ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN FINAL

Fecha de elaboración	Día	Mes	Año
	30	04	2025

Contrato no:	
Contratista:	GRUPO INTELECTO TECH SAS
Nit.	901401557-1
Objeto:	ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA TIPO SERVIDOR PARA LA ALCALDÍA DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
Valor:	$29.750.000
Plazo:	
Contratante	MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
Póliza de Garantía No.	
Fecha de Aprobación	01/04/2025
Aseguradora	
Nit.	
Interventor:	NOREIDA PUERTA ALCARAZ

En EL Municipio de Santa Fe de Antioquia, se reunieron en las instalaciones de la Alcaldía Municipal, ubicada en la cra 9 # 9 - 22, Palacio consistorial Juan Antonio Mon y Velarde; la transportadora por parte de, contratista **GRUPO INTELECTO TECH SAS** y **Darío Benítez Úsuga**, funcionario de la Alcaldía Municipal de Santa Fe de Antioquia, en calidad de verificador del contrato, con el fin de entregar el primero y recibir el segundo los bienes del objeto del presente contrato, suscribir la correspondiente acta de recibo a satisfacción de los mismos, cuyas características se describen a continuación:

Elementos	Cantidad	Cumple
PROCESADOR Arquitectura **x86-64** de última generación, **1 procesador Xeon E-2468 8C65W** tipo servidor con **mín. 8 núcleos físicos** (16 hilos). Frecuencia base >= ~2.6 GHz; compatible con	1	SI

virtualización por hardware y con memoria ECC DDR5. Potencia de diseño térmico **hasta 95 W** (máx.).		
RAM **Debe entregarse con memoria instalada (ECC) mínimo 64 GB. DDR5 ECC** UDIMM, velocidad mínima **4400 MT/s**. Configuración con **4 ranuras DIMM** disponibles en placa, capacidad máxima **128 GB**.	4	SI
ALMACENAMIENTO INTERNO **El chasis debe contar con bahías para unidades de disco intercambiables en caliente (hot-swap) y ser compatible con unidades SATA/SAS en formato de 3.5 pulgadas. Debe permitir el uso tanto de discos duros mecánicos (HDD) como unidades de estado sólido (SSD). En particular, deberá incluir dos unidades SSD tipo Enterprise para uso mixto, con capacidad de 960 GB cada una, formato 3.5" SATA; y dos unidades HDD mecánicos, también formato 3.5" SATA, con capacidad de 1 TB cada uno, velocidad de giro de 7,200 RPM y sectores nativos de 512 bytes (512n). Además, el chasis deberá ofrecer la opción de instalar, como mínimo, dos unidades SSD NVMe de alta velocidad para almacenamiento.**	4	SI
CONECTIVIDAD Puertos frontales: **mínimo** 1× USB 2.0 **y** 1× USB 3.2 Gen1 (5 Gbps)**.** Puertos traseros: **mínimo** 4× USB 3.2**,** 2× RJ-45 Gigabit Ethernet LAN**,** 1× RJ-45 dedicado **para gestión remota. Debe incluir** salida de vídeo **(puerto VGA o HDMI para consola) y** 1× puerto serial **RS-232.**	1	SI
SISTEMA OPERATIVO **Debe suministrarse con un sistema operativo de servidor (64 bits), correspondiente a la edición** 2025 o 2022**,** cubriendo un mínimo de 16 núcleos **(o la totalidad de los núcleos del procesador, si es mayor). El licenciamiento debe incluir todas las funciones de servidor para ejecución de servicios, ofrecer opción multilenguaje, y contar con soporte y actualizaciones disponibles. El proponente deberá demostrar la compatibilidad entre el sistema operativo ofertado y la**	1	SI

configuración de hardware.			
RAID **Requerida una controladora de tipo hardware con al menos** 2 GB de caché **(preferiblemente con respaldo por batería o memoria flash) y compatibilidad para configuraciones de RAID 0, 1, 5, 10, 50 y 60 en discos HDD y/o SSD. Debe disponer de herramientas de administración que permitan la creación, supervisión y gestión de los arreglos, con notificación de fallas en los discos. La controladora puede estar integrada al servidor o instalada en una de las ranuras de expansión.**		1	SI
EXPANSION **Mínimo** 4 ranuras PCI Express internas **para expansión. Al menos** 1× PCIe x16 **de última generación** (Gen5 **o equivalente) para tarjetas de alto rendimiento (ej: GPU, FPGA). Adicionalmente, ranuras** PCIe Gen4 **(x4/x8) disponibles para instalar controladoras de almacenamiento (RAID), tarjetas de red adicionales u otros adaptadores requeridos. Las ranuras deben permitir alojar al menos** 1 tarjeta gráfica **de perfil adecuado y** múltiples tarjetas controladoras **según necesidad.**		1	SI
ALIMENTACION ENERGETICA Fuente redundante opcional: **El sistema debe soportar fuentes de poder** 80 Plus Platinum **(o superior) con posibilidad de configuración** redundante (1+1)**. Se aceptan configuraciones equivalentes a una fuente** 500–800 W **de capacidad, modulable para redundancia. En caso de una sola fuente (no redundante), esta deberá ser de alta eficiencia (certificación 80 Plus** Gold **o mejor) con potencia suficiente para la configuración propuesta.**		1	SI
CAPACIDAD DE EXPANSION Bahías adicionales: **mínimo** 2× bahías de 5.25**" disponibles (ej. para unidad óptica DVD/Blu-ray o unidad de cinta LTO). Debe contar con al menos** 1× puerto interno USB **para accesorios (dongles de licencia u otros dispositivos internos).** Opciones de almacenamiento de		1	SI

arranque: **soporte de** unidad(es) SSD M.2 interna(s) **(mediante accesorio) para instalación del sistema operativo en configuración redundante. En conjunto, el diseño debe permitir agregar hardware adicional a futuro (unidades o módulos) sin reemplazar el servidor completo.**		
FORMATO Y DIMENSION Servidor tipo torre**, tamaño aproximado** 4U**. Debe ser** convertible a rack estándar **mediante kit (incluyendo soportes/rieles correspondientes). Dimensiones referenciales: alrededor de** 430 mm (alto) × 175 mm (ancho) × 566 mm (profundidad)**, tolerando pequeñas variaciones. El equipo debe poder operar en posición vertical (torre) u horizontal (montado en rack) según se requiera.**	1	SI
ADMINISTRACION Y MONITOREO Administración remota: **Controlador de gestión integrado (BMC) con acceso vía web, compatible con protocolos** IPMI 2.0 / Redfish**, permitiendo monitoreo del hardware y control del equipo a distancia. Debe incluir un** puerto de gestión dedicado **en el servidor para acceso fuera de banda.** Seguridad y monitoreo: **soporte de** TPM 2.0 **o módulo de seguridad equivalente para cifrado y confianza en plataforma; funcionalidad de** arranque seguro **con verificación de firmware (firma digital, root of trust). Debe proporcionar alertas de hardware (fallas de memoria, discos, temperaturas) y permitir administración out-of-band completa. Además, se requiere** interfaz de video **para administración local (mín. VGA) y mecanismos de** seguridad física **(chasis con cerradura o sensor de intrusión) que protejan el servidor de accesos no autorizados.**	1	SI
GARANTIA Y SOPORTE Garantía on-site mínima de 3 años **por parte del fabricante, con servicio de atención** en sitio al siguiente día hábil (NBD, 9x5) **incluido.**	1	SI

ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN FINAL

Observaciones
Se subsana complemento disco rígido de capacidad 4Tb que presento falla al parecer de fábrica.

Dejamos constancia que el contratista ha entregado a entera satisfacción los elementos objeto del contrato, mismos que fueron sometidos a verificación según las especificaciones requeridas y recibidos de conformidad con lo establecido en el mismo.

Los elementos descritos han sido verificados en su cantidad, calidad y especificaciones.

Para constancia se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron, dada en el Municipio de Santa Fe de Antioquia (ANT)., el 30 de abril de 2025.

DARIO A. BENITEZ
VERIFICADOR (UNIDAD TIC)
C.C. N° 1022094838

NOTA: En los casos en que se generen obligaciones adicionales por parte del contratista, se debe dejar constancia en esta acta en el ítem de observaciones indicando la fecha de cumplimiento, como en el caso de instalación, capacitación y acompañamiento, cuando la compra ha sido de equipos de cómputo, equipos científicos, etc.