ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO DEL PROCESO

"**PRESTAR EL SERVICIO INTEGRAL DE IMPRESIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SOPORTE TÉCNICO, SUMINISTRO DE TONERS, REPOSICIÓN DE PIEZAS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, CON DESTINO A LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BARRIOS UNIDOS** ".

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la prestación de un servicio integral de impresión mediante el arrendamiento de diez (10) impresoras multifuncionales con destino a las diferentes dependencias del fondo de desarrollo local de barrios unidos, con el fin de garantizar la disponibilidad de los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades administrativas y misionales de la Entidad, asegurando la continuidad del servicio de impresión, copiado y escaneo.

Teniendo en cuenta que la Entidad no dispone de equipos propios de impresión para atender sus necesidades operativas, el contratista deberá suministrar los equipos requeridos durante la ejecución del contrato, garantizando su correcto funcionamiento y disponibilidad permanente, de conformidad con las condiciones técnicas establecidas en el presente Anexo Técnico.

El alcance del servicio comprende el arrendamiento de los equipos, su instalación, configuración y puesta en funcionamiento, así como la prestación de un servicio integral que incluya el suministro de consumibles, mantenimiento preventivo y correctivo, soporte técnico, reemplazo de piezas por desgaste normal y las demás actividades necesarias para garantizar la adecuada operación de los equipos durante la ejecución del contrato, sin generar costos adicionales para la Entidad.

3. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43212100	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo informático y accesorios	Impresoras de computador
44103100	Equipos de Oficina, Accesorios y Suministros	Maquinaria, suministros y accesorios de oficina	Suministros para impresora, fax y fotocopiadora

80161800	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de administración de empresas	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo de oficina
81112400	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

Las especificaciones técnicas de las impresoras son las siguientes:

ITEM	**IMPRESORAS LASER O LED B/N MULTIFUNCIONAL**
Características Generales	
Cantidad Impresoras	10
Vol. Aprox. Impresión/Mes	35.000 impresiones mensuales distribuidas entre los diez (10) equipos.
Tipo de Equipo	Impresora multifuncional
Funciones Mínimas	Impresión, copiado, escaneo
Memoria RAM	Mínima de 1,5 GB
Toner de impresión	Negro
Tipo de impresión	Doble cara - Dúplex
Tamaños de papel	El equipo deberá soportar como mínimo impresión en tamaños carta y oficio. Deberá contar con mínimo dos (2) bandejas de entrada independientes, con capacidad total mínima de 600 hojas, que permitan configurar simultáneamente diferentes tamaños de papel, incluyendo carta y oficio, sin requerir manipulación manual permanente del papel.
Energía	El equipo deberá contar con certificación Energy Star o certificación ambiental equivalente. Soporte documental verificable de la certificación.
Modalidad	Alquiler con consumibles incluidos
Rendimiento	
Velocidad de impresión	≥ 35 páginas por minuto

Resolución de impresión	Mínimo 1200 x 1200 dpi
Ciclo de trabajo mensual por impresora	El equipo deberá soportar un volumen recomendado por el fabricante no inferior a 15.000 páginas mensuales o un ciclo máximo mensual igual o superior que garantice la operación prevista por la Entidad.
Escaneo	
Alimentador	(ADF) dúplex automático
Velocidad mínima	≥ 30 imágenes por minuto
Resolución	600 x 600 dpi
Escaneo a	Carpeta de red, USB
Formatos de salida	Mínimo PDF y JPG
Copiado	
Tipo	Dúplex automático
Reducción Ampliación	25% – 200%
Conectividad	
Red	Ethernet 10/100/1000 Compatibilidad TCP/IP, IPV4/IPV6, **Administración vía web (para toma de contadores y revisión general del dispositivo).**
Puerto	USB
Compatibilidad	Sistemas operativos Windows 10, 11 y/o versiones superiores
Soporte Lenguajes	PCL y PostScript
Seguridad y Gestión	
Autenticación	Por usuario
Tipo Impresión	Segura con liberación
Consumibles (OBLIGATORIO) Suministrados por el Proveedor	
Tóner	Original o Compatible Certificado
Unidad de Imagen	Si
Fusores	Si
Kits de mantenimiento	Si
Repuestos por desgaste	Si
Recolección y reposición	Si. Realizar la recolección de los tóneres usados trimestralmente y enviar certificación de disposición final. La certificación de disposición debe indicar cantidades (kg), fechas, gestor y numero de licencia ambiental, para soportar los indicadores del PIGA.
Servicio incluido en el alquiler	
Instalación y Configuración	Si

Mantenimiento	Preventivo y Correctivo
Soporte Técnico en Sitio	Los equipos ofertados deben incluir soporte en sitio durante toda la ejecución del contrato y a partir de la puesta en funcionamiento. - Soporte telefónico y presencial. - Reemplazo de hardware. - Actualizaciones de software
Tiempo Máximo Atención	El contratista deberá atender y resolver cualquier problema técnico de la solución, en diferentes tipos de acceso (telefónico, e-mail, acceso remoto o presencial en ciudades e intermedias en caso de que así se requiera), este soporte deberá ser suministrado por personal especializado en la herramienta ofertada. Falla severidad Leve: tiempo de atención 4 horas. Tiempo de solución 2 días. Falla severidad Media: Tiempo de atención 2 horas. Tiempo de solución 1 día. Falla severidad Alta: Tiempo de atención 1 hora. Tiempo de solución 4 horas.
Cambio de equipos	Garantizar el cambio de los equipos si llegasen a presentar fallas, en un plazo no mayor a Un día después de haberse solicitado por correo por el apoyo a la supervisión por parte de la Alcaldía El costo de este servicio deberá estar incluido
	En caso de presentarse un incidente que con lleve a indisponibilidad de algún equipo, el proveedor debe proveer un equipo de soporte durante el tiempo que tarde la solución del incidente, sin que esto genere costos adicionales para la entidad.

5. CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1. Suministro en calidad de arrendamiento de diez (10) impresoras multifuncionales monocromáticas que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el presente anexo.
2. Transporte, entrega, instalación física, configuración, puesta en funcionamiento y pruebas operativas de los equipos en las sedes que indique el supervisor del contrato o el apoyo a la supervisión.
3. Configuración de los equipos para impresión y escaneo en red, incluyendo la instalación de controladores (drivers) y demás componentes requeridos para su correcta operación en los equipos de la Entidad.
4. Prestación del servicio de soporte técnico remoto y presencial durante toda la ejecución del contrato.
5. Ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, incluyendo el reemplazo de partes y componentes que presenten desgaste o falla por el uso normal.

6. Se deben realizar Un (1) mantenimiento preventivo cada dos meses, en los que se revise el estado y se presenten recomendaciones para el buen funcionamiento de todos los equipos ofertados.
7. Suministro oportuno de todos los consumibles requeridos para el funcionamiento de los equipos, incluyendo tóner, unidades de imagen, fusores, kits de mantenimiento y demás elementos necesarios, sin generar costos adicionales para la Entidad.
8. Sustitución temporal o definitiva de los equipos cuando estos presenten fallas que afecten la continuidad del servicio y no puedan ser solucionadas dentro de los tiempos establecidos en el numeral 4 del presente anexo.
9. Disponibilidad de mecanismos para la administración y consulta de los contadores de impresión de los equipos, que permitan verificar el volumen de impresión ejecutado durante la vigencia del contrato.
10. Atención de incidentes y requerimientos técnicos conforme a los tiempos de respuesta y solución establecidos en el presente anexo.
11. Recolección y disposición final ambientalmente adecuada de los consumibles agotados, de conformidad con la normativa ambiental vigente, así como la entrega de los certificados correspondientes de aprovechamiento/disposición final con trazabilidad.
12. Las demás actividades necesarias para garantizar la continuidad, disponibilidad y correcto funcionamiento del servicio de impresión durante toda la ejecución del contrato.
13. Para el pago mensual del Clic de Impresión Blanco y Negro; se realizará multiplicado el costo unitario por la cantidad de impresiones generadas en cada impresora de acuerdo con la información reportada en los contadores mensualmente.

6. CONDICIONES DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN

La entrega de los elementos objeto del contrato deberá realizarse en las sedes del Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos, dentro del plazo de ejecución contractual y conforme a la programación previamente concertada con el apoyo a la supervisión del contrato.

El contratista será responsable de garantizar que todos los elementos entregados cumplan con las especificaciones técnicas, cantidades y características establecidas en el presente Anexo Técnico, el Estudio Previo y los demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

Las entregas deberán efectuarse en condiciones óptimas de calidad, funcionamiento, integridad física y presentación, debidamente embaladas y protegidas para evitar daños durante el transporte, manipulación o almacenamiento.

Para efectos de verificación, el contratista deberá presentar al momento de la entrega los documentos soporte correspondientes, tales como relación de elementos entregados, cantidades, fichas técnicas cuando aplique y demás documentos requeridos por la supervisión del contrato.

El recibo a satisfacción de los elementos se realizará una vez la supervisión del contrato verifique que los bienes entregados cumplen con las especificaciones técnicas, las cantidades requeridas y las condiciones de calidad establecidas. Dicho recibo se formalizará mediante la suscripción del acta de entrega, la cual constituirá soporte para los procesos de seguimiento contractual y trámite de pago correspondiente.

En caso de evidenciarse inconsistencias en las cantidades, defectos de fabricación, daños en los elementos o incumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas, el contratista deberá realizar la reposición correspondiente sin costo adicional para la entidad, dentro del plazo que sea definido por la supervisión del contrato.

7. CONDICIONES AMBIENTALES

El presente proceso incorpora criterios de sostenibilidad ambiental en el marco de la Política de Compras Públicas Sostenibles y del Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) del Fondo de Desarrollo Local de Barrios Unidos. Para tal efecto se adopta como referente la Ficha de Contratación Sostenible No. 2 "Servicio de fotocopiado y/o mantenimiento de fotocopiadoras e impresoras" (Versión 05, vigente desde el 12 de mayo de 2025) de la secretaria Distrital de Gobierno, la cual se anexa y hace parte integral del presente Anexo Técnico**.**

1. Criterios ambientales de los equipos. El oferente deberá acreditar, respecto de los equipos ofertados, lo siguiente:

a) Eficiencia energética: los equipos deberán contar con Energy Star o certificación ambiental equivalente; en su defecto, demostrar mediante ficha técnica un consumo energético inferior al de equipos de su misma categoría. Medio de verificación: ficha técnica y/o certificación del fabricante.

b) Impresión eficiente: impresión a doble cara (dúplex) activada por defecto y contador de impresiones por usuario. Medio de verificación: ficha técnica del equipo.

c) Vida útil y economía circular: los equipos nuevos o remanufacturados deberán ofrecer garantía, desempeño y consumibles equivalentes a los de un equipo nuevo. Medio de verificación: certificación del fabricante o taller autorizado.

2. Consumibles y sustancias químicas**.** El tóner y los cartuchos deberán cumplir los criterios mínimos de la NTC 6039, prefiriendo tintas de bajo impacto ambiental (biodegradables, base agua o base de aceite vegetal) y libres de sustancias peligrosas como el metil-etil-cetona y el ciclohexano. Medio de verificación: ficha técnica de cada tóner y ficha de datos de seguridad (FDS).

3. Gestión de residuos posconsumo, RAEE y RESPEL: El contratista deberá:

a) Realizar la recolección de tóneres, cartuchos, unidades de imagen y fusores agotados con periodicidad trimestral o cuando sea demandado, y su aprovechamiento o disposición final a través de un gestor con licencia ambiental vigente. Medio de verificación: licencia ambiental del gestor y certificados de aprovechamiento/disposición final, indicando cantidades (kg), fechas, gestor y numero de licencia.

b) Presentar el plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, avalado por el representante legal. Medio de verificación: plan de manejo de residuos.

c) Cuando genere más de 10 kg/mes de RESPEL, acreditar el registro como generador y el reporte en el aplicativo del IDEAM (Registro Único Ambiental – RUA). Medio de verificación: constancia de registro y reporte, si aplica.

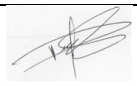
d) Efectuar el transporte de RESPEL conforme al Decreto 1079 de 2015 (que compila el Decreto 1609 de 2002): certificado del transportador, curso del conductor para transporte de mercancías peligrosas y registro fotográfico del vehículo. Medio de verificación: certificado del transportador, certificado del curso y registro fotográfico.

4. Componente ambiental del mantenimiento: En la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo el contratista deberá: (a) emplear elementos de limpieza biodegradables, acreditados con sus fichas técnicas; (b) realizar las labores en zonas ventiladas y alejadas de los puestos de trabajo, evitando la afectación a la salud del personal; y (c) separar y disponer los residuos generados según su tipología, el código de colores vigente (Resolución 2184 de 2019) y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) de la Entidad. Medio de verificación: protocolo de mantenimiento avalado por el representante legal y plan de manejo de residuos.

5. Reportes y seguimiento: El contratista deberá: (a) presentar relación mensual de consumo por dependencia y promover su uso eficiente (impresión dúplex e impresión segura con liberación); (b) presentar durante la ejecución la documentación ambiental que requiera la supervisión o el referente PIGA (licencias, plan de gestión de residuos, certificados); y (c) atender las inspecciones ambientales del referente PIGA/SST y de las autoridades competentes, permitiendo recorridos, entrevistas y registro documental y fotográfico.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo del contrato es de SEIS (06) MESES, contados a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Inicio por parte del Fondo de Desarrollo Local de la Alcaldía Local de Barrios Unidos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización.

Proyectó	Firma
Danny Cubillos Velásquez – Profesional componente Técnico Oficina de Sistemas	
Luis Miguel Otero Rodríguez - Referente PIGA	