ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO A CONTRATAR

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo con suministro de repuestos para el sistema hidroneumático de las diferentes sedes de la Secretaría General y los puntos de Atención Ciudadana de la Subsecretaria de Servicio a la Ciudadanía de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

2. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES TECNICAS.

EQUIPOS OBJETO DE MANTENIMIENTO:

2.1.1 EQUIPOS RED CADE

ITEM	SEDE	ELEMENTO
1	SuperCADE Américas Avenida Carrera 86 # 43 - 55 sur	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua potable con tanque de 500 litros y 2 motobombas de 5 HP con tablero eléctrico.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua lluvias con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2 HP con tablero eléctrico.
2	SuperCADE Suba Avenida Calle 145 # 103 B – 90	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua potable con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2.4 HP con tablero eléctrico.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua lluvias con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2 HP con tablero eléctrico.
3	SuperCADE Bosa Av. Calle 57 R Sur # 72 D - 12	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua potable con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2.4 HP con tablero eléctrico.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua lluvias con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2 HP con tablero eléctrico.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) del sistema contraincendios con 1 motobomba de 9 HP y 1 motobomba de 1 HP con tablero eléctrico.
4	SuperCADE 20 de Julio Carrera 5 A # 30 D - 20 sur	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua potable con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2.4 hp con tablero eléctrico.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Sistema hidroneumático (Motobombas) de presión agua lluvias con tanque de 200 litros y 2 motobombas de 2 hp con tablero eléctrico.

2.1.2 EQUIPOS SECRETARÍA GENERAL

ITEM	SEDE	ELEMENTO
	Manzana Liévano	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema hidroneumático

1	Carrera 8 # 10-65	con 3 motobombas de 9 HP y 1 motobomba de 4,6 HP BARNES de presión agua potable.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema de motobombas IHM con membranas de tratamiento de agua
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema de recirculación espejo de agua.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo para 26 electrobombas del sistema pozo de aguas lluvias con bombas sumergible IHM de 7 HP y 5 HP
2	Archivo de Bogotá Calle 6B # 5-75	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema hidroneumático de presión agua potable, 2 motobombas de 5 HP Barnes
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema de motobomba de contraincendios, 1 motobomba 5 HP BARNES
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema de recirculación espejo de agua con filtros
3	Imprenta Distrital Calle 11 Sur # 1-60 Este	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema hidroneumático de presión agua potable. 1 Motobomba 4,5 HP IHM.
4	Centro de Memoria Carrera19B # 24-86	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema hidroneumático de presión del tanque de aguas lluvias 5 motobombas de 2,7 HP BARNES.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Equipo de presión: Dos bombas centrifugas un hidroneumático y tablero de control y control de flotador de mercurio marca IHM.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Equipo de presión espejo de agua: dos bombas centrifugas un filtro y tablero de control marcas IHM.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Equipo Inyector: Dos bombas sumergibles, tablero de control, unión, Desser 3 y flotador de mercurio.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Equipo contra incendio una bomba principal, bomba jockey, tablero de control y flotador de mercurio.
		Servicio de visita de mantenimiento preventivo del sistema hidroneumático de presión del tanque de aguas residuales de dos motobombas de 1,5 HP y 5 HP BARNES
5	Centro Local de Atención a Víctimas Bosa Calle 69A SUR # 92-47	Servicio de visita de mantenimiento preventivo del Equipo hidroneumático de agua potable con capacidad 12 H/P con capacidad de 100 litros.

3. CÓDIGO/S DE LOS SERVICIOS DE ACUERDO CON LA CLASIFICACIÓN UNSPSC

Segmento	72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
Clase	72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo se sistemas de distribución y acondicionamiento
Producto	72154108	Servicio de mantenimiento o reparación de bombas alternativas

4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO - DESCRIPCIÓN:

Consiste entre otros, en el servicio técnico mediante el cual se efectúa la calibración, inspección, evaluación, limpieza, lubricación y demás pruebas de funcionamiento de los equipos respetando la integridad de sus piezas, con el fin de detectar las fallas menores o fallas graves de manera anticipada y efectuando ajustes de los sistemas mecánicos, electromecánicos, electrónicos y eléctricos, según las necesidades de cada equipo, entregándolos calibrados para su normal funcionamiento.

Se realizarán ocho (8) jornadas de mantenimiento preventivo durante el plazo de ejecución del contrato, garantizando en todo caso, uno por cada mes, conforme a la programación prevista en el cronograma descrito en el numeral 4.1, a la totalidad de los sistemas hidroneumáticos (Motobombas) descritos en los numerales 2.1.1 y 2.1.2 de éste documento.

En cada visita de mantenimiento preventivo, el contratista deberá elaborar y entregar al personal de la Entidad designado para el efecto, el informe del mantenimiento que deberá contener como mínimo los siguientes datos: i) Fecha; ii) Lugar donde se prestó el servicio; iii) Referencia del equipo; iv) Elementos o partes a las cuales se realizó el mantenimiento; v) Descripción de la actividades realizadas; vi) Observaciones; vii) Firma del técnico que realiza el mantenimiento; viii) Firma del responsable designado por la Entidad en cada sede. Informe que será presentado una vez finalizado el mantenimiento preventivo.

4.1 CRONOGRAMA

En cada servicio del mantenimiento preventivo, el contratista deberá hacer la revisión de la totalidad de los sistemas hidroneumáticos que tiene la Entidad y se encuentran señalados en los numerales 2.1.1 y 2.1.2 de la Ficha Técnica, de acuerdo a la siguiente programación:

CRONOGRAMA 2019 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA HIDRONEUMÁTICO									
ITEMS	SEDES	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
		PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO	PERIODO
		13. - 17.	10. - 14.	15. - 19.	12. - 16.	16. - 20.	15. - 18.	12. - 15.	06. - 12.
1	SuperCADE Américas	X	X	X	X	X	X	X	X
2	SuperCADE Suba	X	X	X	X	X	X	X	X
3	SuperCADE Bosa	X	X	X	X	X	X	X	X
4	SuperCADE 20 de Julio	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Manzana Liévano	X	X	X	X	X	X	X	X
6	Archivo de Bogotá	X	X	X	X	X	X	X	X
7	Imprenta Distrital	X	X	X	X	X	X	X	X
8	Centro de Memoria	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Centro Local de Atención a Victimas Bosa	X	X	X	X	X	X	X	X

4.2. SISTEMA HIDRÁULICO Y MECANICO:

Se deben realizar dentro de las jomadas de mantenimiento, como mínimo las siguientes actividades entre otras:

- ✓ Revisión de la instalación hidráulica.
- ✓ Ajuste de las válvulas en succión y descarga de los equipos de presión e incendio.
- ✓ Ajuste de los accesorios que intervienen tanto en succión como en descarga.
- ✓ Revisión de los rodamientos y acoples.
- ✓ Revisión del sello mecánico.
- ✓ Revisión buje y empaquetaduras, anillos de fricción.
- ✓ Revisión impeler y cojinetes.
- ✓ Verificación del funcionamiento de las bombas y medición de presión de trabajo.
- ✓ Limpieza de las bombas.
- ✓ Revisión del flotador mecánico.

4.3. SISTEMA ELÉCTRICO Y DE CONTROL

Se debe realizar dentro de las jornadas de mantenimiento entre otras las siguientes actividades:

- ✓ Limpieza y verificación de los contactores.
- ✓ Limpieza y verificación de las bornes y borneras.
- ✓ Limpieza y verificación de bobinados, escobillas.
- ✓ Limpieza y verificación de guardamotores y relevos.
- ✓ Limpieza y verificación de Breakers y mini Breakers.
- ✓ Limpieza y verificación del relé térmico.
- ✓ Medición de voltaje y amperaje por cada línea.
- ✓ Revisión de los controladores de presión.
- ✓ Revisión del manómetro.

- ✓ Revisión del flotador eléctrico.

5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DESCRIPCIÓN:

Consiste en el reemplazo o cambio de partes (repuestos) y/o elementos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del bien. Así mismo actividades orientadas a la renovación o reparaciones necesarias de los sistemas hidroneumáticos objeto del mantenimiento, cuando se trate de corregir daños causados a los mismos, tales como deterioro de las partes, debido al desgaste considerado de los materiales o cumplimiento de vida útil de los mismos, etc.

Estos servicios y/o repuestos deberán ser suministrados por el contratista, únicamente si son autorizados previamente por el Supervisor del Contrato, para lo cual deberá entregarle el informe de daño o diagnóstico. De acuerdo con la disponibilidad de recursos, el Supervisor autorizará o no estos servicios

El mantenimiento correctivo incluye la instalación, mano de obra y cada uno de los repuestos[1] que se requiera para el correcto funcionamiento de los sistemas hidroneumáticos (Motobombas) de la Entidad. La realización y el tiempo de repuesta del mantenimiento correctivo se harán dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al requerimiento, sin embargo, el supervisor de acuerdo con la necesidad del servicio podrá ampliar dicho término.

En caso de necesitar el retiro de elementos de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., para el arreglo en los talleres del contratista, debe cumplirse con el protocolo establecido por la Secretaría General.

Una vez finalizado el mantenimiento correctivo, el contratista deberá presentar el respectivo informe, el cual debe contener como mínimo los siguientes datos: a) Fecha; b) Sedes de prestación del servicio y/o cambio de repuesto; c) Cantidades y descripción de los repuestos; d) Nombre, número de cédula de quien prestó el servicio, fecha y firma del responsable del servicio; e) Descripción, referencia y datos técnicos del ascensor al que se le hace la Intervención.

6. REPUESTOS

El contratista durante la ejecución del contrato deberá suministrar a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., los repuestos que forman parte del mantenimiento correctivo que sean necesarios para efectuar la reparación y dejar en perfecto funcionamiento los sistemas hidroneumáticos (motobombas), sin que el valor sobre pase los precios techo señalados en el estudio de mercado.

Se entiende que forman parte del mantenimiento correctivo TODOS los repuestos o consumibles que se lleguen a requerir, entre los que se encuentran los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN (BIEN O SERVICIO)
1	Amperímetros para tablero de control
2	Bobinado de motor SIEMENS de 1 HP carcasa en hierro
3	Bobinado de motor SIEMENS de 2 HP carcasa en hierro
4	Bobinado de motor SIEMENS de 3,6 HP carcasa en hierro

[1] Los repuestos de los sistemas hidroneumáticos (Motobombas) a considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo se encuentran señalados en el ítem 6. REPUESTOS de la Ficha Técnica y los demás que formen parte del mantenimiento integral no contemplados en esa bolsa.

5	Bornera de conexiones de 6 bornes para motor SIEMENS 2 HP
6	Bornera de conexiones de 9 bornes para motor SIEMENS 24 HP
7	Cableado de tablero, tipo siliconado, Global
8	Cheque tipo cortina de 1" Unidad
9	Cheque tipo cortina de 1 1/2" Unidad
10	Cheque tipo cortina de 1 1/4" Unidad
11	Cheque tipo hidro 1 1/4" Helbert
12	Cheque tipo hidro 1 1/2" Helbert
13	Cheque tipo hidro 3" Helbert
14	Cheque tipo hidro 1" Helbert
15	Codo Acero Galvanizado HG de 1 1/2"
16	Codo Acero Galvanizado HG de 2"
17	Codo Acero Galvanizado HG de 3"
18	Codo de presion Tipo pesado de 1 1/4" PVC
19	Codo de presion Tipo pesado de 1 1/2" PVC
20	Codo de presion Tipo pesado de 1" PVC
21	Codo de presion Tipo pesado de 2 1/2" PVC
22	Codo de presion Tipo pesado de 2" PVC
23	Conectores prensa estopa de 1" - P/Coraza de 1"
24	Conectores prensa estopa de 3/4" - P/Coraza de ¾
25	Conectores tipo pesado de 1 1/2" en PVC
26	Conectores tipo pesado de 1" en PVC
27	Conectores tipo pesado de 2 1/2" en PVC
28	Conectores tipo pesado de 2" en PVC
29	Conectores tipo pesado de 3" en PVC
30	Conectores tipo pesado de 3/4" en PVC
31	Coraza Americana metalica con recubrimiento aislante plastico de 1"
32	Coraza Americana metalica con recubrimiento aislante plastico de 3/4"
33	Coraza americana, metaliza con recubrimietno aislante plastico de 1 1/2"
34	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 1 HP
35	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 2 HP
36	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 2,4 HP
37	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 3,6 HP
38	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 5 HP
39	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 9 HP
40	Empaque plano en caucho para las bombas IHM y BARNES de 24 HP
41	Impulsor cerrado en hierro tamaño 207mm diámetro para bomba

42	Lamparas luz piloto Led a 220V para señalización
43	Limpiador para tubo PVC-PAVCO Tarro de 12 Onzas
44	Manometro de 0 a 200 PSI Glicerina
45	Manometro de 0 a 300 PSI Glicerina
46	Monitor de voltaje
47	Presostato de 120-160 PSI
48	Presostato de 80 -100 PSI
49	Presostato de 20 -40 PSI
50	Registro de 1 1/4" RED WITHE
51	Registro de 1" RED WITHE
52	Registro de 2" RED WITHE
53	Registro de 3/4" RED WITHE
54	Registro de cortina de 1" Unidad
55	Registro de cortina de 1/2" Unidad
56	Registro de cortina de 1/4" Unidad
57	Registro de cortina de 3/4" Unidad
58	Relay o bloque auxiliar de 20 AMP SIEMENS
59	Rodamiento para motor compresor 6,6 HP
60	Rodamiento para motor de 1 HP
61	Rodamiento para motor de 2 HP
62	Rodamiento para motor de 3,6 HP
63	Rodamiento para motor de 7,5 HP
64	Selectores de 3 posiciones con bloques auxiliares
65	Soldadura para tuberia PVC-PAVCO Tarro de 1/8 de Galon
66	Tacos protectores para tablero 25 AMP
67	Tee Acero galvanizado HG de 1 1/4"
68	Tee Acero galvanizado HG de 1 1/2"
69	Tee Acero galvanizado HG de 2"
70	Tee Acero galvanizado HG de 3"
71	Tee Acero galvanizado HG de 4"
72	Tuberia Acero Galvanizado HG DE 1 1/4" M/L
73	Tuberia Acero Galvanizado HG DE 1 1/2" M/L
74	Tuberia Acero Galvanizado HG DE 1"
75	Tuberia Acero Galvanizado HG DE 2" M/L
76	Tuberia Acero Galvanizado HG DE 3" M/L
77	Tubería PVC de 1 1/2", metro lineal
78	Tubería PVC de 1 1/4", metro lineal

79	Tuberia PVC de 1", metro lineal
80	Tuberia PVC presion Tipo pesado de 2"
81	Tuberia PVC presion Tipo pesado de 3"
82	Tuberia PVC presion Tipo pesado de 3/4"
83	Tuberia PVC presion Tipo pesado de 4"
84	Tubo galvanizado de 1/2", metro lineal
85	Tubo galvanizado de 1/4", metro lineal
86	Union de presion Tipo pesado de 1 1/2"
87	Union de presion Tipo pesado de 1"
88	Union de presion Tipo pesado de 2 1/2"
89	Union de presion Tipo pesado de 4"
90	Universal Acero Galvanizado HG DE 1 1/2"
91	Universal Acero Galvanizado HG DE 1"
92	Universal Acero Galvanizado HG DE 2"
93	Universal Acero Galvanizado HG DE 3"
94	Válvula de pie 2"1/2"
95	Valvula de Pie de 1 1/2" HELBERT
96	Valvula de Pie de 2"
97	Valvula de Pie de 3"
98	Valvula de Pie de 4"
99	Ventilador motor de 1 HP
100	Ventilador motor de 2 HP
101	Ventilador motor de 2,4 HP
102	Ventilador motor de 3,6 HP
103	Ventilador motor de 7,5 HP
104	Voltimetro para tableros de control

Nota 1: Las cantidades de los repuestos que se requieran para el correcto funcionamiento de los sistemas hidroneumáticos (motobombas) de la Entidad pueden variar de acuerdo con las necesidades del servicio y el diagnóstico efectuado.

Nota 2: Todos los repuestos que se empleen para reemplazar elementos defectuosos deberán ser originales y garantizar igual o superior calidad a los existentes.

Nota 3: Los repuestos de la tabla precedente corresponden a los históricos de los contratos suscritos con anterioridad. No obstante, la entidad podrá requerir repuestos adicionales a los citados de acuerdo con las particularidades del servicio para tal efecto, se seguirá el procedimiento que se señala en el siguiente numeral.

Nota 4: El contratista deberá tener en cuenta que el servicio de mantenimiento correctivo, preventivo, mano de obra por cambios de repuestos, entre otros está incluido en el precio ofertado por los repuestos, por lo que no generará costos adicionales a la Secretaría General.

7. PROCEDIMIENTO DE ELEMENTOS Y/O REPUESTOS NO PREVISTOS

En caso de requerirse elementos adicionales a los contemplados en el mantenimiento correctivo, numeral 6 REPUESTOS - es decir, repuestos no previstos que se requieran en el desarrollo del contrato, el contratista se compromete a presentar una cotización del repuesto no previsto dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud, indicando su valor unitario, el valor del IVA y el valor total incluido IVA. Adicionalmente, la supervisión del contrato deberá requerir por lo menos dos (2) cotizaciones adicionales, con el fin de realizar un análisis comparativo entre las cotizaciones presentadas, el cual consistirá en escoger el menor valor cotizado del repuesto, y el que se convertirá en el precio unitario oficial, que será de forzosa aceptación por parte del contratista.

Los servicios y/o repuestos adicionales necesarios para el correcto funcionamiento de los sistemas hidroneumáticos (motobombas) que solicite la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. deben corresponder al servicio objeto de la presente contratación.

En la ejecución de ítems no previstos, sumado al procedimiento antes descrito, se aplicará el porcentaje de descuento final obtenido en la subasta inversa electrónica, que el proponente seleccionado aplicó de manera uniforme a los precios unitarios techo de la Oferta económica del proceso, respecto de los elementos que conforman en el mantenimiento correctivo.

8. CALIDAD DE LOS BIENES Y EL SERVICIO

El contratista deberá garantizar la calidad de los elementos de acuerdo con las características técnicas requeridas en el presente anexo técnico, el Código Colombiano de Fontanería (Norma Técnica Colombiana 1500), Norma Técnica Colombiana NTC 4704-2 *"Especificaciones Técnicas Para Bombas Centrifugas Clase II"*, los manuales del equipo y acorde con los lineamientos dados por el supervisor del contrato.

De igual manera, en caso que el mantenimiento correctivo realizado no cumple a cabalidad con las especificaciones técnicas solicitadas por la Secretaría, el supervisor del contrato informará la anomalía al contratista a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la realización del mantenimiento para que éste realicé nuevamente un nuevo servicio que corrija la falla, sin costo alguno para la Entidad.

9. CAMBIO DE LOS BIENES

Si dentro de las cuarenta (48) horas siguientes a la realización del servicio y a la verificación del repuesto, se determina que éste no cumple con las especificaciones técnicas o es de mala calidad o defectuoso, se requerirá al contratista mediante oficio para que dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la solicitud, suministre, instale el elemento o repuesto que corrija la falla del bien, sin costo adicional para la Secretaría.

El contratista estará obligado a recibirlos, cambiar y entregar los elementos dentro de un término no mayor a tres (3) días calendario siguientes al requerimiento para el caso de elementos que no sean de emergencia. Para casos de emergencia los repuestos deben ser cambiados en máximo dos (2) horas.

El cambio de repuesto de cualquier elemento debe quedar consignado en el informe de visita y con el visto bueno del profesional responsable de los sistemas hidroneumáticos (motobombas) de cada sede en la que se presta el servicio, el cual deberá ser remitido al supervisor del contrato, con las anotaciones técnicas

respectivas y la justificación del cambio o reparación.

Los tiempos aquí descritos podrán ser modificados por el supervisor del contrato cuando la necesidad y las condiciones del servicio lo ameriten.

10. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TRABAJO

El contratista deberá contar con las herramientas, y equipos de trabajos necesarios para la óptima prestación del servicio sin costo adicional para la Secretaría General.

11. ACTIVIDADES OPERATIVAS

La Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. requiere que durante la ejecución del contrato, el contratista cumpla como mínimo, con las siguientes condiciones:

11.1 Garantizar personal técnico idóneo para la correcta prestación del servicio.
11.2 Efectuar los mantenimientos preventivos y correctivos a las motobombas de la Secretaría General descritas en el numeral 2 del presente Anexo, de acuerdo al cronograma establecido, durante la ejecución del contrato en horas hábiles. (lunes a viernes de 7:00 am. a 4:30 pm).
11.3 Contar con las herramientas adecuadas, para la prestación del servicio conforme a los requerimientos técnicos expuestos en el presente anexo.
11.4 Verificar la correcta operación de los elementos activos y pasivos de las Motobombas, cada vez que se realicen los diferentes mantenimientos, garantizando en todo momento el perfecto estado de funcionamiento de los equipos.
11.5 Suministrar los repuestos en el mantenimiento correctivo, únicamente si son autorizados por el supervisor del contrato, para lo cual deberá entregarse junto con el informe de daño o diagnóstico, la cotización de los repuestos a suministrar.
11.6 En el evento de requerirse repuestos el contratista deberá entregar productos originales, nuevos, no re manufacturados, ni re potenciados, de primera calidad con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas en el anexo técnico.
11.7 Hacer entrega del reporte del mantenimiento preventivo a los profesionales responsables de cada Centro de Atención y al supervisor con el fin de obtener el visto bueno, incluyendo dado el caso, el detalle y observaciones respecto daño o diagnóstico de las Motobombas de propiedad de la Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
11.8 Cubrir los gastos de transporte y demás conceptos que demande la ejecución del objeto del contrato.
11.9 En tratándose de cambio de repuestos, producto del reporte del mantenimiento preventivo, debe quedar consignado en el informe de visita del mantenimiento y debe contar con el visto bueno del profesional responsable de los bienes, de cada sede en la que se presta el servicio, con las anotaciones técnicas respectivas en relación a la justificación del cambio o reparación, si es el caso requerido, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- Fecha.
- Sedes de prestación del servicio o cambio de repuesto.
- Cantidades y descripción de los repuestos.
- Nombre, número de cédula de quien prestó el servicio, fecha y firma del responsable del servicio.
- Descripción, referencia y datos técnicos de la Motobombas a la que se le hace la Intervención.

11.11 El contratista se obliga a cumplir con los procedimientos de control y ejecución para la prestación del servicio y suministro de los repuestos objetos de cambio, de acuerdo con las necesidades que surjan en el desarrollo del contrato y con las especificaciones técnicas contenidas en

el presente Anexo, atendiendo en todo caso las instrucciones del supervisor del contrato o a quien este designe como apoyo a la supervisión.

11.10 Cumplir con los requisitos de calidad y garantía requeridos por la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. y señalados en su propuesta para la ejecución del presente contrato.

11.11 Dar aviso oportuno al supervisor del contrato de las novedades e inconvenientes que surjan durante la ejecución del contrato.

11.12 Mantener actualizada la Hoja de Vida de las Motobombas mes a mes en cada sede y en un sitio visible en el cuarto técnico, que incluya, Ficha Técnica con fotografía de la Placa de Fabricación, Tipo de Mantenimiento (preventivo o correctivo) fecha de Intervención y firma de responsable.

En caso de que se trate de repuestos importados, el contratista deberá presentar el manifiesto de aduana y el listado de los seriales al supervisor del contrato en el momento de realizar las entregas.

12. ATENCIÓN A LLAMADAS DE EMERGENCIA.

El proponente seleccionado deberá atender todas las llamadas de emergencia que se presenten respecto de los sistemas hidroneumáticos objeto del contrato, con el fin de evitar desajustes de operación y deterioro de los equipos y así garantizar una operación continua y correcta de los mismos durante la ejecución del contrato.

La atención de las llamadas de emergencia se deberá garantizar de lunes a domingo, con un tiempo máximo de respuesta de dos (2) horas en días hábiles y cuatro (4) horas los días sábados, domingos y festivos.

13.COSTOS INDIRECTOS ASOCIADOS A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En el ejercicio del contrato, el contratista asumirá los costos inherentes al cabal desarrollo del objeto contractual, por lo que deberá garantizar el transporte adecuado y suficiente para el traslado de personal y/o repuestos y/o equipos a reparar; el personal que brinda el soporte técnico requerido y la logística propia de este tipo de servicios, conceptos que serán asumidos en su totalidad por el contratista.

Respecto de los medios de transporte utilizados por el contratista, éste debe garantizar que los vehículos que ponga a disposición para la ejecución del servicio, deberán cumplir con la normatividad vigente en materia de transporte y sus conductores contar con la documentación legal requerida por las autoridades competentes para su circulación y operación.

El contratista deberá tener en cuenta que el servicio a contratar deberá presentarse en las diferentes sedes señaladas en el numeral 2.1.1 y 2.1.2. del presente anexo técnico.

Por último, el contratista deberá contar con las herramientas y equipos de trabajo necesarios para la óptima prestación del servicio sin costo adicional para la Secretaría General.

14. POLÍTICAS DE MANEJO AMBIENTAL:

El contratista deberá realizar la recolección y disposición final de forma adecuada de los repuestos, insumos y residuos generados en cada mantenimiento; en consecuencia, deberá acreditar su destino a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., de conformidad con las normas que reglamentan, modifican o adicionen la materia, para lo cual deberá presentar el certificado de disposición final expedido por la empresa autorizada por la entidad competente y copia de la licencia ambiental de la empresa gestora.

De igual forma, los vehículos que utilice el contratista para trasladar repuestos y/ personal, durante la ejecución del contrato, deberán cumplir con la normatividad vigente y tener al día los documentos requeridos por las autoridades competentes, así como también la orden de trabajo o comprobante de recolección y transporte de residuos peligrosos que registre la cantidad y características de los residuos que el contratista entregue a la empresa gestora de residuos peligrosos y especiales.

Teniendo en cuenta que no en todos los mantenimientos ejecutados se generen residuos, cuando aplique, se deberá dejar constancia de las observaciones la descripción, si se da el caso, de los residuos generados; el destino final de esos residuos y nombre de la empresa gestora de residuos.

EDGAR GONZÁLEZ SANGUINO
SUBDIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Carlos Andrés Hernández Montiel	Contratista – Subdirección de Servicios Administrativos	
Revisó:	Ana Lucia Garcia Gutierrez	Contratista – Dirección Administrativa y Financiera	