1. OBJETO

DTC73 Contratar el servicio de Outsourcing de impresión en sitio, por clik de impresión, con equipos de última generación que cubran las necesidades de TRANSMILENIO S.A.

1.1. Alcance del Objeto

El objeto del contrato implica los siguientes compromisos a cargo del **CONTRATISTA**:

a) El servicio para proveer será bajo la modalidad outsourcing in house, donde el contratista deberá suministrar equipos, insumos (papel, tintas/toners, etc), personal técnico de soporte en sitio, así como un software de gestión, control y auditoría que debe integrarse al entorno tecnológico de TRANSMILENIO S.A. para garantizar la adecuada prestación del servicio de impresión por click efectivamente impreso y un estricto control de los consumos efectuados.

b) La implementación del software, la capacitación que requiera el personal de TRANSMILENIO sobre la solución de impresión, así como el mantenimiento preventivo y correctivo necesarios para el buen funcionamiento de ésta.

Todos los equipos de impresión deben ser resientes, modelo 2019 en adelante, lo cual se verificará con los manifiestos de importación. En el proceso de entrega de los equipos, se verificará que los seriales de las impresoras coincidan con los seriales de las cajas contenedoras.

1.2. Clasificación UNSPSC

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, es el siguiente:

SEGMENTO		FAMILIA		CLASE		PRODUCTO	
CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE
80	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos.	8016	Servicios de administración de empresas	801618	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo de oficina	80161800	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo de oficina
82	Servicios editoriales, de diseño, de artes gráficas y bellas artes	8212	Servicios de reproducción	821215	Impresion	82121503	Impresión Digital
45	Equipos y suministros para impresión, fotografía y audiovisuales	4510	Equipo de imprenta y publicación	451015	Maquinaria y equipo de imprenta	45101507	Prensas impresoras

2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **ocho (8) meses y quince (15) días** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, o hasta agotar presupuesto, lo último que ocurra.

3. DEFINICIONES

Acta Inicio: Documento suscrito por el supervisor o interventor y el contratista en el cual se deja constancia de que se ha cumplido los requisitos de ejecución del contrato y se estipula la fecha de inicio del plazo pactado.

Contratista: Persona natural o jurídica, nacional o extranjera en forma individual o conjunta, que suscribe un contrato.

Impresora Multifuncional: Una impresora multifunción o impresora multifuncional es un periférico o dispositivo que puede conectarse a la computadora y que posee las siguientes funciones dentro

de un mismo y único bloque físico: Impresora. Escáner. Fotocopiadora, ampliando o reduciendo el original.

Oferta: Es la propuesta presentada a TRANSMILENIO S.A. por los interesados en ser contratistas del Proceso de Contratación.

Outsourcing: Es una práctica empresarial en la que una empresa contrata a un tercero para realizar tareas, manejar operaciones o prestar servicios para la empresa.

Resolución de escaneo (ppp): La resolución de un archivo digitalizado es el número de píxeles por pulgada que tiene la imagen. Se indica en ppp (píxeles por pulgada). Habitualmente en imagen digital se trabaja con tres resoluciones: 300 ppp: alta resolución destinada a impresión y laboratorios digitales.

Supervisor: Servidor público responsable de efectuar el seguimiento integral (técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico) de un contrato.

Velocidad de escaneo (ipm): Esta medición se expresa en imágenes por minuto (IPM) o páginas por minuto (PPM). Prueba de un Conjunto - Velocidad de impresión promedio de un conjunto de documentos típicos de oficina.

4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS

4.1. ASPECTOS GENERALES - REQUERIMIENTOS GENERALES DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN A IMPLEMENTAR

ITEM	DESCRIPCION
Hardware	• Impresoras multifuncionales nuevos • Impresoras blanco/negro y color nuevos • Plotter nuevo • Servidor para software
Software	• Aplicativo de administración y tracking para la gestión integral de la solución
Insumos	• Suministro de tóner, repuestos y papel de impresión
Implementación de la solución	• Instalación, configuración, parametrización y puesta en funcionamiento del hardware y software
Soporte y mantenimiento	• Mantenimiento preventivo y correctivo del hardware • Soporte y mantenimiento del software • Soporte personal en sitio: Monitoreo de la solución, atención de requerimientos, generación de reportes y estadísticas, asistencia técnica a los usuarios de la solución

Se requiere tres (3) tipos de impresoras y un (1) plotter con las siguientes especificaciones:

- Tipo 1: Impresora Multifuncional color: DOS (2) UNIDADES.
- Tipo 2: Impresora Monocromo: CATORCE (14) UNIDADES.
- Tipo 3: Impresora Monocromo: CINCO (5) UNIDADES.
- Tipo 4: Plotter: UNO (1) UNIDAD.

TIPO 1: IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR: DOS (2) UNIDADES	
Tecnología de Impresión:	Láser
Velocidad de Impresión (carta) b/n :	Mayor o igual a 50 ppm
Velocidad de Impresión Color (carta):	Mayor o igual a 50 ppm
Velocidad escaneo color	55 ipm
Impresión de la primera hoja:	Menor o igual a 8 segundos Negro y Color
Memoria RAM:	Mayor o igual a 2 GB
Velocidad de Copiado (carta):	Menor o igual a 50 cpm
Número de entradas de papel	Mínimo 2
Capacidad de Entrada de Papel, requerida	Dos (2) bandejas de 550 hojas c/u y una (1) multipropósito de 100 hojas
Capacidad de Salida del Papel, Estándar	Hasta 150 hojas
Capacidad de Salida de Papel, Máxima	Hasta 150
Rango de Reducción / Ampliación	25 – 400
Área de Digitalización (escaneado), máxima (en mm)	216 x 355 mm
Resolución de Digitalización (escaneado)	600 X 600 ppi
Simplex Velocidad de Digitalización (escaneado) (Carta, Negro, color): Hasta	Negro: 47 Lados por minuto Color: 30 Lados por minuto
Tóner Independientes:	Si – Negro, Cian, Magenta, Amarillo
Tipo de Papel Soportado	Normal(bond)
	Papel reciclado, transparencias (acetatos),
	Papel fotográfico, etiquetas y sobres
Volumen de Páginas Mensual	100.000 páginas
Peso de Papel Soportado:	60 a 200 g/m2
Print Server Interno – Fast Ethernet y que permita conexión a red RJ45	Si
Pantalla táctil color	Si
Impresión dúplex (2 caras)	Dúplex integrado
Puerto	Puerto trasero USB 2.0 Certificado Especificación de alta velocidad (“High- Speed”) (Tipo B), USB 2.0 Certificado Especificación de alta velocidad (“Hi- Speed”) (Tipo B), BaseTX RJ-45, Gigabit Ethernet (10/100/1000), Puerto frontal USB 2.0 Certificado High-Speed (Tipo A).
Lenguajes de Impresión Soportados:	PCL 5e, PCL 6 Emulación, Personal, Printer Data Stream (PPDS), PostScript 3, AirPrint™, PDF.

TIPO 1: IMPRESORA MULTIFUNCIONAL COLOR: DOS (2) UNIDADES	
Sistemas Operativos Soportados:	Windows 2008, Windows 10 y superiores en cualquiera de sus versiones
Bandejas con llave y cerradura:	Si
Resolución de impresión:	desde 600 dpi hasta 1.200 dpi
Unidad Dúplex Automática:	Si
Código de Seguridad para imprimir:	Si – Impresión confidencial
Panel de Control Gráfico en la máquina:	Si - Funciones: Configuración de la Impresora, mostrar el estado de la impresora, mostrar ayuda sobre resolución de problemas en la máquina
Servidor WEB interno en la máquina:	Si – Funciones: Configuración de la impresora, mostrar el estado de la impresora y diagnóstico

TIPO 2: IMPRESORA MONOCROMO: CATORCE (14) UNIDADES	
Tecnología de Impresión:	Láser Monocromo
Velocidad de Impresión (carta):	Mayor o igual a 70 ppm
Memoria RAM:	Mayor o igual a 2 GB
Volumen de Páginas Mensual	300.000
Capacidad de Salida del Papel, Estándar	Hasta 500
Bandejas de 500 hojas ó superior:	2 bandejas
Bandeja multipropósito de 100 hojas ó superior:	1 bandeja
Tipo de Papel Soportado:	Normal (bond), papel Reciclado, etiquetas y transparencias (acetatos), sobres.
Peso de Papel Soportado:	60 a 160 g/m2
Print Server Interno – Fast Ethernet y que permita conexión a red RJ45	Si
Pantalla táctil color	Si 6”
Área de Digitalización (escaneado), máxima (en mm)	216 x 355 mm
Resolución de Digitalización (escaneado)	600 X 600 ppi
Simplex Velocidad de Digitalización (escaneado) (Carta, Negro): Hasta	Negro: 47 Lados por minuto
Lenguajes de Impresión Soportados:	PCL 5e, PCL 6 Emulación, Personal, Printer Data Stream (PPDS), PostScript 3, Microsoft XPS - XML, AirPrint™, PDF
Sistemas Operativos Soportados:	Windows XP, 7, 10, Windows Server 2000, 2003, 2008, Windows 10 y superiores en cualquiera de sus versiones
Unidad Dúplex Automática:	Si
Código de Seguridad para imprimir:	Si – Impresión confidencial
Panel de Control Gráfico en la máquina:	Si - Funciones: Configuración de la Impresora, mostrar el estado de la impresora, mostrar ayuda sobre resolución de problemas en la máquina.
Servidor WEB interno en la máquina:	Si – Funciones: Configuración de la impresora, mostrar el estado de la impresora y diagnóstico de problemas.
Bandejas con llave y cerradura:	Si
Impresión de la primera hoja:	Menor o igual a 10 segundos
Resolución de impresión:	Resolución 2400 en calidad de imagen, 1200 x 1200 dpi

TIPO 3: IMPRESORA MONOCROMO: CINCO (5) UNIDADES	
Tecnología de Impresión:	Láser Monocromo
Velocidad de Impresión (carta):	Mayor o igual a 50 ppm
Memoria RAM:	Mayor o igual a 512 MB
Volumen de Páginas Mensual	150.000
Capacidad de Entrada de Papel, Estándar	Hasta 500
Capacidad de Salida del Papel, Estándar	Hasta 500
Bandejas de 500 hojas ó superior:	1 bandeja
Tipo de Papel Soportado:	Normal (bond), membreteado, papel Reciclado, transparencias (acetatos), etiquetas y sobres.
Peso de Papel Soportado:	60 a 105 g/m2
Print Server Interno – Fast Ethernet y que permita conexión a red RJ45	Si
Lenguajes de Impresión Soportados:	PCL 5e, PCL 6 Emulación, Personal, Printer Data Stream (PPDS), PostScript 3, Microsoft XPS - XML, AirPrint™, PDF
Sistemas Operativos Soportados:	Windows 2008, Windows 10 y superiores en cualquiera de sus versiones
Unidad Dúplex Automática:	Si
Código de Seguridad para imprimir:	Si – Impresión confidencial
Panel de Control Gráfico en la máquina:	Si - Funciones: Configuración de la Impresora, mostrar el estado de la impresora, mostrar ayuda sobre resolución de problemas en la máquina.
Servidor WEB interno en la máquina:	Si – Funciones: Configuración de la impresora, mostrar el estado de la impresora y diagnóstico de problemas.
Impresión de la primera hoja:	Menor o igual a 10 segundos
Resolución de impresión:	Desde 900 ppp hasta 1,200 ppp

TIPO 4: PLOTTER – UNA (1) UNIDAD	
Tipo de Impresión:	Por Inyección de tinta
Resolución de Impresión	Mayor o igual a 2400 x 1200 ppp
Compatibilidad a Sistemas Operativos	Windows 2008 y superiores en cualquiera de sus versiones
Tipo de Papel Soportado:	Bond, Fotográfico, Brillantes y Mates
Disco Duro:	Mayor o igual a 90 Gb
Nivel de Ruido	Menor a 50 dB
Memoria RAM:	Mayor o igual a 300 MB
Interfase Estándar	USB 2,0 de alta velocidad integrado, opcionales servidores de impresión
Velocidad de Impresión	Dibujo 28 s/página en A1/D, 103 impresiones A1/D por hora Imágenes a color (4 Rápido: 41 m2/h (445 pies2 /h) en medios recubiertos Óptimo: 3.1 m2 /h (33.3 pies2 /h) en medios satinados
Papel Rollo	Un rollo (carga superior frontal y salida frontal)

TIPO 4: PLOTTER – UNA (1) UNIDAD	
Alimentación manual	Carga Frontal y Salida Frontal, Carga Superior y Salida Superior)
Anchura Máxima de Impresión	44 pulgadas
Anchura Mínima de Impresión	10 pulgadas
Panel de Control	Touch - lenguajes español e ingles
Código de Seguridad para imprimir:	Si – Impresión confidencial
Grosor	Hasta 0,56 mm
Lenguajes de impresión	(estándar) HP-GL/2, HP-RTL, CALS G4

El contratista debe suministrar los cables requeridos, así como los puertos ofrecidos (Ethernet, paralelo, USB,) para la operación de los equipos, sin que ello genere costo adicional para TRANSMILENIO S.A. De igual forma, deberá entregar los manuales de operación de los equipos dispuestos para la prestación del servicio.

Por otra parte, dentro del esquema funcional de la solución, se deberán contemplar los procesos de contingencia que se adopten al interior de TRANSMILENIO S.A., donde el contratista esté en capacidad de responder con equipos y soporte en los casos previstos en dicho plan. El proceso de instalación y configuración no podrá generar ningún costo adicional a TRANSMILENIO S.A.

Todos los equipos instalados, así como los consumibles, deben ser recientes y de última tecnología. No se admitirán equipos repotenciados o remanufacturados. Según las necesidades del servicio, la cantidad de equipos puede tener variaciones durante la ejecución del contrato. Las impresoras deben tener seguridad física en las bandejas, de tal manera que las tareas de alimentación de papel se puedan restringir a personas autorizadas para tal efecto. Los equipos utilizados deben tener bajo impacto sobre el medio ambiente, representado en niveles mínimos de consumo de energía, generación de ruido y calor.

El contratista deberá presentar certificación expedida por el fabricante de los equipos, que garantice el suministro de repuestos originales para los equipos multifuncionales, durante mínimo cinco años.

Certificado del fabricante, mediante la cual exponga que **los equipos propuestos son de última tecnología, Año de fabricación requerido (2019 en adelante**).

El fabricante de las impresoras debe tener presencia directa en el país a través de sucursal. (**Adjuntar Certificado de Cámara de Comercio del fabricante de los Equipos ofrecidos donde se pueda validar el cumplimiento de este requisito**).

NOTA: Se deberá habilitar la opción de escaneo de documentos para todos los usuarios, creando carpetas por área y subcarpetas por usuario para el almacenamiento temporal de los archivos digitales generados. El escaneo no tendrá costo para TRANSMILENIO S.A. El escaneo debe estar suministrado en las impresoras Tipo 1 y 2.

Nota: Previo al inicio de la instalación y configuración de los equipos y el software, el contratista deberá informar el procedimiento que seguirá para la realización de la instalación y configuración de la impresión integral, así como los procedimientos operativos, políticas y estándares con su respectiva documentación que permitan llevar a cabo una administración adecuada. El procedimiento oficial se establecerá conjuntamente entre TRANSMILENIO S.A. y el contratista. Las personas que realizarán las labores de instalación y puesta en funcionamiento deben ser personal calificado y entrenado en este tipo de labores.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LAS IMPRESORAS

La instalación, configuración y puesta en marcha del software deben ser realizadas por el contratista. El servidor que se utilice para la consolidación requerida en el software debe ser dimensionado, provisto, configurado, instalado y puesto en funcionamiento por el contratista. El licenciamiento del sistema operativo y demás software necesario para la funcionalidad del servidor anterior se considera parte integral del mismo. Este servidor debe ser de formato rack y TRANSMILENIO S.A. facilitará un espacio de máximo 2U dos puntos de red y dos tomas de corriente regulada con polo a tierra (110V / 60Hz).

Este servidor centralizará toda la información de impresión en una base de datos local y será el servidor maestro del software de Gestión, Control y Auditoria. Además de las funcionalidades descritas hasta el momento, se debe configurar, administrar y hacer seguimiento a los topes de impresión para cada uno de los usuarios de TRANSMILENIO S.A.

En cada uno de los print servers, el software de control deberá capturar la información de impresión de cada una de las impresoras y luego enviarla al servidor principal, para consolidar en la base de datos. La configuración y puesta en marcha de esta funcionalidad debe ser coordinada con la Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A. para evitar la afectación de los canales de comunicaciones de la entidad.

El contratista deberá desarrollar la instalación, configuración y puesta en marcha del servidor principal, el software de gestión, control y auditoria y la instalación de las impresoras en cada uno de los usuarios del dominio en la etapa de transición del proyecto. Los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista.

En los computadores, la instalación de las impresoras debe ser a través de la red desde los servidores locales; en ningún caso se deben instalar impresoras locales en los equipos. Lo anterior debe fundamentarse en un plan de ejecución previamente acordado entre el contratista y el supervisor del contrato de TRANSMILENIO S.A., pues se debe tener en cuenta aspectos adicionales tales como parámetros de red, márgenes de impresión y otros.

NOTA: Se deberá habilitar la opción de escaneo de documentos para todos los usuarios, creando carpetas por área y subcarpetas por usuario para el almacenamiento temporal de los archivos digitales generados. El escaneo no tendrá costo para TRANSMILENIO S.A. El escaneo debe estar suministrado en las impresoras Tipo 1 y 2.

GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN

El software debe tener las siguientes propiedades en cuanto a gestión y configuración:

- Operar bajo Internet Explorer versión 11 ó superior
- Configuración de los dispositivos y realizar un diagnóstico remoto
- Hacer actualización del firmware de la impresora, mostrar en tiempo real el estado de los recursos en la red de impresoras.
- Descubrimiento automático o manual de dispositivos.
- Generación de notificaciones automáticas (determinadas de común acuerdo entre el contratista y TRANSMILENIO S.A.) a cuentas de correo electrónico sobre alertas específicas para la impresora.
- Mostrar la información general de la impresora, sobre el estado de los consumibles (tóner, mantenimiento, papel en las bandejas, entre otros) y el estado funcional de la impresora.
- El ingreso a las opciones de gestión y configuración debe manejar como mínimo un nivel de autenticación de usuario – password.

SISTEMA DE AUTENTICACIÓN DE PINES Y REQUISITOS

El contratista debe implementar una herramienta que haga parte del servicio de impresión integral, que permita las restricciones de acceso y confidencialidad en el manejo de los trabajos de impresión. Esta herramienta debe permitir la autenticación del usuario en la impresión a través de un código o pin personalizado por usuario y el manejo de un dispositivo de lectura de tarjetas de proximidad. La solución de impresión debe permitir al usuario autenticarse en cualquier impresora dentro de la red LAN con su código o tarjeta de proximidad para obtener la impresión de sus documentos

REQUISITOS

Validación a través de códigos o pines de mínimo cuatro (4) dígitos.

- La solución debe incluir sistema de autenticación con lectoras de Tarjeta Inteligente Sin Contacto (TISC) MIFARE Tipo A.
- El equipamiento y/o aplicaciones adicionales que se requieran para el funcionamiento de esta herramienta deben ser suministrados por el contratista y no generarán costo adicional para TRANSMILENIO S.A.

4.2. SUMINISTRO DE EQUIPOS EN CALIDAD DE ALQUILER. SE INCLUYE EL SUMINISTRO Y LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS

Se requiere tres (3) tipos de impresoras y un (1) plotter con las siguientes especificaciones:

- Tipo 1: Impresora Multifuncional color: DOS (2) UNIDADES.
- Tipo 2: Impresora Monocromo: CATORCE (14) UNIDADES.
- Tipo 3: Impresora Monocromo: CINCO (5) UNIDADES.
- Tipo 4: Plotter: UNO (1) UNIDAD.

Las características mínimas exigidas de los tipos de impresoras y el plóter se encuentran en el numeral 1.1 “Alcance del Objeto” del presente documento.

4.3. DISTRIBUCIÓN INICIAL DE LOS EQUIPOS

De acuerdo con las necesidades actuales, a continuación, se presenta el esquema de distribución física inicial de los equipos requeridos para la prestación del servicio (dicha distribución puede cambiar de acuerdo con las necesidades de la entidad):

DEPENDENCIA / UBICACIÓN	No. IMPRESORAS	B/N	COLOR	No. ESTIMADO USUARIOS
Gerencia General y Subgerencia General	2	X	X	17
Subgerencia de Comunicaciones y Dirección Modos Alternativos	2 + 1 plotter	X	X	118
Subgerencia Técnica y de Servicios Y Oficina Asesora Planeación	1	X		77
Subgerencia Jurídica	1	X		32
Subgerencia Desarrollo Negocios	2	X		19
Subgerencia Económica	1	X		29
Oficina de Control Interno	1	X		11
Dirección Técnica de Seguridad	1	X		47
Dirección Técnica Buses y Dirección Técnica BRT	4	X		278

Dirección de TIC	1	X		54
Dirección Corporativa	4	X		72
Piso 2	1	X		25
TOTAL	**22**			**779**

4.4. SUMINISTRO DE UN APLICATIVO DE ADMINISTRACIÓN DE IMPRESIÓN DEBIDAMENTE LICENCIADO. ESTE SOFTWARE DEBE PERMITIR COMO MÍNIMO:

Para el funcionamiento de la solución de impresión requerida, es necesario implementar un sistema automatizado de gestión, control y auditoría, para el cual, el contratista deberá disponer, en las instalaciones de la entidad, de un servidor central administrado por el técnico que más adelante se indica. Este equipo no tendrá costo adicional.

- Monitoreo local sobre los equipos que actúan como print servers, así como las impresoras que se encuentran configuradas para cada oficina.
- Consolidación, en un sitio central, de toda la información capturada sobre los diferentes print servers.
- Acceso a través de una consola administrador, con el fin de obtener los reportes y estadísticas. Este acceso debe ser validado por medio de nombre de usuario y password.
- Permitir definir perfiles de usuario para el acceso al software por lo menos para: administrador, Operador, Consulta.
- Control de impresión mediante código para funcionarios y áreas, incluyendo funcionalidades de impresión segura.
- Solamente el usuario que ordena impresión puede sacar su documento.
- Estadísticas de volumen de impresión detalladas por área y/o dependencia, funcionario, consolidado o total integrado de toda la solución por diferentes periodos de tiempo.
- Estadísticas de volumen de fotocopiado para las máquinas dedicadas a esta función.
- Otras estadísticas o informes requeridos por TRANSMILENIO S.A.
- Poder establecer cuotas de impresión por usuario de manera periódica.

4.5. SUMINISTRO DE SOPORTE TÉCNICO EN SITIO TIEMPO COMPLETO.

El contratista debe prestar soporte técnico presencial a la solución de impresión implementada, en aspectos tales como:

- Se debe proveer el servicio de personas técnicas en sitio que cubran la franja en horario de 7 a.m. a 7 p.m. de lunes a viernes y los sábados de 8:00 am a 2:00 pm. El técnico en sitio debe desempeñar las siguientes funciones:
- Contar con una impresora adicional para cada uno de los tipos definidos en el numeral 1 de este anexo para reposición inmediata por daños técnicos. Se exceptúa de lo anterior el plotter de impresión, en cuyo caso se debe garantizar la posibilidad de obtener impresiones desde otra ubicación, dentro de las dos (2) horas hábiles siguientes a la formulación del requerimiento de impresión, a menos que por el volumen de impresiones se requiera un tiempo superior, el cual será definido por el supervisor del contrato.
- Mantenimiento preventivo: Tres (3) veces al año con prestación del servicio en sitio. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Soporte correctivo: ilimitado número de incidentes y con atención en sitio, donde se incluyan todos los repuestos, partes necesarias (sin excepción), transporte y servicio técnico. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.

- Actualizaciones, soporte y mantenimiento al software de gestión, control y auditoria. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Actualizaciones, soporte y mantenimiento y desarrollo al software de gestión y configuración. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Para asegurar la calidad y oportunidad del servicio requerido, los oferentes deberán ser centro de servicio autorizado para los equipos ofertados, mediante certificación emitida por el fabricante de los equipos
- Instalación, desinstalación, configuración, reconfiguración, actualización y traslado de impresoras acorde a los requerimientos técnicos y funcionales que se originen o determinen durante la ejecución del contrato. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Gestionar el soporte preventivo y correctivo de todos los equipos que formen parte de la solución (impresoras, fotocopiadoras, servidor, cualquier otro asociado al servicio) en coordinación con la Dirección de Tecnología.
- Debe administrar el servidor de impresión. Para ello debe realizar actividades tales como actualización de los parches del sistema operativo; remediar vulnerabilidades sobre el sistema; Integración con el Directorio Activo de TRANSMILENIO S.A.
- Debe administrar el correcto funcionamiento de los aplicativos instalados para la gestión del software de impresión.
- Debe presentar los informes mensuales o periódicos de acuerdo con las necesidades de TRANSMILENIO S.A., indicando impresión por áreas, funcionarios, cantidad de papel impreso y todos aquellos relacionados con el servicio de impresión y fotocopiado.
- Monitorear localmente, las impresoras que se encuentran configuradas para cada oficina o dependencia.
- Poder acceder desde cualquier equipo conectado a la red.
- Función de seguimiento y auditoría transparentes al usuario y que no afecte la operación funcional de la impresora.
  Capacidad de manejar y configurar grupos de usuarios.
- Mostrar en tiempo real el estado de los recursos en la red de impresoras.
- Los reportes generados deben poder exportarse a hoja electrónica Excel como mínimo.
- Los Reportes y estadísticas deben poder generarse con la siguiente información:
    - Nombre del usuario que envió la impresión.
    - Nombre del documento que el usuario envió.
    - Fecha y hora en que se envió la impresión.
    - Número de hojas que conforman el trabajo de impresión.
    - Número de copias solicitadas.
    - Calidad en que se envió la impresión Blanco – Color.
    - Utilización de la unidad dúplex.
    - Tamaño de papel empleado para la impresión.
    - Tiempo que tomó la impresión o fecha y hora en que finalizó la impresión.
    - Un rango de tiempo determinado por el usuario.

4.6. ENTREGA EN SITIO DEL SUMINISTRO DE CONSUMIBLES Y REPUESTOS QUE REQUIERA LA OPERACIÓN. SE INCLUYEN ELEMENTOS TALES COMO:

- Consumibles: Todos los necesarios, de acuerdo con el volumen de impresión promedio estimado, pero sin límites en la disponibilidad y en el suministro de los mismos. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Tóner instalado en las impresora y fotocopiadoras (permanente).
- Un tóner de Backup por cada impresora y fotocopiadora (permanente).
- Kit de mantenimiento.
- Repuestos en caso de desgaste de partes o daños por defectos de fabricación.

- Debe administrar en los tiempos establecidos los insumos (papel, tonner), que se requieran para el buen funcionamiento de los equipos.
- Establecer procedimientos de control, que permita que los equipos de fotocopiado e impresión estén en perfecto estado, en caso de daño de alguno de estos equipos el contratista lo reemplazará en un término máximo de 8 horas, para evitar demoras o suspensión en el servicio

4.7. TIEMPOS DE RESPUESTA A INCIDENTES

- Atención telefónica: Los usuarios de cada oficina requerirán el soporte técnico correspondiente, el cual deberá recibir atención telefónica inmediata, con un tiempo máximo de respuesta de cinco (5) minutos.
- Atención en sitio: Si no es suficiente la atención telefónica, el soporte se prestará en el lugar donde se reporte el problema, dentro de los quince (15) minutos siguientes, en el caso de la Sede Administrativa. La atención presencial en los portales y estaciones debe efectuarse dentro de las cuatro (4) horas hábiles siguientes al reporte, tomando como jornada laboral el lapso comprendido entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m., de lunes a viernes. Los funcionarios que prestarán el servicio en sitio deben identificarse a su arribo a las instalaciones de TRANSMILENIO S.A. Todos los costos asociados con el desarrollo de esta labor están a cargo exclusivo del contratista.
- Reemplazo de equipos: de no lograrse la plena funcionalidad del equipo afectado dentro del tiempo determinado en la atención en sitio, el contratista contará con doce (12) horas hábiles para reemplazar, instalar y configurar un equipo de reemplazo de iguales o
- superiores características al que falló. Los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista.
- Cambio de tóner: Cuando el rendimiento restante del tóner de un equipo llegue al 20%, el contratista contará con un máximo de un (1) día hábil para reemplazar en sitio el tóner de la impresora correspondiente. En caso de que alguna impresora quede fuera de funcionamiento por falta de tóner, la entidad podrá iniciar los procesos de aplicación de multas y sanciones, según el procedimiento que establezca el contrato. Los funcionarios de TRANSMILENIO S.A. no realizarán el cambio de estos consumibles.
- Atención a incidentes de pre-falla o falla reportados por el software: Estos eventos requieren atención presencial en sitio por parte del contratista. Los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista

4.8. REQUERIMIENTOS MÍNIMO DE PERSONAL

El contratista pondrá a disposición de TRANSMILENIO S.A. los ingenieros que considere necesarios para llevar a buen término el soporte y mantenimiento de las impresoras, siendo siempre potestad del contratista el aumento o disminución de los recursos de personal asignado para tal fin.

Se requiere como mínimo, en sitio, el siguiente perfil profesional:

PERFIL	FORMACION	EXPERIENCIA
COORDINADOR DEL SERVICIO - UNO (1)	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Administración Informática, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería de Sistemas y Computación, Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones o Ingeniería de Sistemas y Telemática o Ingeniería Electrónica, con tarjeta profesional	experiencia mínima de tres (3) años en proyectos de implementación de procesos de impresión, certificación por parte del contratista de la marca de equipos ofrecidos, con dedicación de tiempo completo al proyecto hasta finalizar el montaje y puesta en funcionamiento del mismo. Nota: Durante la etapa operativa, dedicación mínima de dos (2) horas semanales, presenciales, para realizar

		supervisión del servicio, mantenimiento del aplicativo de control de impresión y atención de consultas y solicitudes por parte de TRANSMILENIO S.A.
TÉCNICOS DE SOPORTE – Dos (2).	Técnicos en Sistemas, electrónica, telecomunicaciones o carreras afines	experiencia general mínima de tres (3) años y específica de dos (2) años en instalación y soporte del software ofrecido, con dedicación permanente y exclusiva, que cubra un horario continuo de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. de lunes a viernes - sábados de 8:00 am a 2:00 pm, con certificación por parte del contratista de la marca de equipos ofrecidos

Los técnicos adicionalmente gestionaran en la herramienta de mesa de ayuda, aportada por TRANSMILENIO S.A., cada uno de los incidentes y requerimientos reportados por los usuarios.

TRANSMILENIO S.A. suministrará un puesto de trabajo en el área de Apoyo logístico, con una toma doble de corriente regulada, una toma doble de corriente normal, un punto de red, acceso controlado a Internet y una extensión telefónica con capacidad de llamada local. Todos los demás elementos que requiera esta persona para cumplir con su labor deberán ser suministrados por el contratista (el PC deberá cumplir como mínimo con el estándar de Computadores de los funcionarios de TRANSMILENIO S.A. y que corresponde a Windows 10, Procesador Intel Core i7, memoria RAM de 16 Gb, Disco duro de 1 TB).

5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contratista prestará los servicios relacionados con la administración, operación, mantenimiento y documentación en todas las sedes de TRANSMILENIO de forma presencial y/o remota en la ciudad de Bogotá D. C. y remoto en la sede de contingencia.

Bogotá – Data center principal
Av. El Dorado No. 69-76 Torre 1 Piso 6

6. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará por mensualidades vencidas, liquidadas de acuerdo con los servicios prestados durante el período respectivo y los precios unitarios pactados en el contrato, detallando cada uno de los ítems la totalidad de impresiones efectivas realizadas durante el mes facturado.

Cada pago se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario posterior a la recepción de la factura junto con los siguientes documentos:

- Certificación de cumplimiento de las actividades contratadas suscrito por el supervisor del contrato.
- Factura expedida con el cumplimiento de los requisitos legales.
- Informe de actividades y monitoreo del mes facturado realizado por el Contratista.
- Constancia de cumplimiento de las obligaciones con el sistema General de Seguridad Social y Parafiscales, suscrita por el revisor Fiscal o quien haga sus veces.
- Certificación del licenciamiento renovado.

El Contratista deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002 y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen, lo cual se hará mediante

certificación expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal sino tiene Revisor Fiscal (Cuando aplique).

El valor de la presente contratación será cancelado por TRANSMILENIO S.A., mediante transferencia electrónica en la CUENTA BANCARIA de la Red ACH designada por el CONTRATISTA. La modificación a la cuenta bancaria referenciada en el presente parágrafo no requerirá la expedición de contrato adicional, modificatorio u otro sí, sino la simple manifestación de ello por parte del contratista al supervisor y la Dirección Corporativa.

El Contratista está en la obligación de entregar al Supervisor del contrato, el original y una copia de la factura correspondiente a los servicios prestados; junto con el paz y salvo de aportes a seguridad social y parafiscales, con lo cual el Supervisor del contrato expedirá el certificado para el pago y realizará el trámite ante el Área Financiera de la Entidad.

El Contratista debe tener en cuenta que la Supervisión cuenta con al menos cinco días para realizar la revisión y aprobación del producto entregado, por lo que debe prever este tiempo en su programación presupuestal.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión y control de la debida ejecución del objeto contractual será ejercida por el **Profesional Especializado Grado 06 Coordinador de Procesos Corporativos TI de la Dirección de TIC** o a quien designe el ordenador del gasto, quien de manera permanente realizará el seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

El supervisor del contrato está facultado a solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable por mantener informado a TRANSMILENIO S.A., de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

En ningún caso el supervisor goza de la facultad de modificar el contenido y alcance del contrato suscrito con el CONTRATISTA y TRANSMILENIO S.A, ni de eximir, a ninguno de ellos de sus obligaciones y responsabilidades.

8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

8.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En desarrollo del objeto del contrato, el contratista tendrá las siguientes obligaciones:

1. Cumplir idónea y oportunamente el objeto contratado, y que este sea de la mejor calidad, con autonomía técnica y administrativa.
2. En caso de cualquier novedad ó anomalía, reportar la situación de manera inmediata, al supervisor del contrato.
3. Cumplir sus obligaciones como empleador conforme a la legislación laboral aplicable en la inscripción y pago de los aportes en los montos señalados por la ley al Sistema General de Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales, Caja de Compensación Familiar, SENA, ICBF, etc., del personal a su cargo, de conformidad con lo establecido en las leyes 100 de 1993, 789 de 2002, Decretos 2170 de 2003 y 1703 de 2002 y las demás que los modifiquen y reglamenten.

4. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta TRANSMILENIO S.A. por conducto del supervisor que este designe.
5. Coordinar previamente el acceso del personal, los equipos e insumos destinados para la ejecución del contrato.
6. Responder oportunamente por los daños que se causen a los bienes o instalaciones de TRANSMILENIO S.A. o de terceros, por culpa del contratista o de sus trabajadores o de sus subordinados.
7. Prestar el servicio estipulado dentro del objeto del contrato, en los sitios que determine TRANSMILENIO S.A. con los recursos humanos, técnicos, logísticos, y los demás medios que requiera.
8. El Contratista mantendrá exento a TRANSMILENIO S.A., contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a usuarios, personal de la Entidad, del Contratista y de las propiedades de dicho personal; adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto del contrato.
9. Como parte de sus obligaciones, para mantener la indemnidad de TRANSMILENIO S.A., el Contratista constituirá y mantendrá vigente la garantía estipulada en el contrato y cumplirá con todos los requisitos que en ella se establecen para hacerla efectiva, llegado el caso.
10. En caso de que se instaure demanda o acción legal alguna, o se formule reclamo contra TRANSMILENIO S.A., por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del Contratista, esta se lo comunicará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas pertinentes previstas por la ley para mantenerla indemne, y se adelanten las negociaciones para llegar a un arreglo del conflicto.
11. El contratista deberá dar estricto cumplimiento de la Circular TMSA 009 de 2021, frente a la aplicación del Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre del 2020 mediante el cual se incorpora medidas afirmativas que promuevan la participación de las mujeres en la ejecución de los negocios celebrado por el Distrito Capital. Paro lo cual deberá incluir la respectiva certificación mensual por parte del revisor fiscal, indicando de forma detallada y expresa su cumplimiento porcentual. Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá requerir los soportes o información adicional que estime convenientes para verificar el cumplimiento de esta obligación contractual.
12. Recibir como mínimo una visita de auditoría y seguimiento por parte de TRANSMILENIO S.A., a las instalaciones de la empresa del contratista en la modalidad previamente acordada (presencial, remota, parcialmente remota), para validar aspectos generales de seguridad de la información en lineamiento con las políticas vigentes en la materia al interior de TRANSMILENIO S.A., alineadas con el estándar ISO/IEC 27001 que se encuentre vigente.
13. Permitir la práctica de auditorías por parte de TRANSMILENIO S.A., o a quien el ente Gestor designe y de los diferentes órganos de control, de acuerdo con la Ley.
14. Garantizar el cubrimiento del 100% de los gastos que ocasione la ejecución del contrato.
15. Responder a las solicitudes de documentación e información que le solicite TRANSMILENIO S.A.
16. Cumplir con los compromisos asumidos en la oferta. Una vez surtido el tercer requerimiento de cumplimiento hecho por TRANSMILENIO S.A., por medio escrito o electrónico y de no recibir respuesta oportuna por parte del contratista, se iniciará el proceso de multa o sancionatorio a que diese lugar, acorde con la legislación vigente.
17. Asistir a las reuniones técnicas y/o de apoyo del proyecto citadas por la Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A., y/o el supervisor del contrato en el marco de ejecución contractual.
18. Las demás obligaciones que se deriven del Pliego de Condiciones, la propuesta del contratista y de la naturaleza del contrato.

8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Prestar el servicio bajo las condiciones y especificaciones señaladas en el Anexo Técnico.
2. Impartir capacitación técnica a los funcionarios y contratistas de TRANSMILENIO S.A. que utilizarán el servicio de impresión, sobre las características de los equipos, funcionamiento, solución de problemas frecuentes, ahorro en el consumo y demás que sean requeridos para la adecuada utilización del servicio.
3. Entregar a TRANSMILENIO S.A., para su aprobación, la hoja de vida del personal de soporte técnico en sitio, cumpliendo con el perfil mínimo requerido para esta labor.
4. Mantener en excelentes condiciones los equipos y elementos necesarios para llevar a cabo la prestación del servicio.
5. Disponer por su cuenta y bajo su exclusiva responsabilidad, los toners y cartuchos que se generen como residuos de la actividad contratada, presentando informes mensuales sobre las cantidades generadas y allegando los soportes de su disposición acorde con las normas y procedimientos establecidos por las autoridades ambientales.
6. Garantizar la existencia y calidad de los insumos utilizados, obligándose a realizar los cambios por defectos ó mala calidad.
7. Disponer por su cuenta y bajo su responsabilidad los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Los elementos consumibles deben ser reemplazados de inmediato, y los repuestos que se requieran deberán estar disponibles e instalados al día hábil siguiente al reporte de la falla. En caso de que los repuestos no estén disponibles en el plazo estipulado, el contratista debe instalar una impresora de las mismas características de manera inmediata.
8. Garantizar la reutilización del papel por la otra cara, con el fin de evitar el desperdicio y la mayor generación de residuos.
   Llevar un control sobre la ejecución del contrato. En el evento de realizar trabajos por fuera del valor contratado, el contratista será unilateralmente responsable.
9. Habilitar la opción de escaneo de documentos para todos los usuarios, creando carpetas por área y subcarpetas por usuario para el almacenamiento temporal de los archivos digitales generados. El escaneo no tendrá costo para TRANSMILENIO S.A. El escaneo debe estar suministrado en las impresoras Tipo 1 y 2.

a. OBLIGACIONES AMBIENTALES A CARGO DEL CONTRATISTA

1. Presentar un informe a la firma del Acta de Inicio, con la identificación de los residuos sólidos y residuos peligrosos que se pueden generar en el desarrollo del contrato y las actividades generadoras.
2. Realizar la gestión integral de los residuos peligrosos generados en las actividades objeto del contrato conforme lo establecido en la normatividad ambiental vigente.
3. Presentar un informe trimestral en el que incluya las cantidades y actividades generadoras de residuos sólidos y residuos peligrosos durante la ejecución del contrato y describa las actividades desarrolladas para la gestión de esos residuos de conformidad con la normatividad vigente aplicable y adjuntar copia de los correspondientes certificados que soporten la gestión dada.
4. Verificar periódicamente el estado de licencias y permisos de orden ambiental de las empresas gestoras de residuos peligrosos con las cuales se dispondrán los residuos generados por ejecución contractual.
5. Habilitar los equipos de impresión para el uso de papel reutilizable y definir los protocolos de uso de este papel a los usuarios del servicio.
6. El personal con permanencia en la Sede Administrativa deberá participar en los procesos de capacitación que adelante la entidad en temática ambiental, tales como gestión de residuos sólidos, uso eficiente de la energía eléctrica y agua y Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, entre otros.

7. Capacitar periódicamente al personal con ejecución contractual, como mínimo una (1) vez cada trimestre del año, en la gestión (manejo, disposición, recuperación y almacenamiento) de residuos sólidos y residuos peligrosos, así como en el manejo seguro de sustancias químicas. Adjuntar los soportes de capacitación.
8. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente que por el objeto del contrato le sea aplicable y a aquella que surja en relación con el tema durante la ejecución del contrato, principalmente lo concerniente a la gestión de residuos sólidos y residuos peligrosos.
9. Cumplir con los requisitos de seguridad y salud ocupacional exigidos por las normas vigentes.
10. Entregar al supervisor del contrato un informe mensual con estadísticas de consumo de papel por impresora, que permita realizar un seguimiento al consumo de este insumo por dependencia usuaria del servicio.
11. El contratista debe tener un programa de recolección, manejo y disposición final de los repuestos, unidades fusoras, y demás partes sujetas a cambio y cartuchos de impresión vacíos, a fin de contribuir al cuidado del medio ambiente. TRANSMILENIO S.A. no almacenará ninguno de estos elementos. Los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista.
12. Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá aplicar un mínimo de tres (3) encuestas de satisfacción de los usuarios, con una muestra mínima en cada caso de treinta (30) personas, y entregar informe consolidado con una propuesta de acciones de mejora, correctivas y sugerencias sobre el uso de la solución de impresión. Los costos en que se incurra por este concepto serán a cargo del contratista.

b. OBLIGACIONES DE TRANSMILENIO

1. Hacer cumplir la ejecución del contrato a cabalidad, teniendo en cuenta lo señalado en los estudios previos, la propuesta y el contrato.
2. Designar un supervisor para este contrato, con el fin de ejercer el control sobre el cumplimiento de las condiciones contratadas, para efectos de lograr la correcta ejecución de este.
3. Realizar los pagos correspondientes previa certificación de cumplimiento suscrita por el Supervisor del Contrato en las condiciones pactadas.
4. Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria sobre el desarrollo de este, en forma directa o a través del supervisor del contrato.
5. Intervenir en cualquier etapa del contrato a través del Supervisor.
6. Verificar a través del supervisor, que la ejecución del presente contrato se realice en forma eficaz y oportuna.
7. Disponer de un espacio exclusivo para el almacenamiento de los insumos y repuestos a los que hubiere lugar.
8. Disponer de un puesto de trabajo para el encargado de la plataforma de impresión.
9. Las demás inherentes a este tipo de contrato.

10. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

El transporte de los equipos objeto de la presente contratación estará a cargo del contratista y se entregaran en la sede administrativa de Transmilenio S.A., Ubicada en Avenida El Dorado 69-76 Torre 1 piso 6 Dirección de TIC de la ciudad de Bogotá D.C. Las impresoras serán transportadas por cuenta y riesgo exclusivo del contratista hasta cada uno de los puntos relacionados. Una vez allí, deberán configurar las impresoras y el software correspondiente en cada servidor de impresión en la oficina y posteriormente en los computadores de los funcionarios, dentro del tiempo previsto para la implantación de la impresión integral (etapa de transición), será responsabilidad del Oferente asegurar todos los equipos contra todo riesgo

10. SEGURIDAD INDUSTRIAL.

El contratista deberá dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por el gobierno nacional, particularmente a la Resolución 2400 de 1979, Decretos 723 de 2013, Capítulo VI Decreto 1072 de 2015, Decreto 52 de 2017.

Deberá modificar el programa completo de servicio de seguridad industrial de acuerdo con las recomendaciones que haga el Supervisor del contrato o quien haga sus veces.

11. INFORMES:

Durante el tiempo del contrato el contratista deberá adjuntar:

1. El contratista deberá entregar informe detallado de actividades y monitoreo realizado del mes facturado.
2. El contratista deberá realizar la transferencia de conocimiento los usuarios de la solución de impresión habilitada en TRANSMILENIO S.A. debe contemplar los siguientes aspectos mínimos:

   CAPACITACIÓN A USUARIOS:

   - Identificación de las bandejas en las impresoras y tipo de papel que se maneja.
   - Cómo utilizar la función de dúplex desde el computador asignado a los funcionarios.
   - Cómo utilizar la función de impresión confidencial desde el computador asignado a los funcionarios y cómo ingresar el código en la impresora.
   - Cómo interpretar los diferentes mensajes que la impresora puede presentar en su display y qué acción se recomienda seguir.
   - Cómo solicitar los soportes técnicos de las impresoras y del software

   En cada oficina y por cada impresora asignada (independiente del tipo), el contratista debe entregar un manual detallado e ilustrado sobre este tema en particular y complementado con aquellos que se considere de común acuerdo sean necesarios.

   CAPACITACIÓN PARA EL SUPERVISOR DEL CONTRATO:

   Además de los aspectos mínimos de la capacitación a usuarios, el supervisor designado por la entidad requiere recibir la siguiente instrucción de parte del contratista:

   - Instalación de programas de control y auditoria y de Gestión y configuración.
   - Cómo obtener los reportes definidos en los requerimientos técnicos mínimos.
   - Cómo configurar las diferentes opciones operativas de las impresoras por medio de software de configuración y/o del driver en los print server.
   - Forma de acceso básico al help desk del contratista para hacer seguimiento a los casos de soporte y capacitación abiertos.

3. Asistir a las reuniones programadas por TRANSMILENIO S.A.
4. El contratista deberá entregar dos (2) informes MENSUALES, Uno (1) cada 15 días del estado de la base de datos y acciones o actividades de remediación y mejora realizadas para mantener en alta disponibilidad las bases de datos.
5. El contratista deberá documentar y generar reportes de todos los servicios ofrecidos o generados dentro del marco del contrato.

12. Área responsable de la adquisición
Aprobó: Jefe de la dependencia **Nombre: Jerzon Carrillo Pinzon** **Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y de la Comunicación.** **Realizó: Profesional Especializado Grado 06 – Coordinador de Procesos Corporativos TI** **Nombre: Jimmy Alberto Martinez Merchán** **Dependencia: Dirección de Tecnologías de la Información y de la Comunicación.**
Fecha de elaboración del estudio: (10/10/2022)