



EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU

NIT 890.984.761-8

CONTRATO No.

202200288

FT-M3-GJ-01

Versión: 11

CONTRATISTA		NIT	TELÉFONO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	
GIRALTECH S.A.S.		901100956-3	4310043	13/10/2022	
REPRESENTANTE LEGAL		CÉDULA	DIRECCIÓN DE CONTACTO		TEL./CEL. CONTACTO
IVAN DARIO HINCAPIE GIRALDO		70.955.313	Calle 32C 66 C 28		3167405825
CORREO ELECTRÓNICO		CIUDAD DE EJECUCIÓN	RADICADO REQUERIMIENTO	BIENES O SERVICIOS	DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
giraltech@gmail.com		Distrito Especial de Medellín	20221007076	Bienes	2022000936
CONVENIO	CENTRO DE COSTOS	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN RUBRO	VALOR CONTRATO	COMPROMISO PRESUPUESTAL
4600095489 de 2022	33079	2320202008001 1-1	Mantenimiento y Bolsa de repuestos Sistema contra Incendios	\$11.900.000 Incluido IVA	2022001192

OBJETO

El contratista se obliga con la ESU a "Suministro de repuestos y servicio de mantenimiento correctivo, preventivo y de actualización de los componentes que conforman el sistema de Detección y Extinción de Incendios al interior de la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín-BOLSA DE REPUESTOS" de conformidad con los términos y condiciones de contratación y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integrante del contrato.

ALCANCE DEL OBJETO

El objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta comprende el suministro de repuestos para reparaciones del subsistema contra incendios y el mantenimiento correctivo, preventivo y de actualización de los componentes que conforman el sistema de Detección y Extinción de Incendios al interior de la Secretaría de Seguridad y Convivencia (Edificio Business Plaza pisos 11, 15, 16 y 16 mezanine) del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. El Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad Metropolitano (SIES-M), comprende lo siguiente:

BOLSA DE REPUESTOS PARA REPARACIONES

Bolsa de Repuestos Sistema Detección y Extinción de Incendios					
Item	Descripción	Unidad	Cant	V Unitario	V Parcial
3	Bolsa de repuestos	global	1	\$ 10.000.000	\$10.000.000
3.1	Batería Sellada	Un	1	\$ 104.995	\$104.995
3.2	Detector Fotoeléctrica	Un	1	\$ 392.993	\$392.993
3.3	Detector Térmico	Un	1	\$ 531.986	\$531.986
IVA				19%	\$1.900.000
Total Bolsa de Repuestos Sistema Detección y Extinción de Incendios					\$11.900.000

ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO

Descripción del sistema

Funcionalidad

El SIES-M cuenta con una red contra incendios para seguridad del personal y de los equipos ubicados en la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Medellín (Edificio Business Plaza piso 15, 16, 16 mezanine y la planta Diesel piso 11).

Descripción de la arquitectura y diseño del sistema

Sistema de detección:

El sistema de detección instalado consiste en una serie de elementos direccionables que reportan al tablero de control un evento en las zonas específicas. El sistema cuenta con detectores fotoeléctricos que funcionan mediante principio de dispersión lumínica los cuales envían una señal al tablero 7100 indicando la zona en específica del evento. El sistema cuenta además con estaciones manuales de alerta las cuales permiten reportar un evento en caso de que el detector no lo identifique y una señal estroboscópica la cual indica al personal del evento ocurrido. El tablero principal se encarga de monitorear cada uno de los detectores de humo, detectores de calor, estaciones manuales previamente direccionados y clasificados según su ubicación en los respectivos pisos.

Cuenta además con una tubería aérea diseñada de acuerdo con las normas de protección contra incendio. Además, contiene un sistema de luces estroboscópicas las cuales alertan al personal u ocupantes acerca de algún evento en una zona específica.

Sistema de extinción:

Consiste en "sprinklers" automáticos para los pisos 15, 16, 16 mezanine y en la planta Diesel ubicada en el piso 11, del Edificio Business Plaza.

El sistema de sprinklers es de accionamiento automático por temperatura. Al activarse alguna de las regaderas el sensor de flujo inmediatamente inicia la lectura de agua que pasa por el mismo.

La red del edificio tiene como abastecimiento cinco tanques de fibra de vidrio sobre el piso, con una capacidad de 10 m³ cada uno. El sistema de bombeo está compuesto por una bomba marca IHM con una capacidad nominal de 250 gpm a 85 psi, una presión a caudal cero de 105 psi, la presión con un caudal del 150% de su capacidad nominal es de 60 psi. La bomba es de uso general y se adquirió únicamente para atender gabinetes del sistema de incendio de los últimos pisos. El sistema de rociadores es alimentado por la red existente del edificio.

Los rociadores instalados corresponden a las siguientes referencias:

Rociador tipo pendent cobertura extendida (k=5.6), rociador tipo up right cobertura estandar (k=5.6) y rociadores tipo SR PENDENT BL K11.2 3/4" 155F. TY 5237.

Sistema de extinción de agente limpio:

Consiste en dos (2) boquillas de descarga y un sistema de detección zona cruzada en el data center. El sistema cuenta con un sistema de agente limpio FM 200. El sistema de extinción y agente limpio es de accionamiento manual o por medio del sistema de detección de incendio.

El sistema de detección contiene detectores de humo zona cruzada, los cuales permiten confirmar el evento antes de ejecutar la descarga del agente limpio, evitando pérdidas materiales o humanas en caso de una falsa alarma.

Sistema de agente limpio FM200

Consiste en un sistema integrado de tubería aérea, estructura en la que las boquillas de descarga son distribuidas según el área de cobertura y el tipo de descarga, en este caso "Total Flooding". Dicha tubería está conectada al cilindro contenedor del gas, el cual posee un kit de descarga manual o eléctrica, este último es accionado por el sistema de detección.

Sistema detección zona cruzada

Instalación comprendida por un tablero Flex GF506R el cual se encarga de recibir y reportar todas las señales necesarias para alertar al personal capacitado en caso de un evento. Las entradas al tablero son reportadas por los detectores de humo que constantemente se encuentran en monitoreo y las salidas son los elementos audiovisuales que confirman la anomalía o la descarga en la zona.

Sistema de tubería seca:

Consiste en una ductería conectada por accesorios roscados y ranurados (uniones, codos, Tes y reducciones) la cual es presurizada cuando se efectúa la descarga del sistema.

Distribución del sistema

El Datacenter está dividido en dos zonas, cada zona posee una boquilla de descarga calculada según el volumen de las zonas. Dichas boquillas están conectadas al cilindro contenedor del agente limpio por medio de tubería seca encargada de generar un ducto para el flujo del gas en caso de una emergencia.

El cilindro está ubicado en el interior del datacenter. El kit principal de descarga está conectado al cilindro contenedor el agente limpio, el cual se encarga de efectuar una descarga manual o una descarga programada por el tablero.

El tablero Flex GF506R está ubicado en el hall de acceso al datacenter, permitiendo así el monitoreo constante y la rápida manipulación del mismo. Dicho tablero recibe una información de entrada, suministrada por los detectores de humo ubicados en cada una de las zonas a proteger y programados para generar una alarma según la zona y una descarga según la confirmación del evento (detección zona cruzada). El tablero se encarga de generar unas salidas, las cuales se convierten en señales audiovisuales que alertan al personal de una alarma o una posible descarga. Estas señales audiovisuales están ubicadas tanto al interior del datacenter para alertar al personal interno y en el hall principal del piso 15 para avisar al personal externo.

El sistema de detección posee dos estaciones de aborto, las cuales se encarga de retardar el evento en caso de que sea una falsa alarma y así detener la descarga programada por el tablero. Además, posee una estación de descarga la cual se encarga de enviar la señal directa al cilindro para efectuar la descarga y evitar propagación del fuego.

Descripción del sistema

Listado de componentes del sistema

- 150 Detectores fotoeléctrico direccionable.
- 3 Detector térmico,
- 8 Corneta Luz Estroboscópica,
- 1 Panel de control y 2 módulos direccionables.
- 2 Sirenas y 2 Detectores de humo.
- 8 Estación manual de aborto, direccionables.
- 1 Cilindro FM200 AC 375Lb.
- 8 Estación manual de descarga.
- 150 Rociadores.
- 9 Manómetros.
- 7 válvulas.
- 8 Stopper alarma sti-1130 p/estación.

- 17 Módulo aom-2rf, para el control de acceso, deshabilita este en caso de un incendio.
- Cableado y accesorios en general.

Condiciones Generales

- Para el servicio de mantenimiento correctivo, el contratista deberá realizar el diagnóstico y presentar la cotización correspondiente para que sea aprobada por la supervisión del contrato, incluye suministro de repuestos para reparaciones.
- Se deberá llevar un inventario actualizado de todos los elementos que conforman el sistema que incluya el listado de todos los equipos; seriales, ubicación, configuración física y lógica, estado y última actualización el cual debe ser verificado y actualizado mensualmente durante las rutinas de mantenimiento correctivo debe incluir la actualización del inventario que comprenda las actividades ejecutadas en cada uno de los componentes que conforman el subsistema, dicho inventario debe mantener actualizado y disponible para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Medellín.
- El contratista debe usar las herramientas de monitoreo, control, y diagnóstico que tienen los elementos del sistema e incluir las que considere necesarias para garantizar la prestación del servicio.
- El contratista debe considerar la gestión administrativa que corresponda a nivel documental y de evidencias para cada una de las tareas a ejecutar en la herramienta autorizada por el cliente y se definirá el modelo de operación para uso de la herramienta. Para el uso de esta herramienta el proveedor de servicio y el contratista recibirán el apoyo del cliente. La herramienta puede ser fuente de consulta del estado de operación de los sistemas para el cliente.
- Para las actividades de mantenimiento, el contratista debe suministrar sin costo adicional todos los fungibles para el cambio y/o arreglo de piezas y ajustes a los elementos de los equipos y de los sistemas que presenten falla, avería, desgaste o desajuste debido a su operación normal y uso ordinario y que son propios de un mantenimiento y que no pueden ser tenidos en cuenta como repuestos mayores, tales como: lubricante industrial, limpia contactos, empaques, filtros, abrazaderas, elementos de limpieza.

Requisitos del Servicio

- Las actividades principales serán realizadas en el edificio Business Plaza, ubicado en la Calle 45 # 55 - 65 en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y comprende los pisos 10,11,12, 15,16, sótano y terraza. De manera complementaria se ejecutarán por fuera del edificio estas mismas actividades donde exista la presencia de elementos tecnológicos que hagan parte de los componentes del contrato.
- El contratista deberá llevar un inventario actualizado de todos los elementos que conforman el sistema que incluya el listado de todos los equipos, seriales, ubicación, configuración física y lógica, estado y última actualización el cual debe ser verificado y actualizado mensualmente durante las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo, debe incluir la actualización del inventario que comprenda las actividades ejecutadas en cada uno de los componentes que conforman el subsistema, dicho inventario debe mantener actualizado y disponible para la Secretaría de Seguridad y Convivencia.
- El contratista debe contar con el personal idóneo y con experiencia en los componentes de este contrato, para los sistemas críticos, el contratista debe garantizar su constante monitoreo y debe informar a la supervisión las necesidades de contingencias para la continuidad en el funcionamiento de estos sistemas.

y disponible para la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

- El contratista debe contar con el personal idóneo y con experiencia en los componentes de este contrato, para los sistemas críticos, el contratista debe garantizar su constante monitoreo y debe informar a la supervisión las necesidades de contingencias para la continuidad en el funcionamiento de estos sistemas. Para los sistemas que tengan una contingencia implementada el proveedor deberá realizar pruebas controladas que permitan verificar el correcto funcionamiento de dicha contingencia.
- Todas las actividades necesarias para el mantenimiento de los diferentes componentes deberán incluir por parte del contratista la herramienta, equipos y materiales.
- El proveedor del servicio y el contratista deben considerar la gestión administrativa que corresponda a nivel documental y de evidencias para cada una de las tareas a ejecutar en la herramienta autorizada por la secretaria de seguridad (Aranda-Mesa de Ayuda) y se definirá el modelo de operación para uso de la herramienta. Para el uso de esta herramienta el proveedor de servicio y el contratista recibirán el apoyo de la Secretaría de Seguridad, mediante capacitación y creación de usuarios en la plataforma Aranda al personal que el contratista designe. La herramienta Aranda puede ser fuente de consulta del estado de operación de los sistemas para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito de Medellín.
- El contratista se obliga a pactar en los contratos que celebre con sus operadores seleccionados los acuerdos de nivel de servicio (ANS) de acuerdo con el presente pliego. Para el efecto el contratista debe asegurar que los ANS presenten descuentos a favor del Mandante, cuando se configuren los elementos que constituyan y permitan acceder a dichos descuentos, siempre y cuando las particularidades del servicio permitan pactar y acceder a descuentos.
- En el caso de contratos suscritos con anterioridad por parte del contratista con sus operadores seleccionados, se propenderá por la incorporación de los descuentos señalados, siempre y cuando las particularidades del servicio permitan acceder a ellos.
- Para el servicio de mantenimiento correctivo y traslados, el contratista debe tener disponibilidad de repuestos para solucionar los incidentes dentro de los ANS definidos. En la facturación del servicio del mantenimiento correctivo, debe relacionar los elementos suministrados, los cuales se pagarán con base en los valores unitarios ofertados para la bolsa de repuestos de acuerdo con el cuadro económico del contrato.
- Cada componente comprende una bolsa de repuestos que se requiere para garantizar la debida prestación de los servicios de mantenimiento correctivo. Para el efecto, las necesidades serán identificadas por el contratista y formalizadas ante la supervisión, acompañadas por la cotización correspondiente. La cual deberá ser aprobada por la supervisión y el cliente.
- Se deberá entregar el procedimiento y cronograma de mantenimiento para cada uno de los sistemas previo a la actividad.

Nota: Los contratos de mantenimiento son de tracto sucesivo, son dinámicos, continuos en el tiempo, que por su complejidad y debido a que los componentes tecnológicos y de mantenimiento presentan fallas por múltiples causas que no son necesariamente imputables al contratista, sino que dependen de un tercero, las actividades de tracto sucesivo culminan con la finalización del plazo contractual.

Acuerdos de niveles de servicio (ANS) y Descuentos operativos

Los acuerdos de nivel de servicio deberán garantizar la atención oportuna y la calidad del servicio ante incidentes y problemas que surjan de la administración, mantenimiento y soporte del Sistema

contra incendios de los pisos 11, 15, 16, 16 mezanine y en la planta Diesel ubicada en el piso 11 del edificio Business Plaza, de conformidad con lo descrito y acorde a las condiciones presentadas.

Para el sistema objeto de este pliego como sistemas no críticos los ANS serán atendidos en horario calendario atención en horario hábil (5x8).

Los ANS están divididos en dos clases: **los de oportunidad** que corresponden al tiempo total que se tarda el contratista en darle solución a la pérdida del servicio del componente o subcomponente y se calcula restando la fecha y hora de apertura del caso en la mesa de ayuda menos la fecha y hora de cierre del incidente y **los de disponibilidad** que relaciona el número de elementos fuera de servicio dividido el número total de elementos que conforman el componente o subcomponente.

Los ANS serán parametrizados en el software Aranda que soporta la Mesa de ayuda del SIES-M. Desde la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito de Medellín como administradores del software Aranda se deberá entregar el informe a la ESU de la manera de cómo se customizó en dichos ANS en el software.

Los sistemas objeto de la presente solicitud privada de oferta se encuentran clasificados de la siguiente manera y los hacen susceptibles de medición de ANS's:

Componentes no críticos
Sistema contra incendios.

Los tiempos de respuesta y atención para las fallas serán los siguientes:

Tiempo de atención de incidentes para componentes no críticos

Tipo incidente	Tiempo de atención	Tiempo de solución	Alto desempeño	Bajo desempeño	Tipo	Descuento operativo
Caída del componente o subcomponente	2 horas	=< 12 horas	< 2 horas	>12 horas	Oportunidad	no

A continuación, se da la definición de cada uno de la atención de incidentes

Diagnóstico (Horas): Corresponde a las verificaciones de primer nivel que se realizan en el centro de control del contratista seleccionado en el SIES-M para subsistemas contra incendios.

Llegada a sitio (Horas): Corresponde al desplazamiento del personal técnico hasta el punto de falla una vez el diagnóstico en sitio no presenta los resultados esperados.

Diagnóstico en sitio (horas): Corresponde a la verificación por parte del personal técnico de las conexiones y conectores de: energía eléctrica, alineación, estado de los equipos e infraestructura física, configuración y operación.

Solución (horas): Corresponde a realizar el correctivo necesario para normalizar el punto de video o falla encontrada.

Tiempo total (horas): Es la sumatoria de tiempos del diagnóstico remoto, llegada a sitio, diagnóstico en sitio y solución.

La tabla general de ANS's y KPI's del contrato describe de forma detallada los acuerdos de niveles para los sistemas no críticos, tanto para temas de atención y solución de incidentes como de disponibilidad de los

Tipo de ANS	Grado de cumplimiento	Descuento operativo	Especificaciones del descuento	Salvedades
Disponibilidad (KPI d: Disponibilidad mensual)	$98\% \leq \text{KPI d} \leq 100\%$	0%	Mensual (Se aplicará sobre el valor mensual - mes vencido - del servicio de mantenimiento correctivo del sistema correspondiente ejecutado por el contratista, sin incluir valor de los repuestos).	Solo aplica para el subsistemas categorizados como críticos, los no críticos serán sometidos a cálculo, pero no aplica penalidad, se aplicará un plan de mejoramiento.
	$95\% \leq \text{KPI d} < 98\%$	2%		
	$85\% \leq \text{KPI d} < 95\%$	3%		
	$\text{KPI d} < 85\%$	5%		
Oportunidad (KPI o: Oportunidad Mensual)	$98\% \leq \text{KPI o} \leq 100\%$	0%	Mensual (Se aplicará sobre el valor mensual - mes vencido - del servicio de mantenimiento correctivo ejecutado por el contratista, sin incluir valor de los repuestos).	Solo aplica para los incidentes de prioridad mayor. Los de prioridad media y menor serán sometidos a cálculo, pero no aplica penalidad, se aplicará un plan de mejoramiento.
	$95\% \leq \text{KPI o} < 98\%$	2%		
	$85\% \leq \text{KPI o} < 95\%$	3%		
	$\text{KPI o} < 85\%$	5%		

ANEXO TÉCNICO	DESCRIPCIÓN COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA	CANTIDAD ELEMENTOS	TOTAL ELEMENTOS	ELEMENTOS REPORTADOS FUERA DE SERVICIO	FECHA APERTURA CASO EN MESA DE AYUDA	FECHA DE CIERRE MESA DE AYUDA	TIEMPO DE SOLUCIÓN	TIEMPO PACTADO CONTRATO SISTEMA CRÍTICO t ≤ 2h SISTEMA NO CRÍTICO t ≤ 12h	KPI OPORTUNIDAD (KCI _o)	DESEMPEÑO (OPERATIVO)
1	Aire acondicionado de Confort	Componentes aire acondicionado confort (Chillers (2), torres de enfriamiento (2), Unidades manejadoras (UMA) (2), Bombas de agua (8), Equipos tipo casete (5), Equipos evaporadores de pared (8), Variadores de frecuencia (8), Cajas ventiladoras (10), Tablero CCM Principal (1), Tablero UMA piso 15 y Piso 16, (2) extractores (3) Unidades ventiladoras (8), Cajas de volumen variable (18), Equipos tipo Casete (4), Equipos tipo Pared (1).	Crítico	80	80		16/04/20 10:00	16/04/20 16:00	6	2	33%	4%

Detalle de cálculo de los ANS's y KPI

Para el cálculo de los ANS donde se relacionan la oportunidad en la atención de los incidentes y la disponibilidad de los componentes, subcomponentes, funcionamiento, atención y solución de incidentes ver Anexo 9.

NOTAS:

- Los mantenimientos programados no cuentan como un elemento en falla y se deben excluir en el cálculo de la disponibilidad. Las fórmulas de cálculo pueden variar en el momento que se definan las fuentes de información de cálculo y herramientas de gestión y reportes.
- Los ANS se deberán revisar entre las partes con el fin de determinar ajustes en los tiempos críticos de información debido a mejoramientos en las plataformas, o degradaciones ocasionadas por procesos de migración tecnológica, cambios en las estrategias de seguridad y otros factores que ameriten ajustes en los acuerdos.

- Tiempo de solución aplica para los casos en los que se cuente con los repuestos requeridos, de lo contrario la solución quedaría pendiente de aprobación por parte de la Secretaría de Seguridad y Convivencia para la compra del repuesto y el tiempo de importación de este.
- Para los otros tipos de servicios como requerimientos (reporte, informe especial, configuración, actualización) los ANS son los siguientes:

TIPO	TIEMPO DE ATENCIÓN
Reporte	Ocho (8) horas
InformeEspecial	Tres (3) días
Configuración	Ocho (8) horas
Actualización	Tres (3) días

- No aplican ANS's para: compra de repuestos, pintura y limpieza de acuerdo a la prioridad de la Secretaría de Seguridad y Convivencia y actividades de apoyo de Instalación, configuración, seguimiento, soporte técnico, acompañamiento, revisión u otras actividades de apoyo a otros proyectos de implementación o de renovación tecnológica que se van a ejecutar durante la duración del contrato de mantenimiento.
- Los ANS aplican siempre y cuando las fallas NO estén sujetas a causas por casos fortuitos, ajenos o por terceros. Para tal efecto deberá entregarse un informe técnico detallando las causas.
- Estos ANS deberán replicarse con los diferentes proveedores, contratistas y subcontratistas que presenten los servicios para cada componente.

Disponibilidad

- Para todos los sistemas, subsistemas y elementos que componen el Edificio Business Plaza y los pisos que se encuentren contratados dentro del alcance de la presente solicitud privada de oferta.
- En caso de presentarse casos fortuitos deberán ser debidamente sustentados por parte del contratista y validados por la supervisión del convenio.
- Los mantenimientos programados no cuentan como un elemento en falla y se deben excluir en el cálculo de la disponibilidad.
- Las fórmulas de cálculo pueden variar en el momento que se definan las fuentes de información de cálculo y herramientas de gestión y reportes.

Entregables

- **Diagnóstico inicial del sistema:** Informe con el estado de funcionamiento de los elementos. Se deberá entregar máximo a los 8 días calendario a partir de la firma del acta de inicio del proveedor seleccionado.
- **Plan de mantenimiento correctivo:** Basado en el diagnóstico inicial, debe entregar un plan de mantenimiento correctivo para reparar los elementos que, al inicio del contrato, no están funcionando. Se deberá entregar máximo a los 8 días calendario contados a partir de la entrega del diagnóstico inicial.
- Para el servicio de mantenimiento correctivo, preventivo del sistema de detección, mantenimiento correctivo del sistema de extinción y la bolsa de repuestos, el contratista deberá realizar el diagnóstico y presentar la cotización.

- **Matriz de escalamiento y plan de comunicaciones:** Documento que especifica quién es responsable de ejecutar las actividades del contrato, a quién se debe escalar novedades técnicas, quién debe ser consultado y/o informado. Se deberá entregar máximo a los 5 días calendario a partir de la firma del acta de inicio del proveedor seleccionado. Esta matriz de escalamiento debe estar vinculada con el software Aranda para el seguimiento de los diferentes requerimientos relacionados con los componentes del alcance técnico.
- **Actas de mantenimientos, traslados o actualizaciones:** Por cada mantenimiento correctivo o actualizaciones de firmware o hardware, o traslado de elementos, se debe realizar un informe donde se indique el estado de cada uno de los elementos y el detalle de las actividades realizadas. Debe incluir registro fotográfico. Se deberá entregar en el informe mensual.
- **Informe ejecutivo de manera quincenal:** Documento donde se muestren las actividades realizadas o novedades encontradas en el periodo de quince días. Debe ser entregado un día calendario después de vencido el periodo de quince días.
- **Informe mensual de la ejecución del contrato:** Informe que consolide las actividades ejecutadas durante el mes, porcentaje físico de ejecución y el estado de todos los elementos del sistema, el avance en los planes de mantenimientos, la medición de los ANS's con las respectivas recomendaciones o planes de mejoramiento para aplicar cuando no se cumplan los ANS e indicadores de gestión. La información técnica y financiera se deberá entregar a más tardar el día quinto calendario de cada mes.
 - Debe incluir cuadros comparativos de las mediciones realizadas, gráficas y esquemas con estadísticas de la prestación del servicio para cada uno de los alcances establecidos en el contrato. Debe incluir recomendaciones para mejorar el desempeño, la capacidad, la seguridad, disponibilidad y operación del sistema.
 - Debe incluir logros, pendientes, y control de inventarios.
 - Debe incluir un resumen de los repuestos adquiridos y utilizados.
 - Este informe deberá presentarse con los respectivos soportes y documentación, conforme a la metodología pactada con la supervisión en el momento de la suscripción del acta de inicio del contrato.
 - Certificados de elementos nuevos: Por cada elemento nuevo que se suministre como parte de la ejecución del contrato, se debe entregar las facturas, las fichas técnicas y los certificados de garantía.
 - Informe de avance de actividades ejecutadas durante el período y su respectiva ejecución presupuestal.
- **Informe técnico final sobre las actividades realizadas durante la ejecución del contrato:** Este informe se presentará en medio físico y magnético en un archivo Word y Excel con el estado de los requerimientos de compra o adquisición de bienes y servicios donde se detallará el nombre del cliente, el No. del contrato interadministrativo, valor recursos a administrar, línea de negocios, radicado, descripción del requerimiento, responsable, proveedor asignado, No. de contrato, valor de la compra, fecha de entrega de los bienes o servicios, estado del requerimiento y observaciones.

PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2022, una vez aprobada la garantía única de cumplimiento por la Unidad de Gestión Jurídica de la ESU.

El plazo del contrato podrá ser modificado antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación de la necesidad o conveniencia por parte del supervisor, teniendo en cuenta el cumplimiento del contrato, los precios y las condiciones de ejecución del contrato.

VALOR

El valor del presente contrato asciende a la suma de **ONCE MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS M/L (\$11.900.000 IVA INCLUIDO)**.

TITULAR DESTINATARIO

Los bienes y/o servicios antes descritos son con destino a la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, en virtud del Contrato Interadministrativo de administración delegada de recursos No. 4600095489 de 2022.

FORMA DE PAGO

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales; con el recibo de cumplimiento de la prestación del servicio y/o entrega de los bienes objeto de la contratación y la emisión del recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.

- La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.
- Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa, estampilla o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al contratista un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.
- Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.
- Para el caso de proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, la facturación deberá ser remitida al correo electrónico facturacion@esu.com.co y la fecha límite para la recepción de las mismas estará sujeta a las fechas definidas en la circular 29 del 22 de diciembre de 2021, documento donde adicionalmente se define la elaboración del recibo a satisfacción por parte del supervisor designado y el proceso de cierre contable en calidad de empresa industrial y comercial del estado.

CRUCE DE CUENTAS

Con la firma del presente contrato el contratista autoriza a la ESU, para que al momento de efectuar cualquier pago a su nombre, de manera automática y sin previo aviso, la ESU realice cruce de cuentas para compensar los dineros que el contratista adeuda a la Entidad por cualquier concepto, salvo que sobre los mismos se tenga suscrito un acuerdo de pago entre las partes.

LUGAR DE EJECUCIÓN

La entrega de todos los bienes y/o servicios se hará en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín o en el sitio que le defina la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO: Estarán a cargo del contratista todos los costos, trámites y documentos que se deriven del cumplimiento del objeto contractual, inclusive la entrega, bodegaje, transporte, pruebas en caso de que aplique, en el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín y/o en el sitio que le defina la ESU.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El contratista deberá presentar un cronograma de actividades una vez suscrito el contrato resultante, teniendo en cuenta las actividades necesarias para hacer entrega de los equipos y/o elementos, y/o prestación del servicio del presente contrato.

ENTREGAS PARCIALES

El contratista podrá realizar entregas parciales de los equipos y/o elementos contratados. En todo se deberá entregar la totalidad de los elementos adjudicados, de conformidad con el plazo establecido en el presente documento.

GARANTÍA CONTRACTUAL

El Contratista se obliga a constituir a favor de "La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU Y/O SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN", una garantía única de las expedidas para Entidades estatales que ampare el cumplimiento de las

obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín:

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio/bienes y/o equipos	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más
Calidad y correcto funcionamiento de bienes	20%	Con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más

PARÁGRAFO 1: El contratista deberá modificar el monto de la garantía cada vez que sea necesario, en razón del incremento del contrato o la afectación por reclamaciones. Si el contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la ESU directamente solicitará a la Compañía de Seguros la modificación de la misma, además podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

PARÁGRAFO 2: Al recibo del contrato, el contratista contará con máximo dos (2) días hábiles para la constitución de la garantía única de cumplimiento y entrega de la documentación respectiva.

OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

La ESU en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y deberes: **1)** Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **2)** Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos. **3)** Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato. **4)** Ejercer las acciones a que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia del presente contrato. **5)** Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el contrato. **6)** Facilitar al contratista lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones: **1)** Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato. **2)** Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato y en los términos del Código Civil. **3)** Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes. **4)** Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato. **5)** Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato. **6)** Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU. **7)** Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU. **8)** Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos. **9)** Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante. **10)** Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general. **11)** Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción. **12)** Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia, el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general. **13)** Velar por el respeto de la dignidad en las

condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores. 14) Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños. 15) Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

EVALUACIÓN

De conformidad con la política de evaluación de proveedores establecida por la Entidad se realizarán evaluaciones durante la vigencia del contrato que se derive de la contratación. La evaluación estará a cargo del Supervisor de la ESU de conformidad con la información aportada por cliente y en el formato que se establezca para el efecto. El resultado de esta evaluación se tendrá en cuenta para eventuales modificaciones del contrato. No obstante, estas modificaciones serán potestativas de la ESU.

SUPERVISIÓN

La supervisión del Contrato será realizada por el profesional universitario de la unidad de servicios logísticos de la subgerencia de Servicios o quien sea designado por el funcionario competente. Al Supervisor le corresponderá realizar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del contrato. En todo caso la designación podrá hacerse directamente por el Gerente.

INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la ESU, es decir, libre de asumir cualquier indemnización o pago originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de actuaciones del CONTRATISTA, de sus subcontratistas o dependientes. Por lo anterior, EL CONTRATISTA asumirá todos los gastos e indemnizaciones a que haya lugar por los reclamos, demandas, acciones legales, y en general costos asociados a las mismas que se sustenten u originen en daños materiales, personales, o en general a intereses jurídicos de terceros, ocasionados durante la ejecución del contrato y obligaciones contempladas en el contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra de la ESU por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA se le comunicará a la mayor brevedad para que adopte oportunamente las medidas previstas por la ley y el contrato, para mantener la indemnidad aquí pactada y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto cuando ello fuera posible.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento del contratista en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, pagará a la ESU en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Las partes convienen, conforme lo establece el artículo 1600 del código civil, que podrá pedirse a la vez la pena y la indemnización de perjuicios a que hubiere lugar.

PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO CONTRACTUAL

El incumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones, contenidas en los pliegos de condiciones, con sus documentos anexos, la propuesta comercial presentada y demás documentos integrantes, así como los postulados de la diligencia y buena fe contractual, dará lugar a que la ESU inicie un procedimiento sancionatorio de carácter contractual.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL

El contratista ejecutará el objeto de este contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral.

CESIÓN DEL CONTRATO

EL contratista no podrá ceder total o parcialmente su posición contractual sin la autorización previa, expresa y escrita de la ESU. EL contratista tampoco podrá ceder total o parcialmente derechos u obligación contractual alguna sin la

autorización previa, expresa y escrita de la ESU.

UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

La ESU y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción. En todo caso, la implementación de los anteriores mecanismos estará supeditada a la necesidad del servicio por parte de la ESU o de sus clientes.

CONFIDENCIALIDAD

En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información, la cual deberá estar previamente marcada como tal, para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. Cada una de las partes acuerda mantener la confidencialidad de la información Confidencial de la otra parte durante un periodo de tres años contados a partir de la fecha de revelación.

TERMINACIÓN

El presente contrato se podrá dar por terminado por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla el objeto del contrato 2) Por mutuo acuerdo de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento del objeto contractual. 4) Por el incumplimiento administrativamente declarado por parte de la ESU de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución del mismo. 6) Por las demás causales señaladas en la Ley.

LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación.

Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

En todo caso la liquidación del contrato estará sujeta a las disposiciones del reglamento de contratación de la ESU.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El contratista con la firma del presente contrato declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Ley. La contravención a lo anterior dará lugar a las sanciones de ley.

TRATAMIENTO DE DATOS

El contratista asume la obligación de proteger los datos personales a los que acceda con ocasión del contrato, así como las obligaciones que como responsable o encargado le correspondan acorde con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios en cuanto le sean aplicables. Por tanto, deberá adoptar las medidas de seguridad, confidencialidad, acceso restringido y de no cesión en relación con los datos personales a los cuales accede, cualquiera que sea la forma de tratamiento. Las medidas de seguridad que deberán adoptarse son de tipo lógico, administrativo y físico acorde a la criticidad de la información personal a la que accede y/o recolecta, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, transferida y no será sometida a tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto contractual. En caso de tratarse de datos sensibles, de niños, niñas y adolescentes, tales como origen racial, organizaciones sociales, datos socioeconómicos, datos de salud, entre otros, las medidas de seguridad a adoptar serán de nivel alto. El contratista aportará, para la formalización del contrato, copia de su Política de Protección de Datos Personales y de Seguridad de la Información a la ESU, la cual deberá dar cumplimiento a lo establecido en las disposiciones referente a protección de datos personales. El contratista, con la presentación de la oferta manifiesta que conoce la Política de Protección de Datos de la ESU y que, de ser aceptada la oferta en el proceso del asunto, acepta y se compromete a dar cumplimiento a lo establecido en ella y demás protocolos establecidos por la ESU para el tratamiento de datos personales. Igualmente, El contratista se compromete a informar y hacer cumplir a sus trabajadores las obligaciones contenidas en esta cláusula y las demás que contenga la

normativa referente a la protección de datos personales, asimismo los trabajadores de El contratista deben conocer y aceptar la Política de Protección de Datos Personales de la ESU. El contratista indemnizará los perjuicios que llegue a causar a El contratante como resultado del incumplimiento de las leyes 1266 de 2008 y 1581 de 2012, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de la misma. El incumplimiento de las obligaciones derivadas de esta cláusula se considera como un incumplimiento grave por los riesgos legales que conlleva el indebido tratamiento de datos personales, y en consecuencia será considerada justa causa para la terminación del contrato, y dará lugar al cobro de la cláusula penal pactada, sin necesidad de ningún requerimiento, a los cuales renuncia desde ahora.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG - SST)

El contratista deberá encontrarse en las adaptaciones que den lugar para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación del mencionado, y el cumplimiento de la tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Disponibilidad y compromiso presupuestal. 2- Cédula de Ciudadanía. 3- Propuesta presentada por el contratista. 4- RUT. 5- Certificado de Existencia y Representación legal. 6- Certificado de paz y salvo aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscal. 7- Certificado de antecedentes disciplinarios. 8- Certificado de antecedentes fiscales. 9. Certificado de antecedentes judiciales. 10- Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC. 11- SPVA/2022-70 Consulta de Inhabilidades de la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019 - 12- Demás documentos que se deriven del presente contrato.

NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO

Este Contrato se rige por las normas comerciales y civiles, y especialmente, por el Reglamento de Contratación de la Entidad, expedido por la Junta Directiva de la ESU.

DOMICILIO

El domicilio contractual es el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín.


POR LA ESU,


EDWIN ANTONIO ARISTIZABAL
Gerente


POR EL CONTRATISTA,


IVÁN DARÍO HINCAPIÉ GIRALDO
Representante Legal

Aprobó: Mauricio A. Patiño Restrepo Subgerente de Servicios 

Aprobó: Marelbi Verbel Peña Subgerente Administrativo y Financiero 

Aprobó: Juan Felipe Hernández Giraldo -Secretario General 

Revisó: Catalina Ramírez Velásquez – Abogada Contratista - Unidad de Gestión Jurídica 

Revisó: Erika Natalia Ramírez - Asesora de Gerencia 

Proyectó: Lennis Aydée Echeverri Hincapié- Profesional Universitario - Unidad Compras y Contratación 

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.