ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO A CONTRATAR

Prestar el servicio de 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.

2. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance de los servicios técnicos y de suministro cubre lo siguiente: el mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo, el suministro de consumibles, instalación de repuestos, posterior puesta en marcha y el seguimiento respectivo, conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante, para las máquinas, equipos sin representación, otras máquinas y equipos afines destinadas a la producción de las artes gráficas e impresos de la Subdirección de Imprenta Distrital.

Las máquinas y equipos objeto del contrato son:

ITEM	MÁQUINA	SERVICIO
1	CTP KODAK TRENDSETTER 800 III, INCLUYE COMPRESOR IRM	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
2	MAQUINA EMBUCHADORA STICHMASTER ST 100.2 Serial FJ. DABL-000194	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
3	MAQUINA PLEGADORA MBO MODELO T520	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
4	MAQUINA ENCARATULADORA HORIZON BQ 460, INCLUYE TREFILADORA HT-80 y COMPRESOR A & M	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
5	MAQUINA ALZADORA HORIZONTAL LACONDA B4 CP BOURG	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
6	MAQUINA ALZADORA VERTICAL BST10D+	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
7	MAQUINA TIPOGRAFICA HEIDELBERG 1/8 (PINZA)	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
8	MAQUINA BARNIZADORA DERJOR	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
9	MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4 INTERLAKE INK.	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
10	MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4 POLIGRAF	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
11	MAQUINA COSEDORA HONNER	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
12	MAQUINA PERFORADORA DE PAPEL CHALLENGE	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
13	MAQUINA CIZALLA MANUAL	Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

14	MAQUINA GRAFADORA E-BICKEL	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
15	ESTAMPADORA ELÉCTRICA KWIK PRINT	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
16	DESPUNTADORA MANUAL KRAUSE	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
17	ANILLADORA ELÉCTRICA GENERAL BINDIN	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
18	PRENSA MANUAL AUGUST FOW	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
19	ENCOLADORA MANUAL DERJOR	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
20	LAMINADORA LEDCO	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
21	MAQUINA LAVADORA DE RODILLOS DERJOR	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
22	MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
23	MAQUINA ESTIBADORA NIKE N2000	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
24	MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
25	PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/2 PLIEGO HEIDELBERG	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
26	PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/4 PLIEGO HEIDELBERG	Mantenimiento Preventivo y Correctivo

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 73152101 y 73152102, así:

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
73152101	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de mantenimiento de equipo industrial
73152102	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de reparación de equipo industrial

4. DEFINICIONES

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Mantenimiento preventivo: Actividad que está destinada a garantizar la fiabilidad de equipos en funcionamiento antes de que pueda producirse un accidente o avería por algún deterioro. En virtud de tal calidad, es una actividad predefinida y programable.

En esta actividad se valora el estado de cada una de las máquinas o equipos y de sus componentes, determinando condiciones generales y específicas, actividades de rutina y cambios en las piezas por el desgaste natural propio del uso.

Mantenimiento Correctivo: Esta actividad está orientada a la corrección de los defectos y daños observados en las máquinas y equipos que se presenten como contingentes es su uso. Consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos.

El mantenimiento correctivo se realizará en el momento en que se presente o detecte un problema en el funcionamiento de las máquinas y equipos objeto de mantenimiento, para lo cual, el proveedor atenderá lo requerido corrigiendo las fallas y, en caso de ser necesario, se repararan o cambiarán piezas defectuosas.

Hora de trabajo de trabajo. La prestación del servicio que realiza el contratista para atender el cumplimiento del objeto del contrato, desarrollando las actividades requeridas para dejar en funcionamiento y óptimas condiciones las maquinas. Esta unidad de medida empezará a contar en el momento que efectivamente se empiece a desarrollar las actividades requeridas sin conllevar ello que el periodo de cambio de ropas o indumentarias, pausas activas, espacio de alimentación, asistencia a la batería sanitaria, espacios de esparcimiento, entre otros, sean aceptables para la facturación. Adicionalmente, estos serán consignados en el medio de control y seguimiento que informe el/la supervisor/a.

La hora de trabajo será reconocida en tiempos de 60 minutos por unidad. En caso de ser inferior el tiempo de efectiva prestación del servicio se reconocerá la fracción de tiempo

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

5.1 Aspectos generales

El mantenimiento es un conjunto de actividades que deben realizarse a las maquinaria y equipos, con el fin de prevenir o corregir fallas en su funcionamiento, generando así las condiciones propicias para que éstos continúen operando correctamente y se maximice su vida útil.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Partiendo del principio que toda la maquinaria está construida bajo un diseño, tanto en su conjunto como a nivel de cada uno de sus componentes, cuyas características ideales deben preservarse para que la misma genere el producto deseado, las labores de mantenimiento incluyen todas las actividades necesarias para asegurar la mejor continuidad de dichas características originales.

5.2 El contrato comprende las siguientes actividades y procedimientos

La ejecución del objeto comprende, como mínimo, las actividades señaladas en este anexo técnico. Entre otras deberá realizar las siguientes actividades:

5.2.1 Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo es el servicio técnico donde, a partir de un diagnóstico, se determinan las necesidades de servicio de cada máquina o equipo y las actividades a efectuarse, identificando cuales de las actividades se harán con la maquinaria detenida y cuáles cuando está en marcha.

El mantenimiento preventivo comprende la revisión, ajuste, limpieza externa e interna, lubricación, inspección y comprobación del funcionamiento en general de los componentes mecánicos, electrónicos, eléctricos e/o hidráulicos de las máquinas y equipos, todo esto con el fin de detectar y establecer de manera anticipada sus condiciones, previendo posibles fallas o daños en los diferentes sistemas, y de esta manera evitar o mitigar futuros incidentes que afecten el correcto funcionamiento de los mismos.

Una vez realizado el mantenimiento preventivo, se efectuarán las pruebas correspondientes a fin de garantizar que las máquinas y equipos se entreguen listos para su correcto funcionamiento.

La(s) fecha(s) para la realización de las jornadas de mantenimiento preventivo se programará(n) conjuntamente entre el contratista y el supervisor del contrato, y se dejará consignado en un cronograma.

A continuación, se detallan las actividades mínimas que se deben llevar a cabo para la ejecución del mantenimiento preventivo, servicios e insumos:

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
1. CTP KODAK TRENDSETTER 800 III, INCLUYE COMPRESOR IRM	• Limpieza general interna y externa • Verificación del estado de rodamientos, contactores, cauchos y/o circuitos eléctricos de ajustes de los sistemas mecánicos, electromecánicos, electrónicos, eléctricos e hidráulicos y de programación. • Ajustes • Inspección • Lubricación y engrase en maquina CTP y Compresor • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico General • Calibración equipo CTP con todos sus componentes.
2. MAQUINA EMBUCHADORA STICHMASTER ST 100.2 Serial FJ. DABL-000194	• Revisión general • Limpieza interna y externa • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general • Lubricación y engrase en general • Ajuste e inspección de sistemas de corte • Ajuste de escuadras • Revisión general de sensores • Revisión de pedal • Revisión de sistema de seguridad y de interruptores de corte
3. MAQUINA PLEGADORA MBO MODELO T520	• Revisión general • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general • Limpieza interna y externa • Ajuste de rodillos • Ajuste de bolsas de plegado • Tensado de cintas y cadenas • Lubricación y engrase en general • Limpieza de filtros y blower

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
4. MAQUINA ENCARATULADORA HORIZON BQ 460, INCLUYE TREFILADORA HT-80 Y COMPRESOR A & M	Revisión General: • Revisión estado de la mesa de alimentación y mordazas de transporte • Revisión estado de la fresa y buriles (si aplica). • Revisión estado de tanque de pegante lateral • Revisión estado de tanque EVA • Revisión estado de la mesa de prensado • Revisión estado de la unidad de alimentación de carátulas • Revisión del estado de la unidad de entrega del libro armado •Limpieza: • Limpieza de la sección de mordaza • Limpieza de la sección de fresado • Limpieza de la sección de entrega • Limpieza y cambio de filtros • Limpieza del sensor de carátula • Limpieza del sensor del bloque del libro • Limpieza del sensor de confirmación de entrega del libro • Limpieza del sensor de espera de la carátula • Limpieza de otros sensores de la máquina • Limpieza de la correa transportadora de carátulas Lubricación: • Lubricación de cadenas tanque de pegante de lomo • Lubricación de riel y cadena de las mordazas • Lubricación de los rieles laterales de la mesa de alimentación • Lubricación de los ejes superior e inferior de la mesa de prensado • Lubricación en cabeza de compresa Nivelación: • Nivelación de la mesa de alimentación • Nivelación de la unidad de fresado • Nivelación de la unidad de pegante lateral • Nivelación de la unidad de pegante de lomo • Nivelación y ajuste punto “0” de la mesa de prensado • Nivelación de sensores y bandas de transporte de material • Afilado de cuchillas según recomendaciones de la fábrica
5. MAQUINA ALZADORA HORIZONTAL LACONDA B4 CP BOURG	• Limpieza interna y externa • Revisión del sistema eléctrico • Revisión y ajuste de poleas y correas • Revisión de rodamientos • Revisión de motor eléctrico • Revisión de la bomba de presión – vacío • Revisión y Alineación de topes y guías • Revisión y ajuste de estructura mecánica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
6. MAQUINA ALZADORA VERTICAL BST10D+	• Limpieza interna y externa • Revisión del sistema eléctrico • Revisión y ajuste de poleas y correas • Revisión de rodamientos • Revisión y presión de las pinzas de pliegos • Revisión de motor eléctrico • Revisión de la bomba de presión – vacío • Revisión y Alineación de topes y guías • Revisión y ajuste de estructura mecánica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
7. MAQUINA TIPOGRAFICA HEIDELBERG 1/8 (PINZA)	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
8. MAQUINA BARNIZADORA DERJOR	• Limpieza interna y externa de la máquina • Revisión del sistema eléctrico • Revisión y ajuste del sistema de transmisión • Revisión de dosificadores • Revisión de rodamientos • Revisión de motores eléctricos • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Limpieza batería de rodillos • Limpieza de lámparas • Limpieza y ajuste de tensión de la malla • Limpieza de bandeja • Limpieza de tanque de barniz • Revisión y ajuste mesa de vacío • Revisión y ajuste banda de alimentación • Revisión condensadores de las lámparas • Revisión y ajuste sistema de aire apilador • Revisión y limpieza de escobillín • Lubricación y engrase • Limpieza de tableros • Alineación • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
9. MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4 INTERLAKE INK.	• Limpieza interna y externa • Revisión del sistema eléctrico • Revisión y ajuste de poleas • Revisión y ajuste de correas • Revisión y ajuste del sistema de transmisión • Revisión de rodamientos • Revisión de motor eléctrico • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión, ajuste y alineación de cabezal y sus componentes • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
10. MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4 POLIGRAF	• Limpieza interna y externa • Revisión del sistema eléctrico • Revisión y ajuste de poleas • Revisión y ajuste de correas • Revisión y ajuste del sistema de transmisión • Revisión de rodamientos • Revisión de motor eléctrico • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión, ajuste y alineación de cabezal y sus componentes • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
11. MAQUINA COSEDORA HONNER	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
12. MAQUINA PERFORADORA DE PAPEL CHALLENGE	• Limpieza interna y externa • Revisión de motor eléctrico • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
13. MAQUINA CIZALLA MANUAL	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de escuadra • Revisión y ajuste de pedal • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Alineación • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general • Afilado de cuchillas

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
14. MAQUINA GRAFADORA E-BICKEL	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Revisión del sistema eléctrico • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
15. ESTAMPADORA ELÉCTRICA KWIK PRINT	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
16. DESPUNTADORA MANUAL KRAUSE	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
17. ANILLADORA ELÉCTRICA GENERAL BINDIN	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
18. PRENSA MANUAL AUGUST FOW	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
19. ENCOLADORA MANUAL DERJOR	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
20. LAMINADORA LEDCO	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
21. MAQUINA LAVADORA DE RODILLOS DERJOR	• Limpieza interna y externa • Revisión del sistema eléctrico • Revisión sistema hidráulico • Revisión y ajuste del sistema de transmisión • Revisión de rodamientos • Revisión de motor eléctrico • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
22. MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	• Desarme general del sistema hidráulico • Cambio del aceite del sistema hidráulico • Cambio de empaquetadura y sellos hidráulicos • Cambio de retenedores • Revisión rodamientos • Cambio de pines ranurados • Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento
23. MAQUINA ESTIBADORA NIKE N2000	• Desarme general del sistema hidráulico • Cambio del aceite del sistema hidráulico • Cambio de empaquetadura y sellos hidráulicos • Cambio de retenedores • Revisión rodamientos • Cambio de pines ranurados • Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento
24. MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	• Desarme general del sistema hidráulico • Cambio del aceite del sistema hidráulico • Cambio de empaquetadura y sellos hidráulicos • Cambio de retenedores • Revisión rodamientos • Cambio de pines ranurados • Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
Descripción del bien o servicio	**Actividades Mínimas para realizar**
25. PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/2 PLIEGO HEIDELBERG	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general
26. PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/4 PLIEGO HEIDELBERG	• Limpieza interna y externa • Revisión y ajuste de estructura metálica • Revisión y ajuste de componentes mecánicos • Lubricación y engrase • Pruebas de funcionamiento • Diagnóstico general

5.2.1.1 Informe del diagnóstico del mantenimiento preventivo

Con un tiempo máximo de cinco (5) días calendario posteriores a la finalización del mantenimiento preventivo el contratista debe entregar un informe técnico como soporte de la actividad, éste debe incluir como mínimo:

a. Nombre de la máquina o equipo.
b. Fecha del mantenimiento realizado.
c. Hora de inicio y hora de terminación de los servicios realizados.
d. Nombre e identificación del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio.
e. Descripción, como mínimo, de las actividades realizadas al equipo y/o máquinas descritas en numeral 5.2.1 tabla Actividades de mantenimiento preventivo.
f. Nombre y descripción de fallas encontradas en el equipo y/o máquina, si aplica.
g. Descripción de pruebas de funcionamiento efectuadas.
h. Recomendaciones, si aplica, por parte del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio.
i. Firma del técnico operativo de la máquina o encargado del seguimiento de la producción de trabajos de artes gráficas, o la persona que designe el/la supervisor(a) del contrato, de recibido a satisfacción de la Subdirección de Imprenta Distrital.
j. Firma del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio por parte del contratista.
k. Firma del supervisor(a) del contrato.
m. Anexar Hoja de vida de la máquina y/o equipo.
n. La demás información que el supervisor del contrato

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Nota. El supervisor del contrato o quien desine, el técnico operativo de la máquina o encargado del seguimiento de la producción podrá pedir aclaraciones, complementación y demás que considere sobre el informe, para lo cual tendrá hasta dos (2) días para atender lo solicitado.

5.2.1.2 Garantía del servicio del mantenimiento preventivo

Esta garantía tendrá una vigencia de seis (6) meses contados a partir de la fecha de recibido a satisfacción por parte de la Secretaría General del equipo objeto de mantenimiento preventivo. La respuesta por parte de la empresa contratista no debe ser mayor a tres (3) días hábiles después de haber recibido la solicitud por parte de la Secretaría General o del supervisor del contrato. En caso de que la Secretaría General haga efectiva esta garantía, el contratista realizará las siguientes actividades sin costo adicional para la entidad:

a) La ejecución de mantenimientos adicionales en caso de que el equipo presente fallas en su funcionamiento después del (los) mantenimiento(s) realizado(s) por el contratista por causas ajenas al uso inadecuado del equipo, durante los seis (6) meses siguientes a la prestación de dicho servicio.
b) Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a los mantenimientos realizados por garantía se debe entregar un informe técnico como soporte de la actividad, debe incluir el resultado de las actividades descritas en el mantenimiento preventivo con las observaciones pertinentes de acuerdo con estado de los equipos objeto del contrato. Igualmente se debe informar, las posibles causas que originaron las fallas en el funcionamiento de las máquinas y equipos, después del (los) mantenimiento(s) realizado(s) por el contratista.

5.2.2 Mantenimiento Correctivo

El mantenimiento correctivo que ejecutará el proveedor tiene como labor primordial poner en marcha el equipo y maquinaría lo más rápido posible, comprende la revisión y cambios de partes y/o elementos que no se consideren como propios de un mantenimiento preventivo (limpieza externa e interna, lubricación, inspección y demás mencionadas en el numeral 5.2.1 en la tabla *Actividades de Mantenimiento Preventivo*), y la renovación o reparación, cuando se trate de corregir daños causados a los equipos y maquinaria ocasionados por causas ajenas al control del proveedor, supervisor y/o técnico operativo de la dependencia, tales como sobreuso de los materiales, cumplimiento de vida útil, etc., así como la actualización tecnológica de sus componentes mecánicos y electrónicos.

El servicio de mantenimiento correctivo se realizará durante la ejecución del contrato e incluirá las siguientes actividades:

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

a) Cambio de repuestos, por deterioro o finalización de vida útil, de alguno de los elementos que la componen.
b) Corrección de fallas de funcionamientos y/o Instalación de los repuestos suministrados.

Teniendo en cuenta la vida útil de los repuestos, el volumen de producción, así como la historia contractual de los servicios de mantenimiento correctivo y suministro de repuestos para las máquinas y equipos sin representación exclusiva objeto del contrato, se ha establecido una bolsa de repuestos a considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo así:

Ítem	Descripción del bien o servicio	Repuestos e insumos por maquina	Unidad de medida	Cantidades estimadas
1.	**CTP KODAK TRENDSETTER 800 III, INCLUYE COMPRESOR IRM**	Filtros Interlake (prefilter air dust lock 12x2x24).	Juego x 3 filtros	2
		Filtros de unidad de mantenimiento. (Filter replacement Kit. Referencia: 332-00003	Juego x 4 juegos	1
		Cambio de aceite cabeza compresora	Unidad	1
		Antirefrigerante Yellow Coolant.	Galón	1
2.	**MAQUINA EMBUCHADORA STICHMASTER ST 100.2**	Tapones para pinza sacapliego	Unidad	100
		Contrafilo	Unidad	1
		Mangueras de aire	Unidad	1
		Muelle de compresión	Unidad	10
		Afilado de cuchillas juego x 3 unidades	Afilados	7
3.	**MAQUINA PLEGADORA MBO MODELO T520**	Correas de batería de rodillos	Unidades	2
		Pulso de mando principal	Unidad	1
		Bujes para rodillos de transporte de papel.	Unidad	10

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Ítem	Descripción del bien o servicio	Repuestos e insumos por	Unidad de medida	Cantidades
4.	**MAQUINA ENCARATULADORA HORIZON BQ 460, INCLUIYE TREFILADORA HT-80 Y COMPRESOR A & M**	Juego de Guardafilos para corte	Juego	32
		Bases para pisón	Juego x 4 pisones	1
		Chupas de aspiración para caratula	Unidad	15
		Bolsa de consumible (pegante) Bultos x 20 kg. (EVA Horizon)	Unidad	8
		Afilado de cuchillas, juego x 3 unidades	Afilados	7
5.	**MAQUINA ALZADORA HORIZONTAL LACONDA B4 CP BOURG**	Kit de aspas y rodamiento Bomba de vacío	Juego	1
		Kit por 12 soportes flautas de levante.	Juego	1
		Chupas de aspiración	Juego x 7 unidades	12
6.	**MAQUINA ALZADORA VERTICAL BST10D+ CP BOURG**	N/A	N/A	N/A
7.	**MAQUINA TIPOGRAFICA HEIDELBERG 1/8 (PINZA)**	N/A	N/A	N/A
8.	**MAQUINA BARNIZADORA DERJOR**	Reencauche rodillos aplicadores x 2.	Unidad	2
		Cadena de transmisión principal.	Unidad	1
		Termostato de seguridad de sobrecalentamiento de las lámparas.	Unidad	1
		Termostato de enfriamiento de lámparas.	Unidad	1

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Ítem	Descripción del bien o servicio	Repuestos e insumos por	Unidad de medida	Cantidades
9.	**MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4** **INTERLAKE INK.**	N/A	N/A	N/A
10.	**MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A 3/4** **POLIGRAPH**	N/A	N/A	N/A
11.	**MAQUINA COSEDORA HONNER**	N/A	N/A	N/A
12.	**MAQUINA PERFORADORA DE PAPEL CHALLENGE**	Juego de brocas para perforación	Unidad	2
13.	**MAQUINA CIZALLA MANUAL**	N/A	N/A	N/A
14.	**MAQUINA GRAFADORA E-BICKEL 6010**	N/A	N/A	N/A
15.	**ESTAMPADORA ELÉCTRICA KWIK PRINT**	N/A	N/A	N/A
16.	**DESPUNTADORA MANUAL KRAUSE**	N/A	N/A	N/A
17.	**ANILLADORA ELÉCTRICA GENERAL BINDIN**	Buje polea Ajuste de espigo motor.	Unidad Unidad	1 1
18.	**PRENSA MANUAL AUGUST FOW**	N/A	N/A	N/A
19.	**ENCOLADORA MANUAL DERJOR**	N/A	N/A	N/A
20.	**LAMINADORA LEDCO**	N/A	N/A	N/A
21.	**MAQUINA LAVADORA DE RODILLOS DERJOR**	N/A	N/A	N/A
22.	**MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A**	Ruedas delanteras x 2	Juego	1

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Ítem	Descripción del bien o servicio	Repuestos e insumos por	Unidad de medida	Cantidades
		Ruedas direccionales x 2	Juego	1
		Rodamientos ruedas direccionales x 4	Juego	1
		Kit de pasadores	Juego	1
		Kit de sellos hidráulicos y retenedores	Juego	1
23.	**MAQUINA ESTIBADORA NIKE N2000**	Ruedas delanteras x 2	Juego	1
		Ruedas direccionales x 2	Juego	1
		Rodamientos ruedas direccionales x 4	Juego	1
		Kit de pasadores	Juego	1
		Kit de sellos hidráulicos y retenedores	Juego	1
24.	**MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A**	Ruedas delanteras x 2	Juego	1
		Ruedas direccionales x 2	Juego	1
		Rodamientos ruedas direccionales x 4	Juego	1
		Kit de pasadores	Juego	1
		Kit de sellos hidráulicos y retenedores	Juego	1
25.	**PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/2 PLIEGO HEIDELBERG**	N/A	N/A	N/A

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

Ítem	Descripción del bien o servicio	Repuestos e insumos por	Unidad de medida	Cantidades
26.	**PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/4 PLIEGO HEIDELBERG**	N/A	N/A	N/A

Nota 1: Las cantidades de los repuestos que se requieran para el correcto funcionamiento de las máquinas y equipos objeto del contrato, pueden variar de acuerdo con las necesidades del servicio y el diagnóstico efectuado.

5.2.2.1 Suministro de Repuestos

Se estipula una bolsa de repuestos, que además incluye insumos y consumibles que serán pagados con cargo al contrato. Dicha bolsa enmarca el suministro de los repuestos que sean necesarios para efectuar la reparación y dejar en perfecto funcionamiento las máquinas y equipos, los cuales deberán ser suministrados por el contratista, siguiendo lo establecido en el numeral 5.2.2.2 *Procedimiento para la autorización e instalación de repuestos*.

El contratista deberá estar en capacidad de suministrar los repuestos que exijan todas las máquinas y equipos relacionados en el alcance del objeto a contratar del presente Anexo Técnico, en el evento en que la necesidad se presente.

El suministro de los repuestos estará sujeto a los siguientes criterios:

- El contratista deberá garantizar que los repuestos y partes suministradas sean nuevos, que correspondan a la marca y/o especificaciones técnicas del equipo, y de una calidad igual o superior a los existentes, en ningún caso se podrá emplear repuestos de inferior calidad al elemento a reemplazar. Los repuestos aportados deberán ser de la marca original o de otra marca siempre y cuando cumplan con las condiciones técnicas de la máquina y equipo objeto del presente contrato, esto previa aprobación con el supervisor del contrato, o quien el/la supervisor designe.
- El prestador del servicio será el responsable de las especificaciones técnicas de los repuestos a adquirir e instalar, por lo tanto, la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. no reconocerá valores adicionales, atribuibles a errores en las especificaciones técnicas de éstos, por lo que cualquier costo adicional que ocasione la reposición o reparación del repuesto será asumido por el contratista.
- El contratista deberá instalar los repuestos suministrados y prestar el soporte técnico respectivo durante la prestación del servicio de mantenimiento correctivo, de acuerdo con los requerimientos que efectúe el supervisor del contrato.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

- El suministro de estos se supeditará a la disponibilidad de recursos del contrato, al catálogo de productos de las marcas de cada máquina y equipo, a la certificación de originalidad por parte de los proveedores autorizados y/o casas fabricantes, así como los trámites y tiempos de nacionalización del repuesto, cuando así lo requiera.
- Para las entregas, el contratista deberá señalar en cada una de las remisiones, el nombre de la maquinaria o equipos en que se instala el elemento, el nombre de los elementos, número o referencia del repuesto si a ello hay lugar, cantidades, fecha de entrega, identificar el nombre completo y cargo de quien recibe el pedido en la sede de la Subdirección de Imprenta Distrital con el número de identificación, entre otra información que permita controlar la entrega de los elementos en la bodega, los repuestos y otros, requeridos para el equipo objeto del contrato.
- Los repuestos se estimaron, de acuerdo con el diagnóstico del estado de las máquinas dada al final del contrato anterior. No obstante, la entidad podrá requerir repuestos de acuerdo con las particularidades del servicio para tal caso, se seguirán los procedimientos que se señalan en los numerales 5.2.2.2 Procedimiento para la autorización e instalación de repuestos o 5.3 Procedimiento para repuestos y demás ítems fabricados o importados

5.2.2.2 Procedimiento para la autorización e instalación de repuestos

Si según el diagnóstico previo que se realice al equipo, este requiere repuestos, el supervisor del contrato o quien el/la supervisor(a) del contrato designe, deberá revisar dicho diagnóstico y dar la autorización para que se realice el correspondiente mantenimiento.

En el evento que se requieran reparaciones o repuestos, el contratista deberá presentar a la Secretaría General junto con el diagnóstico de mantenimiento correctivo, la cotización respectiva, indicando las referencias técnicas, marcas, cantidades, sus valores unitarios, el valor del IVA y el valor total incluido IVA. Adicionalmente, la supervisión del contrato deberá requerir mínimo dos (2) precios de referencia de los mismos repuestos, empleando cotizaciones y/o listas oficiales de precios de fabricantes y/o valores de otros contratos publicados en el SECOP y/o cualquier otra fuente primaria o secundaria que permita realizar un análisis comparativo de los valores de los repuestos, escogiéndose el bien de menor valor cotizado siempre y cuando satisfaga su calidad, pasando este precio a convertirse en el precio unitario oficial, que será de forzosa aceptación por parte del contratista. Esta información deberá presentarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud de cambio, con la precisión de poder superarse este plazo en caso de no haber sido atendidas las invitaciones a cotizar que sean remitidas a las empresas del sector. Los requisitos a tener en cuenta para la factura y el diagnóstico de mantenimiento correctivo son los siguientes:

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

a. La factura debe cumplir con todos los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y, para el caso de la facturación electrónica, con el Decreto 358 de 2020.
b. El diagnóstico de mantenimiento correctivo debe contener, como mínimo, la siguiente información: Fecha del diagnóstico, Nombre de la máquina y/o equipo, explicación técnica de daño de la máquina, tiempo estimado para realización de mantenimiento correctivo, identificación y/o descripción de la responsabilidad operativa, si aplica, Registro fotográfico de daño y/o repuestos, tiempo estimado del mantenimiento correctivo y nombre e identificación del técnico especializado que realiza el diagnóstico.

Estos servicios y/o repuestos, podrán ser suministrados por el contratista, únicamente si son autorizados previamente por el supervisor del contrato, aprobación que se dará en el tiempo que acuerden las partes. La autorización del supervisor del contrato de los servicios y/o repuestos objeto de mantenimiento correctivo, deberá constar por escrito, física o digitalmente y deberá llevar igualmente una revisión técnica previa de la persona que designe el/la supervisor(a) del contrato. De acuerdo con la disponibilidad de recursos, el supervisor podrá o no autorizar estos servicios y/o repuestos.

Una vez recibida la autorización del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar el cambio de los repuestos requeridos para las máquinas y/o equipos en un tiempo no mayor a tres (3) días hábiles para repuestos nacionales. En caso de ser repuestos fabricados o importados, tener en cuenta el numeral 5.3 *Procedimiento para repuestos y demás ítems fabricados o importados*, del presente Anexo Técnico.

Los repuestos y/o servicios de mantenimiento correctivo que se requieran, dado el caso, se constituyen para efectos de este proceso de contratación en elementos y/o servicios de mantenimientos correctivos, que sólo se podrán determinar en el transcurso de la ejecución del contrato. La instalación de los repuestos, tanto proyectados como no previstos, corresponde a hora(s) de mantenimiento(s) correctivo(s) y el costo unitario total deberá corresponder con el costo unitario para hora(s) de mantenimiento(s) correctivo(s) cotizado en la propuesta económica del contratista.

5.2.2.3 Informe Técnico del Mantenimiento Correctivo

Con un tiempo máximo de cinco (5) días calendario posteriores a la finalización del mantenimiento correctivo se debe entregar un informe técnico como soporte de la actividad, el cual debe incluir como mínimo:

a. Nombre de la máquina o equipo.
b. Fecha del mantenimiento realizado.
c. Hora de inicio y hora de terminación de los servicios realizados.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

d. Nombre e identificación del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio.
e. Actividades realizadas al equipo y/o máquina.
f. Nombre y descripción de fallas encontradas en el equipo y/o máquina.
g. Nombre de los repuestos, en caso de efectuarse cambio de alguno de ellos. Cuando esto ocurra se deberá anexar el registro fotográfico de los repuestos reemplazados previamente aprobados por el supervisor. Adicionalmente, dejar constancia con registro fotográfico de la parte o pieza cambiada con el repuesto instalado.
h. Descripción de pruebas de funcionamiento efectuadas.
i. Recomendaciones, si aplica, por parte del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio.
j. Firma del técnico operativo de la máquina o encargado del seguimiento de la producción de trabajos de artes gráficas, o la persona que designe el/la supervisor(a) del contrato, de recibido a satisfacción de la Subdirección de Imprenta Distrital.
k. Firma del supervisor(a) del contrato.
l. Firma del(os) técnico(s) especializado(s) que efectuaron el servicio.
m. Anexar ficha técnica del repuesto donde se indique su vida útil.
n. Anexar certificado de garantía del repuesto(s) instalado(s).
o. Anexar Hoja de vida de la máquina y/o equipo.

5.2.2.4 Garantía del servicio de mantenimiento correctivo y del(los) repuesto(s) en caso de presentarse la necesidad

A partir de la fecha de recibo a satisfacción de los equipos objeto de mantenimiento correctivo y/o cambio de repuesto por parte de la Secretaría General, el contratista deberá proveer seis (6) meses de garantía para el servicio especializado de mantenimiento correctivo, seis (6) meses para el caso de los repuestos o piezas reemplazadas y seis (6) meses para las fallas en las actualizaciones de los sistemas, renovaciones y reparaciones que se hayan realizado durante el mantenimiento correctivo.

En caso de que la Secretaría General haga efectiva esta garantía, el contratista realizará las siguientes actividades sin costo adicional para la entidad:

- El contratista deberá cambiar los repuestos suministrados durante la prestación de los servicios de mantenimiento correctivo, de acuerdo con los requerimientos que efectúe el supervisor del contrato debido a fallas en la fabricación, o en la calidad del elemento.
- La revisión y cambio de las partes y/o elementos que se hayan suministrado y/o instalado en el equipo objeto de mantenimiento correctivo durante la ejecución del contrato y que hayan sufrido deterioro o daño, por causas ajenas al uso inadecuado del equipo, durante seis (6) meses siguientes a la prestación de dicho servicio a

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

satisfacción. En caso de haber justificación técnica por escrito del proveedor, que la pieza tiene menor vida útil se tendrá en cuenta el tiempo definido en dicha justificación.

- La ejecución de mantenimientos adicionales en caso de que el equipo presente fallas en su funcionamiento después de lo(s) mantenimiento(s) realizado(s) por el contratista por causas ajenas al uso inadecuado del equipo, durante los seis (6) meses siguientes a la prestación de dicho servicio.

En la fecha en que se finalice el servicio de mantenimiento realizados por garantía se debe entregar un informe técnico como soporte de la actividad, debe incluir el resultado de las actividades descritas en el mantenimiento correctivo y las observaciones pertinentes de acuerdo con el estado de los equipos y máquinas objeto del contrato. El contenido del informe debe ser el mismo del numeral 5.2.2.3 del presente Anexo Técnico.

5.2.3 Horas y servicios de mantenimiento

La cantidad proyectada de horas y servicios de mantenimiento para las máquinas antes descritas son:

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS		
Descripción del bien o servicio	**Servicio**	**Horas de mantenimiento estimadas**
1. CTP KODAK TRENDSETTER 800 III, INCLUYE COMPRESOR IRM	Mantenimiento	24
2. MAQUINA EMBUCHADORA STICHMASTER ST 100.2 Serial FJ. DABL-000194	Mantenimiento	40
3. MAQUINA PLEGADORA MBO MODELO T520	Mantenimiento	24
4. MAQUINA ENCARATULADORA HORIZON BQ 460, INCLUYE TREFILADORA HT-80 Y COMPRESOR A & M	Mantenimiento	40
5. MAQUINA ALZADORA HORIZONTAL LACONDA B4 CP BOURG	Mantenimiento	36
6. MAQUINA ALZADORA VERTICAL BST10D+	Mantenimiento	16
7. MAQUINA TIPOGRAFICA HEIDELBERG 1/8 (PINZA)	Mantenimiento	12
8. MAQUINA BARNIZADORA DERJOR	Mantenimiento	16

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS		
Descripción del bien o servicio	**Servicio**	**Horas de mantenimiento estimadas**
9. MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A ¾ INTERLAKE INK.	Mantenimiento	5
10. MAQUINA COSEDORA PLANA S-3 A ¾ POLIGRAF	Mantenimiento	7
11. MAQUINA COSEDORA HONNER	Mantenimiento	8
12. MAQUINA PERFORADORA DE PAPEL CHALLENGE	Mantenimiento	6
13. MAQUINA CIZALLA MANUAL	Mantenimiento	6
14. MAQUINA GRAFADORA E-BICKEL	Mantenimiento	6
15. ESTAMPADORA ELÉCTRICA KWIK PRINT	Mantenimiento	5
16. DESPUNTADORA MANUAL KRAUSE	Mantenimiento	5
17. ANILLADORA ELÉCTRICA GENERAL BINDIN	Mantenimiento	5
18. PRENSA MANUAL AUGUST FOW	Mantenimiento	5
19. ENCOLADORA MANUAL DERJOR	Mantenimiento	5
20. LAMINADORA LEDCO	Mantenimiento	8
21. MAQUINA LAVADORA DE RODILLOS DERJOR	Mantenimiento	16
22. MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	Mantenimiento	11
23. MAQUINA ESTIBADORA NIKE N2000	Mantenimiento	11
24. MAQUINA ESTIBADORA NIKE EN2T-A	Mantenimiento	11

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS		
Descripción del bien o servicio	**Servicio**	**Horas de mantenimiento estimadas**
25. PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/2 PLIEGO HEIDELBERG	Mantenimiento	5
26. PINADORA DE PLANCHAS LITOGRAFICAS 1/4 PLIEGO HEIDELBERG	Mantenimiento	5

Nota 1: La cantidad de horas de mantenimiento preventivo y correctivo es proyectada. Estas pueden aumentar o disminuir de acuerdo con las necesidades de las máquinas y/o sus componentes y con ocasión de variaciones en los comportamientos de la producción. Esta modificación deberá ser autorizada por el supervisor del contrato, de acuerdo con la disponibilidad de recursos.

5.3 Procedimiento para repuestos y demás ítems fabricados o importados

Para el suministro de repuestos, una vez haya sido identificada la necesidad, el contratista deberá presentar la cotización respectiva, indicando las referencias técnicas, marcas, cantidades, sus valores unitarios, el valor del IVA y el valor total incluido IVA. Adicionalmente, la supervisión del contrato deberá aportar mínimo dos (2) precios de referencia de los mismos repuestos, empleando cotizaciones y/o listas oficiales de precios de fabricantes y/o valores de otros contratos publicados en el SECOP y/o cualquier otra fuente primaria o secundaria que permita realizar un análisis comparativo de los valores de los repuestos, escogiéndose el bien de menor valor cotizado siempre y cuando satisfaga su calidad, pasando este precio a convertirse en el precio unitario oficial, que será de forzosa aceptación por parte del contratista.

Si el supervisor del contrato no autoriza la compra e instalación del repuesto o pieza de diferente marca a las de la máquina o equipo, en el evento en que el contratista no cuente con el repuesto o cuando este repuesto deba ser fabricado y/o importado, el plazo máximo para la entrega de éste será de treinta y cinco (35) hábiles, sumados los tiempos de importación y nacionalización del repuesto. Para ello, el contratista deberá informar al supervisor por escrito de la no disponibilidad del repuesto y anexar los documentos que soporten los tiempos de espera para la llegada del repuesto a la sede de la Subdirección de Imprenta Distrital.

5.4 Disponibilidad de Herramientas e Insumos

El contratista deberá contar con las herramientas y equipos calibrados necesarios para la adecuada prestación del servicio. Así mismo, deberá proveer los insumos que demande la gestión operativa, tales como grasas, estopas, lubricantes, lijas, brochas, mantillas,

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

empaquetaduras, mangueras, químicos, etc. Estos elementos se contemplarán dentro del costo del servicio de mantenimiento preventivo, y no generarán costo adicional para la Entidad.

5.5 Tiempos de Respuesta

Entendido como el período comprendido entre la identificación y reporte del problema, daño o necesidad y la atención brindada al mismo. Al respecto, cuando un equipo presente alguna falla, el supervisor del contrato o la persona que el/la supervisor(a) designe, notificará de inmediato al prestador del servicio, quien deberá acudir a la sede de la Subdirección de Imprenta Distrital, en un plazo no superior a ocho (8) horas hábiles contadas a partir de la hora exacta en que el supervisor del contrato, o quien él delegue, haga envío del comunicado informando la falla del equipo, para realizar la revisión del requerimiento y valorar la situación anómala. El día de la visita deberá entregar el diagnóstico según lo estipulado en el literal b) del numeral 5.2.2.2 *Procedimiento para la autorización e instalación de repuestos*.

5.6 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.

5.7 Transporte

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

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

5.8 Lugar y Horarios de Prestación del Servicio

Los mantenimientos preventivos, correctivos y el suministro de repuestos objeto del contrato que se suscriba, deberán efectuarse en las instalaciones 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., y se podrá efectuar las 24 horas los 7 días de la semana, previa coordinación con el/la supervisor/a del contrato.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para máquinas y equipos requeridos por la Subdirección de Imprenta Distrital de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., se hará de acuerdo con el plan de mantenimiento de la Subdirección de Imprenta Distrital.

Los mantenimientos correctivos varían puesto que los mismos dependen de las contingencias que en la operación presenten las máquinas y equipos de producción de impresos de artes gráficas relacionados en el alcance del presente Anexo Técnico, es decir, que el servicio de mantenimiento correctivo y suministro e instalación de repuestos obedece al diagnóstico del manteniendo preventivo y en función de las necesidades de la entidad.

5.10 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 repuestos 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.

5.11 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 el desarrollo de los mantenimientos e instalación de repuestos.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

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.

5.12 Recurso Humano

El servicio que se pretende contratar demanda la utilización de personal técnico idóneo, con experiencia en mantenimiento de maquinaria y equipos de las marcas relacionadas en el alcance del objeto a contratar del presente Anexo. Por tratarse de mantenimientos especializados, el personal debe acreditar una experiencia mínima de cinco (5) años en mantenimiento específico de equipos de estas marcas. Así mismo, el prestador del servicio deberá disponer, al menos, de dos (2) técnicos que cuenten con las condiciones aquí estipuladas, para garantizar la adecuada prestación del servicio.

Al inicio del contrato, el contratista deberá presentar las hojas de vida de las personas que realizarán las labores de mantenimiento, las cuales serán revisadas y con aval por el/la supervisor(a) del contrato. En caso de hacer cambios en el personal, estos deberán ser informados por escrito e igualmente previamente verificados por el/la supervisor(a) del contrato. En todo caso, el contratista debe garantizar que el personal destinado para el efecto cumpla siempre con las condiciones previamente definidas.

El contratista será el responsable del personal que bajo su cargo prestará los servicios y responderá por los daños y demás que pueda llegar a ocasionar a las máquinas y equipos, a terceros o al personal de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

6.1 Obligaciones específicas

1. Presentar al supervisor del contrato las hojas de vida del recurso humano que conformará el equipo de trabajo para la ejecución del contrato atendiendo lo dispuesto en numeral 5.12 del Anexo Técnico, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución, las cuales serán revisadas y avaladas por este. El contratista deberá garantizar que el personal cumpla siempre con las condiciones previamente definidas en el numeral 5.12.
2. Elaborar diagnóstico inicial de cada máquina y equipo identificando las necesidades de mantenimiento y presentar para aprobación del supervisor del contrato, un cronograma

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

de trabajo en el cual se definan las fechas de realización de los mantenimientos preventivos. Estas fechas deben ser coordinadas con el/la Supervisor(a) del contrato

3. Efectuar los mantenimientos preventivos y correctivos a las máquinas sin representación exclusiva relacionadas en el alcance del Anexo Técnico, de acuerdo con el diagnóstico inicial de cada máquina y equipo, el cronograma establecido y según la necesidad que se presente en la entidad.
4. Suministrar todos los elementos que se requieran para adelantar los servicios de mantenimiento, tales como: herramientas, equipos, materiales, accesorios, mano de obra especializada, transportes y todo lo que se requiera para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.
5. Proveer e instalar los repuestos, insumos y consumibles, entre otros, que se requieran para el correcto funcionamiento de las máquinas sin representación exclusiva relacionadas en el alcance del Anexo Técnico, de acuerdo con las formalidades establecidas en el Anexo Técnico.
6. Cumplir con los tiempos establecidos en el Anexo Técnico para atención de las solicitudes de mantenimiento correctivo y preventivo.
7. Cumplir con los tiempos y procedimientos definidos en el Anexo Técnico, en caso de presentarse falla(s) derivada(s) de la instalación de un repuesto por parte del contratista, así como, los tiempos de garantía por los servicios prestados.
8. Realizar pruebas de funcionamiento a las máquinas, cada vez que se suministre e instale un repuesto, o se realiza un mantenimiento.
9. Realizar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo con recursos humanos idóneos, quienes a su vez dispondrán del uso permanente de elementos de protección y seguridad técnicamente adecuados.
10. Presentar los informes técnicos de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, garantías de acuerdo con los procedimientos, contenido y documentos soporte, establecidos en el Anexo Técnico.
11. Mantener actualizada la Hoja de Vida de las máquinas sin representación exclusiva relacionadas en el alcance del Anexo Técnico.
12. Dar aviso oportuno al supervisor del contrato de las novedades e inconvenientes que surjan durante la ejecución del contrato.
13. Contar con un plan de contingencias para la atención de accidentes durante las operaciones del mantenimiento e implementarlo cuando se requiera.
14. Cumplir con las políticas de manejo ambiental definidas en el presente Anexo Técnico, teniendo en cuenta que debe garantizarlas y, mantener vigentes los permisos y licencias allí indicados durante la ejecución del contrato, así como, responder cuando la entidad lo solicite, los requerimientos de las autoridades ambientales, con ocasión del desarrollo del contrato.
15. Mantener actualizado el repositorio de información dispuesto por el/la supervisor/a para la recopilación y consolidación de los soportes de ejecución del contrato.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

16. Presentar un informe diagnostico final individual para cada una de las máquinas y equipos objeto del contrato, en el cual se identifique el histórico de mantenimientos realizados, repuestos cambiados e instalados, futuras intervenciones que requiera la maquina e identificación de repuestos que deberán ser cambiados, entre otra información que considere el supervisor del contrato
17. Diligenciar los mecanismos de seguimiento y control que sean dispuestos por el supervisor frente a la ejecución del contrato.
    Las demás que sean requeridas por el supervisor en el marco del objeto contractual.

7. OBLIGACIONES AMBIENTALES

El contratista deberá ejecutar las siguientes actividades ambientales:

- Dar a conocer el Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Entidad, al personal que asigné para la ejecución del contrato. El contratista divulgará la cartilla de Gestión Ambiental – PIGA con código 4233100-OT-051 versión 3 o la que la modifique o sustituya; esto se soportará mediante correos electrónicos, actas y listados de asistencia realizadas durante la ejecución del contrato. Mínimo 2 veces cada vigencia.
- 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 con código 4233100-OT-079. De acuerdo con la periodicidad establecida en el proceso.
- Suministrar equipos y/o elementos evitando el exceso de empaques, embalajes y garantizando que estos sean en materiales aprovechables; esto en caso de que se requieran equipos nuevos o se realice sustitución de partes de los equipos existentes. Catálogo de los equipos o ficha técnica del producto, verificación visual y aprobación por parte del Supervisor o Apoyo a la Supervisión. Cada vez que se requiera.
- Garantizar el manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición de los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se puedan generar en el desarrollo del contrato, de conformidad a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas ambientales relacionadas con este tema o la normativa que lo modifique o sustituya. Presentar copia de la licencia ambiental, permiso, registro, autorización o documento expedido por la autoridad ambiental, que aplique de acuerdo con su actividad. La copia de licencia ambiental, permiso, registro, autorización o documento expedido por la autoridad ambiental competente, se deberá entregarse 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 de entrega al gestor externo autorizado a más tardar dos (2) meses después de entregados los residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Garantizar que cada vez que se lleve a cabo un proceso de mantenimiento preventivo y/o correctivo donde se generen aceites lubricantes usados la gestión adecuada de

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

estos, de conformidad con la normatividad ambiental vigente. Presentar registro de acopiador primario; registro de movilizador de aceite usado; certificado de recolección o movilización de aceite usado y certificado de disposición final o de aprovechamiento. El registro de acopiador primario y el registro de movilizador de aceite usado deberán presentarse antes de la firma del acta de inicio y mantenerse vigentes durante la ejecución del contrato. Los certificados recolección y los certificados de aprovechamiento y/o disposición final se deberán presentar a más tardar dos (2) meses después de entregados los residuos de aceite lubricante usado al gestor externo autorizado.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato tendrá una duración de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio y demás documentos de legalización del contrato, o hasta agotar los recursos, lo que primero suceda. Sin embargo, el plazo de ejecución no será mayor al 30 de diciembre de 2023.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

La maquinaria y equipos objeto de mantenimiento se encuentran localizados 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.

10. FORMA DE PAGO

Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTA, D.C., pagará al CONTRATISTA, el valor del contrato de la siguiente manera:

Se pagará al CONTRATISTA, el valor del contrato contra factura, de conformidad con el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo efectivamente prestado, y/o los repuestos suministrados, para lo cual se tendrá en cuenta el valor ofertado. El Valor de los repuestos será el cotizado en el momento que se requieran y que se hayan avalado por el supervisor respecto de los repuestos efectivamente recibidos a satisfacción (si a ello hubiere lugar).

Dichas sumas se pagarán dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la presentación de la factura por parte del contratista, acompañada del informe y/o reportes técnicos y certificados de las actividades realizadas(con los respectivos soportes), certificación de cumplimiento a satisfacción del objeto y obligaciones expedida por el/la supervisor/a del contrato, certificación del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social (salud-

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

pensión) ARL y parafiscales, expedida por el representante legal y/o revisor fiscal si lo tienen, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que regulan la materia.

Para el último pago el contratista deberá presentar un informe diagnostico final por cada maquina ciñéndose al contenido definido en las obligaciones contractuales específicas.

Nota 1: Dentro del término señalado para efectuar el pago, LA SECRETARÍA GENERAL 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, se suspenderá el plazo para el pago y una vez realizadas las aclaraciones pertinentes por parte de EL CONTRATISTA se reanudará dicho plazo.

Nota 2: El CONTRATISTA con la suscripción del contrato, acepta que en el evento que el valor total a pagar por la factura tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 0.50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el contrato.

Nota 3: Los porcentajes por concepto de impuestos, tasas y/o contribuciones se calcularán, de conformidad con las disposiciones que rijan la materia.

Nota 4: Los pagos serán realizados 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 entidad financiera afiliada al Sistema Automático de pagos, previos los descuentos de Ley.

Nota 5: Serán de cuenta del proponente todos los gastos, derechos, impuestos, tasas, contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, de la suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes, incluido el valor de la estampilla “Universidad Francisco José de Caldas – 50 años”; la estampilla “Pro-Cultura”, la estampilla “Pro-Personas Mayores” y los demás a que haya lugar. Por lo tanto, se entenderá que el valor propuesto prevé todos los gastos y costos generados con ocasión del contrato que se suscriba, y el riesgo derivado del tipo de cambio, sin que haya lugar al cobro posterior por otros conceptos.

Nota 6: Los costos y gastos en que deba incurrir el proponente para la presentación de la propuesta serán de su cuenta y riesgo exclusivos, por lo cual el DISTRITO CAPITAL – SECRETARÍA GENERAL no reconocerá suma alguna por estos conceptos. En consecuencia,

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

el interesado en participar deberá enterarse en forma suficiente de las condiciones en que se celebrará y ejecutará el contrato antes de presentar su propuesta.

Nota 7: Los gastos que se generen para la correcta ejecución del contrato correrán por cuenta del contratista, tales como los que resulten de la constitución de la garantía única, transporte y demás.

Nota 8: Todos los pagos se realizarán conforme a la aprobación y disponibilidad del PAC de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Nota 9: Los valores ofertados y adjudicados permanecerán sin variación alguna durante la ejecución del contrato.

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró:	Creaycy Yasmin Moreno Martinez	Profesional Especializado Imprenta Distrital.	
Revisò	Alixon Antonio Moncada	Profesional Imprenta Distrital	
Aprobó:	Marcela Irene de Jesús González	Subdirectora de Imprenta Distrital	

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL