

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
El contratista deberá suministrar un sistema de producción audiovisual portátil para transmisiones en vivo (streaming) completamente funcional, compuesto por los equipos que se describen a continuación, los cuales deberán ser nuevos, originales de fábrica, no remanufacturados ni reacondicionados, y cumplir como mínimo con las especificaciones técnicas señaladas. Los equipos que conforman el sistema, deberán ser compatibles entre sí y permitir la operación integrada del sistema para la producción y transmisión de contenidos audiovisuales en tiempo real. Las especificaciones indicadas corresponden a características mínimas requeridas, por lo cual se aceptarán equipos con características iguales o superiores.				
1. CÁMARAS PTZ PROFESIONALES PARA TRANSMISIÓN				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
1	Cámara profesional para producción audiovisual y transmisiones en vivo	Videocámara compacta de nivel broadcast. Equipada con un sensor CMOS Exmor RS de tipo 1.0, permite grabar en 4K HDR con una claridad excepcional y colores cinematográficos gracias a la tecnología Hybrid Log-Gamma (HLG). Sistema de Enfoque Automático (AF) Híbrido Rápido, que utiliza 273 puntos de detección de fases para seguir sujetos con una precisión infalible, incluso en 4K. Con entradas de audio XLR profesionales, filtros ND integrados y una salida 3G-SDI, ideal para eventos en vivo, documentales y periodismo.	2	Imagen de referencia: 
2. CONSOLA O SWITCHER DE PRODUCCIÓN DE VIDEO				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
2	Consola de mezcla o switcher de video profesional	Mezclador de video para producción en vivo con mínimo 4 entradas HDMI independientes. Salida de programa HDMI. Capacidad de transmisión directa por Ethernet o USB a plataformas de streaming. Función de grabación directa a almacenamiento externo. Multiview para monitoreo simultáneo de fuentes. Integración con software de producción audiovisual. Soporte para resolución mínima Full HD 1080p.	1	Transiciones entre cámaras (cut, mix, fade). Inserción de gráficos o overlays. Monitoreo de audio integrado. 
3. SISTEMA DE MICRÓFONOS INALÁMBRICOS				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
3	Sistema de micrófonos inalámbricos tipo lavalier.	Sistema inalámbrico digital con mínimo 2 transmisores y 1 receptor dual. Micrófonos tipo lavalier omnidireccionales. Alcance mínimo 100 metros en condiciones abiertas. Rango de frecuencia estable para entornos profesionales. Batería recargable o reemplazable. Salida de audio balanceada o TRS.	1	Imagen de referencia 
4. MICRÓFONOS DE CONDENSADOR PARA CAPTURA DE VOZ				

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
4	Micrófono de condensador hipercardiode	Micrófono de condensador para captura de voz. Patrón polar hipercardiode o supercardioid. Respuesta de frecuencia mínima 50 Hz – 20 kHz. Conector XLR balanceado. Incluye soporte o base para instalación.	2	Imagen de referencia 
5. MALETAS DE TRANSPORTE PARA EQUIPOS				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
5	Maletas rígidas de transporte	Maletas rígidas de transporte para equipos electrónicos. Fabricadas en polímero de alta resistencia. Espuma interior de protección configurable. Sistema de cierre hermético. Válvula de despresurización. Ruedas para transporte. Dimensiones /largo x ancho x alto, en pulgadas): Exterior 22.0 x 14.0 x 9.0 Interior 19.9 x 10.6 x 7.3 – que cumpla con el tamaño máximo de equipaje de mano de aerolíneas. las fundas están selladas contra la humedad y el polvo para una confianza a largo plazo en condiciones extremas. Estas maletas son ideales para cargar los siguientes elementos: Cámara PTZ profesional para producción audiovisual, Consola de mezcla o switcher de video profesional, Computador portátil profesional para producción audiovisual, Monitor profesional para seguimiento de señal, Sistema de micrófonos inalámbricos tipo lavalier, Micrófono de condensador hipercardiode, Kit de conectividad y protección eléctrica y Regulador de Voltaje Ups 1500VA/900W.	2	Imagen de referencia:  
6. KIT DE CONECTIVIDAD Y ENERGÍA				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
6	Kit de conectividad y protección eléctrica	Incluye cables HDMI o SDI de alta velocidad certificados (kit con los siguientes tres (3) cables uno de 1 metro, uno de 5 metros y uno de 10 metros).	3	
		Extensiones eléctricas industriales, encauchetado de tráfico pesado. Resistente a la intemperie y flexible: la cubierta de los cables de extensión es resistente al desgaste y duradera; el cable de extensión de 3 clavijas debe ser impermeable IP65, resistente a la intemperie, resistente al calor (158 °F), resistente a la corrosión, el cable de extensión para interiores se mantendrá flexible 22 regulador de voltaje con protección contra picos y sistema UPS de respaldo con autonomía mínima de 10 a 15 minutos para protección del sistema.	3	

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7. SISTEMA DE AMPLIFICACIÓN DE AUDIO PORTÁTIL				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
7	Sistema de altavoces PA portátil	Sistema de amplificación portátil tipo PA con potencia mínima 300W RMS. Batería recargable integrada con autonomía mínima de 8 horas. Entradas para micrófono y línea. Conectividad Bluetooth. Incluye soporte o base.	1	
8. REGULADOR DE VOLTAJE UPS				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
8	Regulador de Voltaje Ups 1500VA/900W	El sistema de fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) de respaldo de batería LCD inteligente de 1500VA/900W utiliza salida de onda sinusoidal simulada para proteger estaciones de trabajo, dispositivos de red y equipos de entretenimiento en el hogar. 12 salidas Seis tomas de respaldo de batería y protección contra sobretensión y seis tomacorrientes protegidos contra sobretensión. ENTRADA: enchufe NEMA 5-15P con cable de alimentación de 6 pies; puertos de carga USB (1 tipo A, 1 tipo C) cargan rápidamente teléfonos móviles y tabletas.	1	Imagen de referencia: 
9. ADAPTADOR DE AUDIO EXTERNO USB				
Item	Equipo	Especificaciones técnicas	Cantidad	Requisitos adicionales
9	Adaptador de audio externo USB	Adaptador de audio externo USB tipo plug and play, con soporte para audio multicanal o sonido envolvente virtual, compatible con el sistema operativo del dispositivo suministrado.	3	Incluye adaptador de audio externo USB con capacidad de procesamiento de audio multicanal o sonido envolvente virtual. Imagen de referencia: 

REQUISITOS TÉCNICOS GENERALES DEL SISTEMA

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El proveedor deberá garantizar que todos los equipos suministrados: - Sean compatibles entre sí y permitan la operación integrada del sistema de transmisión audiovisual. - Sean nuevos, originales de fábrica y de línea vigente de producción. - Incluyan manuales de operación en formato digital o físico. - Incluyan cables, adaptadores y accesorios necesarios para su funcionamiento. - Cumplan con las normas eléctricas y de seguridad aplicables en Colombia. - Los equipos suministrados deberán ser de marcas reconocidas en el mercado profesional audiovisual y contar con soporte técnico en Colombia.				
● CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA O PRESTACIÓN	DIRECCIÓN O ÁREA
1	Cámara profesional para producción audiovisual y transmisiones en vivo	2	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
2	Consola de mezcla (Master)	1	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
3	Sistema de audio inalámbrico	1	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
4	Sistema de Audio omnidireccional o hyper cardioide	2	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
5	Maletas de Transporte	2	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
6	Kit de conectividad y energía	6	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
7	sistema de altavoces PA	1	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
8	Regulador de Voltaje Ups 1500VA/900W	1	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía
9	Adaptador de audio externo USB	3	Bogotá	Oficina Asesora de Comunicaciones y Pedagogía

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• OTRAS ESPECIFICACIONES

CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS

Los bienes deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el presente documento, garantizando la compatibilidad entre todos los componentes del sistema de producción audiovisual. Las entregas deberán realizar en la oficina Central de la UBPD Carrera 10 # 28 – 49 / Edificio Centro Internacional – Torre A, en los horarios establecidos de 9:00 a.m. a 11:00 a.m. y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m., salvo modificación informada previamente por el supervisor del contrato.

CONDICIONES DE ENTREGA DE LOS BIENES

El contratista deberá realizar la entrega de los equipos en las instalaciones de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas (UBPD), sede Nivel Central, en la ciudad de Bogotá D.C., en la dependencia que indique el supervisor del contrato.

La entrega deberá realizarse cumpliendo las siguientes condiciones:

- Los equipos deberán entregarse en su empaque original de fábrica, debidamente sellados y protegidos contra golpes, humedad o daños durante el transporte.
- Los bienes deberán encontrarse en perfecto estado de funcionamiento al momento de su entrega.
- El proveedor deberá suministrar todos los accesorios necesarios para la operación del sistema, incluyendo cables, fuentes de poder, adaptadores y elementos de conexión.
- Se deberán entregar manuales de usuario, guías de operación y certificados de garantía de cada uno de los equipos suministrados, en formato físico o digital.
- El contratista deberá asumir los costos asociados al transporte, seguros, cargue y descargue de los equipos hasta el lugar de entrega indicado por la entidad.
- El contratista deberá suministrar las licencias correspondientes para su uso por parte de la entidad, garantizando su compatibilidad con los equipos suministrados durante 2 años a partir de la entrega de los equipos, teniendo en cuenta la garantía de los mismos y la garantía extendida.

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

El contratista deberá realizar la transferencia del conocimiento técnico al personal designado por la UBPD, con una duración mínima de cuatro (4) horas, que incluya como mínimo:

- Montaje y desmontaje del sistema de transmisión.
- Operación de las cámaras de video.
- Manejo del sistema de mezcla de video.
- Configuración de transmisiones en plataformas digitales.
- Buenas prácticas para producción audiovisual en transmisiones en vivo.
- Mantenimiento preventivo básico de los equipos.

VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

El supervisor del contrato verificará el cumplimiento de las condiciones técnicas y operativas establecidas en la presente ficha técnica.

Para tal efecto se realizará:

- Verificación física de los equipos entregados, incluyendo cantidad, referencia y estado de los mismos.
- Validación del cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el presente documento.
- Pruebas de funcionamiento del sistema de producción audiovisual, incluyendo transmisión de prueba en plataformas digitales.
- Verificación de la entrega de manuales, accesorios y certificados de garantía.

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El recibo a satisfacción de los bienes por parte de la entidad solo se realizará una vez se haya comprobado el correcto funcionamiento del sistema completo.
a. INSTALACIÓN
El contratista deberá realizar la instalación, integración, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de producción audiovisual objeto del contrato, garantizando que todos los equipos suministrados operen de manera adecuada y de forma integrada para la realización de transmisiones en vivo. La instalación deberá realizarse en las instalaciones de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD, sede Nivel Central en la ciudad de Bogotá D.C., o en el lugar que indique el supervisor del contrato dentro de la misma sede. Como mínimo, el contratista deberá realizar las siguientes actividades: ● Instalación física de los equipos que conforman el sistema de producción audiovisual. ● Conexión e integración de las cámaras, consola de producción de video y sistema de audio con el computador portátil y monitor de seguimiento suministrados por la UBPD ● Configuración del sistema de transmisión audiovisual para su uso en plataformas digitales de streaming. ● Configuración de las cámaras de video y verificación de su funcionamiento. ● Instalación y configuración de los accesorios, cables, adaptadores y demás componentes necesarios para el funcionamiento del sistema. ● Verificación de la correcta alimentación eléctrica y funcionamiento del sistema de protección eléctrica (UPS o regulador de voltaje). Una vez realizada la instalación, el contratista deberá efectuar pruebas técnicas de funcionamiento del sistema completo, incluyendo la realización de una transmisión de prueba, con el fin de verificar la correcta operación de los equipos y su compatibilidad. La entrega del sistema se realizará bajo la modalidad “llave en mano”, por lo cual el proveedor deberá garantizar que el sistema quede completamente instalado, configurado y listo para su operación por parte de la entidad. El término llave en mano, significa que el proveedor debe dejarnos los equipos en su conjunto instalados y funcionando para la comprobación del buen funcionamiento de los mismos. El recibo a satisfacción por parte de la UBPD se realizará únicamente cuando se haya verificado el correcto funcionamiento del sistema de producción audiovisual. Nota: El computador portátil y el monitor para seguimiento y visualización de señal requeridos para la operación del sistema de producción audiovisual serán suministrados por la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD. Las características estarán en el Anexo Especificaciones Técnicas. En consecuencia, el contratista deberá realizar la instalación, integración, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de producción audiovisual garantizando su correcta operación y compatibilidad con los equipos suministrados por la entidad, cuyas características mínimas son las siguientes: Computador portátil: ● Procesador Intel Core i7 de 13.ª generación o superior. ● Memoria RAM de 32 GB. ● Unidad de almacenamiento SSD de 1 TB. ● Tarjeta gráfica dedicada NVIDIA RTX 4060 o superior. ● Sistema operativo Windows 11 Pro. ● Puertos USB 3.0, USB-C y HDMI. Monitor para seguimiento de señal:

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• Tamaño mínimo de 27 pulgadas. • Resolución mínima Full HD (1920 x 1080). • Entradas HDMI. • Frecuencia de actualización mínima de 60 Hz. La entrega bajo la modalidad llave en mano comprenderá la realización de las pruebas de funcionamiento e integración del sistema con el computador portátil y monitor suministrados por la UBPD, dejando el sistema completamente instalado, configurado y listo para su operación por parte de la entidad.
b. FUNCIONAMIENTO El sistema de producción audiovisual suministrado deberá operar de manera integrada, estable y continua, permitiendo la realización de transmisiones en vivo desde las instalaciones de la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas. El sistema deberá permitir como mínimo: • La captura de vídeo desde múltiples fuentes, mediante las cámaras suministradas. • La mezcla y gestión de señales de video en tiempo real, permitiendo alternar entre cámaras, realizar transiciones y gestionar la señal de salida para transmisión. • La captura y gestión de audio proveniente de los sistemas de micrófonos, garantizando una adecuada calidad sonora durante las transmisiones. • La visualización y monitoreo de las señales de video y audio mediante el computador portátil y el monitor de seguimiento suministrados por la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD, garantizando la compatibilidad e integración de todos los componentes del sistema. • La transmisión en vivo a través de plataformas digitales de streaming, tales como las utilizadas por la entidad para la difusión de información institucional. • La grabación o registro del contenido audiovisual generado durante las transmisiones, cuando las herramientas del sistema lo permitan. El sistema deberá permitir su montaje, configuración y operación de forma ágil, de manera que pueda ser utilizado en distintos escenarios institucionales donde la UBPD requiera realizar transmisiones o registros audiovisuales. Todos los equipos deberán funcionar de manera compatible entre sí y garantizar una operación confiable del sistema de producción audiovisual, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.
c. SOPORTE TÉCNICO El contratista deberá garantizar soporte técnico para los equipos suministrados durante el periodo de garantía inicial y extendida, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y continuidad operativa. El soporte técnico deberá cumplir como mínimo con las siguientes condiciones: 1. Periodo de garantía Los equipos deberán contar con una garantía mínima de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad. Los equipos deberán contar con la garantía inicial de doce (12) meses y la extendida de doce (12) meses adicionales que deberán cubrir defectos de fabricación, fallas de funcionamiento y cualquier inconveniente atribuible a la calidad de los equipos suministrados. 2. Canales de atención El contratista deberá disponer de canales de atención para la recepción de solicitudes de soporte técnico, tales como: • Correo electrónico • Línea telefónica • Sistema de atención o mesa de ayuda 3. Tiempo de respuesta El contratista deberá atender las solicitudes de soporte técnico dentro de los siguientes tiempos: • Respuesta inicial: máximo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al reporte realizado por la entidad. • Diagnóstico técnico: dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud de soporte.

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4. Atención de fallas

En caso de presentarse fallas en alguno de los equipos suministrados, el contratista deberá realizar el diagnóstico correspondiente y efectuar las acciones necesarias para su reparación o reposición, sin costo adicional para la entidad cuando la falla se encuentre cubierta por la garantía.

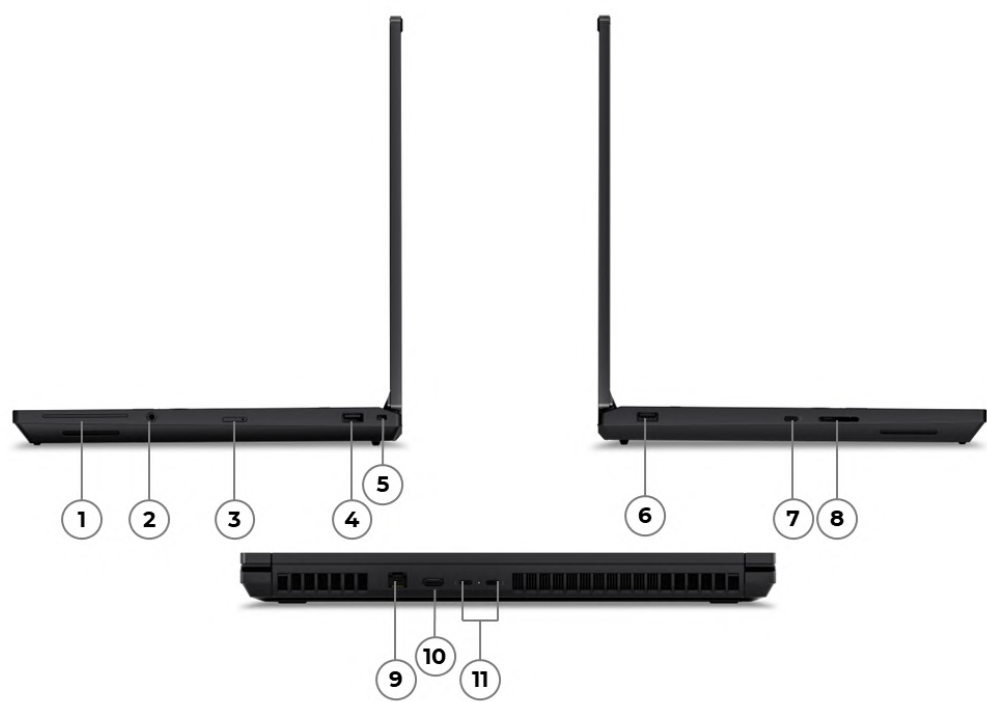
Cuando la naturaleza de la falla lo requiera, el contratista deberá realizar soporte técnico presencial en las instalaciones de la UBPD.

5. Reemplazo de equipos

Cuando un equipo presente fallas atribuibles a defectos de fabricación o funcionamiento cubiertos por la garantía, previamente diagnosticados por el fabricante, distribuidor autorizado o soporte técnico del contratista, el contratista deberá realizar la reparación o, de ser necesario, el reemplazo del equipo por uno de iguales o superiores características, sin costo adicional para la entidad

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPUTADOR PORTÁTIL Y MONITOR

OVERVIEW



1. Smart card reader *	7. Thunderbolt 4
2. 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm)	8. SD Express 8.0 card reader
3. Nano-SIM card slot *	9. 2.5GbE (RJ-45)
4. USB-A (USB 10Gbps), Always On	10. HDMI
5. Kensington Nano Security Slot	11. 2x Thunderbolt 5
6. USB-A (USB 10Gbps)	

- Notes:
- Items with * are only available on selected models

PERFORMANCE

Processor

Processor Family

Intel® HX Series Core Ultra 5 / 7 / 9 Processor (Series 2); supports up to 24 cores; up to 5.5GHz

Processor**[1]

Processor Name	Cores	Threads	Base Frequency	Max Frequency	Cache	Processor Graphics	Intel® vPro® Eligibility	NPU	Overall TOPS
Core Ultra 5 245HX	14 (6 P-core + 8 E-core)	14	P-core 3.1GHz / E-core 2.6GHz	P-core 5.1GHz / E-core 4.5GHz	24MB	Intel® Graphics	Intel® vPro® Enterprise	Intel® AI Boost, up to 13 TOPS	Up to 27 TOPS
Core Ultra 7 255HX	20 (8 P-core + 12 E-core)	20	P-core 2.4GHz / E-core 1.8GHz	P-core 5.2GHz / E-core 4.5GHz	30MB	Intel® Graphics	-	Intel® AI Boost, up to 13 TOPS	Up to 33 TOPS
Core Ultra 7 265HX	20 (8 P-core + 12 E-core)	20	P-core 2.6GHz / E-core 2.3GHz	P-core 5.3GHz / E-core 4.6GHz	30MB	Intel® Graphics	Intel® vPro® Enterprise	Intel® AI Boost, up to 13 TOPS	Up to 33 TOPS
Core Ultra 9 275HX	24 (8 P-core + 16 E-core)	24	P-core 2.7GHz / E-core 2.1GHz	P-core 5.4GHz / E-core 4.6GHz	36MB	Intel® Graphics	-	Intel® AI Boost, up to 13 TOPS	Up to 36 TOPS
Core Ultra 9 285HX	24 (8 P-core + 16 E-core)	24	P-core 2.8GHz / E-core 2.1GHz	P-core 5.5GHz / E-core 4.6GHz	36MB	Intel® Graphics	Intel® vPro® Enterprise	Intel® AI Boost, up to 13 TOPS	Up to 36 TOPS

Notes:

[1] Intel® vPro® platform requires an eligible Intel® processor, a supported operating system, Intel® LAN and / or WLAN silicon, firmware enhancements, and other hardware and software necessary to deliver the manageability use cases, security features, system performance, and stability that define the platform. For detailed vPro® support information, please refer to the System Management section.

AI (Artificial Intelligence)

AI PC Category

AI-Ready Workstations

AI Performance

Processor: up to 36 TOPS (overall Int8 peak TOPS)
Discrete Graphics: up to 1824 TOPS (FP4 TOPS with sparsity)

NPU

Integrated Intel® AI Boost, up to 13 TOPS

Operating System

Operating System

- Windows® 11 Pro
- Windows® 11 Home
- Windows® 11 Home Single Language
- Fedora Linux
- Ubuntu Linux
- Red Hat Enterprise Linux 10 (certified only, for detailed and latest information, please visit [Red Hat Certified Hardware](#))[1]

Notes:

[1] Red Hat Enterprise Linux 10 certification will be available in November 2025.

Graphics

Graphics**

Graphics	Type	Memory	AI TOPS (Peak)
----------	------	--------	----------------

NVIDIA® RTX PRO 1000 Blackwell Generation 8GB GDDR7 Laptop GPU	Discrete	8GB GDDR7	440 TOPS
NVIDIA® RTX PRO 2000 Blackwell Generation 8GB GDDR7 Laptop GPU	Discrete	8GB GDDR7	572 TOPS
NVIDIA® RTX PRO 3000 Blackwell Generation 12GB GDDR7 Laptop GPU	Discrete	12GB GDDR7 ECC	992 TOPS
NVIDIA® RTX PRO 4000 Blackwell Generation 16GB GDDR7 Laptop GPU	Discrete	16GB GDDR7 ECC	1334 TOPS
NVIDIA® RTX PRO 5000 Blackwell Generation 24GB GDDR7 Laptop GPU	Discrete	24GB GDDR7 ECC	1824 TOPS

Monitor Support

Monitor Support

Supports up to 5 independent displays (native display and 4 external monitors via Thunderbolt™ 5, Thunderbolt™ 4, and HDMI®).

Max resolution for multiple external display:

- 3x 3840x2160@240Hz or 7680x4320@60Hz (Thunderbolt™ 5 and Thunderbolt™ 4)
- 1x 7680x4320@60Hz (HDMI®)

Max resolution for single external display:

- Thunderbolt™ 4 supports up to 7680x4320@60Hz or 3840x2160@240Hz
- Thunderbolt™ 5 supports up to 7680x4320@60Hz or 3840x2160@240Hz
- HDMI® supports up to 7680x4320@60Hz or 3840x2160@240Hz

Chipset

Chipset

Intel® WM880 chipset

Memory

(64GB)

Max Memory

- Models with ECC memory: Up to 128GB (4x 32GB SO-DIMM DDR5-5600 ECC)
- Models with Non-ECC memory: Up to 192GB (4x 48GB SO-DIMM DDR5-5600 Non-ECC)

Memory Slots

Four DDR5 SO-DIMM slots, dual-channel capable

Memory Type**[1]

- DDR5-5600 SODIMM, ECC, maximum transfer speeds of up to 5600 MT/s, 16GB / 32GB memory modules are available
- DDR5-5600 SODIMM, non-ECC, maximum transfer speeds of up to 5600 MT/s, 8GB / 16GB / 32GB / 48GB memory modules are available

Memory Protection

ECC on models with ECC DIMMs and ECC capable processor (Ultra 5 245HX / Ultra 7 265HX / Ultra 9 285HX)

Notes:

[1] System comes with DDR5-5600 memory and will run at lower speed due to platform limitations:
4x 32GB / 4x 48GB configurations run at 4000 MT/s.
Other configurations run at 4400 MT/s.

Storage

Max Storage Support^[1]

Up to three M.2 2280 Gen 5 Performance SSD; up to 12TB, 4TB each

Storage Slot^[2]

Three M.2 slots

- One M.2 2280 PCIe® 5.0 x4 slot
- Two M.2 2280 PCIe® 4.0 x4 slots

Storage Type

Disk Type	Interface	Offering	Security
M.2 2280 SSD	PCIe® NVMe®, PCIe® 4.0 x4	256GB / 512GB / 1TB	Opal 2.0
M.2 2280 SSD	PCIe® NVMe®, PCIe® 5.0 x4 Performance ^[3]	512GB / 1TB / 2TB / 4TB	Opal 2.0

RAID

RAID 0/1/5 support

Notes:

- [1] The storage capacity supported is based on the test results with current Lenovo® storage offerings.
- [2] The actual data transfer rate of the following PCIe® interface also depends on the capabilities of the connected PCIe® device. The listed values represent theoretical maximums.
PCIe® 3.0 (x2 / x4): 2 GB/s (16 Gbps) / 4 GB/s (32 Gbps);
PCIe® 4.0 (x2 / x4): 4 GB/s (32 Gbps) / 8 GB/s (64 Gbps);
PCIe® 5.0 (x2 / x4): 8 GB/s (64 Gbps) / 16 GB/s (128 Gbps).
- [3] Gen 5 SSD on M.2 PCIe® 4.0 slot will run on PCIe® 4.0 protocols.

Removable Storage

Card Reader

SD Express 8.0 card reader

Multi-Media

Audio Chip

SoundWire®, Cirrus Logic® CS42L43 codec

Speakers

Stereo speakers, 2W x2, Dolby Atmos®

Microphone

- Dual-microphone array, far-field, Dolby Voice®
- No microphone (for special bid model)

Camera**

- 5.0MP + IR, with privacy shutter, fixed focus, Computer Vision Human Presence Detection on Image Signal Processor (ISP), temporal noise reduction
- 5.0MP, with privacy shutter, fixed focus, temporal noise reduction
- No camera (for special bid model)

Battery

Battery

99.9Wh Rechargeable Li-ion Battery, supports Rapid Charge (charge up to 80% in 1hr)

Power Adapter

Power Adapter^[1]

- 180W USB-C® GaN (3-pin) AC adapter, supports PD 3.1, 100-240V, 50-60Hz
- No power adapter

Notes:

- [1] AC adapter offerings depend on the country.

DESIGN

Display

Display**

Size	Resolution	Touch	Type	Brightness	Surface	Aspect Ratio	Contrast Ratio	Color Gamut	Refresh Rate	Viewing Angle (L/R/U/D)	Key Features
16"	WUXGA (1920x1200)	Non-touch	IPS	500nits	Anti-glare	16:10	1200:1	100% sRGB	60Hz	89° / 89° / 89° / 89°	82% screen to body ratio, X-Rite® Factory Color Calibration, Low power, Low Blue Light, Eyesafe® 2.0 Certified, DC dimming

16"	3.2K (3200x2000)	Add-on Film Touch	Tandem OLED	SDR 600nits / HDR 1500nits (peak)	Anti-glare, anti-reflection, anti-smudge	16:10	100,000:1	100% DCI-P3	40- 120Hz VRR	85° / 85° / 85° / 85°	82% screen to body ratio, DisplayHDR™ 600, Dolby Vision®, Eyesafe® Certified 2.0, TÜV Low Blue Light, X-Rite® Factory Color Calibration, PWM dimming
16"	WQUXGA (3840x2400)	Non-touch	IPS	800nits	Anti-glare	16:10	1500:1	100% DCI-P3	60Hz	85° / 85° / 85° / 85°	82% screen to body ratio, DisplayHDR™ 400, Dolby Vision®, Eyesafe® Certified 2.0, TÜV Low Blue Light, X- Rite® Factory Color Calibration, DC dimming

Touchscreen

- Add-on Film Touch, supports 10-point touch (Tandem OLED models)
- Non-touch

Screen-to-Body Ratio

82%

Color Calibration

X-Rite® factory color calibration

Input Device

Pen

- Lenovo® Yoga® Pen
- No pen (purchase separately)
- No support (non-touch display doesn't support pen input)

Keyboard

6-row, spill-resistant, multimedia Fn keys, numeric keypad, Copilot key

Keyboard Backlight

LED backlight

UltraNav™

3-button TrackPoint® pointing device and glass-like Mylar® surface multi-touch touchpad, 67 x 115 mm (2.64 x 4.53 inches)

Mechanical

Dimensions (WxDxH)^[1]

362 x 252 x 15.8 / 20.9 (front / rear), 29.8 (maximum) mm
14.25 x 9.92 x 0.62 / 0.82 (front / rear), 1.17 (maximum) inches

Weight^[2]

Starting at 2.54 kg (5.6 lbs)

Case Color

Black

Case Material

Aluminium (top), aluminium (bottom)

Notes:

[1] The system dimensions may vary depending on configurations.

[2] The system weight is approximate and based on results in Lenovo® lab, which varies depending on the source of component, variance of the distribution of each component, and manufacturing process. It may not be the exact weight for each specific model.

CONNECTIVITY

Network

WLAN + Bluetooth®**[1]

- Intel® Wi-Fi® 7 BE200, 802.11be 2x2 Wi-Fi® + Bluetooth® 5.4
- Intel® Wi-Fi® 7 BE200, 802.11be 2x2 Wi-Fi® + Bluetooth® 5.4, Intel® vPro® technology support
- No WLAN and Bluetooth®

WWAN**

- Wireless WAN upgradable to 5G (with antenna ready)
- Rolling Wireless RW350R-GL, 5G Sub-6 GHz, M.2 card, with embedded eSIM functionality
- No support

SIM Card

No physical SIM card inbox

Ethernet**

- 2.5GbE, Intel® Ethernet Controller I226-LM (vPro® models), 1x RJ-45, supports Wake-on-LAN
- 2.5GbE, Intel® Ethernet Controller I226-V (non-vPro® models), 1x RJ-45, supports Wake-on-LAN

NFC

- Near Field Communication
- No support

Notes:

[1] Bluetooth® may operate at a lower version than hardware design depending on the factors such as operating system, driver, etc.

Ports^[1]

Standard Ports

- 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), Always On
- 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2)
- 2x Thunderbolt™ 5, with DisplayPort™ 2.1 and USB PD 3.1, 180W input / 15W output
- 1x Thunderbolt™ 4, with DisplayPort™ 2.1 and USB PD 3.1, 180W input / 15W output
- 1x HDMI® 2.1, up to 8K/60Hz
- 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm)
- 1x Ethernet (2.5GbE RJ-45)
- 1x SD Express 8.0 card reader

Optional Ports

- 1x Nano-SIM card slot (WWAN support models)
- 1x Smart card reader

Notes:

[1] The transfer speed of following ports will vary and, depending on many factors, such as the processing speed of the host device, file attributes and other factors related to system configuration and your operating environment, will be slower than theoretical speed.

USB 2.0: 480 Mbit/s;

USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB 5Gbps, formerly USB 3.0 / USB 3.1 Gen 1): 5 Gbit/s;

USB 3.2 Gen 2 (SuperSpeed USB 10Gbps, formerly USB 3.1 Gen 2): 10 Gbit/s;

USB4® 20Gbps / USB 3.2 Gen 2x2 (SuperSpeed USB 20Gbps): 20 Gbit/s;

USB4® 40Gbps (USB 40Gbps): 40 Gbit/s;

Thunderbolt™ 3/4: 40 Gbit/s.

Thunderbolt™ 5: 80 Gbit/s (bidirectional), up to 120 Gbit/s in bandwidth boost mode for video-intensive applications.

Docking

Docking

Various docking solutions supported via Thunderbolt™ or USB-C®.

For more compatible docking solutions, please visit [Docking for ThinkPad® P16 Gen 3](#)

SECURITY & PRIVACY

Security

Security Chip

Discrete TPM 2.0, TCG certified, FIPS 140-2 certified

Physical Locks

Kensington® Nano Security Slot™, 2.5 x 6 mm

Smart Card Reader

- Smart card reader, supports ISO 7816 and EMV
- No smart card reader

Fingerprint Reader

Touch style fingerprint reader integrated in power button, match-on-chip

BIOS Security

- NVMe® password
- Power-on password
- Supervisor password
- Self-healing BIOS

Other Security

- Camera privacy shutter (camera models)
- (Optional) Computer Vision-based User Presence Sensing on Image Signal Processor (ISP)

MANAGEABILITY

System Management

System Management

- Intel® vPro® Enterprise
- Non-vPro®

SERVICE

Warranty

Base Warranty**

- 1-year courier or carry-in service
- 1-year courier or carry-in with 2-year system board service (Korea only)
- 1-year limited onsite service
- 3-year (1-yr battery) courier or carry-in service
- 3-year (1-yr battery) limited onsite service
- No base warranty

ACCESSORIES

Bundled Accessories

Bundled Accessories^[1]

- Lenovo® HDMI® to VGA Monitor Adapter
- Lenovo® USB-C® to DisplayPort™ Adapter
- Lenovo® USB-C® to VGA Adapter

Notes:

[1] For more compatible accessory solutions, please visit [Accessories for ThinkPad® P16 Gen 3](#).

OPERATING REQUIREMENTS

Operating Environment

Temperature^[1]

- Operating: 5°C (41°F) to 35°C (95°F)
- Storage and transportation in original shipping packaging: -20°C (-4°F) to 60°C (140°F)
- Storage without package: 5°C (41°F) to 43°C (109°F)

Relative Humidity

- Operating: 8% to 95% at wet-bulb temperature 23°C (73°F)
- Storage and transportation: 5% to 95% at wet-bulb temperature 27°C (81°F)

Altitude

Maximum altitude (without pressurization): 3048 m (10,000 ft)

Notes:

[1] When you charge the battery, its temperature must be no lower than 10°C (50°F).

ENVIRONMENTAL

Sustainability

Material^[1]

50% Recycled Aluminum A Cover
90% Recycled Magnesium Aluminum C Cover
55% Recycled Aluminum D Cover
85% PCC Plastic Key Caps (non-Black Keyboard)
90% PCC Plastic Speaker Enclosure
97% PCC Plastic Battery Pack Enclosure
90% PCC Plastic 180W AC Adapter
Plastic free packaging with 90% recycled and/ or FSC certified content (standard/bulk)

Notes:

[1] PCC: Post Consumer Content, recycled materials from customers.

CERTIFICATIONS

Green Certifications^[1]

Green Certifications^[2]

- ENERGY STAR® 9.0
- EPEAT™ Gold Registered
- RoHS compliant
- TCO Certified, generation 10

Notes:

[1] The items listed under the "Green Certifications" section may not only refer to certification but also registration or self-declaration. For ESG & regulatory compliance documents, please visit <https://compliance.lenovo.com>.

[2] EPEAT™ registration and ENERGY STAR® certification are optional and only available on the models with preloaded OS. Please visit epeat.net and energystar.gov for more information.

Other Certifications

Mil-Spec Test

MIL-STD-810H military test passed

Other Certifications

- Eyesafe® Certified 2.0
- TÜV Rheinland® Low Blue Light

ISV Certifications

ISV Certifications

Please visit [ISV certifications for Lenovo® Workstations](#)

- Feature with ** means that only one option listed under the feature can be configured on selected models. Please refer to the model configuration for specific information.
- Lenovo reserves the right to change specifications or other product information without notice. Lenovo is not responsible for photographic or typographical errors. LENOVO PROVIDES THIS PUBLICATION “AS IS,” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore this disclaimer may not apply to you.
- The specifications on this page may not be available in all regions, and may be changed or updated without notice.



PERFORMANCE

Display Size
27"

View Area
597.9×336.3 mm

Panel
In-Plane Switching

Backlight
WLED

Aspect Ratio
16:9

Resolution
1920x1080

Pixel Pitch
0.3114x0.3114 mm

Dot / Pixel Per Inch
82 dpi

View Angle (H / V)
178° / 178°

Response Time
4 ms (Extreme mode) / 6 ms (Typical mode)

Color Support
16.7 Million

Refresh Rate
60Hz (Typical) / 75Hz (Max)

Brightness
300 cd/m²

Contrast Ratio
1000:1

Color Gamut
99% sRGB

Screen Surface Treatment
Yes

Curvature
None

Camera
Modular Camera Support

Microphone
None

Speakers
Modular Soundbar Support

Power Consumption (Typical / Maximum)
24W / 65W

Power Adapter
Integrated

DESIGN

Stand
Tilt, Swivel, Pivot, Height Adjust Stand

Case Color
Black

Side Bezel Width
2 mm

Mounting
Supports VESA mount 100mm

ThinkCentre M Series Support
None

Dimensions (WxDxH)^[1]
• Lowest Position | 611.9 x 204.5 x 389.3 mm (24.09 x 8.05 x 15.33 inches)
• Highest Position | 611.9 x 204.5 x 544.3 mm (24.09 x 8.05 x 21.43 inches)
• Head Only | 611.9 x 50.0 x 362.5 mm (24.08 x 1.97 x 14.27 inches)

Packaging Dimensions (WxDxH)
690 x 148 x 525 mm (21.17 x 5.83 x 20.67 inches)

Weight^[2]
• Monitor With Stand | 6.9 kg (15.2 lbs)
• Monitor Head Only | 4.9 kg (10.8 lbs)

Packaging Weight
10.1 kg (22.27 lbs)

CONNECTIVITY

USB Port
4x USB 3.2 Gen 1 (1x BC)

Video Connector
1x HDMI® 2.1 TMDS, 1x DP 1.2, 1x VGA

Network Connectivity
None

SERVICE

Base Warranty
3-year

CERTIFICATIONS

Environmental Certification
Energy Star Certified, TCO 9.0, TCO Edge 2.0, EPEAT™ Gold, RoHS

Ergonomic Certification
Eyesafe® Display, TÜV Low Blue Light (Hardware solution), TÜV Rheinland® Eye Comfort

Sync Technology
None

Special Features
• Lenovo® ThinkColour (Lenovo Accessories and Display Manager) Support
Lenovo ThinkColour supports Windows® 10 & 11, Mac OS, and Windows On Arm (functions vary across systems).
Lenovo

Accessories and Display Manager is formerly Lenovo Display Control Center.
• Natural Low Blue Light

SOFTWARE

Operating System
Support Windows® 10, Windows 11

ACCESSORIES

In the Box
• Monitor with stand
• 1x DP cable (1.8m) (No for Brazil)
• 1x HDMI® cable (1.8m) (Brazil only)
• 1x USB-A to USB-B cable (1.8m)
• 1x Power cable (1.8m)
• Quick setup guide

MODEL

Region : LA
EAN / UPC / JAN: 0196379785669 / 196379785669 / None
Announce Date : 2022-05-24

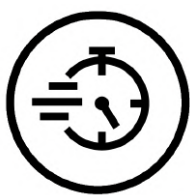


Product image is a sample, it may not match the real color of this model
Note:
[1] The system dimensions may vary depending on configurations.
[2] The system weight is approximate and based on results in Lenovo lab, which varies depending on the source of component, variance of the distribution of each component, and manufacturing process. It may not be the exact weight for each specific model.
• Lenovo reserves the right to change specifications without notice.

Premium Care - Advanced Support from Real People. Real Fast.



REAL PERSON
Choose how you want to reach us - through the phone, chat or email - our expert technicians will take care of you.



REAL FAST
Highly trained technicians will provide you real-time solutions, whatever the issue, on your first contact. If needed, our team will schedule an onsite visit for the next business day.



HASSLE FREE
'Getting started' and 'how-to' assistance for hardware and software. Easy solutions that are simple to reach - that's how Premium Care delivers you the ideal support experience.



PC HEALTH CHECK
Free annual PC Health Check that allows our experts to spot issues before you do so they can resolve them quickly and help you avoid PC problems.

Accidental Damage Protection - Protection of your PC from the unexpected.

Experience shows that a significant portion of devices may be damaged (and not covered under warranty) in the first three years. Lenovo's Accidental Damage Protection service covers accidents beyond the system warranty such as drops, spills, bumps and even electrical surges. Make sure your new device has maximum protection, avoid unplanned costs and get peace of mind.

Base Warranty - Included with the systems you purchase, default 1- or 3-year coverage window.

Warranty Extensions & Upgrades - Service and protection that's right for your circumstances.

- Pick Up & Return Courier
 - Onsite Support
- Technician Installed Customer
 - Replaceable Unit Service
 - International Warranty Upgrade

Lenovo may not offer the products, services or features discussed in this document in all regions. Lenovo may withdraw an offering at any time. Consult your local representative for information on offerings available in your area. Lenovo reserves the right to change specifications or other product information without notice. Lenovo is not responsible for photographic or typographical errors. Lenovo provides this publication "as is" without warranty of any kind, either express or implied, including the implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

Recommended Accessories



Humanscale Dual Monitor Arm White
4ZE1U10767



Kensington MicroSaver DS 2.0 Cable Lock from Lenovo
4XE1L68273

Please click [here](#) to view the full list of accessories.

Recommended Services

BEST	5Y Premier Support upgrade from 3Y Courier/CCI Product Exchange ThinkVision (5WS1N92561)
BETTER	4Y Premier Support upgrade from 3Y Courier/CCI Product Exchange ThinkVision (5WS1N78821)
GOOD	3Y Premier Support upgrade from 3Y Courier/CCI Product Exchange ThinkVision (5WS1N78820)



PSREF
Product Specifications
Reference