especificaciones técnicas de los proyectos de sistemas de seguridad electrónica que le sean asignados, bajo los parámetros definidos por la Universidad, y bajo los lineamientos definidos por el Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica.
* Realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos de seguridad electrónica, de forma presencial y remota.
* Estar en permanente comunicación con el personal técnico del área de Seguridad Electrónica para consultar referencias, métodos de instalación, validar diseños y afinar los documentos de especificaciones técnicas.
* Reportar sus actuaciones al Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica y al (la) Líder de Seguridad del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes, de ser requerido.
* Otros que se le asignen, acordes al rol que desempeña.
	+ 1. **OPERADOR DE MEDIOS TECNOLÓGICOS**

Este funcionario tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

* Realizar seguimiento al correcto funcionamiento de los equipos y medios tecnológicos controlados desde su puesto de trabajo, buscando prevenir o disminuir la ocurrencia de cualquier riesgo.
* Reportar las fallas o novedades detectadas al (la) líder del Proceso de Seguridad.
* Reportar, de manera inmediata al(la) Líder de Seguridad o quien haga sus veces, cualquier evento que vulnere la seguridad a personas y bienes.
* Activar los protocolos de emergencia ante la ocurrencia de alguna novedad, según los procedimientos establecidos por la Institución.
* Recibir puesto al operador que termina su turno, incluyendo: elementos, consignas e información general.
* Brindar apoyo y soporte de primer nivel a los usuarios que se comuniquen con la Central de Monitoreo, por cualquiera de sus canales de comunicación.
* Operar y monitorear los diferentes sistemas tecnológicos que se encuentran en la central de monitoreo, y que se utilizan en las diferentes sedes de la Universidad.
* Informar al Coordinador Técnico y al Profesional Especializado 3, sobre alguna anomalía detectada en algún sistema de seguridad electrónica.
* Mantener comunicación permanente con el personal de la Seguridad Física, así como con el(la) Líder de Seguridad, el Profesional Especializado 3, el Coordinador Técnico, el Analista de Riesgos y los Técnicos de Campo.
* Será responsable de orientar al personal de seguridad cuando se detecte por medio de algún sistema, falencias en la prestación del servicio. Si la situación detectada continúa, debe reportar al Coordinador Técnico.
* Buscar y extraer la información solicitada por con el(la) Líder de Seguridad, el Profesional Especializado 3, el Coordinador Técnico, el Analista de Riesgos y los Técnicos de Campo y realizar el respectivo informe de acuerdo a los parámetros que determine la Universidad.
* Hacer el informe diario de acuerdo al turno asignado, en los formatos que determine la Universidad.
* Llevar registro de los eventos solicitados en las plataformas que la Institución designe.
* No utilizar, durante la prestación del servicio, televisores, celulares, tablets, libros u otros elementos de uso personal que distraigan de la operación.
* No usar los equipos institucionales del puesto de trabajo para instalar o realizar aplicaciones no autorizadas por el Proceso de Seguridad a Personas Y Bienes.
* Reportar sus actuaciones al Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica y al (la) Líder de Seguridad del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes, de ser requerido.
* Otros que se le asignen, acordes al rol que desempeña.
	+ 1. **COORDINADOR TÉCNICO**

Este funcionario tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

* Coordinar el equipo de Técnicos de Campo para garantizar la ejecución de los mantenimientos preventivos, correctivos y nuevas instalaciones.
* Velar por un ambiente de trabajo adecuado, entre los Técnicos de campo y demás integrantes del Área de Seguridad Electrónica.
* Dividir, en forma equitativa, las labores entre los Técnicos de Campo.
* Realizar seguimiento al cumplimiento de cada una de las labores asignadas.
* Realizar verificación presencial de las labores ejecutadas por los Técnicos.
* Actualizar listado de referencias y precios de elementos que se utilizan en el Área de Seguridad Electrónica.
* Atender las novedades de falla reportadas por el Coordinador de la central de Monitoreo, o las que lleguen a través de la Plataforma Soluciones UdeA.
* Apoyar la construcción de los diseños, presupuestos y especificaciones técnicas de los diferentes proyectos que se elaboren en el área, de acuerdo a las directrices del Profesional Especializado 3, en acompañamiento con el Analista de Proyectos.
* Velar por que la central de Monitoreo cuente con toda la información actualizada respecto a los sistemas de seguridad electrónica de la Institución.
* Realizar las configuraciones necesarias para enlazar y poner en marcha los diferentes sistemas de seguridad electrónica.
* Documentar las configuraciones, procedimientos y novedades relacionadas con la programación y el funcionamiento de los diferentes sistemas de Seguridad Electrónica y retroalimentar al Analista de Proyectos para coordinar la respectiva documentación.
* Adelantar las tareas de archivo y clasificación de información generada por los técnicos y por los Operadores de Medios Tecnológicos.
* Apoyar la elaboración de proyectos de base tecnológica aplicados a seguridad electrónica.
* Administrar las plataformas de control de acceso y aplicativos, de acuerdo a las indicaciones del Profesional Especializado 3.
* Reportar sus actuaciones al Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica y al (la) Líder de Seguridad del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes, de ser requerido.
* Otros que se le asignen, acordes al rol que desempeña.
	+ 1. **TÉCNICO DE CAMPO**

Este funcionario tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

* Atender solicitudes de fallas de los diferentes sistemas de Seguridad electrónica instalados en cualquier sede de la Universidad y que sean asignadas por el Coordinador Técnico.
* Realizar ajustes, reparaciones y/o configuraciones de mantenimientos correctivos a los sistemas de Seguridad Electrónica instalados en cualquier sede de la Universidad. En caso de que se requiera coordinar la atención del servicio con mano de obra especializada, deberán informar al Coordinador Técnico para programar el servicio requerido.
* Realizar rutinas de mantenimiento preventivas a los sistemas de Seguridad Electrónica. En caso de que se requiera coordinar la atención del servicio con mano de obra especializada, deberán informar al Coordinador Técnico para programar el servicio requerido.
* Configurar los sistemas de seguridad electrónica de acuerdo a los parámetros definidos por el Proceso de Seguridad a Personas y Bienes.
* Realizar capacitaciones y reinducciones en el manejo de sistemas de seguridad electrónica a usuarios que lo soliciten.
* Realizar la revisión de las obras de seguridad electrónica ejecutados por terceros, a fin de validar el cumplimiento de los lineamientos técnicos y las especificaciones de los equipos a recibir por parte de la Universidad.
* Actualizar la información relacionada con usuarios, zonificaciones, y demás datos relevantes para la operación de los sistemas de Seguridad Electrónica desde la Central de Monitoreo.
* Elaborar informes de mantenimiento de cada una de las labores desempeñadas.
* Reportar oportunamente al Coordinador Técnico las necesidades de insumos, repuestos y equipos necesarios para la operación de los mantenimientos y nuevas instalaciones.
* Trabajar con todos los equipos de protección personal de acuerdo a la labor a desempeñar.
* Reportar sus actuaciones al Coordinador Técnico, al Profesional Especializado 3, encargado del área de Seguridad Electrónica y al (la) Líder de Seguridad del Proceso de Seguridad a Personas y Bienes, de ser requerido.
* Otros que se le asignen, acordes al rol que desempeña.
1. **MONITOREO DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato deberá monitorear los eventos reportados por TODOS los sistemas de seguridad de la Institución durante la vigencia del contrato, confirmando aperturas, señales de falla eléctrica, emergencia médica, incendio, sabotaje, intrusión, temperatura, entre otras y reportando las novedades como se estipula en los procedimientos e instructivos internos de la Universidad.

La Universidad de Antioquia posee una Central de Monitoreo propia para el monitoreo de diferentes sistemas de seguridad electrónica y atención de emergencias. El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato deberá encargarse del monitoreo y administración de TODOS los sistemas de seguridad electrónica que posee la Universidad, mediante dos modalidades:

|  |  |
| --- | --- |
| **MODALIDAD** | **DESCRIPCIÓN** |
| Interna | Realizado por el personal fijo (in house) en la Central de Monitoreo de la Universidad. |
| Externa | Realizado remotamente por el personal de la Central de Monitoreo del PROPONENTE, en comunicación con la Central de Monitoreo de la Universidad.  |

* 1. **ENLACE DE LOS SISTEMAS BAJO MODALIDAD EXTERNA**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato contará con veinte (20) días hábiles para enlazar TODOS los sistemas indicados en el Anexo 8, a su central de monitoreo. Dicho enlace no generará costo para la Universidad.

Para los sistemas que operan mediante GPRS, el CONTRATISTA deberá suministrar las SIM CARD a instalar, de acuerdo a la mejor cobertura de señal que se tenga en el sitio.

Para cumplir con la labor de enlace de los sistemas, el CONTRATISTA podrá disponer de los Técnicos de Campo, e incluir otros técnicos auxiliares que adelanten la misma función simultáneamente.

En caso de que no se pueda realizar el enlace de algún sistema durante el tiempo estipulado, por disponibilidad de los espacios o por problemas técnicos, se deberá informar al Proceso de Seguridad a Personas y Bienes y reprogramar la visita en el menor tiempo posible para reanudar la labor.

En el desarrollo del contrato, la Universidad podrá tomar la decisión de finalizar el monitoreo externo de algún(os) sistema(s) con el CONTRATISTA e incluirlo(s) en el monitoreo interno, y viceversa.

Una vez finalice el contrato, el CONTRATISTA saliente deberá monitorear los sistemas que tenga a cargo por cinco (5) días hábiles más, mientras se realiza la migración de los sistemas. Esto será, solo en el caso de que ocurra algún inconveniente en la migración de los sistemas en el proceso de empalme.

* 1. **REACCIÓN Y APOYO A REPORTE DE NOVEDADES**

Los eventos de activación de los diferentes sistemas de seguridad electrónica, deberán ser atendidos por la empresa a la que se adjudique el contrato, quien deberá contar con un grupo de personas para la reacción y apoyo inmediato. Por ello, se solicita en el Anexo 3 – Requisitos Jurídicos, el organigrama (estructura administrativa y operativa) de la empresa.

La reacción ante la ocurrencia de novedades, en ambas modalidades será así:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Interna | El personal de la Central de Monitoreo recibirá directamente la notificación y desencadenará los protocolos definidos por la Institución para la atención de novedades. |
| Externa | El personal de la Central de Monitoreo del PROPONENTE, recibirá la novedad y desencadenará los protocolos definidos para la atención de las novedades (casos de aperturas, cierres). En los casos de emergencia médica, fuego, hurto, sabotaje, entre otras, la Central del Proponente informará de la novedad a la Central de la Universidad. Será ésta última quien desencadene los protocolos definidos para la atención de novedades, así: * Sedes externas y regionales: coordinación con policía, bomberos, supervisores de seguridad del PROPONENTE, o quien corresponda dependiendo de la novedad.
* Ciudad Universitaria: desencadenar los protocolos internos y canales de comunicación.
 |

Para tal fin, la institución compartirá los datos de configuración, así como usuarios y zonificaciones de los diferentes sistemas a monitorear.

1. **MANTENIMIENTOS**
	1. **MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**

La Universidad requiere los servicios de mantenimiento preventivo para **TODOS** los sistemas de seguridad electrónica que tiene instalados en las diferentes sedes de la Institución.

Este tipo de mantenimiento consiste en la revisión y limpieza de cada uno de los dispositivos que conforman los sistemas de CCTV, intrusión, incendio y facilidad de acceso, así como los equipos de cómputo que soportan dicha operación, de acuerdo con un cronograma de actividades establecido por la Universidad.

Estas tareas se deben realizar teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, estándares y normas que aplican para tal fin.

Las actividades que abarca éste tipo de mantenimiento, entre otras, son:

* Verificación de cableado.
* Verificación de la marcación e identificación de todos los cables que conectan el sistema de seguridad.
* Revisión de borneras y conectores.
* Verificación, limpieza y calibración de los dispositivos del sistema de CCTV.
* Limpieza y revisión técnica de los paneles y elementos asociados.
* Limpieza, engrase y calibración de los elementos de facilidad de acceso como talanqueras, torniquetes, puertas para personas con movilidad reducida, lectores.
* Comprobación de que cada uno de los elementos está transmitiendo a sus equipos de control y a la central de monitoreo de la Universidad.
* Diligenciamiento de una hoja de vida de cada dispositivo, y en caso de no existir, crear una.
* Elaboración de un informe técnico sobre las acciones realizadas.

En cada mantenimiento preventivo deberá quedar un informe escrito, como soporte de:

* Los tiempos de inicio y finalización del mantenimiento.
* Número de inventario del sistema.
* Las observaciones y recomendaciones del PROPONENTE.
* Las alertas en caso de detectar la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo.
* La firma de recibido a satisfacción por parte del interventor, encargado o persona que designe la Universidad para recibir estos trabajos.
* Hoja de Vida de equipo actualizada donde estén registradas las intervenciones de mantenimiento preventivo.
* Equipos o repuestos empleados.
* Opciones de mejora.
* Registro fotográfico

El cronograma de mantenimientos preventivos se coordinará por parte de la Universidad.

* 1. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

Se entiende este como la ejecución de todas las actividades requeridas para los sistemas de seguridad electrónica, conducentes a solucionar los problemas técnicos, cuyo resultado busca obtener la solución final de una falla y la restauración de la operación normal; el alcance de este tipo de mantenimiento incluye al hardware y software de las plataformas de cada subsistema.

Las actividades a desarrollar por parte de los Técnicos de Campo, entre otras, son las siguientes:

* Revisar diariamente la plataforma SolucionesUdeA para atención de tickets
* Determinar las posibles causas del problema reportado por la Central de Monitoreo o los usuarios.
* Realizar pruebas para poder establecer el origen del problema.
* Realizar la acción correctiva o solución. Si para solucionar la falla se requiere la adquisición de un elemento específico, con el cual no cuenta la Universidad, y no está previamente cotizado en el Anexo 10 – Insumos equipos y repuestos, se deberá solicitar autorización previa para el suministro, al interventor del contrato.
* Emitir las correspondientes recomendaciones e indicar cómo prevenir futuras fallas.
* Registro fotográfico.

Se considera también mantenimiento correctivo la desinstalación (limpieza, embalaje, inventario y almacenamiento) y reinstalación de los sistemas de seguridad por la realización de obras civiles, reformas o reubicación de dependencias, que pueden llegar a afectar en forma parcial los sistemas de seguridad electrónica.

La atención de un mantenimiento correctivo se podrá hacer tanto con el personal fijjo requerido (In house) o con técnicos designados por el PROPONENTE, en cuyo caso la solicitud del servicio correctivo deberá ser realizada por el interventor del contrato, por medio de un formato enviado vía correo electrónico al PROPONENTE, en las siguientes situaciones:

* + - * Cuando se requiera mano de obra especializada.
			* Cuando se requieran técnicos adicionales para ejecutar la labor.
			* Cuando por motivos de tiempo o compromisos adquiridos, los Técnicos de Campo fijos no puedan desplazarse a realizar las acciones solicitadas.
			* Cuando se requiera trabajos en alturas y/o alquiler de equipos específicos para dicha labor.

El PROPONENTE deberá comprometerse a atender las solicitudes de mantenimiento correctivo en los tiempos estipulados por la Universidad, así:

* + - * + Se estima que la atención de un mantenimiento correctivo no debe sobrepasar las 48 horas para las sedes ubicadas en el Valle de Aburrá.
				+ Para las sedes regionales, los tiempos de respuesta para la atención de los servicios serán de 72 horas, como máximo.

En caso de necesitar repuestos que deban ser fabricados a la medida, y/o deban ser importados, el PROPONENTE deberá notificar al Proceso de Seguridad a Personas y Bienes para su aprobación.

* 1. **CONDICIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS (PREVENTIVO-CORRECTIVO)**
* Los técnicos que realicen las labores de mantenimiento deberán portar en todo momento el uniforme autorizado y los elementos de protección personal.
* El Coordinador Técnico deberá evaluar las condiciones de realización del trabajo, para autorizar las labores.
* Cuando se realicen trabajos en alturas, o situaciones que generen riesgo eléctrico, de caída o accidente, deberán contar con la debida señalización (conos, cintas, entre otros).
* Una vez finalicen las labores de mantenimiento, los técnicos deberán disponer adecuadamente los residuos según la normatividad ambiental vigente.
* Se debe llevar la hoja de vida de cada dispositivo y se debe poder consultar todas las intervenciones o cambios que se presenten durante el año de mantenimiento.
* Se debe anexar registro fotográfico del mantenimiento antes y después de ejecutado.
1. **SUMINISTRO DE EQUIPOS, ELEMENTOS, INSUMOS Y/O REPUESTOS**

La Universidad, para garantizar la correcta operación de sus sistemas de Seguridad Electrónica, requiere el suministro de equipos, elementos, insumos y/o repuestos que permitan realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, el cambio por obsolescencia tecnológica, o el crecimiento de los sistemas instalados.

En el Anexo 10, el PROPONENTE encontrará una referencia general de los equipos, elementos, insumos y/o repuestos con mayor rotación en la Institución, para que esté enterado del tipo de equipos que se podrán solicitar.

Todos los elementos o repuestos que se soliciten, deberán ser cotizados y aprobados previamente por el interventor del contrato antes de su compra.

**NOTA:**

* + - 1. El PROPONENTE deberá comprometerse a cumplir con los tiempos de respuesta estipulados por la Universidad para el suministro de elementos en condiciones normales, así:
				* Equipos y/o repuestos nacionales: 10 días hábiles.
				* Equipos y/o repuestos importados: 45 días hábiles.

En caso de que el PROPONENTE encuentre algún impedimento para cumplir con dichos tiempos de respuesta, deberá informar oportunamente, por escrito, al Interventor del contrato, justificando la demora.

Para ello se sugiere al PROPONENTE al que se le adjudique el contrato, que los elementos que se puedan conseguir en la ciudad de Medellín sean adquiridos y despachados desde allí, con el fin de evitar fletes, sobrecostos y retrasos en el envío desde otras ciudades.

Así mismo, se recomienda establecer contacto con los proveedores de los equipos, integradores y casas fabricantes para afianzar las relaciones comerciales, realizar inscripciones como proveedor y garantizar tiempos de entrega ágiles.

1. **UNIFORMES**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato deberá proveer al personal requerido, los uniformes, según el tipo de servicio a prestar, así:

* + 1. **Coordinador técnico:**

Deberá contar con la siguiente dotación:

* Mínimo 03 Camisetas tipo polo, color oscuro; de preferencia sin logos, en caso de llevarlos, estos deben ser pequeños. – podrá estudiarse la posibilidad de trabajar con camisetas tipo polo institucionales de la Universidad.
* Pantalón tipo blue jean, cinco bolsillos, clásico sin desgastes, rotos o procesos de lavandería.
* Botas dieléctricas con platinera, color negro.
* Chaleco con varios bolsillos (portaherramientas) en algodón y con franja reflectiva sin logos.
	+ 1. **Técnico de campo:**

Deberá contar con la siguiente dotación:

* Mínimo 03 Camisetas tipo polo, color oscuro; de preferencia sin logos, en caso de llevarlos, estos deben ser pequeños. – podrá estudiarse la posibilidad de trabajar con camisetas tipo polo institucionales de la Universidad.
* Pantalón tipo blue jean, cinco bolsillos, clásico sin desgastes, rotos o procesos de lavandería.
* Botas dieléctricas con platinera, color negro.
* Chaleco con varios bolsillos (portaherramientas) en algodón y con franja reflectiva sin logos.

Nota: En caso de que se realice una solicitud de servicio que requiera mano de obra del PROPONENTE a demanda, el personal deberá portar el uniforme corporativo y los respectivos distintivos.

* + 1. **Operadores de Medios Tecnológicos**
* Deberán llevar uniforme corporativo completo acorde al cargo y a los requerimientos ambientales del lugar, según autorización de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada. Se solicita, en lo posible manejar un uniforme de un tono oscuro dadas las actividades a realizar (Evitar tonos claros). Se podrá analizar la posibilidad de trabajar con camisetas tipo polo institucionales de la Universidad.
	+ 1. **Analista de Riesgos, Analista de Proyectos**

* Para estos cargos, no se requiere el suministro de uniforme.
1. **ELEMENTOS DE DOTACIÓN**

Los técnicos de campo deben ser dotados de los siguientes elementos de protección personal:

* Morral grande, color negro para portar herramienta.
* Arnés de cuerpo entero.
* Eslingas dobles y sencillas.
* Línea de vida
1. **TARJETAS DE CONTROL DE ACCESO**

La Universidad cuenta con un sistema de facilidad de acceso para el ingreso a sus diferentes sedes. Por lo anterior, al PROPONENTE al que se le adjudique el contrato deberá dotar al personal fijo de tarjetas de proximidad que cumplan con los parámetros técnicos para operar en dichos sistemas.

El costo de las tarjetas debe ser asumido por el OFERENTE y se deben imprimir con el arte corporativo, el cual mínimamente, debe incluir:

1. Logo del PROPONENTE
2. Fotografía del empleado (a color)
3. Nombre completo del empleado.
4. Tipo y número de identificación del empleado
5. Tipo de R.H.
6. Dirección del PROPONENTE
7. Cláusula de aclaración sobre la calidad “Personal e intransferible del documento de identificación”.

Se sugiere que al menos los ítems A, B, C, D y E, se ubiquen en la parte frontal de la tarjeta para efectos de identificación e información; Los ítems F y G, se podrían ubicar en la parte posterior.

La Universidad será quien programe los accesos para dichas tarjetas en la plataforma de facilidad de acceso.

Así mismo, en caso de pérdida o hurto de la tarjeta, cada funcionario deberá informar oportunamente, para evitar que dicha tarjeta sea usada por un tercero. En estos casos, el funcionario deberá tramitar un nuevo carné, de acuerdo a los protocolos establecidos por el PROPONENTE.

El número de tarjetas será igual al número de personas contratadas.

Costo aproximado de cada tarjeta: $15.000.

1. **EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato, deberá asumir la dotación de medio de comunicación para el personal fijo, así:

* Analista de Riesgos, Coordinador Técnico, Técnicos de Campo: Deberán ser dotados de equipo celular en calidad de nuevo, tipo Smartphone, con cargador y accesorios originales. Dichos dispositivos deberán contar con plan de minutos y datos ilimitados.
* Central de Monitoreo: Deberá ser dotada de equipo celular en calidad de nuevo, tipo Smartphone, con cargador y accesorios originales. Dicho dispositivo deberá contar con plan de minutos y datos ilimitados. Se requiere manejar la portabilidad de la línea celular.
* Analista de Proyectos: no requiere ser dotado de equipo de comunicación
1. **TRANSPORTE**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato, deberá garantizar la movilización del siguiente personal, ya sea en moto o carro:

* Técnicos de Campo (2)
* Coordinador técnico
* Analista de Riesgos

Dicho personal recibirá un auxilio de rodamiento mensual, contemplado en el Anexo 7 – Personal fijo.

1. **PLAN DE CAPACITACIÓN**

El PROPONENTE al que se le adjudique el contrato deberá brindar capacitaciones periódicas al personal fijo, tendientes a mejorar la prestación del servicio.

Para ello, el PROPONENTE debe presentar un cronograma de capacitación con temas relevantes a las funciones que desempeñará el personal fijo requerido. Se requiere realizar una charla, capacitación o taller cada 02 meses o a solicitud de la Universidad.

Debe contemplarse también una charla adicional (la primera charla en ejecutarse), dentro de los diez (10) primeros días hábiles luego de iniciar el contrato y el tema deberá ser la presentación oficial de la empresa. En dicha charla se deben tocar temas relativos a la estructura de la empresa, líneas de mando, datos de contacto, entre otros aspectos relevantes.

El PROPONENTE deberá informar, dentro de los primeros quince (15) días calendario, el cronograma para dichas capacitaciones.

La duración de las capacitaciones no debe sobrepasar las 1.5 horas.

Las capacitaciones podrán ser presenciales y/o virtuales, respetando los siguientes topes:

|  |  |
| --- | --- |
| **MODALIDAD** | **TOPE MÁXIMO** |
| Virtual | 30% |
| Presencial | 70% |

Para las capacitaciones presenciales, la Universidad indicará el lugar para realizarlas y será en alguna de las sedes Universitarias de la Ciudad de Medellín, respetando todos los protocolos de bioseguridad. El PROPONENTE deberá encargarse de notificar oportunamente a todo el personal sobre las fechas de capacitación.

El PROPONENTE será libre de plantear los temas, sin embargo, la Universidad solicita que se tengan en cuenta los que se enumeran en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **TEMAS SUGERIDOS** | **CARÁCTER** |
| 0 | Presentación del proponente – estructura, trámites administrativos, nómina | OBLIGATORIA |
| 1 | Servicio al cliente. | OBLIGATORIA |
| 2 | Atención de crisis ( intento de suicidio, acoso sexual, violencia de género, etc) | OBLIGATORIA |
| 3 | Atención y manejo de emergencias desde las Centrales de Monitoreo. | OBLIGATORIA |
| 4 | Monitoreo de alarmas. | OBLIGATORIA |
| 5 | Plataforma de video ExacqVision marca Tyco. | OPCIONAL |
| 6 | Plataforma de control de acceso CCURE marca Tyco. | OPCIONAL |
| 7 | Procedimientos de vigilancia como Operador de medios. | OPCIONAL |
| 8 | Salud ocupacional | OPCIONAL |
| 9 | Redes de Apoyo y Solidaridad Ciudadana | OPCIONAL |

1. **CERTIFICACIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS**

El PROPONENTE deberá estar encargado de supervisar la vigencia de los cursos de altura de los Técnicos de Campo y Coordinador Técnico. Para iniciar las labores, dicho personal, deberá contar con el certificado de trabajo de altura vigente.

Si durante la ejecución del contrato, el certificado de alguno de ellos vence, el PROPONENTE deberá gestionar su renovación a tiempo, so pena de incumplimiento del contrato e imposición de multas.

El costo de dicha renovación será asumido por el PROPONENTE, y la UNIVERSIDAD concederá el tiempo necesario para que el personal realice la renovación de dichos cursos.

1. **SISTEMA DE COMUNICACIONES**

La Universidad requiere del suministro de licencias de funcionamiento y plan de voz y datos para el sistema de comunicaciones móviles que implementan los vigilantes de planta y la Central de Monitoreo. Dicha plataforma está también articulada con las comunicaciones de la empresa de seguridad humana.

La tecnología del sistema, así como las cantidades a suministrar, se detallan en el Anexo 9.