SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD

SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN CORPORATIVA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

FICHA TÉCNICA

OBJETO: COMPRA DE EQUIPOS PARA DOTAR LAS SALAS DE VIDEOCONFERENCIA Y ESPACIOS COLABORATIVOS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD

BOGOTÁ D.C, JULIO 2026

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

1. OBJETO

COMPRA DE EQUIPOS PARA DOTAR LAS SALAS DE VIDEOCONFERENCIA Y ESPACIOS COLABORATIVOS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD.

2. ALCANCE DEL OBJETO

N/A

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El proveedor deberá tener presente al momento de presentar la oferta, que la descripción de los equipos acá consignados son especificaciones técnicas mínimas requeridas por la Entidad, si el proveedor allega fichas técnicas de los equipos con especificaciones técnicas superiores a las solicitadas, la entidad las tendrá en cuenta, y procederá a realizar la respectiva evaluación de las fichas técnicas.

NOTA 1: La solución deberá incluir todos los soportes, anclajes, elementos de fijación, accesorios, cableado, conectores y demás componentes necesarios para la correcta instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato. Incluye capacitación, manuales y manejo de equipos.

NOTA 2: La **SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD** es responsable de la instalación de redes eléctricas y de cableado estructurado (LAN). Estos puntos se entregarán a cero (0) metros del lugar de la instalación.

NOTA 3: El proveedor debe entregar una certificación expedida no mayor a un año, emitida por el fabricante o canal de distribución autorizado en Colombia, indicando que el oferente está autorizado para comercializar los equipos ofertados; esta certificación se deberá adjuntar durante el proceso de recepción de ofertas el cual será requisito habilitante del oferente

NOTA 4: El proveedor deberá entregar informes mensuales del avance de las actividades y equipos instalados.

NOTA 5: El proveedor deberá hacer entrega de manuales de operación y videos, del funcionamiento y operación de cada una de las diferentes soluciones instaladas.

NOTA 6: La garantía de los equipos será a 24 meses por parte del distribuidor en todos los equipos, en consecuencia, las garantías deben estar vigentes hasta los 2 años después de terminado el contrato:

- Debe entenderse que, para hacer el uso de la garantía, en el evento de requerirse, la SDM a través del Supervisor, requerirá al proveedor contratista de los equipos directamente y no al fabricante.
- En caso que el daño no sea reparado en el tiempo mencionado, el proveedor deberá entregar, como soporte, directamente en el sitio donde se localiza el equipo objeto de mantenimiento correctivo y durante el tiempo que dure la reparación del daño, un equipo de iguales o superiores características técnicas y debidamente configurado.
- En todo caso, el tiempo que dure la reparación del daño no puede ser superior a treinta (30) días calendario.

NOTA 7: El proveedor deberá allegar factura o remisión valorada al momento de realizar la entrega de los equipos a la Entidad, con el propósito de realizar el respectivo ingreso de los mismos en el inventario de la Entidad. El procedimiento de ingreso al almacén requiere: Factura Proforma y/o Remisión Valorizada y/o Factura Electrónica, Acta de entrega de recibo parcial y/o final de recibido a satisfacción por parte del Supervisor y firmada por el mismo, el ingreso aplica a todos los artículos incluidos en el contrato; Así mismo durante la ejecución del contrato la SDM indicará los horarios establecidos para el proceso de sistematización e ingreso al almacén.

6. TIPOLOGÍA DE SALA

SALAS DE REUNIONES PARA VIDEOCONFERENCIA CON MONITOR DE 85" (PULGADAS)

6.1

FICHA TÉCNICA	
MONITOR INDUSTRIAL 85" 2 unidades	
Tamaño diagonal clase	85"
Tamaño diagonal medida	84.5"
Tipo Panel	VA o IPS
Resolución	3,840 x 2,160 (16:9)

Brillo (típ.)	400 nit
Relación de contraste	4000:01:00
Tiempo de Actividad	(24/7)
Tipo de altavoz	10W 2ch
Compatibilidad de Programas	El equipo deberá ser compatible con el programa MagicInfo
CONECTIVIDAD	
Video	DP 1.2 (1), HDMI 2.0 (3 puertos)
Audio de salida	Stereo mini Jack
USB	USB 2.0 x 2 o USB 3.0 o USB Tipo C
Control Externo	RS232C (In/Out), RJ45
Procesador	CA73 1.6GHz Quad-Core (o superior)
Almacenamiento (FDM)	16 GB (10 GB disponibles)
Conectividad inalámbrica	Wi-Fi, Bluetooth
NORMA	
CEM	Clase A

SEGURIDAD	IEC 60950-1 / IEC 62368-1

6.2

FICHA TÉCNICA	
SOPORTE MONITOR INDUSTRIAL (2 unidades)	
Soportes de fijación anclados al techo y/o pared, inclinables y de 85" con garantía a dos según lo especificado en el presente documento.	
Especificación	Requisito Mínimo:
Capacidad de carga	Mínimo 80 kg
Material	Acero de alta resistencia
Acabado	Pintura electrostática en polvo de alta durabilidad, resistente a la corrosión
Incluye	Kit completo de instalación con tornillos y anclajes
Normativa aplicable	Estándar de montaje VESA (compatible con patrones estándar)
Garantía	Mínimo 2 años

6.3

FICHA TÉCNICA

BARRA DE SONIDO CON SUBWOOFER INTEGRADO (2 unidades)	
Sistema Canales	2.1 Channel
Potencia Mínima	100Watt
Subwoofer	Soundbar with Built in Subwoofer
Bluetooth	Versión 5.1 (o superior)
Tecnología	DSP (procesamiento digital de señal)
Bajo	2 tubos Bass Reflex
Subwoofer Integrado	2*Subwoofer
Altavoz	2*Full-Range Speaker
Ajuste para Graves	Sí (Graves / Bajos ajustables)
Salida de audio	Digital optical cable
Audio	Stereo RCA to 3.5mm audio cable
Ecualización	Soporta 3 modos de sonido
Control remoto	Control remoto incluido

6.4

FICHA TÉCNICA	
SOPORTE BARRA DE SONIDO (2 unidades)	
Especificación	Requisito Mínimo
Tipo de montaje	Techo y/o pared
Capacidad de carga	Mínimo 15 kg
Material	Acero de alta resistencia
Acabado	Pintura electrostática en polvo, anticorrosiva
Incluye	Tornillos, anclajes y accesorios de fijación
Ajustabilidad	Posición adaptable al equipo
Garantía	Mínimo 2 años

6.5

FICHA TÉCNICA	
MEDIA PLAYER tipo Mini PC de Alto Desempeño (2 Unidades)	
Procesador	Intel Core i5 12ª generación (o equivalente actual 2026)

Gráficos	Intel UHD Graphics (o equivalente)
Configuración USB	Frontal: 2x USB 3.2 Trasero: 2x USB 4 (type C) | 1x USB 3.2 | 1x USB 2.0
tamaño de memoria (con capacidad de expansión):	8 GB
Número de puertos para memoria:	2
Tipos de memoria:	DDR5
Factor de forma de unidad interna	256 GB M.2 SSD
Puerto M.2 (Almacenamiento)	22x80 NVMe (M); 22x42 SATA (B)
Salida de gráficos	2x HDMI 2.1 TMDS Compatible | 2x DP 1.4a via Type C
Audio: Panel frontal: (opcional)	Panel frontal opcional: 3.5 mm audífonos/micrófono
Otras características y tecnología	LAN integrado: Intel® Ethernet Controller i226-V
	Total, de puertos SATA: 1
Sistema Operativo	Windows 11 Pro (licenciado)
Wi-Fi	Intel® Wi-Fi 6E AX211
Salida de gráficos	2x HDMI 2.1 TMDS Compatible | 2x DP 1.4a via Type C

Número de puertos Thunderbolt™	2x Thunderbolt™ 4
Dimensiones del gabinete	150 mm x 150 mm x 70 mm (LxWxH)
Versión Bluetooth	Versión Bluetooth 5.3

6.6

FICHA TÉCNICA	
TECLADO INALÁMBRICO CON TOUCHPAD INTEGRADO (2 Unidades)	
Uso recomendado	libertad de uso
Interfaz del dispositivo	Radio de acción inalámbrico
Diseño del teclado	Qwerty
Idioma del teclado	Español
Dispositivo señalador	teclado inalámbrico con touchpad integrado
Factor de forma del teclado	estándares de alta calidad
Teclado numérico	No
Vida útil de las teclas del teclado	Hasta 5 millones de pulsaciones
Claves de Windows	SI

Teclas de acceso rápido	SI
Tecnología de conectividad	Wireless
Propósito	Universal
Lector de huellas dactilares	No
Banda de frecuencia	2.4 GHz
Llaves silenciosas	Silencioso teclado
Nivel de ruido	Hasta 55
DISEÑO	
Iluminar desde el fondo	No
Estilo de teclado	Straight
Reposamuñecas	No
Color del producto	Negro
CARACTERÍSTICAS	
Alcance del enrutador inalámbrico	10 m
Conecta y reproduce	SI

GESTIÓN ENERGÉTICA	
Tipo de fuente de poder	Battery
Vida útil de la batería	18 month(s)
Tipo de Batería	AA
Número de baterías compatibles	2

6.7

FICHA TÉCNICA
CÁMARA DE VIDEO CONFERENCIA PTZ SOFTWARE EMBEBIDO DE AUTOTRACKING (2 Unidades)
Admite AEC (cancelación de eco acústico, AGC (control automático de ganancia), NC (compresión de ruido bidireccional),
4 micrófonos de un solo punto integrados, compuestos de captación de audio omnidireccional de 360 grados, captación de sonido de 6 m de diámetro.
USB plug-and-play, compatible con varias plataformas de software de conferencias en línea como WeChat, Skype for Business, Zoom, Vidyo, etc.
Admite sistemas Windows, Android, IOS y Linux.

Admite conexión Bluetooth y llamadas de conferencia manos libres en teléfonos móviles. El volumen del altavoz alcanza los 95 dB, ajuste digital para 16 niveles de volumen del altavoz	
4 micrófonos de punto único incorporados para formar una pastilla de 360º grados. El diámetro de la pastilla es de 6 metros. Se puede conectar a un micrófono externo con un diámetro de pastilla de 10 metros.	
Compatible con Windows, Android, IOS, sistema Linux	
Admite conexión Bluetooth, admite llamadas de conferencia manos libres para teléfonos móviles.	
El volumen del altavoz alcanza los 95 dB, ajuste digital para el volumen del altavoz de 16 niveles	
Sensor	Sensor CMOS HD de alta calidad de 1 / 2,9 pulgadas
Píxeles efectivos	2,07 millones, 16: 9
Formato de video	1920 × 1080P a 30 fps
Ángulo de visión	30 ° (teleobjetivo) 85 ° (gran angular) / 8,8 ° (teleobjetivo) 68,8 ° (gran angular)
Zoom digital	10 veces
Iluminación mínima	0.5Lux (F1.8, AGC ENCENDIDO)

DNR	2D & 3D DNR
Balance de Blancos	Automático / Manual / Una pulsación /
	3000K / 3500K / 4000K / 4500K / 5000K / 5500K / 6000K /
	6500K / 7000K
Enfocar	Automático Y/O Manual Y/O Una pulsación
Apertura / obturador electrónico	Manual de auto
BLC	ENCENDIDO APAGADO
WDR	APAGADO / Ajuste de nivel dinámico
Ajuste de video	Brillo, color, saturación, contraste, nitidez, modo B / N, curva gamma
SNR	> 50 dB
Ángulo de rotación	Pan: -170 ° ~ + 170 °, Inclinación: -30 ° ~ + 30 °
Control de velocidad	Pan: 0,1 ~ 60 ° / seg, Inclinación: 0,1 ~ 30 ° / seg
Velocidad preestablecida	Pan: 60 ° / seg, Inclinación: 30 ° / seg

7. SEDES DE INSTALACIÓN

Los equipos relacionados anteriormente, se instalarán en la ciudad de Bogotá D.C., en la sede Patio Sur (Av Calle 57R sur (Autopista sur) # 75D - 11) de la Secretaría Distrital de Movilidad, o según lo convenido con el supervisor del contrato y las necesidades institucionales sin que esto genere costo adicionales a la entidad.

8. INCLUSIÓN DE ELEMENTOS

El Proveedor deberá incluir todos los componentes del sistema requerido y los servicios profesionales necesarios para satisfacer sus ofrecimientos en los términos planteados. Cualquier faltante para la instalación, configuración, pruebas, puesta en funcionamiento, y en servicio, deberá ser asumido por cuenta exclusiva del Proveedor.

9. RECHAZO Y REEMPLAZO DE BIENES

Los bienes que al ser probados no cumplan con los requisitos establecidos por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) serán rechazados. Este rechazo podrá ocurrir en cualquier momento durante el período comprendido entre el inicio de las pruebas de aceptación provisional y la finalización de las pruebas de aceptación definitivas. El contratista se compromete a que los elementos rechazados por la SDM no sean utilizados posteriormente como parte del suministro, y deberán ser reemplazados sin costo adicional para la entidad.

El tiempo de reposición de los elementos debe estar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la solicitud de reemplazo. Estos plazos no indican modificación en los términos de entrega contractuales.

10. GARANTÍA DE LOS EQUIPOS

Garantía de 2 años (CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES):

Durante el periodo de garantía el contratista deberá realizar la verificación y diagnóstico técnico de cualquier falla o incompatibilidad presentada en los equipos del sistema dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles contados a partir del reporte realizado por la Entidad o el supervisor del contrato. Con base en dicho diagnóstico, el contratista deberá proceder con la reparación o el reemplazo del equipo o componente afectado en un plazo máximo de dos (2) días hábiles adicionales, garantizando su suministro, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento

Debe entenderse que, para hacer el uso de la garantía, en el evento de requerirse, la SDM a través del Supervisor, requerirá al proveedor de los equipos directamente y no al fabricante.

Nota 1: El contratista deberá garantizar que todos los cambios, reparaciones o reemplazos necesarios para el buen

funcionamiento de los EQUIPOS DE VIDEOCONFERENCIA sean realizados en cualquier momento durante el período de garantía. Este compromiso estará vigente desde la firma del acta de entrega a satisfacción y se extenderá hasta 2 años después de dicha fecha, cubriendo todos los aspectos de la garantía. En caso de no cumplirse, la entidad podrá requerir al contratista por el incumplimiento.

Nota 2: En caso de que la reparación o el reemplazo definitivo no pueda ejecutarse dentro del plazo establecido, el contratista deberá suministrar de manera inmediata, directamente en el sitio donde se encuentre el equipo objeto de mantenimiento correctivo, un equipo de respaldo de iguales o superiores características técnicas, debidamente configurado y en operación, el cual deberá permanecer en servicio durante el tiempo que tome la solución definitiva.

11. INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN - BUEN FUNCIONAMIENTO - MATERIALES – EQUIPOS.

La SDM requiere que se instalen, configuren, optimicen y garanticen adecuadamente todos los equipos ofertados; satisfaciendo las expectativas planteadas en el alcance del objeto y requeridas por la SDM.

El contratista se compromete a incluir todos los materiales necesarios para la instalación adecuada, activación, pruebas, puesta en funcionamiento y servicio de los equipos. Cualquier material o componente adicional que sea necesario para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos y sistemas deberá ser proporcionado por el contratista, quien asumirá los costos correspondientes sin generar ningún costo adicional para la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).

12. DOCUMENTACIÓN

La SDM requiere que cinco (5) días hábiles antes de iniciar las pruebas de aceptación provisional, el contratista haga entrega de la documentación técnica de los sistemas, así como las correspondientes garantías requeridas, entre otros:

- Descripciones técnicas detalladas de todos y cada uno de los equipos y materiales requeridos que conformen los sistemas.
- La documentación debe estar compuesta por documentos que permitan evaluar la tecnología suministrada, especificaciones y facilidades.
- La SDM requiere que la documentación suministrada esté actualizada y su correspondiente traducción al idioma español en caso de estar en otros idiomas.
- Se debe presentar al menos 2 copias de:

1. Manuales de usuarios.
2. Manuales de operación.

3. Manual Técnico.
4. Fichas técnicas.

Nota: Toda la documentación solicitada debe ser entregada digitalmente en preferencia formato PDF.

13. CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

La Secretaría Distrital de Movilidad requiere que la capacitación incluya la totalidad de los equipos y componentes del sistema suministrado, abordando tanto aspectos técnicos como prácticos para su adecuada operación.

La capacitación deberá estar orientada al personal designado por la Entidad y contemplar, como mínimo, el uso, operación, administración básica, así como las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos y materiales instalados, incluyendo lineamientos, rutinas y buenas prácticas para su adecuado funcionamiento.

El CONTRATISTA debe proveer medios para asegurar la efectiva transferencia de conocimiento. Este aseguramiento puede incluir evaluaciones sobre la efectividad del entrenamiento, el cual entre otros debe tener la siguiente cobertura:

1. Instructores de los equipos ofrecidos, con experiencia acreditada en instalación, configuración de sistemas audiovisuales.
2. Suministrar documentación adecuada para el entrenamiento y transferencia de conocimiento, incluyendo manuales, videos de uso operación y mantenimiento tanto del sistema en conjunto como de los equipos y elementos.
3. Otros aspectos que el contratista considere necesarios para la correcta operación de los sistemas ofrecidos.
4. Estas instrucciones se realizarán con un tiempo no menor a 1 Hora y 30 minutos una vez se finalice la entrega de cada sala.

NOTA: El contratista deberá realizar retroalimentación de la capacitación impartida al personal de la entidad cada vez que ésta lo requiera, sin que esto genere un costo adicional. Estás solicitudes se podrán solicitar por parte de la SDM hasta la entrega del Acta de Recibo a satisfacción.

14. PRUEBAS

La SDM requiere que el contratista cumpla con las siguientes pruebas:

14.1 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN PROVISIONAL

Definidas como aquellas pruebas que verifican que los sistemas ofertados cumplen con los requisitos mínimos, para la puesta en servicio y se realizan cuando los sistemas se instalan de forma definitiva y el **CONTRATISTA** manifiesta que el sistema se encuentra listo para iniciar pruebas provisionales. Estas pruebas incluyen las actividades de verificación de las capacidades de los equipos y materiales ofertados e instalados.

Si a juicio de la SDM los sistemas probados cumplen con todos los tópicos requeridos se procederá a suscribir la correspondiente Acta de Recibo Provisional para la puesta en servicio.

Si existen fallas o actividades y/o elementos pendientes por suministrar que no cumplen con los requerimientos exigidos pero que a juicio de la SDM NO IMPIDAN la entrada en servicio de los sistemas, se suscribirá el Acta de Aceptación Provisional, dejando constancia en ella, de las fallas o pendientes u observaciones que encontrase o hiciese la SDM, estableciéndose un plazo máximo de 10 días hábiles para que el oferente las subsane con una sola iteración, esto sin afectar el plazo de ejecución del contrato.

Una vez aprobada la etapa de Aceptación Provisional **se inicia el periodo de estabilización de los sistemas.**

14.2 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEFINITIVA

Se consideran como pruebas de aceptación definitiva aquellas basadas en la operación real de los sistemas y se realizan con posterioridad al cumplimiento sin hallazgos de las pruebas de aceptación provisional.

El tiempo estimado para las pruebas de aceptación definitiva es el definido como periodo de estabilización de diez (10) días hábiles. Una vez superadas la totalidad de las pruebas definitivas, es decir que se verificaron todas las funcionalidades requeridas y deseables ofrecidas, se procederá a suscribir el Acta de Recibo a satisfacción del sistema ofertado, suministrado, instalado, activado, probado, con puesta en funcionamiento y servicio, a entera satisfacción de la SDM.

15. DISPONIBILIDAD DE TIEMPO DEL CONTRATISTA

Debido a que se busca disminuir en la mayor medida posible, interrupciones en el normal funcionamiento de la entidad, y teniendo en cuenta que el cumplimiento del alcance del objeto requiere de diversas actividades que pueden impedir el ejercicio laboral de los funcionarios y/o contratistas de la Secretaría, el contratista debe disponer de tiempo en horarios no laborales para la Secretaría, con el objetivo de dar cumplimiento a los plazos establecidos.

17. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

1. Diagnóstico técnico de fallas

Verificación y diagnóstico de fallas, incompatibilidades o incidentes en los equipos del sistema.

Tiempo máximo de atención:
Hasta dos (2) días hábiles contados a partir de la notificación formal por parte del supervisor.

2. Reparación o reemplazo de equipos
Ejecución de la solución definida (reparación o reemplazo del equipo o componente afectado), incluyendo instalación, configuración e integración.
Tiempo máximo de solución:
Hasta dos (2) días hábiles contados a partir de la emisión del diagnóstico técnico.

3. Atención a requerimientos del supervisor
Respuesta a solicitudes formales relacionadas con la ejecución del contrato.
Tiempo máximo de respuesta:
Hasta dos (2) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud.

4. **Reemplazo de equipos defectuosos o no conformes**
Reposición de equipos que presenten defectos de fabricación, calidad o no cumplan especificaciones.
Tiempo máximo:
Hasta dos (2) días hábiles contados a partir de la identificación del incumplimiento.

5.Reemplazo por fallas recurrentes
Sustitución definitiva de equipos que presenten más de tres (3) fallas.
Tiempo máximo:
Hasta dos (2) días hábiles posteriores a la identificación de la recurrencia.

6.Capacitación técnica
Capacitación presencial sobre operación, uso y mantenimiento de los equipos.
Condición mínima:
Duración no inferior a una (1) hora y treinta (30) minutos por cada sala.

7.Entrega de documentación técnica
Entrega de manuales, fichas técnicas, garantías y documentación funcional del sistema.
Hasta cinco (5) días calendario antes del inicio de las pruebas de aceptación provisional.

Nota: El incumplimiento de cualquiera de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos en el presente proceso dará lugar a la aplicación de un descuento equivalente al dos por ciento (2%) del valor total del contrato por cada evento de incumplimiento debidamente evidenciado y certificado por el supervisor del contrato, entendiéndose como tal el incumplimiento de los tiempos máximos de atención, respuesta, reparación, reposición, reemplazo, capacitación o entrega documental definidos en los ANS. En caso de presentarse incumplimientos reiterados durante la ejecución

contractual, la Entidad aplicará un descuento adicional del dos por ciento (2%) del valor total del contrato por cada nuevo evento de incumplimiento verificado. En todo caso, el valor acumulado de los descuentos aplicados por este concepto no podrá exceder el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

Carlos Triana

Elaboró: Carlos Felipe Triana Salinas CFT