Fecha de elaboración del Estudio Previo. Abril de 2026

A. OBJETO DEL PROCESO CONTRATAR

SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPLEMENTOS TECNOLOGICOS Y DE OFICINA PARA EL MEJORAMIENTO DELAS FUNCIONES REALIZADAS POR EL CONCEJO MUNICIPAL DE MADRID

B. MODALIDAD DE SELECCIÓN, Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La modalidad de selección corresponde a la MÍNIMA CUANTÍA en atención a que el bien, obra y/o servicio que se pretende contratar se encuentra dentro del 10% de la menor cuantía del Concejo. En tal sentido el fundamento jurídico a aplicar es el numeral 5, Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, articulo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, (Modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021), Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

El contrato que de este proceso se derive, se regirá de acuerdo con el artículo 13 de la Ley 80 de 1993, por las disposiciones comerciales y .civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente regladas en la Ley 80 de 1993, en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, se aplicara esta modalidad atendiendo a la regla general señalada por la Ley, garantizando la libre concurrencia y la transparencia en desarrollo de todas y cada una de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta de menor valor, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos en la documentación del proceso.

El presente Contrato se realizará conforme a lo establecido en el Decreto 1082 del año 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, el proceso de selección del contratista se llevará a cabo teniendo en cuenta la naturaleza jurídica y la cuantía del contrato, a través de la modalidad para escoger al contratista es la de mínima cuantía. Lo anterior teniendo en cuenta que el valor del contrato es inferior al 10% de la menor cuantía.

En cumplimiento con lo ordenado por el Decreto 1082 del 2015 artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía, (Modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021) Los estudios y documentos previos deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección: 1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación. 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel. 3. las condiciones técnicas exigidas. 4. el valor estimado del contrato y su justificación. 5. el plazo de ejecución del contrato. 6. el certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

C. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN. (Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021).

Scanned with CamScanner

La constitución política de Colombia establece en su artículo No. 2, que uno de los fines del estado es "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación".

Dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo N° 3 de la Ley 80 de 1993 se encuentra "las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

Dentro de las facultades del Concejo Municipal, está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad.

Que el constante desarrollo de las diversas tecnologías que rodean el ejercicio de la corporación y la planificación territorial induce a los diferentes entes a generar y utilizar las metodologías, tecnologías y herramientas disponibles para optimizar cada uno de los procesos que se desarrollan en el ejercicio de la función pública.

Para tal efecto, siendo la corporación un ente colegiado en continuo crecimiento, es de vital importancia contar con elementos que fortalezcan el proceso planificador buscando siempre mantener un crecimiento adecuado y cumpliendo con el objetivo del actual periodo constitucional de mejorar la calidad y los tiempos de respuesta de los procesos de desarrollo y control, en aras de un desarrollo planificado y eficiente de la corporación y mediante la incrementación de herramientas e instrumentos de desarrollo tecnológico.

Que con el objetivo de consolidar canales de comunicación entre la Corporación Municipal y la comunidad Madrileña, además de mantener mayores espacios de participación de la comunidad frente a las actuaciones que desarrolla el Concejo. Se observa la necesidad de contar con los elementos adecuados para el cabal cumplimiento de las obligaciones referidas; como lo son (cámaras, micrófonos, equipos de transmisión, licencias, cableado, impresora, entre otros). Para tal efecto, resulta imperativo proporcionar al área de comunicaciones de la corporación, los insumos necesarios en el desarrollo de sus funciones, y anticipando la magnitud de los eventos y la implementación de la Política de Comunicación, se hace necesario adelantar la presente contratación, permitiendo en este caso, solventar la necesidad que reviste la entidad a la fecha.

Finalmente, vale la pena señalar que, una vez revisado el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad aprobado para la vigencia 2026, y publicado en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública "SECOP II", se puede verificar que los bienes y servicios que se pretenden contratar se encuentran incluido en el mismo.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO ANÁLISIS DEL SECTOR

Se deja constancia que el Concejo Municipal de Madrid cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015.

Scanned with CamScanner

NATURALEZA DEL OBJETO A CONTRATAR	TIPO DE CONTRATO	RIESGO
MÍNIMA CUANTÍA	SUMINISTRO	BAJO

VERIFICACIÓN ACUERDO COMERCIAL (TLC)

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 y siguiendo los lineamientos establecidos en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, se logra concluir que EL PROCESO DE CONTRATACIÓN NO ESTÁ COBIJADO POR NINGÚN ACUERDO COMERCIAL.

D. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

El Concejo Municipal de Madrid para satisfacer la necesidad anteriormente enunciada, es preciso contratar el suministro e instalación de elementos de tecnología y oficina para el mejoramiento del Concejo Municipal de Madrid Cundinamarca, razón por lo cual es imperioso adelantar un proceso de contratación.

Los elementos requeridos para la contratación son:

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Cámara PTZ HDMI	Cámara PTZ con zoom óptico de 10X, resolución Full HD 1080p a 60fps, equipada con un sensor CMOS de 1/2.8 pulgadas y 2.38 megapíxeles (16:9). La cámara debe contar con una lente de zoom óptico 10x y un ángulo de visión mínimo de 62.8° (angular) a 7.8° (teleobjetivo), sin distorsión, con un excelente balance de blancos y exposición ajustable a través del control remoto para el apuntamiento de personas. Debe permitir un movimiento PTZ suave y silencioso, con rotación horizontal de 350° (±175°) y vertical de 180° (-90° ~+90°), y ofrecer mínimo 10 preajustes mediante control remoto. Además, debe ser compatible con software de videoconferencia y transmisión en vivo como Zoom, Skype, OBS, Facebook Live, Microsoft Lync, entre otros y soportar sistemas operativos Windows 10, 11 y Mac OS 10.10 o superior. La cámara deberá tener salidas de video simultáneas a través de HDMI y USB 3.0,RSJ485 y puerto LAN para videoconferencias, transmisiones en vivo y manejo remoto. También debe ofrecer múltiples opciones de instalación (escritorio, pared, trípode o techo). Control remoto IR, cable USB 3.0 de 25 metros, adaptador de corriente de 12 V/2 A, soporte de pared. Asimismo, se solicita un trípode compatible, robusto y ajustable para su instalación en diversas ubicaciones, el valor debe incluir materiales necesarios para la instalación, capacitación y puesta en funcionamiento dentro del recinto del Concejo Municipal de Madrid, Cundinamarca	UNIDAD	3

Scanned with CamScanner

2	Switcher para Streaming y Grabación	Se requiere un mezclador/switcher de video para producción en vivo con capacidad de transmisión (streaming) integrada por hardware, de operación autónoma, que cuente con mínimo cuatro (4) entradas HDMI con soporte para señales HD, cada una con re-sincronización automática y conversión de formato y velocidad de cuadros, al menos una (1) salida HDMI configurable (programa o multiview), una (1) salida USB tipo webcam compatible con sistemas operativos, y puerto Ethernet para control y transmisión; deberá soportar resoluciones mínimas de 720p, 1080i y 1080p hasta 60 fps, con salida en Full HD, integrar motor de streaming compatible con protocolos estándar como RTMP para transmisión directa a plataformas sin necesidad de computador, permitir grabación directa a dispositivos de almacenamiento externo vía USB en formato H.264 con audio AAC, incluir mínimo dos (2) entradas de audio analógicas de 3.5 mm, mezcla de audio integrada con control de ganancia, ecualización, compresor, limitador y puerta de ruido, así como soporte de audio embebido por HDMI; deberá incorporar funciones de producción como transiciones, efectos, picture in picture, chroma key y luma key, generadores internos de gráficos y capacidad de carga de imágenes, salida multiview para monitoreo simultáneo de fuentes, programa, preview, estado de transmisión y niveles de audio, software de control compatible con sistemas operativos comunes, control remoto vía red, reconocimiento como dispositivo UVC (webcam), e interfaz física con controles integrados para operación en vivo, incluyendo puerto USB tipo C para control, grabación y salida de video.	UNIDAD	1
3	Cable HDMI	Cable HDMI 4K Alta Velocidad De 40 Metros en Fibra	UNIDAD	1
4	Cable HDMI	Cable HDMI De 40 Metros con conector o adaptador curvo	UNIDAD	3
5	Cámara De Seguridad Tipo Domo	Resolución de 5MP, visión nocturna efectiva hasta 20 m para seguridad 24/7. Campo visual amplio de 85° para cobertura extensa. Material Interno o externo de metal para mayor durabilidad. Con micrófono incorporado para grabación de audio Compatible con NVR de marcas reconocidas en el mercado. Se debe garantizar su instalación y funcionamiento.	UNIDAD	7
6	Cableado Profesional	Carrete de 305 Metros de Cable Para uso con equipos de extracción automática; señales analógicas de bajo voltaje (4-20ma, 0-10v) control digital de baja tensión (24); audio de nivel de línea; comunicación informática; cableado del panel, compuesto por 1 par de conductores TC trenzados de 22 AWG (7×30), aislamiento de polipropileno, envoltura de papel, par trenzado, blindaje general blindaje general de cobertura total o equivalente, cable de drenaje TC trenzado de 22 AWG, cubierta de PVC.	UNIDAD	1
7	Micrófono Omnidireccional	2 transmisores o micrófonos omnidireccionales incorporados, Para el periodismo móvil, creación de contenidos, Formato compacto con clip, Distancia de transmisión de hasta 300m, Sonido Hi-Fi de 24 bits y 48 kHz con cancelación de ruido, Control de aplicaciones iOS y Android. Receptores enchufables para montaje en cámara Ideales para extensas horas de grabación.	UNIDAD	1
8	Splitter Hdmi 1 X 6	Splitter Hdmi 1 X 4 Alta Definición 1920x108p/3d /4k	UNIDAD	1
9	Cable De Audio	Cable De Audio Avc Gold 2X1 de 40 metros con conector Speakon NL4 y plug stereo en la otra punta	UNIDAD	3
10	NVR	NVR para 16 cámaras IP compatible con ONVIF, capaz de grabar hasta 12 MP por canal, con compresión Smart H.265+/H.265/H.264+/H.264, ancho de banda de entrada de hasta 144 Mbps, grabación 144 Mbps y salida 72 Mbps, salida HDMI 4K (3840×2160) y VGA 1080p, 1 bahía SATA para 1 disco duro de hasta 20 TB, 1 puerto RJ45 Gigabit, 2 puertos USB 2.0, soporte de SMD Plus (detección inteligente de personas y vehículos) y protección perimetral cuando se usan cámaras compatibles, reproducción y búsqueda inteligente, entrada y salida de audio RCA, acceso remoto vía web y aplicación móvil del fabricante o equivalente	UNIDAD	1

Scanned with CamScanner

11	IMPRESORA	Impresora multifuncional láser monocromática A4 con impresión, copia, escaneo y fax integrados, impresión a doble cara automática, escáner a color con alimentador dúplex de una sola pasada, pantalla táctil de 7″ Scan Extensión Kit (A) incluido con OCR, plataforma de soluciones del fabricante o equivalente, y seguridad avanzada con sobre escritura y encriptación de datos, módulo de plataforma de confianza, arranque seguro, S/MIME y TLS 1.3; imprime hasta 55 páginas por minuto (≈39,5 ppm en dúplex), con resolución de hasta 1200 × 1200 dpi, tiempo de calentamiento ≤ 25 s, entrada de papel estándar de 100 hojas (bandeja multifunción) + 500 hojas en cassette y hasta 2.600 hojas con opciones, salida máxima de 500 hojas cara abajo + 250 cara arriba, procesador ARM Cortex-A53 dual-core 1,4 GHz, admite múltiples tamaños y gramajes de papel incluyendo banners, 93 fuentes escalables PCL6/KPDL3 + fuentes adicionales y códigos de barras, funciones como impresión directa de PDF, IPP, correo, WSD, impresión segura, compatibilidad con Windows/Mac/Linux y otros SO. Debe incluir 4 tóner originales para la impresora suministrada	UNIDAD	1
12	UNIDAD FUSORA DE IMPRESORA	Se requiere el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la unidad fusora completa para impresora láser monocromática compatible con equipos tipo Rodillo Superior de Fusor compatible con el equipo láser monocromático existente en la entidad o equivalente, incluyendo todos sus componentes internos (rodillo calefactor, rodillo de presión, termistores, resistencias, engranajes y elementos asociados), garantizando compatibilidad total con equipos de la serie del equipo existente en la entidad o equivalentes, así como la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo asociado, que incluya limpieza interna del sistema de fijación, revisión de sensores, lubricación de componentes, ajuste y calibración térmica, pruebas de funcionamiento y calidad de impresión, reemplazo de piezas desgastadas si aplica, y entrega del equipo en óptimas condiciones operativas; el proveedor deberá garantizar que la unidad tenga condiciones nuevas o equivalentes a nuevas, adecuada vida útil operativa y correcto desempeño en ciclos de trabajo exigentes, asegurando la correcta fijación del tóner al papel y evitando fallas comunes como atascos o defectos de impresión asociados al fusor.	UNIDAD	1
13	Soporte De Televisor	Soporte para TV para pantallas de 50 a 75 pulgadas, este soporte de pared para TV de extensión extra larga puede extenderse 29" desde la pared para una visualización óptima desde varias posiciones. debe realizar la instalación con materiales incluidos.	UNIDAD	2
14	Licencia de Microsoft 365 Para Negocios	Aplicaciones de Microsoft 365 para negocios Suscripción de 1 año. Versiones web, móviles y de escritorio de Word, Excel, PowerPoint, Outlook y SharePoint entre otras aplicación, Se debe realizar instalación y entrega documentado del correo de administración y formato de licencias por equipo.	UNIDAD	12
15	Cable Parlante	Cable Parlante Jdl Oxigenado Calibre 12 de 50 Metros, Con Conectores ya ponchados	UNIDAD	3
16	Sistema Inalámbrico Con Micrófono De Mano	Sistema de micrófono de mano inalámbrico digital, profesional, de doble canal, que incluya receptor tipo rack y dos transmisores. El sistema debe ofrecer resolución de audio digital de 24 bits con una latencia inferior a 3.2 milisegundos. La fiabilidad de la señal es crucial, requiriendo un rango de trabajo mínimo de 100 metros (328 pies) y un amplio ancho de banda de 44 MHz. Los transmisores deben integrar una cápsula vocal de calidad legendaria reconocida por su sonido claro y su construcción robusta, con una respuesta en frecuencia de audio mínima de 20Hz a 20kHz.	UNIDAD	1

Scanned with CamScanner

17	Lente Para Cámara Fotográfica	Suministro de lente teleobjetivo zoom compatible con cámaras réflex digitales con montura tipo APS-C, con rango focal mínimo de 70 a 300 mm o equivalente, totalmente funcional con cuerpos de cámara de características similares a Canon EOS Rebel T7i o equivalentes, que cuente con sistema de autoenfoque integrado, estabilización de imagen óptica, apertura variable aproximada en el rango de f/4 a f/5.6 o superior, construcción óptica de alta calidad para fotografía y video, anillo de enfoque manual, compatibilidad electrónica completa para control desde la cámara (enfoque, exposición y metadatos), y diseño robusto apto para uso continuo; el lente deberá entregarse en condición nuevo, con tapas de protección, y garantizar desempeño adecuado en captura a larga distancia, nitidez en todo el rango focal y correcta integración con el sistema de la cámara.	UNIDAD	1
18	Nevera de mínimo 187 lts	Nevera de mínimo 187 litros o capacidad similar, apta para uso institucional, con eficiencia energética vigente, funcionamiento a 115V/60Hz o compatible con la red eléctrica disponible, bandejas resistentes, control de temperatura, garantía mínima de un (1) año y entrega en perfecto estado de funcionamiento. La ficha técnica se entiende por desempeño mínimo, sin restringir marca, referencia o tecnología específica, siempre que el bien cumpla la capacidad y funcionalidad requeridas.	UNIDAD	1
19	Switcher para streaming adicional	Switcher o mezclador de video adicional para apoyo, respaldo o segundo punto de transmisión, con mínimo cuatro (4) entradas HDMI, salida USB-C o equivalente para uso como cámara web, opción de grabación o transmisión mediante equipo compatible, mezclador de audio básico, controles de conmutación y compatibilidad con software o aplicación de control. Debe entregarse probado y en funcionamiento.	UNIDAD	1

Las labores básicas que se requieren contratar, corresponden a la adquisición de los bienes y servicios enlistados, además del servicio de instalación de los mismos.

El contratista deberá cumplir con lo siguiente:

Entregar cada elemento probado al encargado del área de sistemas.
Realizar inducción al profesional encargado del área de sistemas sobre el proceso realizado, entregando configuraciones para futuras gestiones.
Instalar, configurar y dejar documentadas las licencias Microsoft 365 y los elementos tecnológicos efectivamente contratados, cuando aplique.

REQUISITOS DE ORDEN TECNICO:

1. CAPACIDAD OPERATIVA, ATENCIÓN Y SOPORTE TÉCNICO:

Scanned with CamScanner

La entidad requiere que los proponentes acrediten capacidad logística y técnica suficiente para suministrar, instalar, configurar, poner en funcionamiento y brindar soporte sobre los bienes objeto del proceso, sin exigir local físico determinado.
Para acreditar este requisito, el oferente deberá presentar: (i) esquema de soporte técnico y garantías; (ii) canal de atención telefónico, físico o electrónico; (iii) tiempos máximos de respuesta no superiores a setenta y dos (72) horas desde la solicitud; y (iv) manifestación expresa de que cuenta con los medios humanos, técnicos, logísticos y operativos necesarios para ejecutar el contrato dentro del plazo establecido.

La verificación se realizará sobre la suficiencia del esquema de atención, soporte, garantía, instalación y puesta en funcionamiento ofrecido por el proponente, procurando la pluralidad de oferentes y la selección objetiva.

PROPUESTA TÉCNICA. CAPACIDAD DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO:

No se exigirá equipo mínimo de trabajo predeterminado, hojas de vida específicas, cargos específicos ni vínculo laboral previo como requisito habilitante. El contratista seleccionado será responsable de disponer, bajo su autonomía técnica y administrativa, del personal idóneo y suficiente para ejecutar las actividades de instalación, configuración, pruebas, capacitación básica y soporte de los bienes contratados.

El proponente deberá manifestar en su oferta que conoce las condiciones técnicas mínimas, que cuenta con la capacidad para ejecutar integralmente el objeto contractual y que responderá por la calidad, seguridad, garantía, instalación y funcionamiento de los bienes suministrados.

NOTAS

CERTIFICACIÓN RIESGOS LABORALES (ARL)

El contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la normativa vigente y según su naturaleza jurídica, mediante certificación, autoevaluación de estándares mínimos o documento equivalente. No se exigirá un porcentaje específico de cumplimiento como requisito habilitante, sin perjuicio del deber del contratista de ejecutar las actividades con condiciones seguras y bajo su responsabilidad.

CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

En aplicación del Artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 que modificó el Artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y el Artículo 12 de la Ley 1150 de 2007,las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad a las MiPymes colombianas con mínimo un (01) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

Scanned with CamScanner

1. El valor de Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

PARAGRAFO: Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

El Concejo Municipal, en ejercicio de su discrecionalidad, el interés general que revisten los procesos de contratación y con el fin de garantizar pluralidad de oferentes, una vez analizado el objeto del proceso de contratación, las condiciones del sector y el análisis del mercado, determinó que los servicios a contratar pueden ser provistos por empresas del orden Departamental, que cumplan con las condiciones previstas por la Ley 590 de 2000 y el Decreto 957 de 2019

Nota 1: En caso de presentarse elementos defectuosos o dañados, el oferente adjudicatario garantiza el cambio de dichos elementos sin costo adicional en el tiempo que lo estipule el supervisor del Contrato.

EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes deberán acreditar experiencia cumpliendo con los siguientes requerimientos:

1. Número de contratos y valor mínimo en sumatoria

NUMERO DE CONTRATOS ACREDITADOS	PORCENTAJE A CERTIFICAR RESPECTO AL PRESUPUESTO OFICIAL
1-2	75%
3-4	100%
Más de 4	150%

2. El objeto y/o las actividades previstas en el (los) contrato (s) deberá (n) estar relacionado (s) con el objeto del presente contrato.

NOTA 1: El proponente debe soportar la información concerniente a la experiencia del mismo, mediante certificaciones expedidas por el contratante o el acta de liquidación del contrato. Los

Scanned with CamScanner

documentos suministrados deberán contener toda la información necesaria para que el Concejo de Madrid pueda evaluar la experiencia del proponente.

Las certificaciones deberán contener: nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa de la persona certificada, el objeto del respectivo contrato, el valor total del mismo, las fechas contractuales de iniciación y de terminación (día, mes, año), o de suspensión, si es el caso, la fecha de expedición de la certificación y el nombre, dirección y teléfono de la persona que la suscribe por parte de la entidad contratante. No se aceptarán para certificar experiencia, los contratos ejecutados por administración delegada o contratos de asistencia técnica, contratos ejecutados por cooperativas, subcontratos, auto certificaciones.

NOTA 2: Para acreditar la experiencia se podrá aportar las actas de recibo final y/o actas de terminación y/o liquidación, siempre y cuando se pueda realizar la verificación de objeto y/o actividades fecha de inicio, terminación, la persona contratante, contratista, valor del contrato.

NOTA 3: Cuando el proponente allegue, certificaciones en los que conste que participó como integrante de un consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta el valor y actividades exigidas de estas certificaciones en proporción al porcentaje de su participación en la unión temporal o consorcio. En el caso que el proponente no cumpla con la exigencia de la experiencia mínima solicitada, la propuesta será declarada inhábil técnicamente.

Cuando EL CONCEJO detecte inconsistencias que puedan dar lugar a falsedad, fraude, adulteración o cualquier tipo penal, en la información presentada, comunicará a las instancias pertinentes.

Con posterioridad al cierre del plazo de presentación de ofertas, no podrán adicionarse nuevos contratos a los ya relacionados, por considerarse esto como una adición y mejoramiento de la oferta presentada.

Para efectos de la evaluación solamente se tendrán en cuenta el número de contratos requeridos en el presente documento y relacionados en estricto orden en la foliación, los demás no serán tenidos en cuenta.

EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA DEL PROPONENTE (MIPYME):

Las Mipymes que deseen presentar propuesta deberán acreditar experiencia en contratos suscritos y ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto corresponda a suministro, instalación, mantenimiento o soporte de equipos tecnológicos, audiovisuales, de comunicaciones, redes, seguridad electrónica, software de oficina o elementos de oficina relacionados con el objeto contractual, teniendo en cuenta el siguiente cuadro:

	NUMERO DE CONTRATOS	PORCENTAJE A CERTIFICAR RESPECTO AL PRESUPUESTO OFICIAL
	1-3	70%
	4-5	95%

Scanned with CamScanner

MAS DE 5	145%

En el evento que los contratos aportados para acreditar la experiencia contemplen actividades adicionales al componente suministro, instalación, mantenimiento o soporte de equipos tecnológicos, audiovisuales, de comunicaciones, redes, seguridad electrónica, software de oficina o elementos de oficina relacionados con el objeto contractual, solo se tendrá en cuenta el porcentaje real ejecutado en este aspecto.

En caso de aportar certificación de experiencia en donde se haya ejecutado el contrato o los contratos en alguna forma asociativa, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación en la citada forma asociativa. En caso de que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad Estatal.

NOTA 1. Para los efectos del artículo 2.2.1.2.4.2.18 el Decreto 1860 de 2021, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Acreditación de experiencia del proponente a través de contratos suscritos con el Entidades Estatales.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla*;* así mismo, debe contener los datos requeridos en la presente invitación.
II. Acta de Liquidación Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes Involucradas, en la cual conste la información requerida.

Acreditación de experiencia del proponente a través de contratos suscritos con particulares.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

Scanned with CamScanner

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces.

II. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que lo soporta o facturación de la ejecución del contrato.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces en el país donde se expide el documento de la persona contratante (según corresponda).

II. Cuando se pretenda acreditar experiencia obtenida con particulares, el proponente podrá aportar certificación expedida por el contratante, contrato, factura o documento equivalente que permita verificar el objeto, actividades ejecutadas, valor, fechas y partes intervinientes. No se exigirá una actividad económica específica ajena al objeto contractual ni un término mínimo de constitución que no guarde relación proporcional con el objeto; bastará con que la actividad económica, objeto social o actividad mercantil del proponente tenga relación con el suministro, instalación, mantenimiento o soporte de bienes tecnológicos, audiovisuales, de comunicaciones, redes, seguridad electrónica, software de oficina o elementos de oficina relacionados con el objeto contractual.

III. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar facturación de la ejecución del contrato.

NOTA 1.Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.

NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soportes de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte.

NOTA 3. Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, qué la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.

NOTA 4. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

Scanned with CamScanner

NOTA 5. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia, debiendo cumplir con los salarios exigidos.

NOTA 6. En caso que la experiencia aportada, haya sido obtenida en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo al porcentaje de participación y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 7. En caso de Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, para efectos de la verificación de la Experiencia, se procederá a sumar los contratos y SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de manera ponderada de acuerdo al porcentaje de participación y, deberá ser igual o superior a los contratos y salarios exigidos.

Las certificaciones deben ser expedidas por el respectivo contratante, las cuales contendrán, como mínimo, la siguiente información:

Identificación completa del Contratante
Nombre y apellido del Contratista
Número y objeto del contrato
Fechas de iniciación y de terminación del contrato
Plazo de ejecución del contrato
El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión o Temporal o Promesa de Sociedad futura, y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

E. CODIFICACIÓN BIEN O SERVICIO UNSPSC

Ítem	Descripción	Categoría	UNSPSC
1	Cámara PTZ HDMI	Cámaras de video	45121504
2	Switcher para streaming	Conmutadores de video	45111616
3	Cable HDMI 40m fibra	Cables HDMI	26121604
4	Cable HDMI 40m adaptador	Cables HDMI	26121604
5	Cámara seguridad domo	Cámaras de seguridad	46171610
6	Cableado profesional	Cable de comunicaciones	26121609
7	Micrófono omnidireccional	Micrófonos	52161520
8	Splitter HDMI	Distribuidores de señal	45111617
9	Cable de audio	Cables de audio	26121620

Scanned with CamScanner

10	NVR	Grabadores de video en red	46171621
11	Impresora multifuncional	Impresoras multifunción	43212105
12	Unidad fusora	Unidades fusoras	44103107
13	Soporte TV	Soportes para TV	31162313
14	Licencia Microsoft 365	Software de oficina	43231513
15	Cable parlante	Cables de audio	26121620
16	Sistema micrófono inalámbrico	Sistemas de micrófono	52161520
17	Lente cámara	Lentes de cámara	45121603
18	Nevera de mínimo 187 lts	Refrigeradores	52141501
19	Switcher para streaming adicional	Conmutadores de video	45111616

F. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá un plazo de ejecución de diez (10) días hábiles, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, y su duración se extenderá hasta la liquidación del contrato.

G. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Los proponentes deberán señalar en la propuesta u oferta económica la marca y especificaciones técnicas de los bienes requeridos los cuales deben ser reconocidos y estar posicionadas en el mercado, Con el fin de que la oferta favorecida le permita al supervisor del contrato verificar que los mismos corresponden a los realmente ofertados.

Los proponentes en relación con los equipos de tecnología deberán anexar carta de compromiso, en la cual certifique que los elementos a adquirir en el presente proceso deben traer su respectiva certificación de originalidad y/o factura de compra, esto con el fin de contar con las garantías pertinentes de los productos a adquirir, y avalar la autenticidad de los elementos entregados, para efectos de evitar la adquisición de falsificaciones o elementos remanufacturados, que al momento de su utilización imposibiliten el debido funcionamiento de los equipos.

El proponente deberá anexar certificación de garantía por 3 años para los elementos tecnológicos.

El proponente no podrá en ninguna circunstancia modificar, suprimir, o adicionar las especificaciones técnicas acá consignadas.

G. OBLIGACIONES DE LOS CONTRATANTES

A) Obligaciones del Concejo:

1. Verificar que el contrato se encuentre perfeccionado, legalizado y listo para su ejecución
2. Suscribir a través del supervisor designado el acta de inicio junto con el contratista.

Scanned with CamScanner

3. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada.
4. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente contrato.
5. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos.
6. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad
7. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
8. Liquidar el contrato.
9. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución

B) Obligaciones específicas del Contratista.

1. Entregar los materiales solicitados con las especificaciones requeridas, en los tiempos y cantidad coordinados previos a la materialización del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas.
2. Los materiales deben ser puestos y entregados en el Concejo Municipal de Madrid
3. Aceptar los procedimientos administrativos que determine el Concejo Municipal de Madrid para la ejecución del contrato.
4. Si algún material no está en óptimas condiciones, se debe cambiar el bien, en un término no mayor a 24 horas siguientes a su devolución.
5. Los elementos deben ser entregadas en óptimas condiciones de calidad según las Características requeridas por el Concejo Municipal, según las cantidades, descripciones y calidades descritas en el presente documento.
6. Mantener indemne al Concejo Municipal de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en desarrollo y ejecución del presente contrato.
7. Obrar con lealtad e informar acerca de cualquier anomalía inmediatamente al supervisor del contrato.
8. Las demás obligaciones que sean necesarias para garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del objeto contractual.
9. Para el correcto desarrollo del objeto contractual, todo lo que requiera el servicio de transporte para el traslado de elementos y personal destinado a la ejecución del mismo, estará cargo del contratista.
10. Presentar relación de los elementos entregados con el respectivo soporte de recibo

H. SUPERVISION

El CONCEJO vigilará el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, a través de la secretaria general y/o quien haga sus veces, quien ejercerá como Supervisor y deberá cumplir con las obligaciones que la ley le impone a los supervisores de los contratos estatales y las contenidas en el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por el Concejo Municipal de Madrid.

Scanned with CamScanner

Nombre del funcionario	CESAR ALEXANDER ARAUJO CORTES, o quien haga sus veces.
Cargo	Secretaria General
Dependencia	Secretaría General

Como supervisor deberá realizar las siguientes **FUNCIONES:**

1. Cumplir con las obligaciones de control y vigilancia establecidas por la ley 80 de 1993, demás normas y disposiciones concordantes.
2. Verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones contraídas por las partes.
3. Elaborar los informes de cumplimiento de la ejecución del contrato si se solicitan y las actas que haya lugar, remitiéndolos de manera oportuna a las instancias correspondientes.
4. Suscribir la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente, previa verificación del cumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales (teniendo en cuenta el procedimiento establecido por las Aseguradoras de Riesgo Profesionales), en los porcentajes de ley.
5. Verificar la realización del objeto del presente contrato con los términos y condiciones pactados en el mismo.
6. Verificar previo a la suscripción de cualquier actuación contractual los antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales, profesionales y la inclusión en el registro de medidas correctiva del CONTRATISTA, persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
7. Suscribir el acta de inicio y el recibido a satisfacción del objeto del presente contrato y remitirlas para el respectivo archivo.
8. Revisar e impartir visto bueno a los informes, presentados por los Contratistas y remitirlos para el respectivo archivo.
9. Suscribir los demás documentos que se generen en el desarrollo del presente contrato y remitirlos para el respectivo archivo.
10. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
11. Si durante la ejecución del contrato o al vencerse el término estipulado en él, se presenta incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, deberá informar inmediatamente al ordenador del gasto.
12. Verificar que el contratista realice el pago de impuestos, tasas y emolumentos a que haya lugar en ocasión al contrato.
13. Suscribir las actas de iniciación, de recibo parcial, y a satisfacción de los bienes, objeto del presente contrato y emitirlas para el respectivo archivo.
14. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
15. Verificar la inscripción del contratista en el Registro de Información Tributaria en la Dirección de Impuestos del Municipio.

Scanned with CamScanner

16. El supervisor debe realizar la remisión de todos los documentos elaborados con ocasión del proceso a la secretaria general, dentro del día siguiente a su suscripción con el fin de que sean publicados en las diferentes plataformas.
17. Las demás que puntualmente están descritos en el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por la Concejo o que le sean requeridos.

RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR: En caso de incumplimiento de las obligaciones antes citadas, se aplicarán las sanciones previstas en las Leyes 80 de 1993, 734 de 2002 y Ley 1474 de 2011, el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por el Concejo Municipal de Madrid y demás normas concordantes. Mediante comunicación escrita, el CONCEJO podrá reemplazar el supervisor designado.

I. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Existe disponibilidad presupuestal No. 2026000048 de 14 de Abril de 2026 con vigencia hasta el 15/05/2026

RUBRO / FUENTE	NOMBRE	VALOR	FUENTE: 11-
2.1.2.02.01.003.01	Materiales y suministros	48.500.000.00	transferencias municipales

J. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO

El valor estimado del contrato es la suma de CUARENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($48.500.000.00) M/CTE.

Forma de pago:

La mencionada suma será cancelada al contratista en un único pago de acuerdo con los bienes y servicios efectivamente recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato. Dichos pagos se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos:
Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.
Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda.
Certificación de cumplimiento expedida por parte del supervisor del contrato.
Presentación de Factura cuando corresponda y/o cuenta de cobro cuando corresponda
Copia del RUT.

Al pago se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales, así

DESCUENTOS	%
PRO CULTURA	1%

Scanned with CamScanner

PRO ADULTO MAYOR	3%
DEPORTE	1.50%
JUSTICIA FAMILIAR	2%
RETEICA	8XMIL
RETENCION EN FUENTE COMPRAS	2.50%
RETEIVA	15% DEL IVA

Justificación

El monto de cada elemento se definió de acuerdo con cotizaciones obtenidas, las cuales forman parte integral del expediente y se encuentran en la carpeta del proceso y se justifica de la siguiente forma:

CUADRO COMPARATIVO

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCION	UNIDAD	REPRESENTACIONES LAIR S.A.S	ANAMAU GESTION EMPRESARIAL SAS	3 MEDIA ESTUDIO SAS
				VR TOTAL	VR TOTAL	VR TOTAL
1	Cámara PTZ HDMI	Cámara PTZ con zoom óptico de 10X, resolución Full HD 1080p a 60fps, equipada con un sensor CMOS de 1/2.8 pulgadas y 2.38 megapíxeles (16:9). La cámara debe contar con una lente de zoom óptico 10x y un ángulo de visión mínimo de 62.8° (angular) a 7.8° (teleobjetivo), sin distorsión, con un excelente balance de blancos y exposición ajustable a través del control remoto para el apuntamiento de personas. Debe permitir un movimiento PTZ suave y silencioso, con rotación horizontal de 350° (±175°) y vertical de 180° (-90° ~+90°), y ofrecer mínimo 10 preajustes mediante control remoto. Además, debe ser compatible con software de videoconferencia y transmisión en vivo como Zoom, Skype, OBS, Facebook Live, Microsoft Lync, entre otros y soportar sistemas operativos Windows 10, 11 y Mac OS 10.10 o superior. La cámara deberá tener salidas de video simultáneas a través de HDMI y USB 3.0,RSJ485 y puerto LAN para videoconferencias, transmisiones en vivo y manejo remoto. También debe ofrecer múltiples opciones de instalación (escritorio, pared, trípode o techo). Control remoto IR, cable USB 3.0 de 25 metros, adaptador de corriente de 12 V/2 A, soporte de pared. Asimismo, se solicita un trípode compatible, robusto y ajustable para su instalación en diversas ubicaciones, el valor debe incluir materiales necesarios para la instalación, capacitación y puesta en funcionamiento dentro del recinto del Concejo Municipal de Madrid, Cundinamarca	UNIDAD	$ 6.900.000	5278500	$ 7.590.000

Scanned with CamScanner

2	Switcher para Streaming y Grabación	Se requiere un mezclador/Switcher de video para producción en vivo con capacidad de transmisión (streaming) integrada por hardware, de operación autónoma, que cuente con mínimo cuatro (4) entradas HDMI con soporte para señales HD, cada una con re-sincronización automática y conversión de formato y velocidad de cuadros, al menos una (1) salida HDMI configurable (programa o multiview), una (1) salida USB tipo webcam compatible con sistemas operativos, y puerto Ethernet para control y transmisión; deberá soportar resoluciones mínimas de 720p, 1080i y 1080p hasta 60 fps, con salida en Full HD, integrar motor de streaming compatible con protocolos estándar como RTMP para transmisión directa a plataformas sin necesidad de computador, permitir grabación directa a dispositivos de almacenamiento externo vía USB en formato H.264 con audio AAC, incluir mínimo dos (2) entradas de audio analógicas de 3.5 mm, mezcla de audio integrada con control de ganancia, ecualización, compresor, limitador y puerta de ruido, así como soporte de audio embebido por HDMI; deberá incorporar funciones de producción como transiciones, efectos, picture in picture, chroma key y luma key, generadores internos de gráficos y capacidad de carga de imágenes, salida multiview para monitoreo simultáneo de fuentes, programa, preview, estado de transmisión y niveles de audio, software de control compatible con sistemas operativos comunes, control remoto vía red, reconocimiento como dispositivo UVC (webcam), e interfaz física con controles integrados para operación en vivo, incluyendo puerto USB tipo C para control, grabación y salida de video.	UNIDAD	$ 1.900.000	1453500	$ 2.090.000
3	Cable HDMI	Cable HDMI 4K Alta Velocidad De 40 Metros en Fibra	UNIDAD	$ 450.000	244250	$ 495.000
4	Cable HDMI	Cable HDMI De 40 Metros con conector o adaptador curvo	UNIDAD	$ 840.000	621000	$ 924.000
5	Cámara De Seguridad Tipo Domo	Resolución de 5MP, visión nocturna efectiva hasta 20 m para seguridad 24/7. Campo visual amplio de 85° para cobertura extensa. Material Interno o externo de metal para mayor durabilidad. Con micrófono incorporado para grabación de audio Compatible con NVR de marcas reconocidas en el mercado. Se debe garantizar su instalación y funcionamiento.	UNIDAD	$ 2.660.000	2034900	$ 2.926.000
6	Cableado Profesional	Carrete de 305 Metros de Cable Para uso con equipos de extracción automática; señales analógicas de bajo voltaje (4-20ma, 0-10v) control digital de baja tensión (24); audio de nivel de línea; comunicación informática; cableado del panel, compuesto por 1 par de conductores TC trenzados de 22 AWG (7×30), aislamiento de polipropileno, envoltura de papel, par trenzado, blindaje general blindaje general de cobertura total o equivalente, cable de	UNIDAD	$ 300.000	229500	$ 330.000

Scanned with CamScanner

		drenaje TC trenzado de 22 AWG, cubierta de PVC.				
7	Micrófono Omnidireccional	2 transmisores o micrófonos omnidireccionales incorporados, Para el periodismo móvil, creación de contenidos, Formato compacto con clip, Distancia de transmisión de hasta 300m, Sonido Hi-Fi de 24 bits y 48 kHz con cancelación de ruido, Control de aplicaciones iOS y Android. Receptores enchufables para montaje en cámara Ideales para extensas horas de grabación.	UNIDAD	$ 450.000	344250	$ 495.000
8	Splitter Hdmi 1 X 6	Splitter Hdmi 1 X 4 Alta Definición 1920x108p/3d /4k	UNIDAD	$ 220.000	168300	$ 242.000
9	Cable De Audio	Cable De Audio Avc Gold 2X1 de 40 metros con conector Speakon NL4 y plug stereo en la otra punta	UNIDAD	$ 1.260.000	963900	$ 1.386.000
10	NVR	NVR para 16 cámaras IP compatible con ONVIF, capaz de grabar hasta 12 MP por canal, con compresión Smart H.265+/H.265/H.264+/H.264, ancho de banda de entrada de hasta 144 Mbps, grabación 144 Mbps y salida 72 Mbps, salida HDMI 4K (3840×2160) y VGA 1080p, 1 bahía SATA para 1 disco duro de hasta 20 TB, 1 puerto RJ45 Gigabit, 2 puertos USB 2.0, soporte de SMD Plus (detección inteligente de personas y vehículos) y protección perimetral cuando se usan cámaras compatibles, reproducción y búsqueda inteligente, entrada y salida de audio RCA, acceso remoto vía web y aplicación móvil del fabricante o equivalente	UNIDAD	$ 2.200.000	1783000	$ 2.420.000
11	IMPRESORA	Impresora multifuncional láser monocromática A4 con impresión, copia, escaneo y fax integrados, impresión a doble cara automática, escáner a color con alimentador dúplex de una sola pasada, pantalla táctil de 7″ Scan Extensión Kit (A) incluido con OCR, plataforma de soluciones del fabricante o equivalente, y seguridad avanzada con sobre escritura y encriptación de datos, módulo de plataforma de confianza, arranque seguro, S/MIME y TLS 1.3; imprime hasta 55 páginas por minuto (≈39,5 ppm en dúplex), con resolución de hasta 1200 × 1200 dpi, tiempo de calentamiento ≤ 25 s, entrada de papel estándar de 100 hojas (bandeja multifunción) + 500 hojas en cassette y hasta 2.600 hojas con opciones, salida máxima de 500 hojas cara abajo + 250 cara arriba, procesador ARM Cortex-A53 dual-core 1,4 GHz, admite múltiples tamaños y gramajes de papel incluyendo banners, 93 fuentes escalables PCL6/KPDL3 + fuentes adicionales y códigos de barras, funciones como impresión directa de PDF, IPP, correo, WSD,	UNIDAD	$ 6.200.000	6743000	$ 6.820.000

Scanned with CamScanner

		impresión segura, compatibilidad con Windows/Mac/Linux y otros SO. Debe incluir 4 toner originales para la impresora suministrada				
12	UNIDAD FUSORA DE IMPRESORA	Se requiere el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de la unidad fusora completa para impresora láser monocromática compatible con equipos tipo Rodillo Superior de Fusor compatible con el equipo láser monocromático existente en la entidad o equivalente, incluyendo todos sus componentes internos (rodillo calefactor, rodillo de presión, termistores, resistencias, engranajes y elementos asociados), garantizando compatibilidad total con equipos de la serie del equipo existente en la entidad o equivalentes, así como la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo asociado, que incluya limpieza interna del sistema de fijación, revisión de sensores, lubricación de componentes, ajuste y calibración térmica, pruebas de funcionamiento y calidad de impresión, reemplazo de piezas desgastadas si aplica, y entrega del equipo en óptimas condiciones operativas; el proveedor deberá garantizar que la unidad tenga condiciones nuevas o equivalentes a nuevas, adecuada vida útil operativa y correcto desempeño en ciclos de trabajo exigentes, asegurando la correcta fijación del tóner al papel y evitando fallas comunes como atascos o defectos de impresión asociados al fusor.	UNIDAD	$ 950.000	726750	$ 1.045.000
13	Soporte De Televisor	Soporte para TV para pantallas de 50 a 75 pulgadas, este soporte de pared para TV de extensión extra larga puede extenderse 29" desde la pared para una visualización óptima desde varias posiciones. debe realizar la instalación con materiales incluidos.	UNIDAD	$ 840.000	640000	$ 924.000
14	Licencia de Microsoft 365 Para Negocios	Aplicaciones de Microsoft 365 para negocios Suscripción de 1 año. Versiones web, móviles y de escritorio de Word, Excel, PowerPoint, Outlook y SharePoint entre otras aplicación, Se debe realizar instalación y entrega documentado del correo de administración y formato de licencias por equipo.	UNIDAD	$ 10.800.000	8466000	$ 11.880.000

Scanned with CamScanner

15	Cable Parlante	Cable Parlante Jdl Oxigenado Calibre 12 de 50 Metros, Con Conectores ya ponchados	UNIDAD	$ 1.500.000	1147500	$ 1.650.000
16	Sistema Inalámbrico Con Micrófono De Mano	Sistema de micrófono de mano inalámbrico digital, profesional, de doble canal, que incluya receptor tipo rack y dos transmisores. El sistema debe ofrecer resolución de audio digital de 24 bits con una latencia inferior a 3.2 milisegundos. La fiabilidad de la señal es crucial, requiriendo un rango de trabajo mínimo de 100 metros (328 pies) y un amplio ancho de banda de 44 MHz. Los transmisores deben integrar una cápsula vocal de calidad legendaria reconocida por su sonido claro y su construcción robusta, con una respuesta en frecuencia de audio mínima de 20Hz a 20kHz.	UNIDAD	$ 4.800.000	4572000	$ 5.280.000
17	Lente Para Cámara Fotográfica	Suministro de lente teleobjetivo zoom compatible con cámaras réflex digitales con montura tipo APS-C, con rango focal mínimo de 70 a 300 mm o equivalente, totalmente funcional con cuerpos de cámara de características similares a Canon EOS Rebel T7i o equivalentes, que cuente con sistema de autoenfoque integrado, estabilización de imagen óptica, apertura variable aproximada en el rango de f/4 a f/5.6 o superior, construcción óptica de alta calidad para fotografía y video, anillo de enfoque manual, compatibilidad electrónica completa para control desde la cámara (enfoque, exposición y metadatos), y diseño robusto apto para uso continuo; el lente deberá entregarse en condición nuevo, con tapas de protección, y garantizar desempeño adecuado en captura a larga distancia, nitidez en todo el rango focal y correcta integración con el sistema de la cámara.	UNIDAD	$ 3.000.000	2295000	$ 3.300.000
18	Nevera de mínimo 187 lts	Nevera de mínimo 187 litros o capacidad similar, apta para uso institucional, con eficiencia energética vigente, funcionamiento a 115V/60Hz o compatible con la red eléctrica disponible, bandejas resistentes, control de temperatura, garantía mínima de un (1) año y entrega en perfecto estado de funcionamiento. La ficha técnica se entiende por desempeño mínimo, sin restringir marca, referencia o tecnología específica, siempre que el bien cumpla la capacidad y funcionalidad requeridas.	UNIDAD	$ 2.100.000	1606500	$ 2.310.000

Scanned with CamScanner

19	Switcher para streaming adicional	Switcher o mezclador de video adicional para apoyo, respaldo o segundo punto de transmisión, con mínimo cuatro (4) entradas HDMI, salida USB-C o equivalente para uso como cámara web, opción de grabación o transmisión mediante equipo compatible, mezclador de audio básico, controles de conmutación y compatibilidad con software o aplicación de control. Debe entregarse probado y en funcionamiento.	UNIDAD	$ 2.000.000	1730000	$ 2.200.000	
TOTAL OFERTAS				$ 49.370.000	$ 41.047.850	$ 54.307.000	
VALOR PROMEDIO OFERTAS				**$**			**48.241.617**

NOTA: La entidad decide redondear la presente en $ 48.500.000.00.

K. ESTUDIO DEL SECTOR

ANÁLISIS DEL ESTUDIO REALIZADO

El presupuesto asignado para esta contratación es CUARENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($ 48.500.000.00) M/CTE. Incluidos todos los impuestos a que haya lugar, el cual fue obtenido analizando las cotizaciones antes relacionadas.

Se tendrá en cuenta que la persona natural o jurídica que ejecute el contrato tenga dentro de sus actividades la ejecución de actividades relacionadas con el objeto del contrato, y cumpla con las obligaciones establecidas en el estudio previo el cual forma parte integral de la invitación pública.
Los valores deben contemplar impuestos, costos y gastos en que el contratista incurra para la presentación de la propuesta, la celebración, legalización y liquidación del contrato, así como todos los costos que se produzcan para la correcta ejecución del contrato.

El ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará teniendo en cuenta el precio más bajo, dentro de los parámetros de buena calidad formuladas en la invitación Pública.

ANÁLISIS DE MERCADO

Se realizaron las consultas sobre los precios de los elementos e insumos requeridos con empresas dedicadas al suministro de los mismos, legalmente constituidos para tal fin, existentes, determinando el presupuesto con base en el análisis de precios existentes, para determinar el valor se estableció el valor promedio de las cotizaciones obtenidas para este proceso.

Scanned with CamScanner

ESTUDIO DE LA OFERTA

El ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará teniendo en cuenta el precio más bajo, dentro de los parámetros de buena calidad y la descripción técnica de los bienes, formuladas en la invitación Pública, donde el oferente debe garantizar la entrega a satisfacción al Concejo Municipal de Madrid

SISTEMA DE PRECIOS

El proponente al presentar su propuesta debe tener en cuenta todos los costos directos e indirectos y todos los demás gastos en que incurra el proveedor para la entrega de los bienes y/o servicios a prestar, las condiciones de pago y los demás factores que afecten el precio del bien y/o servicio.

Cabe señalar que cualquier error u omisión en la estimación del valor del contrato o la incorrecta determinación y/o cuantificación de los factores que integran los costos de los bienes y/o servicios será asumida por cuenta del proponente.

L. MATRIZ DEL RIESGO

Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Ocurre cuando la necesidad de contratación y el objeto establecido en el estudio previo no se ajustan a la modalidad de selección aplicable.	Retrasos en la etapa precontractual como consecuencia de la revisión y ajuste del estudio previo	2	2	4	RIESGO BAJO

Scanned with CamScanner

2	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Ocurre cuando el contratista seleccionado no firma el contrato en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos, y de la necesidad de la contratación.	2	3	5	RIESGO MEDIO
3	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Se da por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato	Genera una carga económica adicional a las previstas que puede afectar la ejecución del contrato.	2	2	4	RIESGO BAJO
4	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Se presenta por el incumplimiento parcial o total de las obligaciones contractuales	Incumplimiento contractual	2	4	6	RIESGO ALTO
5	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Deficiencias en la calidad de los servicios prestados por el contratista	Retrasos en el cumplimiento con las condiciones pactadas	2	4	6	RIESGO ALTO

FORMA DE MITIGARLO

N°	¿A QUIÉN	TRATAMIENTO	IMPACTO DESPUÉS DEL	AFECTA	PERSONA	FECHA ESTIMA	FECHA ESTIMA	MONITOREO Y REVISIÓN

Scanned with CamScanner

			TRATAMIENTO									
			PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL	CATEGORÍA					COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD. CUANDO?
1	AREA JURÍDICA	Apoyo por parte del área jurídica del Concejo.	2	1	1	RIESGO BAJO	NO	Área Jurídica. del Concejo.	Desde el momento en que se asigna el proceso al área jurídica	Cuando se aprueba el proceso de selección y se publica en el SECOP	Asesoría por parte del área jurídica.	Cada vez que se presente una solicitud de contratación
2	SUPERVISOR Y ÁREA JURÍDICA	Se establece plazos perentorios para el perfeccionamiento e inicio de la ejecución del contrato	1	1	1	RIESGO BAJO	NO	Área Jurídica. del Concejo y supervisor.	Desde el momento en que se radica el proceso en la Secretaria General.	Cuando el contratista suscribe el contrato y aporta la garantía	Seguimiento por parte del supervisor y del Área Jurídica del contrato a los plazos dados para el cumplimiento de estos	Cada vez que se elabore un contrato
3	SUPERVISOR	Aplicación inmediata de las nuevas disposiciones legales y ajustes de los procesos internos del Concejo	1	1	1	RIESGO BAJO	NO	supervisor.	Desde que inicia la ejecución de contrato	Hasta que termine el plazo de ejecución del contrato	Permanente consulta y actualización normativa	Constante

Scanned with CamScanner

4	CONTRATISTA	Vigilancia permanente por parte del supervisor del contrato. Imposición de multas o declaratoria de incumplimiento al	1	3	2	RIESGO BAJO	SI	Supervisor del contrato	Desde que inicia la ejecución de contrato	Hasta que termine el plazo de ejecución del contrato	Realizar los requerimientos al contratista; adelantar las audiencias de imposición de multas o	Constante
5	CONTRATISTA	Vigilancia permanente por parte del supervisor del contrato. Imposición de multas o declaratoria de incumplimiento al	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Supervisor del contrato	Desde que inicia la ejecución de contrato	Hasta que termine el plazo de ejecución del contrato	Realizar los requerimientos al contratista; adelantar las audiencias de imposición de multas o declaratoria de incumplimiento	Constante

M. ANÁLISIS DE LA EXIGENCIA DE GARANTÍA.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, la determinación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, la cuantía del mismo, la idoneidad, experiencia del contratista así como la forma de pago contemplada; se considera que con la finalidad de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento del contrato, como requisito para su legalización, el contratista deberá constituir garantía única de conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 de 2015, la cual consiste en contrato de seguro contenido en una póliza, con los siguientes amparos:

GARANTÍA	PRECONTRACTUAL	CONTRACTUAL	POSTCONTRACTUAL	APLICA		PORCENTAJE (%)	PLAZO
				SI	NO		
Cumplimiento		X		X		20%	igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses mas
Calidad de los bienes		X		X		20%	Igual al término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

CRISTIAN ARLEY HERNANDEZ GARZÓN

Scanned with CamScanner

Presidente

Elaboro: Ricardo Quintero Tolosa – Apoyo Gestión Jurídica
Reviso y Aprobó: José Aicardo Rubio López – Asesor Jurídico

CONCEJO MUNICIPAL
DE MADRID
LA VOZ DE LA CIUDADANÍA

Scanned with CamScanner