ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO A CONTRATAR

Adquisición y puesta en operación de nueva maquinaria para el proceso productivo de elaboración de artes gráficas que contribuya al mejoramiento de la infraestructura tecnológica que soporta la prestación del servicio de impresión para entidades distritales ofrecido por la Imprenta Distrital.

2. ALCANCE DEL OBJETO

El presente proceso comprende la adquisición, suministro, instalación, configuración, pruebas, capacitación y puesta en operación de nueva maquinaria destinada al proceso productivo de elaboración de artes gráficas de la Imprenta Distrital, con el propósito de fortalecer y modernizar la infraestructura tecnológica que soporta la prestación del servicio de impresión a las entidades.

Las máquinas a adquirir son las siguientes:

Maquina	Especificaciones	Observación	Cantidad
Impresora Eco Solvente cabezal-Modelo SC-6160S	Ancho de impresión 1600mm/63¨ *Sistema cabezal de impresión 1 *cabezalez; Tipo de tinta Eco Solvente a base de agua *Maxima velocidad de impresión 30 Sqm/H *Colores C M Y K (Doble 4 colores) * Resolución hasta 3200 DPI *Altura cabezal impresión 2~5mm (ajustable) * Certificación CE ISO RoHS; Voltaje 220V 50/60HZ * Materiales de impresión Flex Banner, Vinilo, PVC, Lona, Blacklist * Rip Software Maintop5,3/Photoprint 12,5; *Resolución y velocidad de impresión de los cabezales 3Pass, 30Sqm/H, 4 Pass 20Sqm/H, 6 Pass	Incluye instalación, capacitación y plan de mantenimiento preventivo y correctivo. - Software Photoprint 10,5. original - 1 Kit de tintas CMYK Sky Color Eco solvente y 1 L de Liquido de limpieza.	1

	15Sqm/h; 1pc cabezal; Photoprint 12.5; * Ventilador de calefacción * Sistema de recoda de papel; 1kit de tinta CMYK & 1L de liquido de limpieza.		
Impresora Eco-solvente 2 cabezales- Modelo SC - 4180TS	*Ancho Máximo de Impresión 1800mm/70.8", *Sistema cabezal de impresión 2 cabezales *Tipo de Tinta Eco Solvente a base de agua *Máxima velocidad de impresión 80 Sqm / H Colores C M Y K (Doble 4 Colores) *Resolución hasta 3200DPI *Altura cabezal de impresión 2-5 mm (ajustable) *Resolución Hasta 3200DPI Certificación CE ISO RoHS * Voltaje 220V 50/60HZ * Materiales de Impresión Flex Banner, Vinilo, PVC	Incluye instalación, capacitación y plan de mantenimiento preventivo y correctivo. - Software Photoprint 10,5. original - 1 Kit de tintas CMYK Sky Color Eco solvente y 1 L de Liquido de limpieza	1
Maquina plastificadora de medio pliego	* Ancho máximo del plastificado: 720 mm *Grosor del plastificado: 60-800 gsm * Velocidad de plastificado: 0-25 m/min, *Calentamiento: por lampara IR (Infraroja) tiempo de calentamiento 10 min temperatura máxima 50-120 grados * Panel de control pantalla *Alimentación de papel: Manual mediante cinta transportadora	Incluye instalación y capacitación técnica. Kit inicial de funcionamiento	1

	*Grosor máximo del papel alimentado: 5mm corte automático del papel hoja a hoja cuchilla para cortar perforar la película potencia 3kW voltaje 220 V, presión 0, 1-5 MPA		
Troqueladora de quijada ml720 (formato medio pliego)	*Troqueladora de quijada ML720 Alimentación Manual *Dimensiones: 1650 x 1400 x 1500 mm *Espesor del papel o cartón: 100-2000 gsm *Longitud Max. de troquelado: 710 mm *Lubricación centralizada con bomba automática *Para papel corrugado o laminado desde 1 a 8 mm * Peso Total: 2.5 Toneladas *Potencia Requerida: 2.2kw *Tamaño Max de Troquelado: 710 x 510mm *Velocidad Max.: 1500 golpes por hora *Voltaje: 220V 3PH 60Hz *Temporizador de cierre de quijada *Rejas de seguridad (salvamanos)	Incluye instalación y capacitación técnica.	1

3. CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC, V.14.080)

De acuerdo con la revisión de los códigos UNSPC efectuada en el clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente, los productos del objeto contractual corresponden al código 45101500 así:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
45101500	Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	Equipo de Impresión y publicación	Maquinaria y equipo de impresión

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

4.1 Aspectos generales

El contratista deberá suministrar, entregar, instalar y poner en funcionamiento el siguiente conjunto de maquinaria especializada para procesos de impresión, acabado y troquelado en la Subdirección de Imprenta Distrital:

1. Impresora eco-solvente cabezal, modelo SC-6160S
2. Impresora eco-solvente 2 cabezales, modelo SC-4180TS
3. Maquina plastificadora de medio pliego
4. Troqueladora de quijada ml720 (formato medio pliego)

NOTA SOBRE EQUIVALENCIAS TÉCNICAS: Los modelos mencionados (SC-6160S y SC-4180TS) constituyen únicamente referencias técnicas de desempeño, no marcas exclusivas. Se aceptará cualquier equipo de iguales o superiores características técnicas que cumpla simultáneamente los parámetros funcionales definidos. Las equivalencias funcionales identificadas para cada ítem son las siguientes:

Ítem 1 – Impresora Eco-solvente 1 cabezal (Ref. técnica SC-6160S, ancho 1.60 m): Mimaki JV100-160 (eco-solvente) | Roland TrueVIS SG3-640 o V63-640 (eco-solvente) | Epson S3200 o XP600. Parámetros mínimos de equivalencia: ancho mín. 1.600 mm, 1 cabezal, tinta eco-solvente a base de agua, velocidad mín. 30 Sqm/H, CMYK, resolución hasta 3.200 DPI, certificación CE/ISO/RoHS, voltaje 220V 50/60 Hz.

Ítem 2 – Impresora Eco-solvente 2 cabezales (Ref. técnica SC-4180TS, ancho 1.80 m): Epson DX5 premium/base solvente | Sing Eco-solvente 1880A | Gerbera 1950A 1.8 m – 2 cabezales XP600. Parámetros mínimos de equivalencia: ancho máx. 1.800 mm, 2 cabezales, tinta eco-solvente a base de agua, velocidad mín. 80 Sqm/H, CMYK, resolución hasta 3.200 DPI, certificación CE/ISO/RoHS, voltaje 220V 50/60 Hz.

TABLA DE EQUIVALENCIAS TÉCNICAS ACEPTADAS – ÍTEMS DE IMPRESORAS ECO-SOLVENTE *Ajuste en atención a observación de Ordenación del Gasto. Los modelos indicados son referencias de desempeño, no marcas exclusivas.*			
Ítem	**Modelo de Referencia Técnica**	**Marca / Modelo Equivalente Aceptado**	**Parámetros Funcionales Mínimos de Equivalencia**
2	**SC-6160S (1 cabezal, 1.60 m)**	**Mimaki JV100-160** *(eco-solvente)*	*Ancho ≥ 1.600 mm (63") | 1 cabezal | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 30*

			Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz
2	**SC-6160S (1 cabezal, 1.60 m)**	Roland TrueVIS SG3-640 / V63-640 *(eco-solvente)*	*Ancho ≥ 1.600 mm (63") | 1 cabezal | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 30 Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz*
2	**SC-6160S (1 cabezal, 1.60 m)**	Epson S3200 o XP600 *(eco-solvente)*	*Ancho ≥ 1.600 mm (63") | 1 cabezal | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 30 Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz*
3	**SC-4180TS (2 cabezales, 1.80 m)**	**Epson DX5** *(premium / base solvente)*	*Ancho máx. 1.800 mm (70.8") | 2 cabezales | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 80 Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz*
3	**SC-4180TS (2 cabezales, 1.80 m)**	Sing Eco-solvente 1880A *(eco-solvente)*	*Ancho máx. 1.800 mm (70.8") | 2 cabezales | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 80 Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz*
3	**SC-4180TS (2 cabezales, 1.80 m)**	Gerbera 1950A 1.8 m – 2 cabezales XP600 *(eco-solvente)*	*Ancho máx. 1.800 mm (70.8") | 2 cabezales | Eco-solvente base agua | Vel. mín. 80 Sqm/H | CMYK | Res. hasta 3.200 DPI | CE/ISO/RoHS | 220V 50/60 Hz*

Los bienes deberán ser nuevos, originales de fábrica, sin uso previo, y contar con tecnología vigente que asegure un rendimiento óptimo, compatible con los requerimientos técnicos, operativos y de seguridad industrial de la entidad.

4.3 Condiciones generales de los bienes

Los equipos a entregar deberán cumplir como mínimo con las siguientes condiciones técnicas generales:

- **Nuevos de fábrica:** Fabricación reciente, sin uso previo ni repotenciación.
- **Compatibilidad técnica:** Adaptados para trabajar con insumos comúnmente usados en la industria gráfica institucional, como vinilos, polipropilenos, PVC, cartulina, papel couché, y otros sustratos utilizados en impresión y troquelado.
- **Operación robusta y continua:** Diseñados para operación prolongada bajo condiciones de producción gráfica intensiva, con estructuras metálicas resistentes, motores industriales, componentes de alta durabilidad y sistemas de enfriamiento adecuados.
- **Facilidad de mantenimiento:** Acceso sencillo a partes críticas para labores de mantenimiento preventivo y correctivo; disponibilidad de repuestos en el mercado nacional.
- **Eficiencia energética y ambiental:** Equipos que incorporen tecnologías de bajo consumo energético, reducción de residuos y cumplimiento de normativas ambientales para emisiones, solventes y tintas (como certificación GREENGUARD o equivalentes).

- **Manuales técnicos y soporte:** Entrega de manuales de operación y mantenimiento en español, fichas técnicas completas, planos si aplica, y certificaciones de calidad.

4.2 El contrato comprende las siguientes actividades y procedimientos

El presente contrato abarcará la ejecución integral de las siguientes actividades y procedimientos, con el fin de garantizar la entrega, instalación, puesta en marcha, y operación eficiente de la maquinaria destinada a la Subdirección de Imprenta Distrital:

1. **Suministro y entrega de maquinaria especializada:** El contratista deberá proveer los equipos especificados, asegurando que sean nuevos, originales de fábrica, y cumplan con las especificaciones técnicas y de calidad definidas en este documento. La entrega deberá realizarse en el lugar indicado por la entidad, dentro de los plazos establecidos en el cronograma contractual.
2. **Transporte y logística:** El contratista será responsable del transporte seguro de los equipos desde el lugar de origen hasta las instalaciones de la Subdirección de Imprenta Distrital, incluyendo embalaje adecuado que garantice la integridad de los bienes durante el traslado.
3. **Instalación y montaje:** Se realizará la instalación completa de cada equipo, contemplando la ubicación, nivelación, conexión eléctrica y mecánica, y la adecuación necesaria para que la maquinaria opere bajo condiciones óptimas y seguras.
4. **Puesta en marcha y pruebas funcionales:** El contratista deberá ejecutar pruebas técnicas para verificar el correcto funcionamiento de los equipos, incluyendo pruebas de impresión, plastificado y troquelado según corresponda, garantizando que se alcancen los parámetros de calidad y rendimiento especificados.
5. **Capacitación técnica al personal operativo:** Se impartirá capacitación presencial y práctica al personal designado por la entidad, abarcando aspectos esenciales como operación segura, manejo eficiente, mantenimiento preventivo básico, solución de problemas frecuentes y protocolos de seguridad. La capacitación deberá estar documentada y podrá incluir materiales didácticos, manuales y guías en idioma español.
6. **Entrega de documentación técnica:** El contratista entregará manuales de usuario, guías de mantenimiento, certificados de garantía, fichas técnicas y cualquier otra documentación relevante que facilite el uso, conservación y soporte de la maquinaria.
7. **Garantía y soporte técnico:** Durante el período de garantía, el contratista brindará soporte técnico oportuno para la solución de fallas, mantenimiento correctivo y asesoría, asegurando la continuidad operativa de los equipos conforme a los términos contractuales.

Estas actividades deberán ejecutarse coordinadamente y conforme a los estándares de calidad, seguridad y normatividad aplicables, garantizando que la Subdirección de Imprenta Distrital cuente con maquinaria operativa, personal capacitado y condiciones adecuadas para la producción gráfica institucional.

4.2.1.1 Garantía del servicio del mantenimiento preventivo

El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de los equipos por un período mínimo de 12 meses, incluyendo la atención a fallas o averías sin costo adicional para la entidad. Además, deberá ofrecer soporte técnico, disponibilidad de repuestos y respuesta oportuna (máximo 48 horas hábiles) a solicitudes de servicio técnico durante la vigencia de la garantía.

4.3 Pruebas de funcionamiento de las máquinas y equipos

El contratista deberá efectuar todas las pruebas necesarias para comprobar el óptimo funcionamiento y demás condiciones de los equipos y/o repuestos a plena satisfacción de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. Estas pruebas serán coordinadas por el supervisor y para tal efecto se asignarán los funcionarios que acompañarán al contratista en su realización, debiendo elaborar los informes correspondientes, teniendo en cuenta lo establecido en los numerales 5.2.1.1 y 5.2.2.3 del presente Anexo Técnico.

Una vez concluidas las pruebas de rigor, el contratista entregará la máquina o equipo en funcionamiento, para lo cual debe generar la constancia respectiva de recibo a plena satisfacción de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. podrá rechazar los servicios y/o repuestos suministrados por el contratista que no hubiesen pasado alguna prueba o inspección o que no se ajusten a las especificaciones técnicas requeridas. En estos casos, el contratista rectificará o reemplazará los servicios y/o elementos rechazados o cualquier parte de ellos y llevará a cabo las modificaciones necesarias para que los servicios y bienes se ajusten a las especificaciones, todo ello sin costo alguno para la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. y de acuerdo con las garantías ofrecidas.

4.4 Transporte

El contratista garantizará el transporte adecuado y suficiente para el traslado de la maquinaria, personal y/o repuestos o consumibles a suministrar. Los gastos derivados del medio de transporte serán asumidos en su totalidad por el contratista.

4.5. Cambio de bienes

Cualquier elemento que no cumpla con las especificaciones técnicas, será devuelto al contratista por el/la supervisor/a.

Si se presentan devoluciones en los bienes adquiridos y/o consumibles porque resultan defectuosos o de mala calidad, el contratista deberá cambiarlos por otros de igual o mejor calidad, sin costo adicional para la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.; el contratista estará obligado a recibirlos, cambiarlos y entregarlos dentro de un término no mayor a cinco (5) días calendario siguiente a la devolución.

4.6. Elementos de Protección Personal

El contratista deberá disponer permanentemente de elementos necesarios para la protección y seguridad del personal que realiza las actividades objeto de contratación, servicio que se prestará bajo la absoluta responsabilidad del contratista. Adicionalmente, deberá garantizar el uso de estos elementos por el personal dispuesto para la instalación y puesta en funcionamiento de las maquinas a adquirir.

Así mismo, deberá contar con un plan de contingencia para atención de accidentes durante las operaciones del servicio contratado, el cual deberá entregar al inicio del contrato.

4.7. Recurso Humano

El servicio objeto del presente contrato requiere la participación de personal técnico altamente calificado, con experiencia comprobada en la instalación, operación y capacitación en maquinaria especializada para artes gráficas, como las que son objeto de adquisición.

Dado el nivel de especialización de los equipos, el contratista deberá garantizar que el personal asignado a las actividades de instalación y capacitación cuente con una experiencia mínima de cinco (5) años en el manejo de maquinaria de impresión eco-solvente, plastificado industrial, troquelado mecánico y demás procesos afines.

En particular, el personal encargado de impartir la capacitación al equipo técnico de la Subdirección de Imprenta Distrital deberá acreditar formación, competencias y experiencia específica en el uso, configuración, mantenimiento y operación segura de los modelos de maquinaria objeto del contrato.

Una vez iniciada la ejecución contractual, el contratista deberá presentar al supervisor(a) del contrato las hojas de vida del personal responsable de la capacitación, junto con los soportes documentales que acrediten la experiencia requerida. Dichas hojas de vida deberán ser revisadas y aprobadas previamente por el/la supervisor(a) del contrato antes de iniciar cualquier actividad de formación.

En caso de que el contratista deba realizar modificaciones o reemplazos en el personal designado, estos deberán ser informados por escrito al supervisor(a) del contrato, con la debida anticipación, y estarán igualmente sujetos a revisión y aprobación previa. En todo momento, el contratista deberá garantizar que el personal asignado cumpla con los requisitos mínimos de idoneidad técnica establecidos en este documento.

El contratista será el único responsable por el desempeño, conducta y desempeño técnico del personal a su cargo, así como por cualquier daño, perjuicio o incidente que este pueda ocasionar a los equipos suministrados, a las instalaciones físicas, al personal de la Entidad o a terceros, durante el desarrollo de las actividades de instalación, pruebas o capacitación.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.1. Obligaciones generales del Contratista:

1. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 o el Artículo 9 de la ley 828 de 2003. Y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
2. Asumir el pago de salarios, honorarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral el personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
3. Constituir y mantener vigentes las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como el de las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
4. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para su pago.
5. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.

6. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., por el incumplimiento del contrato.
7. Responder por los actos que le sean imputables al Contratista, es decir todas las acciones y omisiones de su personal, subcontratistas y proveedores, así como del personal al servicio de estos últimos.
8. Dar a conocer Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. cualquier reclamación que indirecta y directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
9. Tener una cuenta corriente o de ahorros en una entidad bancaria afiliada al S.A.P. (Sistema Automático de Pagos).
10. Dar cumplimiento a la Directiva 006 del 30 de octubre de 2012 modificada por la Directiva 002 de 2014, en relación con las directrices para conservar el medio ambiente en la Secretaría General.
11. Ejecutar el objeto del contrato con total autonomía técnica y sin subordinación con respecto a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el contratista y la Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá. D.C, por lo tanto, serán de su cargo el reclutamiento, calificación, vinculación, entrenamiento del personal que utilice, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, de conformidad con lo señalado en la Ley.
12. Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más y presentarse a la Secretaría General en el momento en que sea requerido por la misma para la suscripción de la respectiva acta de liquidación, si a ello hubiere lugar.
13. Estar bajo la supervisión directa de la Secretaria General.
14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
16. Asumir todos los costos que genere la legalización del contrato.
17. Cumplir con todo lo ofrecido en la propuesta, la cual hace parte integral del contrato.
18. Velar por el respeto de los Derechos Constitucionales y Laborales de los trabajadores que utilice para la ejecución del contrato, para lo cual, eliminará formas de contratación lesiva para los Derechos Laborales.
19. Cumplir con todas las obligaciones del contrato y la propuesta y evitar medidas sancionatorias si incurre en prácticas indignas, discriminatorias y lesivas del régimen laboral vigente.
20. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
21. El personal del contratista debe participar activamente en las actividades de prevención y promoción en Seguridad y Salud en el Trabajo, si aplica.
22. EL CONTRATISTA debe reportar los accidentes de trabajo del personal a su cargo, ante la Administradora de Riesgos laborales ARL e informar la ocurrencia de los mismos a la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., en los términos previstos en la ley, si aplica.
23. EL CONTRATISTA debe realizar las investigaciones de accidentes de trabajo del personal a su cargo de manera conjunta con la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., si aplica.
24. EL CONTRATISTA debe realizar la entrega de los elementos de protección personal del personal a su cargo, si aplica.
25. EL CONTRATISTA debe brindar capacitación al personal a su cargo en temas relacionados con seguridad y salud en el trabajo, en los casos que aplique.
26. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
27. El contratista deberá efectuar las acciones tendientes a prevenir el abuso y el acoso sexual, así como promover su denuncia y de las demás violencias basadas en género en el marco de la ejecución del contrato y hacer un uso no sexista del lenguaje escrito, visual y audiovisual, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Distrital 381 de 2009.

5.2. Obligaciones específicas

1. Entregar a título de compraventa la maquinaria contratada, la cual deberá ser nueva, original de fábrica, sin uso previo, y cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico.
2. Garantizar que todos los equipos adquiridos cumplan con las normas técnicas, de seguridad industrial, eléctricas (RETIE), ambientales y de calidad aplicables en el territorio colombiano.
3. Realizar el transporte, cargue, descargue e ingreso de los equipos hasta el sitio de instalación designado por la Subdirección de Imprenta Distrital, asumiendo todos los costos, riesgos y trámites logísticos necesarios para la correcta ejecución de estas actividades.
4. Efectuar la instalación, montaje y puesta en funcionamiento de cada equipo, asegurando su operación estable y conforme a las condiciones técnicas requeridas. Esto incluye: nivelación, conexión eléctrica básica, calibración, pruebas funcionales y entrega de los equipos listos para operar.
5. Realizar pruebas de operación y calidad para verificar que los equipos cumplen con los estándares técnicos ofrecidos, en presencia del supervisor del contrato o del personal designado por la Entidad, dejando constancia de su ejecución y resultados mediante actas debidamente firmadas por ambas partes, para lo cual los insumos, materiales y consumibles necesarios para la realización de dichas pruebas deberán ser suministrados en su totalidad por el proveedor, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.
6. Impartir procesos de capacitación técnica presencial al personal designado por la Entidad, para el uso, operación, seguridad y mantenimiento básico de cada equipo suministrado. Esta capacitación deberá ser teórico-práctica, estar debidamente documentada, y tener una duración mínima de 8 horas por equipo.
7. Entregar la documentación técnica completa de cada máquina, incluyendo manuales de usuario y mantenimiento en idioma español, fichas técnicas, certificados de garantía, registros del fabricante o distribuidor, e información sobre soporte postventa.
8. Garantizar el funcionamiento de los equipos durante un período mínimo de doce (12) meses, contados a partir del acta de recibo a satisfacción, cubriendo cualquier defecto de fabricación, fallas de componentes o errores de instalación sin costo para la Entidad.
9. Brindar soporte técnico postventa durante el período de garantía, con atención oportuna a requerimientos de mantenimiento correctivo, asesoría técnica o solución de fallas. El tiempo máximo de respuesta a solicitudes de soporte no deberá superar las 48 horas hábiles.
10. Proveer los elementos y accesorios necesarios para el funcionamiento de los equipos, tales como cables, bases, conectores, controladores, piezas de sujeción, herramientas menores, entre otros, aun cuando no estén explícitamente listados, siempre que sean esenciales para su instalación y operación.
11. Responder por cualquier daño o afectación que, con ocasión de la ejecución del contrato, se cause a las instalaciones, bienes o personas de la Entidad, debiendo asumir los costos de reparación, reposición o indemnización correspondientes.
12. Cumplir con el cronograma de actividades acordado contractualmente, y atender las observaciones que formule la supervisión del contrato, así como facilitar el acceso para las inspecciones técnicas que se consideren necesarias.
13. Presentar informes técnicos cuando sean requeridos, con el estado de avance de las actividades, incidencias presentadas, acciones correctivas adoptadas y demás aspectos relevantes para el seguimiento del contrato.

5.3. CLAUSULAS AMBIENTALES

1. Entregar los informes y la documentación relacionada con la ejecución del contrato de manera digital en cumplimiento de la política cero papel de la Secretaría General, la cual, se adopta mediante Resolución 718 del 06 de diciembre de 2023. Informes y/o soportes de la ejecución del contrato. De acuerdo con la periodicidad establecida en el proceso.

2. Suministrar la maquinaria y equipos evitando evitando el exceso de empaques, embalajes y garantizando que estos sean materiales aprovechables. Catálogo, ficha técnica de los repuestos o verificación visual y aprobación por parte del supervisor. Cada vez que se suministren los elementos durante la ejecución del contrato.
3. Procurar el suministro de insumos de químicos biodegradables para las pruebas de operación. Se deberá proporcionar las fichas técnicas y/o documentación que certifique su seguridad ambiental y la ausencia de sustancias peligrosas. En caso de que no sea posible deberá presentar por escrito las razones por las cuáles no se puede suministrar un producto biodegradable y especificar qué producto se usará, presentar la ficha técnica del producto propuesto. Cada vez que se suministren los insumos durante la ejecución del contrato.
4. Garantizar que la totalidad de los equipos suministrados cumplan con las normas técnicas, de seguridad industrial, eléctricas (RETIE), ambientales y de calidad vigentes en Colombia. Específicamente, para los equipos eléctricos y electrónicos, se deberá acreditar la certificación Energy Star (o su equivalente en ahorro energético y reducción de gases de efecto invernadero) mediante la entrega de fichas técnicas o autodeclaraciones, dentro de los quince (15) días calendario posteriores a la firma del acta de inicio.
5. En el marco de la obligación de garantías - obligaciones específicas No. 8 y 9, si se requiere el reemplazo de piezas o la ejecución de actividades de mantenimiento, lubricación o ajustes, el contratista deberá asegurar la adecuada gestión de los residuos generados (incluyendo aceites, lubricantes u otros), conforme a la normativa ambiental vigente, lo cual, deberá acreditarse A través de la presentación de: 1). Alianza(s) comercial vigente con empresa(s) gestora(s) de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y/o electrónicos, 2). Licencia ambiental de cada uno de los aliados. La copia de la alianza comercial y licencia ambiental se deberán entregar antes de la firma del acta de inicio y mantenerse vigentes durante la ejecución del contrato. El contratista deberá realizar la entrega de las certificaciones del gestor externo autorizado a más tardar dos (2) meses después de entregados los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Si durante la ejecución de las actividades no se generan este tipo de residuos, el contratista deberá presentar una certificación de no generación firmada por el área competente, de manera mensual y/o trimestral, conforme a la periodicidad establecida para el informe.

6. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

El presente proceso de selección pública está regido por el Estatuto de Contratación Estatal, Ley 80 de 1993, en concordancia con la Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos”; así como sus Decretos reglamentarios entre los que se encuentra el Decreto Nacional 1082 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", y artículo 2º del Decreto Nacional 399 de 2021, Ley 2195 de 2022, Decreto Nacional 1600 de 2024 y demás normas que lo reglamenten, adicionen, modifiquen o complementen. El proceso cumple con los principios consagrados en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, en especial los de transparencia, economía y responsabilidad. En desarrollo de estos principios, la selección de la propuesta se hará en forma objetiva teniendo en cuenta la propuesta más favorable para la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.

El numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, señala que: “la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.”.

Entre las causales de selección abreviada se incluyó la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, que corresponde a aquellas que poseen las mismas especificaciones técnicas, con

independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto Nacional 1082 de 2015 determinó el significado de la expresión Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes como aquellas de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad igual o similar, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición.

De lo anterior, se concluye que el concepto de "bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización" esté compuesto por dos elementos particulares: las características técnicas uniformes y la común utilización, los cuales deben concurrir en un bien o servicio para configurar la causal de selección abreviada.

En ese sentido, dado el alcance del objeto contractual, la Entidad pretende contar con el mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro e instalación de repuestos, de las máquinas y equipos de artes gráficas de diferentes marcas en funcionamiento en la Subdirección de Imprenta Distrital de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C, por lo que se cataloga la adquisición de dichos bienes y servicios como uniformes en cuanto a sus características técnicas y de común utilización.

Conforme a lo anterior y dada la especial necesidad de la entidad relacionada con obtener el suministro e instalación de repuestos, de las máquinas y equipos de artes gráficas de diferentes marcas en funcionamiento, se considera que la presente contratación corresponde adelantarse a través de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato será de 6 meses, contados a partir del requerimiento de entrega, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN

La maquinaria, la instalación y la puesta en funcionamiento, se ejecutará en la sede de la Subdirección de Imprenta Distrital, ubicada en la Calle 11 Sur Nº 1 Este - 60, barrio La María localidad San Cristóbal de Bogotá D.C. En el evento de cambio de sede, se le comunicará al contratista oportunamente, situación que no modificaría las condiciones del contrato.

9. FORMA DE PAGO

6.2. FORMA DE PAGO: Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, la SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C., pagará al Contratista(s) el valor del(os) contrato(s) así:

a) Un primer pago del sesenta por ciento (60%) del valor total del(os) contrato(s), que será desembolsado una vez recibida la maquinaria a entera satisfacción por el supervisor y se emita el Comprobante de Ingreso a Almacén de la Secretaría General. Para este pago, el contratista deberá entregar los manifiestos de importación (si aplica) y catálogos técnicos originales.
b) Un segundo pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato que se pagará una vez la maquinaria esté instalada, nivelada, configurada y puesta en operación productiva. Esto incluye la realización

exitosa de las pruebas de funcionamiento (pruebas de impresión/corte/acabado) y la ejecución del programa de transferencia de conocimiento y entrenamiento técnico al personal designado por la Imprenta Distrital, entregando las certificaciones correspondientes.

Dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura o documento equivalente, acompañada de la certificación de recibido a satisfacción por el (la) Supervisor (a), el certificado de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social (Salud, Riesgos Laborales, Pensiones); parafiscales (Sena, ICBF, Aportes Caja de Compensación Familiar) conforme el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 1122 de 2007, Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012, Ley 1607 de 2012, Decreto 723 de 2013 y demás normas que reglamenten la materia.

Los pagos se efectuarán previa verificación del cumplimiento de los requerimientos y condiciones técnicas solicitadas en la ficha técnica y demás documentos que formen parte integral del contrato.

Nota 1: Dichas sumas se pagarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación y radicación de la factura por parte del contratista, la certificación de cumplimiento de compromisos contractuales por parte del supervisor y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social integral de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007, y demás normas que regulan la materia.

Nota 2: LA SECRETARÍA GENERAL sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el presente proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros.

Nota 3: El pago será realizado por medio de la Tesorería Distrital en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que indique el proponente seleccionado, abierta en una de las entidades financieras afiliadas al Sistema Automático de pagos, previos los descuentos de Ley.

Nota 4: Dentro del término señalado para efectuar el pago, LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. podrá formular por escrito las observaciones u objeciones que tenga a la factura, que presente para el pago EL CONTRATISTA. Durante el tiempo que dure la revisión a las observaciones formuladas por LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C., se suspenderá el plazo para el pago y una vez realizadas las aclaraciones pertinentes por parte del CONTRATISTA se reanudará dicho plazo.

Nota 5: El CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que en el evento que el valor total a pagar por cada factura tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o igual a 0.50 se ajustara por encima, del contrario se ajustará hacia abajo. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

Nota 6: Todos los pagos se realizarán conforme a la programación y disponibilidad del PAC de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. previa aprobación del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja).

Nota 7: El CONTRATISTA asumirá la totalidad de los gastos que se originen en relación con el objeto del contrato; al igual que los porcentajes por concepto de Impuestos, tasas y/o contribuciones se calcularán, de conformidad con las disposiciones que rijan la materia.

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró:	Juan David Isaza Garzón	Abogado contratista	
Aprobó:	María Angélica Pumarejo Hinojosa	Subdirectora de Imprenta Distrital	