

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**INVITACIÓN PÚBLICA**

**MINIMA CUANTÍA No. 13 DE 2016**

**OBJETO:** "Contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los equipos de bombeo de agua potable, eyectoras sumergibles y eyectoras verticales de aguas residuales y aguas lluvias al igual que su respectivo lavado, y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, además de la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) foso recolector de aguas lluvias así mismo, incluir el personal idóneo, suministro de insumos, repuestos, herramientas, equipos y demás bienes y servicios necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento. Lo anterior en el edificio sede del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y todas las que llegaren a adquirirse o hacerse responsables"

**Bogotá D.C., julio de 2016**

### RECOMENDACIONES INICIALES

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar.
3. Cerciórese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Proceda a reunir toda la información y documentación exigida y verifique la vigencia de aquella que la requiera.
5. Siga las instrucciones que se imparten en este documento para la elaboración de su propuesta.
6. Identifique su propuesta, tanto el original como las copias en la forma indicada en este documento.
7. Tenga presente la fecha y hora prevista para el cierre del presente proceso, **EN NINGÚN CASO SE RECIBIRÁN PROPUESTAS FUERA DEL TIEMPO PREVISTO, NI RADICADAS EN LUGAR DISTINTO AL GRUPO DE CONTRATOS, ÉSTAS SERÁN DEVUELTAS SIN ABRIR.**
8. Tenga en cuenta que toda consulta deberá formularse por escrito; no se atenderán consultas personales ni telefónicas. Ningún convenio verbal con funcionarios o contratistas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, antes o después de la entrega de la propuesta o firma del contrato, podrá afectar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.
9. Recuerde que en su condición de oferente con la sola presentación de su propuesta, autoriza a la Entidad a verificar toda la información que en ella suministre.
10. La presentación de la propuesta, por parte del oferente, constituye evidencia de que se estudiaron completamente las especificaciones técnicas, anexos y demás documentos; que recibió las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado esta invitación pública, compatible y adecuada para identificar el alcance del bien o servicio a prestar y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquieren en virtud del contrato que se celebrará.
11. Toda comunicación enviada por los proponentes deberá ser dirigida al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – Grupo de Contratos, radicándola en la calle 37 # 8 – 40 PISO 3º en Bogotá D.C. o en el correo electrónico

## CAPITULO 1 INFORMACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

### 1.1. OBJETO DEL PROCESO:

“Contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los equipos de bombeo de agua potable, eyectoras sumergibles y eyectoras verticales de aguas residuales y aguas lluvias al igual que su respectivo lavado, y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, además de la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) foso recolector de aguas lluvias así mismo, incluir el personal idóneo, suministro de insumos, repuestos, herramientas, equipos y demás bienes y servicios necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento. Lo anterior en el edificio sede del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y todas las que llegaren a adquirirse o hacerse responsables”

### 1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

Las condiciones técnicas mínimas a ofertar son las siguientes:

Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos obligatorios, se encuentran en este documento, los cuales son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

#### **Para realizar la prestación del servicio,**

Para realizar la prestación del servicio, el futuro contratista las visitas que considere pertinentes en donde realizará la verificación y diagnóstico pertinentes previo a la realización de los mantenimientos, con el fin de identificar las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas en mención, ubicados en las instalaciones físicas de las Entidades, de manera planeada y programada; para ello **deberá presentar un plan de trabajo, con cronograma de actividades a desarrollar al funcionario encargado de la supervisión,** las cuales deben estar aprobadas previamente antes de su ejecución y conforme a la descripción, cantidades y calidades especificadas en el diagnóstico que realice. Las actividades imprevistas son aquellos requerimientos que se presentan por fallas en el funcionamiento de los sistemas de Motobombas y tanques de almacenamiento que son imprevisibles y que por sus características deben atenderse en el menor tiempo posible, ya que éstas son calificadas por la Entidad como urgentes y deberán ser atendidas conforme con las necesidades del Ministerio y la ANLA, por lo tanto, no son susceptibles de ningún tipo de programación.

**En el caso particular de labores mal ejecutadas por el Contratista, que en consecuencia no sean recibidas a satisfacción por el Supervisor, deberán volverse a ejecutar por cuenta del contratista y a cargo del mismo, sin que el Ministerio deba realizar pago alguno por estos conceptos.**

#### **Servicios Conexos.**

El contratista deberá estar en capacidad de realizar todos aquellos servicios conexos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos no incluidos en el presente documento, los cuales se ejecutarán previa presentación de mínimo dos cotizaciones para aprobación del supervisor. El Ministerio y La ANLA se reservan el derecho de cotizar y verificar que correspondan a precio real y de mercado y a solicitar las justificaciones a que haya lugar.

#### **HOJAS DE VIDA DE LOS EQUIPOS**

El Plan de Mantenimiento deberá detallar entre otros, la siguiente información: objetivos, la descripción de la actividad, especificación técnica de los repuestos, insumos y demás bienes requeridos, cantidades, marca, unidad de medida, valor unitario antes de IVA, y valor total, personal requerido, costos de la mano de obra y tiempo de ejecución cuando se requiera, cronograma y Plan de trabajo, los cuales deben ser aprobados por el Supervisor del contrato con el fin de determinar el presupuesto total del Plan de Mantenimiento.

El contratista deberá hacer entrega de las hojas de vida de cada equipo, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- ✚ Datos Generales del equipo.
- ✚ Esquema general del sistema con identificación de puntos para revisión (presión, Temperatura, Voltaje, amperaje, etc.)
  - Marca
  - Modelo
  - Ubicación
  - Referencia
  - Potencia
  - Presión de Entrada y salida
  - Registro Fotográfico
  - Presión de Tanque (si aplica)
  - Capacidad del tanque (Agua Potable, residual y aguas lluvia)
  - Estado y datos generales de los tableros de control
  - Tamaño tubería entrada y salida
- ✚ Descripción del mantenimiento.
  - Fecha
  - Realizado Por
  - Descripción de mantenimiento Preventivo o Correctivo
  - Repuestos instalados
  - Costos
    - ✓ Mano de Obra.
    - ✓ Repuestos
- ✚ Diagnóstico Periódico.
  - Fecha
  - Observación sobre el estado de la Máquina.

**Documento técnico:** el oferente deberá presentar durante la ejecución del contrato, un esquema técnico básico para elaborar el plan de mantenimiento, el cual deberá contener un adecuado desarrollo metodológico, que incluya además todos los componentes requeridos en el presente documento. De igual forma deberá hacer entrega del esquema básico para las hojas de vida de cada Equipo de Bombeo de Agua Potable, eyectoras sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) Foso Recolector de Aguas Lluvias y mantenerla actualizada durante la ejecución del contrato.

#### BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO.

El servicio comprende el mantenimiento Preventivo y Correctivo para los Equipos de Bombeo de Agua Potable, eyectoras sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) Foso Recolector de Aguas Lluvias, ubicadas en la sede compartida del Ministerio y la ANLA, cuyas características técnicas se detallan a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE BOMBAS DEL MADS Y LA ANLA				
SISTEMA	CANTIDAD	DISTRIBUCION	UBICACIÓN	DESCRIPCION
Sistemas de Bombeo (equipos de Presión) de Agua Potable MADS	2	Edificio Principal, pisos -1, 1 y 2° Anexo	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:7,5 HP, Motor: WEG- Conexión: Trifásica

		Edificio Principal, pisos -1, 1 y 2° Anexo	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:5,5 HP, Motor: SIEMENS Conexión: Trifásica
Sistemas de Bombeo de Agua Potable ANLA	2	Edificio Anexo, pisos 3 y 4	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: IHM, Potencia:5 HP, Motor: WEG - Conexión: Trifásica
		Edificio Anexo, pisos 3 y 4	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:5 HP, Motor: WEG- Conexión: Trifásica
Sistema de eyección de aguas residuales MADS	2	Edificio Principal	Sótano 2 (-2)	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Switch, Potencia: 1/2HP, Conexión: Trifásica
		Edificio Principal	Sótano 2 (-2)	Bomba Eyectora N° 2- Marca: SQUARE D COMPANY COMPANY, Potencia:1/2 HP, Conexión: Trifásica
Sistema de eyección de aguas residuales ANLA	2	Edificio Anexo	Sótano 1 (-1)	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica
		Edificio Anexo	Sótano 1 (-1)	Bomba Eyectora N° 2- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica
Motobombas Sumergibles de Aguas Lluvias	3	Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua Lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°1 Marca: Barnes, Potencia: 3HP, Conexión: Trifásica
		Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua Lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°2 Marca: EBARA, Potencia: 1.5 HP, Conexión: Trifásica
		Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua Lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°3, Potencia: 1.5 HP, Conexión: Monofásica

Con el fin de llevar a cabo los Mantenimientos, las actividades correspondientes a la prestación de servicio son las que se detallan a continuación:

**Mantenimiento Preventivo:** Es el destinado a la conservación de los bienes objeto del contrato mediante realización de revisiones y reparaciones que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en condiciones de funcionamiento. El primer objetivo del mantenimiento preventivo es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de los equipos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas. Las inspecciones y revisiones periódicas y planificadas, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con lo cual se obtiene un mejor funcionamiento del bien con mejores condiciones de seguridad y distribución o reducción de las posibles fallas y costos de reparación. El Mantenimiento preventivo, puede ser:

- El mantenimiento preventivo incluye mínimo la ejecución de las siguientes actividades:

<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>
<b>FRECUENCIA</b> se realizaran los dos primeros mantenimientos de forma mensual y dos últimos de forma bimensual, ajustado al cronograma establecido en común acuerdo, en el acta de inicio del servicio.
<b>ACTIVIDADES</b>
<b>SISTEMA MECANICO</b>
Verificación del estado de los rodamientos
Verificación empaquetaduras en general
Verificación y accionamiento manual de los reguladores automáticos de nivel
Verificación y suministro de aceite dieléctrico para mantener el nivel indicado según fabricante
Control de la efectividad de caudal de bombeo por maquina

17/2

B

Verificación, control, rendimiento y presión por máquina y sistema en general
Verificación y control de fugas en tuberías y retornos de presión en los diferentes tipos de válvulas
Revisar todas las piezas por indicios de desgaste, erosión y/o corrosión. Informar para programación del remplazo
<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>
Verificación y ajuste de aspas si se requiere
Inspección visual, acústica, física (temperatura y vibraciones) del equipo para control de nivel de ruido y posibles desalineamientos de tubería y máquinas, así como también fatiga por trabajo en rodamientos, sello mecánicos en general.
<b>SISTEMAS DE CONTROL</b>
Verificación, accionamiento y ajuste de presostatos del sistema hidráulico
Verificación, accionamiento y ajuste reguladores (flotadores), de nivel bajo y alto, control de caudal y de presión de bombeo por cada máquina
Verificación y presurizada (control de presión), neumática requerida en los tanques de hidroacumulación, para verificación de estanqueidad de las membranas de control de las cámaras de aire. Y purga del sistema cuando requiera
Cebamiento, desairada de las tuberías cuando estas la requieran
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>
Verificación, mediciones y ajuste de conexiones y acometidas eléctricas de los equipos eléctricos, mecánicos, neumáticos y combinados del sistema hidráulico.
<b>TABLEROS ELECTRICOS</b>
Revisión y diagnóstico
Verificación de selectores de función y visualización de trabajo de los pilotos indicadores de funcionamiento
Ajuste general de las bornas de conexión de breakers, remoción de sulfato de las conexiones mediante limpiadores eléctricos, tableros y motores eléctricos, así como también los puntos de enlace del sistema periférico de automatización.
Verificación de voltajes y amperajes (corriente), en los tableros de control automático
Inspección, organización y acondicionamiento si se requiere, del sistema de cableado eléctrico tanto de alimentación como de control de los equipos
Chequeo de accionamiento y manobra de los contactores y control de fatiga en los mismos
Calibración de relés de protección térmica, guarda motores y rangos de operación de los equipos de presión constante, eyectoras de aguas residuales y sumergibles de aguas lluvias
Parametrización en tableros de control
Verificación y puesta en marcha del sistema
<b>OTRAS ACTIVIDADES:</b> Todas aquellas actividades adicionales que conlleven el mantenimiento preventivo de los equipos.
<b>INFORME TECNICO:</b> Entregar informe detallado con el diagnóstico de los equipos (valoración de equipos), en el cual se especifique el estado, daños, elementos a ser cambiados y demás recomendaciones para que los equipos queden funcionando correctamente. El cual debe contener fecha, datos del técnico que lo realiza, método utilizado, resultados, acciones correctivas requeridas y seguimiento. El informe debe incluir el registro de lecturas de operación, temperaturas, flujos, presión, revisiones, fallas, fugas y cambios. El informe debe ser entregado máximo en tres (3) días hábiles después de realizado el mantenimiento en medio digital.
<b>REPUESTO MENORES INCLUIDOS</b>
Se debe suministrar sin costo, elementos tales como: estopa, desengrasantes, desincrustante, tornillería para acoplamiento, aceite, limpiadores, pilotos luminosos LED, fusibles, conectores eléctricos, soldaduras, entre otros y los demás necesarios para garantizar la permanente y correcta operación del sistema.

- **Periodicidad del Mantenimiento Preventivo para las Motobombas-(Rutina)**

El mantenimiento preventivo de las motobombas descrito en el numeral anterior, se realizarán los dos primeros mantenimientos de forma mensual y dos últimos de forma bimensual, durante el plazo de ejecución del contrato que se suscriba y contara con la periodicidad que se describe a continuación:

Vigencia	Numero de mantenimientos Preventivos	Meses (los dos primeros serán de forma mensual y los dos últimos de forma bimensual).
2016	3	Julio, Septiembre y Noviembre
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	

**Nota 1.** Las Rutinas de Mantenimiento Preventivo y el Programado, se realizaran conforme al anterior cuadro. Para tal efecto se establecerá un cronograma que deberá presentarse con el Plan de mantenimiento que elabore el Contratista y que será aprobado por el supervisor previo a la realización de los trabajos, en el que se establecerá: fecha de ejecución de las rutinas de Mantenimiento preventivo que se llevarán a cabo en días de entre semana entre (lunes y Viernes) y en horario laboral (8:00am — 5:00pm) y el mantenimiento programado los fines de semana (Sábado, Domingo, Festivos). El mantenimiento preventivo se podrá realizar en horario distinto, por causas debidamente justificadas y previamente aprobadas por las entidades contratantes

### Mantenimiento Programado

El mantenimiento programado se realizara de acuerdo al siguiente cuadro de referencia y en los números descritos, y de acuerdo al diagnóstico inicial y cronograma previamente revisado por los supervisores del contrato incluyendo las actividades (rutinas), relacionadas a continuación:

ITEM	TANQUES Y FOSOS DE LAS ENTIDADES	CANTIDAD	DESCRIPCION	NUMERO DE LAVADOS Y DESINFECCION
1	Tanques de reserva de Agua potable	3	UN (1) tanque de dimensiones alto 3mts, ancho 4,30mts, largo 6,90mts -Ubicado en el Jardín Parqueadero Principal-Piso (1) MADS	Uno (1)
			DOS (2) tanques de 1000 Litros-Ubicados en el cuarto de máquinas Piso -2 MADS	Uno (1)
2	Fosos recolectores de aguas residuales	2	Un Foso de aprox. 10 m <sup>3</sup> -Ubicado en el Piso -1 de la ANLA	Tres (3)
			Un Foso de aprox. 10 m <sup>3</sup> -Ubicado en el Piso -2 del MADS	Tres (3)
3	Foso Colector de Aguas lluvia	1	Un foso de aprox. 8 m <sup>3</sup> -Ubicado en la rampa Piso -2 del MADS	Tres (3)

#### • RUTINA PARA REALIZAR EL LAVADO Y DESINFECCION

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO PROGRAMADO (LAVADO DE TANQUES)
1	Desocupar totalmente los tanques incluyendo alquiler de motobomba (si aplica)
2	Coordinar con el supervisor del contrato el cierre y la apertura del registro principal de suministro de agua potable
3	Limpieza de incrustaciones de tubería de succión
4	Graduación de interruptores de Nivel
5	Restregada de paredes y pisos con blanqueador desinfectante
6	Evacuación de sedimentos, lodo, piedras y demás objetos extraños que se encuentren en el interior de los tanques
7	Desinfección del tanque con hipoclorito de calcio
8	Enjuague con agua limpia
9	Se pintara tapas de los tanques, tuberías de succión con pintura de caucho clorado
10	Se revisara el buen funcionamiento y cebado de las bombas una vez concluido el trabajo
11	Los sedimentos se les dará manejo con bolsas de polietileno para evitar fugas que contaminen, el contratista deberá realizar la disposición final adecuada de los residuos
12	Inspección y presurización (si se requiere) de los tanques de presión de los sistemas de agua potable.

Para el lavado y mantenimiento de los tanques, la Empresa debe contar con las respectivas Licencias para este tipo de trabajos, según la RESOLUCION 2190 DE 1991 de la Secretaria de Salud, y certificar la disposición final de los residuos según la norma ambiental establecida para tal caso.

*mpa*

*E*

NOTA: Además de la anterior, el mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Electrobombas de agua deberá cubrir la atención de llamadas de emergencia durante las 24 horas del día, incluido dominicales y festivos, cuando por cualquier circunstancia sean requeridos. Estos requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo de respuesta máxima de dos (2) horas, al momento de la recepción de la solicitud, por personal técnico calificado e idóneo de la empresa contratista, para lo cual se dispondrá de una línea telefónica de atención al Cliente 24 horas, la cual deberá ser informada por el Oferente en su Oferta.

Si en la ejecución del contrato, se llegara a requerir el suministro e instalación de repuestos con mano de obra, el Contratista deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

El Contratista, a solicitud de cualquiera de los supervisores del Contrato de las Entidades contratantes, cotizara el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 24 horas detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, Valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, Valor total, tiempo de duración de los trabajos.

Los supervisores del Contrato de las Entidades contratantes, serán los únicos autorizados para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el supervisor del Contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo dos cotizaciones. El Ministerio y la ANLA se reservan el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder a precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soportes.

El valor presentado de los repuestos que se llegaran a requerir y el servicio de instalación de los mismos, se descontaran del porcentaje establecido y reservado para atender los mantenimientos Correctivos, una vez sean aprobados.

**Nota 1.** El Contratista deberá llevar un estricto control de los consumos, con el fin de no sobrepasar el presupuesto correspondiente para esta vigencia; si este se excede, ninguna de las Entidades Contratantes reconocerá valor alguno al Contratista.

**Nota 2.** El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los servicios y repuestos suministrados sin costo alguno para las Entidades Contratantes, por lo cual, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios y cambio de repuestos no recibidos a satisfacción por los supervisores designados por las Entidades Contratantes, o por los que se presenten imperfectos posterior a la entrega. Lo anterior, sin perjuicio de la garantía de calidad de los servicios y repuestos que debe aportar

Los daños ocasionados por la manipulación de los Equipos de Bombeo de Agua Potable, Eyectoras Sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los Tanques de Reserve de Agua Potable, la Limpieza y Desarenada de dos (2) Fosos Acumuladores de Aguas Residuales y de un (1) Faso Recolector de Aguas Lluvias, mientras se encuentre en proceso de servicio de mantenimiento, reparación o pruebas, deben ser asumidos por el Contratista, sin ningún costo para las Entidades.

**Nota 3:** El lavado y desinfección para los tanques de almacenamiento y fosos acumuladores descritos en el numeral anterior, se realizara de acuerdo a la cantidad (número), de veces referenciadas y previa solicitud del supervisor del contrato.

### **Mantenimiento Correctivo.**

Es la Corrección o reparación no planificada de las averías o fallas o defectos observados en los equipamientos cuando éstas se presentan; en éste mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió al mal uso, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de éstos.

El contratista para la prestación del servicio deberá conocer las necesidades de mantenimiento del Ministerio y La ANLA y programarlo indicando: tiempos, recurso humano, equipos, elementos, insumos, materiales y demás bienes necesarios para realizar los mantenimientos. Así mismo deberá asumir todos los gastos directos e

indirectos del personal utilizado en la prestación del servicio cumplimiento con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

El contratista deberá realizar el número de mantenimientos correctivos que se requieran para el correcto funcionamiento de los equipos, **NO incluye** repuestos mayores tales como, motores, ventiladores, tableros de control y/o cualquier otro no especificado en el numeral de mantenimiento preventivo. Los repuestos mayores deberán ser cotizados por el contratista y, en todo caso el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales se reservan el derecho de cotizarlos por su cuenta, cuando lo considere necesario para corroborar que los precios ofrecidos estén acordes con el mercado. Para la determinación final del precio de los repuestos mayores se obtendrá el precio promedio de acuerdo a la cotización presentada por el contratista y las obtenidas por el MADS y La ANLA, siempre que el precio se ajuste a los precios de mercado; de no ser así, se pagará el promedio de las cotizaciones obtenidas por las Entidades MADS y ANLA.

<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>
<b>FRECUENCIA</b> De acuerdo a las necesidades que se presenten
<b>ATENCION</b>
En sitio
Dos horas después de recibir el llamado. De 7 a.m. a 10 p.m. de lunes a domingo.
Se debe suministrar un número de caso para realizar un seguimiento adecuado. Se debe poder realizar a través de llamada telefónica o correo electrónico.
<b>TIEMPO DE SOLUCIÓN</b>
Máximo de 24 horas corrientes
<b>REPUESTOS MAYORES NO INCLUIDOS</b>
Motores, Tableros de Control, impulsor
Se debe presentar dentro de los tiempos indicados para el mantenimiento correctivo, la cotización de repuestos nuevos originales y con garantía de un (1) año, para que el Ministerio y La ANLA realicen la evaluación de precios y autoricen la adquisición.
<b>INFORME TECNICO</b>
Se debe entregar informe de cada mantenimiento correctivo que se realice, identificando procedimientos y repuestos reemplazados, máximo tres (3) días después de realizado.

### 1.1 PERSONAL MINIMO REQUERIDO POR EL MINISTERIO Y ANLA

El contratista debe suministrar el personal mínimo para la prestación del servicio, el cual debe cumplir con los siguientes perfiles académicos, capacitación y experiencia mínima requerida, tal como se detalla a continuación:

Personal	Perfil Capacidad mínima	Disponibilidad
1) Mínimo un (1) Ingeniero mecánico y/o Técnico electromecánico.	Estudios y Experiencia relacionada mínima	100%
	Ingeniero mecánico y/o Técnico Electromecánico, con experiencia mínima de dos (2) años en mantenimiento de sistemas de bombas electromecánicas	
2) Mínimo un (1) Operario	Título de bachiller, con experiencia mínima de dos (2) años certificados en mantenimiento de sistema de bombas electromecánicas.	

Con el fin de acreditar las calidades y exponencial específica del perfil arriba mencionado, el proponente debe aportar las hojas de vida, en su propuesta, con los siguientes documentos:

Mps

- Hoja de vida.
- Cedula de ciudadanía.
- Fotocopia acta de Acta de Grado, Diploma y Título según corresponda (Técnico o Ingeniero).
- En Caso de ofertarse un Ingeniero Mecánico el proponente deberá aportar copia de la Tarjeta Profesional.
- Certificaciones de experiencia específica., Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación, plazo de duración del contrato, fecha de inicio y fecha de finalización, actividades o funciones suscritas por el contratante o empleador.
- Carta de compromiso del proponente, mediante la cual certifique que en caso de resultar adjudicatario, el personal que ofrece en su oferta, será el mismo que empleara en la ejecución del contrato o en caso de cambiar, será previa autorización del supervisor y deberá contar con igual o superior cualidades.
- Certificaciones de capacitación y entrenamientos en Sistemas de bombeo expedidas por el Fabricante o por el SENA.
- Copia del contrato de vinculación

• **Dotación y Medidas De Seguridad Industrial**

La dotación mínima que suministrará el contratista a los operarios durante la ejecución del contrato se debe, ajustar a lo establecido en los artículos 230, 232 y 233 del código Sustantivo del Trabajo ya las normas de seguridad industrial de acuerdo al servicio o labor a realizar (Electricidad, entre otros).

El contratista deberá adoptar las medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual, capacitando y dotando a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución de las labores de mantenimiento en los equipos de motobombas, lo cual será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.

Adicionalmente se deberá utilizar señalización por parte del personal contratado en las áreas a intervenir, durante la realización de las labores.

Igualmente se debe identificar mediante carné a los operarios del contratista que prestaran el servicio en las instalaciones de la Entidad, el cual debe ser portado el lugar visible durante la permanencia en las instalaciones del Ministerio y la ANLA.

**GARANTIA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Cada proponente deberá junto con su propuesta presentar una declaración juramentada, debidamente firmada por el Representante Legal, en la cual se compromete a que la **GARANTÍA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PARA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**, tendrá una vigencia de **mínimo un (1) año** contados a partir de la fecha de entrega e instalación, y recibido a conformidad por parte del supervisor del contrato.

**CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BOMBAS**

Servicio de Mantenimiento de Bombas de Agua		
Etapa	Criterios Ambientales Habilitantes	Mecanismo de Verificación
Precontractual	En la oferta el Oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio. El Oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma <sup>1</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.	Declaración juramentada del Oferente

<sup>1</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

Servicio de Mantenimiento de Bombas de Agua		
Etapa	Criterios Ambientales Habilitantes	Mecanismo de Verificación
	En la oferta el Oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos peligrosos generados durante el servicio de mantenimiento de bombas de agua, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Art. 10 ó la normativa que lo sustituya. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio.	Declaración juramentada del Oferente
	El personal que la empresa oferente asigne debe haber recibido formación en manejo de productos químicos y de residuos peligrosos y debe utilizar los elementos de protección personal apropiados.	Declaración juramentada del Oferente
Contractual	En el momento de la prestación del servicio el Contratista debe contar con las hojas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados, así como con los elementos de protección personal apropiados.	Hojas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados Elementos de protección personal
	El Contratista debe cumplir con las buenas prácticas de manejo de productos químicos y residuos. Así mismo, no debe verter residuos líquidos en sifones o piletas.	Inspección durante la prestación del servicio
	El manejo de los residuos peligrosos generados así como el transporte de los mismos debe cumplir con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Título 6, o la normativa que lo sustituya.	Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados
Poscontractual	El Contratista debe entregar al MADS el certificado de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio, en sitios autorizados por la autoridad ambiental.	Certificados de disposición de los residuos peligrosos generados durante la prestación del servicio

**CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL – SANITARIA PARA LAVADO DE TANQUES  
REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES**

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
Contar con licencia sanitaria favorable vigente expedida por la autoridad competente (Secretaría Distrital de Salud).	Licencia sanitaria adjunta en la propuesta.
En la oferta, el oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato (genérico y comercial del producto, forma de presentación, concentración, autorización sanitaria del producto), y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio.  El oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma <sup>2</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.	Declaración juramentada del oferente
En la propuesta el oferente debe presentar el procedimiento de lavado de tanques.	Procedimiento de lavado de tanque.

<sup>2</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
<p>Contar con el personal idóneo, con certificación de trabajo en alturas, suministros, equipo, maquinaria y logística adecuados para prestar el servicio de lavado de tanques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de vida- Arnés</li> <li>• Overol anti fluidos con manga larga.</li> <li>• Tapabocas reforzado</li> <li>• Lentes de seguridad</li> <li>• Guantes especiales para el tipo de soluciones a utilizar</li> <li>• Casco de protección</li> <li>• Bota con suela antideslizante</li> <li>• Cinturón de estibador (faja)</li> </ul>	<p>Declaración juramentada que se cuenta con personal idóneo y con certificación de trabajo en alturas.</p> <p>Presentar la relación de equipo de protección del personal (máscaras, overoles, guantes, cinturones de seguridad, botas, cascos, otros).</p>
Realizar la toma de muestra de agua, antes y después del lavado y desinfección del tanque de agua potable, para el respectivo análisis físico químico y microbiológico. Presentar el informe de los resultados del análisis de agua, con laboratorio acreditado para este tipo de muestras.	Declaración juramentada en donde se compromete a realizar esta actividad.
Durante el mantenimiento se deberá señalar los sectores o áreas donde se esté trabajando con el fin de evitar caídas al personal que se acerque a los alrededores.	Declaración Juramentada
Aplicar buenas prácticas operativas para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones. (No dejar sustancias con materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal). Los químicos que se utilicen deben cumplir con la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá.	Declaración Juramentada
El equipo utilizado en la limpieza y desinfección de los tanques de agua potable tales como bombas, mangueras, escaleras, dispositivos para ventilación forzada, alumbrado a prueba de humedad, implementos de limpieza, indumentarias de los trabajadores, sólo podrá utilizarse exclusivamente para esta labor.	Declaración Juramentada
Al finalizar cada servicio el oferente debe diligenciar el formato de mantenimiento de tanques el mismo día de la ejecución y entregarlo como informe preliminar.	Declaración Juramentada
El oferente debe realizar el secado y disposición de lodos/sedimentos (cuando se generen) de cada uno de los tanques con el manejo ambiental adecuado.	Declaración Juramentada.

**Nota.** Con la suscripción del presente anexo se aceptan todas las condiciones allí contenidas.

### 1.3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

Los servicios a contratar de conformidad a lo dispuesto en el numeral segundo del artículo 2.2.1.2.1.5.1 el Decreto 1082 de 2015, están codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, como se indica

#### UNSPSC 72151207

CODIGO	GRUPO	SEGMENTOS	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
76121701	(F) Servicios	[76] Servicios de limpieza, descontaminación y tratamiento de residuos	[[12] Eliminación y tratamiento de desechos	[17] Tratamiento de desechos líquidos.	[[01] Servicios de Tratamiento de aguas negras.
72154022	(F) Servicios	[72] Servicio de edificación,	[15] Servicios de	[40] Servicio d edificios	[22]Servicio de instalación

		construcción de instalaciones y mantenimiento.	mantenimiento y construcción de comercio especializado	especializado y comercio.	mantenimiento de equipos hidráulicos
--	--	--	--	---------------------------	--------------------------------------

**NOTA:** La presente contratación puede corresponder a otros más UNSPSC, incluyendo los que sugerimos en este estudio previo.

### 1.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2016 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato o hasta agotar el presupuesto, La vigencia general del contrato será por el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo.

### 1.4 FORMA DE PAGO:

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales pagará al contratista el valor del contrato por los servicios efectivamente prestados y en mensualidades vencidas de acuerdo al valor mensual de la propuesta que resulte seleccionada, más los repuestos mayores que se llegaren a requerir para el mantenimiento correctivo facturado dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación de la factura respectiva. Previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, expedición del certificado de recibo a satisfacción del servicio suscrito por el supervisor del contrato y de conformidad con la situación de fondos y el PAC que asigne la Dirección General del Tesoro Nacional.

**La presentación de la factura y/o facturas deberá ser independiente y proporcional a los siguientes porcentajes: 50% a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA-, y el 50% al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS-, previa presentación del informe de la realización de cada mantenimiento preventivo y/o correctivo si hubiere lugar a ello.**

#### 1.4.1 Requisitos para el pago.

Los pagos se realizarán contra facturas aprobadas, a las cuales se deberá adjuntar los siguientes documentos, de acuerdo con los Formatos que para tal efecto tenga establecido el Ministerio:

- Lista de Chequeo.
- Original de la factura discriminada y firmada con Vo.Bo. del supervisor.
- Formato de recibo a satisfacción, firmado por el Supervisor.
- Informe periódico de supervisión.
- Certificación del cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Sistema General de Riesgos Laborales, y parafiscales -Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Cajas de Compensación Familiar-, de conformidad con lo establecido artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.
- Certificación bajo la gravedad de juramento y bajo su responsabilidad que no está incurso en la inhabilidad contenida en el artículo 5 de la ley 828 de 2003 y que se encuentra a paz y salvo por este concepto con el Ministerio de Salud y Protección Social.

**Nota 1.** Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de los bienes y servicios objeto del contrato y del cumplimiento de las condiciones ofertadas.

**Nota 2.** En todo caso el pago que se genere en virtud del presente contrato estará sujeto al Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y a la situación efectiva de los recursos asignados por la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito público.

**Nota 3.** Los bienes y servicios que no sean aprobados previamente por el supervisor del contrato, ni recibidos a satisfacción, no serán cancelados.

### 1.5 PRESUPUESTO OFICIAL Y VALOR DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial para la presente Contratación incluido impuestos, tasas, de carácter Nacional, Departamental, Municipal y/o Distrital legales vigentes al momento de la apertura del presente proceso y demás costos directos e indirectos que la ejecución del contrato con lleve, está proyectada hasta el valor de **OCHO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SESENTA Y CUATRO PESOS M/cte: (\$8.756.064)**,

Sobre la cifra establecida en el análisis de mercado, las Entidades establecieron un valor promedio sobre los últimos dos (2) contratos ejecutados para cubrir los gastos por concepto de repuestos (MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS), en el evento que alguno de los equipos lo amerite, ya que los posibles proponentes no cotizaron repuestos, por tanto la suma para cubrir estos factores da como resultado la suma de hasta **TRES MILLONES DE PESOS M/CTE. (\$3.000.000)**.

Nota: Por lo anteriormente expuesto el valor real del contrato será el que resulta de sumar el valor total adjudicado más la suma de la cantidad de repuestos efectivamente suministrados durante la ejecución del contrato.

El presente proceso se adjudicará por el menor valor ofertado en la propuesta económica.

- **Visita Técnica no obligatoria.**

Con el fin de determinar el alcance del Plan de Mantenimiento de las Plantas Eléctricas que deberá elaborar el Contratista y con el fin de conocer y verificar el estado de los equipos, el proponente podrá realizar visita técnica en LA FECHA Y HORA QUE PARA EL EFECTO SEÑALE LA INVITACION PUBLICA. Se dará un plazo de quince minutos para iniciar la visita con los presentes. La asistencia a la misma queda a discreción del interesado, por consiguiente LA VISITA NO ES OBLIGATORIA, a la cual deberá asistir el representante legal de la firma interesada o un delegado debidamente autorizado por escrito.

En el caso en que el oferente favorecido, no asista a la visita, no podrá alegar el desconocimiento de las Plantas eléctricas y sus condiciones actuales, con el fin de abstraerse de sus obligaciones contractuales por desconocimiento del Estado actual de los Equipos.

### **8.1.2 Apropriación Presupuestal.**

El Ministerio garantiza el presupuesto oficial para el presente Proceso de Selección para la vigencia 2016, de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 44616 de fecha 29 de junio de 2016.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales garantiza el presupuesto oficial para el presente proceso de selección para la vigencia 2016, de conformidad con el Certificado de disponibilidad Presupuestal No 34016 de fecha 28 de junio de 2016.

### **1.6 LUGAR DE EJECUCIÓN:**

El Contrato que se suscriba, se ejecutará en la Ciudad de Bogotá D.C. – instalaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad de Licencias Ambientales (ANLA) - (Calle 37 # 8-40), y en aquellas que se encuentren en los lugares que llegaren a adquirirse, ocuparse o hacerse responsable.

### **1.7 SUPERVISIÓN**

La vigilancia, seguimiento y control de la contratación que se derive del proceso de selección y cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista hasta la liquidación del contrato, serán ejercidas por el Coordinador del Grupo de Servicios Administrativos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o quien haga las veces y por parte de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por el Coordinador del Grupo de Servicios Administrativos, o quien haga sus veces quienes deberán en el ejercicio de sus funciones observar lo dispuesto en el artículo 4 y el numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, la circular 8300-2-32822 del 24 de Septiembre de 2014 y el Manual de Contratación de la entidad. El supervisor no

podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por el ordenador del gasto y el contratista, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

El supervisor entre otras funciones tendrá las siguientes:

- a. Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato.
- b. Vigilar la realización de las actividades del contrato conforme a lo establecido en el contrato.
- c. Solicitar oportunamente cualquier modificación del contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica.
- d. Presentar el informe periódico de supervisión, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado contractualmente.
- e. Proyectar el acta de liquidación del contrato.
- f. El supervisor presentará un informe final y el recibo a satisfacción para cada uno de los pagos realizados al Contratista.

## **1.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:**

### **1.8.1. Por El Contratista:**

#### **1.8.1.1. Obligaciones Generales:**

El Contratista se comprometerá a cumplir, con las siguientes Obligaciones generales.

- a. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su responsabilidad, de acuerdo con los términos contractuales ofertados.
- b. Constituir la garantía única de conformidad con lo establecido en el contrato y mantener vigente la misma por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo, en caso de ser necesario.
- c. Allegar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, en los plazos establecidos, los documentos requeridos para la cumplida iniciación y ejecución del contrato.
- d. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
- e. Cumplir con las directrices que defina el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, (procedimientos, lineamientos técnicos, manuales de programa, resoluciones, protocolos, guías, instructivos, formatos del Sistema de Gestión de la Calidad etc.) e implementar una ruta básica de excelencia alineada al Sistema de Gestión de calidad, que se lidera por el MINISTERIO.
- f. Cumplir con lo estipulado en la cláusula Forma de Pago y requisitos para el Pago, con respecto a los documentos requeridos para el mismo y el plazo establecido para la presentación de la facturación.
- g. Cumplir y encontrarse a paz y salvo con el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a Caja de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación a la fecha, expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal – de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y las demás normas que la adicionen o complementen.
- h. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.

*np*

*B*

- i. Guardar total reserva de la información que por razón de sus obligaciones y desarrollo de sus actividades obtenga. Ésta es de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, y solo salvo expreso requerimiento de autoridad competente podrá ser divulgada.
- j. Dar aplicación a las políticas y emplear los formatos del Sistema Integrado de Gestión, Sistema de Seguridad de la Información y demás, aprobados por las Entidades.
- k. Informar y socializar con el equipo que realizará las actividades definidas en el contrato, la información básica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, (Misión, Visión, Principios, Objetivos Estratégicos y Políticas de los Sistemas de Gestión de Calidad).
- l. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.
- m. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, por el incumplimiento del contrato.
- n. Asumir la responsabilidad civil que genere la(s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.
- o. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.
- p. Las demás inherentes al objeto y a la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por los supervisores para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

#### **1.8.1.2 Obligaciones Específicas:**

El Contratista en desarrollo del objeto contractual se compromete a realizar, además de las obligaciones inherentes a su naturaleza y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, la totalidad de las siguientes obligaciones específicas:

- a) Prestar el servicio, de acuerdo con las especificaciones técnicas de los bienes y servicios descritas en el **ANEXO TECNICO No. 2 DE "CARACTERISTICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL"**
- b) Identificar y revisar las necesidades de mantenimiento preventivo como correctivo de los equipos de bombeo, tableros eléctricos, tanques de almacenamiento y fosos acumuladores de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, los cuales son objeto de presente contrato, para determinar el alcance de las intervenciones a realizar.
- c) Elaborar y realizar la entrega para aprobación de los supervisores el Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo, el cual deberá incluir el cronograma y el Plan de trabajo que incluya la programación de las rutinas de mantenimiento que se realizarán.
- d) Elaborar, diligenciar y mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos de bombeo, llevando un registro de cada mantenimiento y reparación realizada, durante la ejecución del contrato.
- e) Entregar de forma mensual todos los documentos que se generen durante el desarrollo de las actividades contractuales, Plan de mantenimiento, plan de trabajo, cronograma, hojas de vida, reportes técnicos, diagnósticos e información complementaria de todas y cada una de las visitas de verificación y de mantenimiento preventivo y correctivo que realice, adjuntando registros fotográficos del antes y el después.
- f) De presentarse eventualmente alguna emergencia, de un mantenimiento correctivo del Sistema de Electrobombas, se deberá cubrir la atención de llamadas dominicales y festivas, cuando por cualquier circunstancia sean solicitadas. Estos requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo de respuesta

máximo de dos (2) horas, al momento de la recepción de la solicitud, por personal técnico calificado e idóneo de la empresa contratista.

- g) Suministrar los repuestos, insumos, herramientas y equipos, requeridos para el cumplimiento del objeto del presente proceso, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud del Supervisor o de quien éste designe. Los que se requieran y se identifiquen como urgentes, dentro de las seis (6) horas siguientes a la solicitud del Supervisor o de quien éste designe, atención que se debe prestar los siete (7) y las veinticuatro (24) horas del día. Las cotizaciones deberán presentarse dentro de estos mismos términos.
- h) Garantizar que su personal efectúe las diferentes labores conforme al Plan y cronograma de trabajo que aprueben el y/o supervisores, cumpliendo con las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
- i) Realizar las respectivas visitas mensuales de inspección general y las bimensuales a fin de efectuar las rutinas de mantenimientos preventivos de los equipos de bombeo, tableros eléctricos, tanques de almacenamiento (agua potable), y fosos de acumulación, así como el mantenimiento correctivo en las condiciones ofertadas.
- j) Tener disposición del personal ofertado calificado e idóneo, debidamente identificado con carnet, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de seguridad industrial según la labor a ejecutar y utilizar herramientas, instrumentos de medición y señalización adecuadas para la prestación del servicio.
- k) Asumir todos los gastos correspondientes a los salarios del personal, horas extras, dominicales y festivos, recargos nocturnos, primas, indemnizaciones, vacaciones y demás prestaciones sociales que se causen en la ejecución del contrato, dando cumplimiento a la normatividad laboral aplicable.
- l) Suministrar e instalar los repuestos, insumos y todos aquellos elementos necesarios, que se llegaren a requerir, para llevar a cabalidad los Mantenimientos preventivos y/o Correctivos. Los repuestos suministrados deben ser nuevos y originales y deben cumplir los parámetros técnicos exigidos por los fabricantes de las diferentes marcas.
- m) En caso de ser necesarios servicios diferentes a los contemplados en el Anexo (Propuesta Técnica) o de los descritos en el ítem (Especificaciones técnicas) del presente documento, el contratista prestará el servicio y suministrará los repuestos necesarios, previa presentación del diagnóstico, cotización y aprobación por parte de los supervisores del Contrato. El servicio prestado y los repuestos suministrados serán facturados conforme al valor comercial al momento de requerirlos.
- n) El proveedor deberá contar con el respaldo técnico durante las 24 horas, de lunes a domingo y atender el llamado que haga tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en un tiempo no mayor a dos (2) horas; en caso de emergencia, el contratista prestará el servicio dentro del término señalado y suministrará los repuestos que se llegaren a requerir, previa presentación del diagnóstico, cotización y aprobación de cualquiera de los supervisores del Contrato que se encuentre disponible para atender dicha autorización. El servicio prestado y los repuestos suministrados serán facturados conforme al valor comercial al momento de requerirlos.
- o) Disponer de una línea telefónica de atención al Cliente, las 24 horas y los 7 días a la semana, durante el término de ejecución del contrato.
- p) Entregar los elementos, repuestos o partes que sean cambiadas, debidamente empacadas, rotuladas y relacionados a los supervisores designados por el Ministerio y la ANLA.

17/0

17

- q) Presentar al finalizar cada Mantenimiento Preventivo, y/o Correctivo, la hoja de vida de los equipos debidamente soportadas.
- r) Responsabilizarse de los daños causados durante el mantenimiento preventivo o correctivo, por malos manejos o manipulación no adecuada de los equipos por parte del Contratista, así como de la calidad de los servicios y repuestos suministrados. Por lo mismo, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios y al cambio de repuestos no recibidos a satisfacción por los supervisores o con especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas, o por los que presenten imperfecciones posterior a la entrega, sin que ello represente costo alguno para ninguna de las Entidades contratantes.
- s) No realizar actividades que no hayan sido autorizadas por alguno de los supervisores del contrato. En consecuencia deberá solicitar la autorización previa a la intervención de los trabajos.
- t) Supervisar los trabajos realizados junto con el Ingeniero mecánico de la Entidad con el fin de realizar su entrega a satisfacción al Supervisor, velando por la optimización de tiempos en la prestación del servicio.
- u) Permitir al vigilante o cualquier persona autorizada por las Entidades, la revisión de los elementos que ingresen o se retiren por parte del Contratista de las instalaciones de las Entidades.
- v) Ofrecer una garantía directa sobre los elementos y repuestos que se suministren, mínimo por un (1) año a partir de la entrega e instalación de los mismos.
- w) Depositar el material sobrante en el lugar que indique el Ministerio y/o ANLA y mantener el área a intervenir en completo orden, limpieza, demarcada, señalizada y hacer las gestiones necesarias para la disposición final, de ser el caso.
- x) Proceder con el lavado y desinfección de los tanques y fosos acumuladores en los términos del anexo técnico N° 1, las veces que sean requeridas y previa solicitud de los supervisores del contrato. Además de esto el contratista deberá entregar el procedimiento logístico para realizar a cabalidad esta actividad.
- y) Dar cumplimiento a los Criterios de Sostenibilidad Ambiental establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conforme al objeto de este proceso.
- z) Mantener libre al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.
- aa) Las demás que se deriven de la naturaleza y del objeto del contrato.

### 1.8.3. OBLIGACIONES DEL MINISTERIO Y ANLA.

En desarrollo del objeto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, se obliga a:

- a. Garantizar la apropiación de los recursos económicos para la ejecución del contrato.
- b. Entregar la información y documentos que requiera el Contratista y que sean necesarios para la ejecución del contrato.
- c. Entregar al Contratista, la respectiva autorización antes de la ejecución contractual.
- d. Recibir los bienes entregados por el Contratista, verificando que cumplan con las características técnicas y demás condiciones contractuales.
- e. Realizar el pago correspondiente previa certificación de cumplimiento suscrita por el y/o los Supervisores del Contrato en las condiciones pactadas.

- f. Ejercer la supervisión, el seguimiento y control del contrato, para verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
- g. Las demás que sean necesarias para el desarrollo del contrato.

### 1.9 GARANTÍAS

El contratista deberá constituir una garantía de cumplimiento a favor del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, identificado con NIT 830115395-1, en cualquiera de las clases contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a favor de entidades estatales:

CLASE DE RIESGO	%	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10%	Del valor total del contrato incluido IVA	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	10%	Del valor total del contrato incluido IVA	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES, LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5%	Del valor total del contrato incluido IVA	Plazo de ejecución del contrato y seis (3) años más.

## CAPÍTULO 2 DEL PROCESO DE SELECCIÓN

### 2.1. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE MÍNIMA CUANTIA.

El oferente deberá tener en cuenta las fechas presentadas en este cronograma ya que son las que rigen las actividades en este proceso de selección.

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Publicación de invitación, estudios y documentos previos.	8 de julio de 2016	<a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Plazo máximo para presentar observación a la Invitación Pública	11 de julio de 2016 Hora 5:00 p.m	<a href="mailto:contrataciones@minambiente.gov.co">contrataciones@minambiente.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Plazo de la Entidad para dar respuesta a las observaciones de la Invitación y publicación de adendas	12 de julio de 2016	<a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Plazo máximo para presentar ofertas (fecha hora límite para presentar las ofertas)	Hasta el 13 de julio de 2016 Hora 10:00 a.m	Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Verificación de los requisitos habilitantes de la oferta del menor precio y evaluación	14 de julio de 2016	Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Publicación informe de verificación y evaluación	15 de julio de 2016	<a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Plazo único para formulación de observaciones al informe de verificación y evaluación	18 de julio de 2016, hasta las 5:00 pm	<a href="mailto:contrataciones@minambiente.gov.co">contrataciones@minambiente.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.

*Nya*

*8*

Publicación respuesta observaciones y Plazo para subsanar	Hasta el 19 de julio de 2016 a las 5.30 p.m	<a href="mailto:contrataciones@minambiente.gov.co">contrataciones@minambiente.gov.co</a> y <a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Publicación comunicado de aceptación de oferta	21 de julio de 2016	<a href="http://www.contratos.gov.co">www.contratos.gov.co</a> y Grupo de Contratos ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Plazo para efectuar el registro presupuestal	Dentro del día hábil siguiente a la publicación comunicado de aceptación de oferta	Grupo de Presupuesto ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 piso 3° Bogotá D.C.
Cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución	Dentro del día hábil siguiente a la expedición Registro Presupuestal	Contratista
Pago del contrato	De conformidad con lo señalado en el numeral 1.4 de la presente invitación.	

## 2.2. Publicación de la invitación pública

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, la invitación pública se publicará en el SECOP ([www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co)), en este documento se darán a conocer las necesidades de la entidad y los requisitos para participar en el proceso de selección.

De conformidad con el literal b) del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, el término previsto para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, éstos serán contestados por la Entidad antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

## 2.3. Cierre y apertura de las ofertas - constancia de ofertas recibidas

El cierre del presente proceso de selección tendrá lugar el día y hora señalada en el cronograma. A partir de dicha hora se procederá a abrir las ofertas recibidas en presencia de los oferentes que asistan al acto de cierre.

Se recomienda a los oferentes prever el tiempo que se requiere para ingresar al Grupo de Contratos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se recuerda que las ofertas presentadas por fuera del término establecido para ello no serán recibidas por la entidad.

La hora establecida para el cierre de la presente invitación pública corresponde a la hora oficial señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio a través de su página web.

Del acto de cierre y apertura de ofertas se levantará un acta en la que se dejará constancia de los siguientes datos: nombre del oferente, nombre del representante legal, valor y número de folios de la oferta. Dicha acta será suscrita por las personas que delegue para este efecto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y por los participantes del Ministerio que asistan a dicho acto.

La Entidad debe publicar en el SECOP el acta de cierre en la oportunidad establecida para el efecto en el cronograma del proceso de contratación y si en este no se estableció la fecha correspondiente debe publicarse a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de presentación de las ofertas. (M-MSMC-02 Colombia Compra Eficiente).

## 2.4. Verificación de requisitos mínimos habilitantes y evaluación

Las ofertas presentadas hasta la fecha y hora límite establecida en el cronograma para el presente proceso, serán verificadas y de ser el caso evaluadas por EL MINISTERIO de conformidad con los términos de la presente invitación pública, dentro de las fechas señaladas para ello en el cronograma.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y el manual M-MSMC-02 de Colombia Compra Eficiente, los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que haya ofertado el MENOR PRECIO.

En virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, el Ministerio debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

## **2.5. Informe de Evaluación**

En aplicación de lo contenido en el artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, al comité asesor y evaluador corresponderá la verificación y evaluación de las ofertas, la cual será adelantada por quien sea designado por el ordenador del gasto sin que se requiera de un comité plural, quien recomendará al Ordenador del Gasto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el sentido de la decisión a adoptar.

El informe de evaluación debe indicar si el oferente cumplió con los requisitos habilitantes o de otro tipo establecidos en la invitación a participar, el valor de su oferta y la fecha y hora de presentación de la oferta, según el manual M-MSMC-02 de Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad publicará el informe de evaluación durante un (1) día hábil, plazo único para que los proponentes puedan formular observaciones a la evaluación.

En todo caso, la Entidad Estatal debe indicar a los proponentes subsanar inconsistencias o errores, siempre y cuando la corrección de las inconsistencias o los errores no represente una reformulación de la oferta, de acuerdo con el manual M-MSMC-02 de Colombia Compra Eficiente.

## **2.6. Aceptación de oferta**

De acuerdo con el literal c) del artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y lo consignado en el artículo 2.2.1.1.1.4.3 del Decreto 1082 de 2015, El Ministerio debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

Si hay empate, la Entidad aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

La oferta y la comunicación de aceptación de la misma conforman el contrato, con base en lo cual se efectuará el registro presupuestal.

La oferta y aceptación de oferta serán publicados en el SECOP en la fecha establecida en el cronograma y si esta no fue establecida se publicará el día hábil siguiente a la adjudicación.

La comunicación de aceptación de la oferta es el acto de adjudicación.

El valor por el cual se suscribirá la aceptación de oferta, será por el menor valor ofertado, siempre que se cumpla con las condiciones señaladas en la presente invitación.

## **2.7. Adjudicación Parcial**

El presente proceso de selección **NO** admite adjudicación parcial.



## 2.8. Precios artificialmente bajos

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, si de acuerdo con la información obtenida por el Ministerio en su deber de análisis de que trata el artículo 15 de la misma norma, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenta el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual se tuvo dudas en su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

## 2.9. Declaratoria de desierto

EL MINISTERIO declarará desierto el presente proceso de selección únicamente cuando no se presente oferta alguna al mismo, cuando no exista oferta alguna que cumpla con los requisitos habilitantes, cuando no exista oferta alguna habilitada, o por motivos o causas que impidan la selección objetiva de la oferta respectiva. La declaratoria se hará mediante acto administrativo debidamente motivado en el cual se expresarán las razones que condujeron a esa decisión. Dicha decisión se notificará a los oferentes.

En caso de declaratoria de desierto del presente proceso, EL MINISTERIO evaluará la opción que asegure con menos traumatismo, la continuidad de los planes o proyectos y procederá a efectuar la correspondiente contratación de conformidad con la ley.

## 2.10 CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA:

Se rechazarán aquellas propuestas que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Cuando la propuesta se presente después de la fecha y hora exacta establecida como límite para el cierre del presente proceso de selección.
- b. Cuando la propuestas se presente en oficina o dependencia diferente a la indicada expresamente para el efecto, o sea enviada por correo electrónico o vía fax.
- c. La no presentación del documento de constitución del consorcio o unión temporal.
- d. La no presentación de la propuesta económica.
- e. Cuando la propuesta supere el presupuesto oficial establecido por el Ministerio.
- f. Cuando el proponente, cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentre incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses para contratar o presentar propuesta, consagradas en la Constitución Nacional o la ley.
- g. Cuando se demuestre la participación del proponente, de alguno de los miembros que conformen una unión temporal o consorcio; en dos o más propuestas, en el mismo proceso.
- h. Cuando el proponente NO allegue las aclaraciones solicitadas dentro del término fijado para su respuesta o la respuesta NO corresponda a lo solicitado. No obstante EL MINISTERIO se reserva el derecho de solicitar aclaraciones hasta antes de la publicación de la aceptación de oferta.
- i. Cuando la propuesta o sus aclaraciones posteriores contengan información inexacta o cuando la oferta presentada, en alguna parte del contenido no se ajuste a la realidad o se encuentren documentos con su contenido alterado, que impida la valoración objetiva de la propuesta.
- j. Las demás causales de **RECHAZO** previstas en la presente invitación pública.

### CAPÍTULO 3 DE LA OFERTA

#### 3.1. FORMA DE PRESENTACIÓN:

Las propuestas deben ser presentadas **UNICAMENTE en el Grupo de Contratos**, ubicada en la calle 37 No. 8 - 40 **piso 3º de Bogotá D.C.**, en cuyo efecto EL MINISTERIO registrará su recibo con número, fecha y hora relacionada en el cronograma del proceso. Son válidas las propuestas remitidas por correo certificado, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos contemplados en el presente proceso contractual y lleguen al sitio indicado con antelación a la fecha y hora límite de presentación de las ofertas.

La propuesta deberá presentarse, en idioma castellano, sin tachaduras, ni borrones, en sobres separados, debidamente cerrados, foliados, con tabla de contenido o índice y firmados, contestando en forma clara y precisa cada uno de los datos que se solicitan y anexando todos los documentos que son requisitos indispensables para el estudio de la propuesta. Cualquier enmendadura que contenga la propuesta, deberá ser aclarada y validada con la firma del oferente en la misma propuesta. De lo contrario se entenderá como no aportada.

Las propuestas deberán estar suscritas por el representante legal de la persona jurídica, y en caso de consorcio o unión temporal por el representante conforme al documento de constitución; quien debe tener facultades específicas y vigentes para contratar y estar autorizado para comprometer a la Entidad, en cuantía igual o superior al valor de la propuesta.

**La propuesta económica (Anexo 3)** debe corresponder a números enteros consecutivos. En consecuencia, no podrán utilizarse números acompañados de letras, sub números, ni decimales, de presentarse así, EL MINISTERIO hará los respectivos ajustes aritméticos.

Serán de exclusiva responsabilidad del oferente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su oferta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento de la propuesta económica, debe indicarse los precios expresados en pesos colombianos, el oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la oferta económica. Serán de cargo de los oferentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo EL MINISTERIO en ningún caso será responsable de los mismos.

EL MINISTERIO **NO** aceptará propuestas alternativas, ni parciales.

Estará a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta.

Tampoco se podrá solicitar a los proponentes, variación alguna en los términos de la propuesta, lo cual no obsta para que la Entidad pueda solicitar las aclaraciones que fueren necesarias y los documentos faltantes, siempre que no sean necesarios para la comparación de las propuestas

Si se advierte alguna diferencia entre el original de una propuesta y sus copias prevalecerá la información consignada en el original. **No se aceptarán las propuestas enviadas por vía electrónica, o presentadas en lugar diferente al señalado en la presente invitación pública.** Todos los gastos que impliquen la preparación y presentación de la propuesta corren por cuenta del oferente.

Solo se aceptan las propuestas que se presenten hasta la fecha y hora señalada en el cronograma. Después de esta hora y fecha límite no se recibirán propuestas, estas serán devueltas sin abrir, aún cuando su representante legal o persona encargada de entregar el ofrecimiento, se encuentre en el lugar donde debe ser entregada la propuesta.

*Handwritten mark*

La hora que se tendrá en cuenta para el cierre del proceso, será la hora legal de la República de Colombia señalada por la División de Metrología de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Las propuestas se entregarán en dos (2) sobres, un (1) original en físico, escrita a máquina y/o computador, debidamente legajada, foliada en orden consecutivo de abajo hacia arriba en su totalidad, es decir, al índice le corresponderá el número del primer folio y se enumerará desde el número uno (1) hasta el final y una (1) copia digital (C.D.) separados.

### **MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

*Grupo de Contratos*

*Invitación Pública de Mínima Cuantía No. 13 de 2016.*

*Objeto: "Contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los equipos de bombeo de agua potable, eyectoras sumergibles y eyectoras verticales de aguas residuales y aguas lluvias al igual que su respectivo lavado, y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, además de la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) foso recolector de aguas lluvias así mismo, incluir el personal idóneo, suministro de insumos, repuestos, herramientas, equipos y demás bienes y servicios necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento. Lo anterior en el edificio sede del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y todas las que llegaren a adquirirse o hacerse responsables"*

*Nombre del oferente*

*Dirección, Ciudad, Teléfono, Fax, correo electrónico.*

*Contenido: (original)*

La propuesta deberá ir acompañada de **TODA** la documentación solicitada, anexos y demás información necesaria, que permitan verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos. El proponente deberá indicar en los anexos todas las respuestas que se solicitan frente a cada requerimiento.

### **3.2. LUGAR DE PRESENTACIÓN**

Las ofertas deben ser radicadas **UNICAMENTE en la oficina del Grupo de Contratos** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ubicada en la calle 37 No. 8 – 40 **piso 3º** en la ciudad de Bogotá D.C., en el horario de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. jornada continua; en días hábiles desde la fecha de apertura y hasta la hora prevista en el día de cierre de acuerdo con el cronograma. No obstante el oferente debe tener en cuenta la fecha y hora de cierre como plazo máximo para la radicación de su oferta.

No se aceptarán ofertas presentadas en otro lugar o las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso. Éstas serán devueltas sin abrir. Tampoco se recibirán ofertas enviadas por correo electrónico, ni por fax.

No se aceptarán ofertas parciales, alternativas ni complementarias. Tampoco se aceptarán modificaciones u ofertas complementarias que fueren presentadas con posterioridad al cierre del proceso; lo cual no obsta para que puedan solicitarse las aclaraciones que fueren necesarias.

### **3.3. CONTENIDO**

El contenido de las ofertas es de carácter reservado en la forma que la ley lo determina. Después de entregadas las ofertas y cerrado el proceso de selección no se permitirá el retiro total o parcial de los documentos que las componen, hasta tanto no se haya legalizado el respectivo contrato.

No habrá exenciones en la responsabilidad de los datos, informes, documentos y resultados que se suministren tanto en el proceso de selección, como en el desarrollo del contrato.

Los documentos que deben conformar la oferta, se describen a continuación y deben presentarse en el orden establecido en esta invitación pública, para facilitar la verificación, evaluación y calificación de la misma.

Todos los demás documentos son subsanables dentro del plazo establecido en el cronograma, siempre que tales documentos no incidan en la comparación objetiva de la misma con respecto a las demás, o en su calificación y que no se hallen consignados en otros que habiendo sido aportados constituyan medio idóneo y suficiente para su demostración.

Si el oferente presenta al MINISTERIO las explicaciones o aclaraciones solicitadas, en un término posterior al requerido, o las presenta incompletas, o la respuesta no corresponde a lo solicitado, o no las presenta, EL MINISTERIO entenderá que no está interesado en continuar en el proceso de selección por lo cual se rechazará la oferta.

### 3.3.1. Documentos jurídicos

#### **Documento 1: Carta de presentación de la propuesta. (Anexo No 1).**

El proponente deberá adjuntar a la propuesta, la carta de presentación de la misma, debidamente firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal, o apoderado debidamente constituido. Con la firma de dicho documento, el oferente declara bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna causal de incompatibilidad e inhabilidad para presentar la oferta y acepta y conviene expresamente en los procedimientos, contenidos y obligaciones recíprocos derivados del estudio previo y de la invitación pública.

La carta debe escribirse en la papelería original del proponente y debe constituir un compromiso de adherencia y responsabilidades, siguiendo el contenido del Anexo No. 1.

#### **Documento 2: Poder debidamente constituido.**

En el evento de que la oferta se presente a través de apoderado, éste debe encontrarse debidamente facultado para participar en el proceso de contratación y suscribir el contrato que se derive de éste. Cuando se trate de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán además acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para realizar el ofrecimiento, de ser necesario presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la convocatoria, así como para ejecutar el contrato, liquidarlo o representarlo judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal con los requisitos relacionados con la autenticación, consularización y traducción; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal.

En el evento en que el proponente no allegue el poder debidamente constituido por falta de capacidad (presentar la propuesta o celebrar el contrato o ejecutarlo o liquidarlo o representarla judicial y extrajudicialmente) la propuesta será RECHAZADA.

#### **Documento 3: Certificado de Existencia y Representación legal.**

Personas jurídicas nacionales. El proponente deberá acreditar su existencia y representación legal a través del correspondiente certificado expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción del domicilio principal, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso de selección.

*np*

*f*

Personas jurídicas extranjeras. Deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la recepción de documentos, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades y cuyo objeto social se relacione con el objeto a contratar. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la presentación del ofrecimiento, para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar conjuntamente con el ofrecimiento copia del acta o documento en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento y de ser necesario lo faculte para la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa.

Si la solicitud fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha prevista para la recepción de documentos. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar el ofrecimiento, la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.

Consortios o uniones temporales. Para las propuestas en asociación se debe presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal de cada uno de los miembros que conforman la unión temporal o el consorcio, expedido dentro de los treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso de selección por la autoridad respectiva.

Se debe verificar que el objeto social cumpla con el objeto a contratar, la calidad del representante legal de quien suscribe la oferta, las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato.

El plazo de inscripción en la cámara de debe ser igual al plazo de ejecución del contrato que se va a adjudicar y mínimo un (1) año más.

Personas naturales. El proponente deberá aportar el correspondiente certificado mercantil expedido por la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar cuyo objeto social se relacione con el objeto a contratar. El proponente deberá ser mayor de edad.

#### **Documento 4: Autorización del órgano social.**

Si el estatuto social impone restricciones a la autorización para la presentación de la propuesta y/o suscripción del contrato, conferida al representante legal, se debe adjuntar copia del documento de autorización correspondiente, emitido por la junta de socios u órgano superior de gobierno social. Para el caso de consorcios o uniones temporales, dicho documento es exigible a cada uno de los integrantes, si sus estatutos individuales contienen la limitante.

**Documento 5: Registro Entidad sin Ánimo de Lucro - Cooperativas.**

Si el proponente es una entidad sin ánimo de lucro presentará el correspondiente certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la entidad sin ánimo de lucro u otro órgano competente en donde conste su registro y personería jurídica con una antelación no superior a treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del presente proceso de selección.

**Documento 6: Documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.**

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio o unión temporal, se debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento de lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, donde se debe:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.
- b. Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Precisar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
- e. En el caso de la UNIÓN TEMPORAL, señalar en forma clara y precisa, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.
- f. Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la del contrato y un año más.
- g. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución, para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:
  - Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual se debe informar el número del NIT de quien factura.
  - Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual se debe informar el número del NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
  - Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número. Además se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes y el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el consorcio o unión temporal, deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

El plazo de duración debe ser igual al plazo de ejecución del contrato que se va a adjudicar y mínimo un (1) año más.

En caso de resultar favorecidos con la adjudicación para la suscripción del contrato, deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario – RUT del consorcio o unión temporal.

Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa, expresa y escrita del MINISTERIO. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

*nps*

**Documento 7: Certificación del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.**

Los proponentes personas jurídicas deben acreditar que se encuentran al día en el pago de sus aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Sistema General de Riesgos Laborales, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, durante un lapso que no será inferior a los últimos seis (6) meses anteriores al cierre del proceso de selección. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Los proponentes personas naturales deben aportar la planilla y/o el recibo de pago al Sistema Integral de Seguridad Social en salud y pensión del mes que corresponda según la fecha del cierre establecida en el cronograma.

En caso de que la oferta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal cada uno de sus miembros deberá presentar la certificación correspondiente.

**Documento 8: Certificado de no inclusión en el boletín de responsables fiscales.**

El artículo 60 de la Ley 610 de 2000, por medio del cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías, exige como requisito indispensable para nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado, verificar que la correspondiente persona natural o jurídica y su representante legal según se trate, no se encuentran reportados en el boletín de responsables fiscales que publica la Contraloría General de la República con periodicidad trimestral.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de la anterior obligación el MINISTERIO, verificará en el último boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República que el proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, no se encuentre (n) reportado (s) en dicho boletín.

Tratándose de interesados extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de Responsables Fiscales o su equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el interesado persona natural o representante legal de la persona jurídica, como interesado individual o integrante del interesado plural.

**Documento 9: Certificación de no reporte en el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades de la Procuraduría General de la Nación.**

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Información de Registro de Sanciones e inhabilidades el MINISTERIO, verificará el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación, que el proponente, persona natural o jurídica y su representante legal y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio, una unión temporal o una promesa de sociedad, no se encuentre(n) reportado(s).

**Documento 10: Cédula de ciudadanía.**

Toda persona natural que funja como oferente en el presente proceso de contratación, deberá allegar la fotocopia legible de su cédula de ciudadanía amarilla de hologramas, de conformidad con la Ley 757 de 2002, modificada por la Ley 999 de 2005, reglamentada por el Decreto 4969 de 2009. Igualmente lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica que se presente como proponente y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto.

**Documento 11: Declaración de no estar incluido en las listas nacionales e internacionales de lavados de activos.**

El representante legal debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento de que la empresa, ni él están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

**Documento 12: Certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional.**

Con el fin de acreditar que el proponente no se encuentre en alguna causal de inhabilidad, EL MINISTERIO verificará en el certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional que aquel, persona natural o jurídica y su representante legal y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio, una unión temporal o una promesa de sociedad, no se encuentre(n) inhabilitados.

En el evento en que el proponente cuente con el correspondiente certificado expedido por la Policía Nacional, podrá aportarlo con su propuesta. (Esta consulta se debe realizar a través de la página web <http://www.policia.gov.co/>, no tiene costo alguno).

**Documento 13: Libreta militar.**

Los proponentes, personas naturales (Representante Legal Persona Jurídica Hombre), deben presentar la copia de la libreta militar ampliada al 150%, siempre que reúna la siguiente condición: Hombre menor de 50 años.

En caso de consorcio o unión temporal, este requisito deberá cumplirse respecto de cada uno de sus integrantes, de conformidad con el artículo 111 de Decreto 2150 de 1995.

Si el proponente es transgénero se inaplicará el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, tal como lo indica la Corte Constitucional.

**3.3.2. Capacidad Financiera.**

Dado que este proceso es de MINIMA CUANTIA por ser el valor del contrato el 10% correspondiente a la menor cuantía del Ministerio, de conformidad con lo señalado en el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, no se exigirá una capacidad financiera, toda vez que el pago se realizará contra entrega a satisfacción de los servicios prestados.

**3.3.3. Documentos habilitantes de carácter técnico**

**Documento 14: Anexo Técnico N°. 2** Las especificaciones técnicas de los bienes y servicios requeridos que se encuentran establecidas y descritas en el **ANEXO TECNICO No. 2 "DE CARACTERISTICAS DE LOS BIENES REQUERIDOS Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL"**

El oferente deberá presentar este documento y manifestar que cumple con la totalidad de las especificaciones técnicas descritas en la Invitación Pública, y que cumple con el llenado de los requisitos mínimos exigidos en la misma; para lo que deberá hacer una valoración de las condiciones y demás aspectos que fundamenten su ofrecimiento técnico.

La propuesta técnica deberá venir suscrita por el oferente (persona natural) o representante legal (persona jurídica, consorcio o unión temporal).

**Documento 15: Registro Único Tributario – RUT.**

Toda persona natural o jurídica deberá informar su condición de responsable del impuesto a las ventas mediante el suministro de una copia o fotocopia del Registro Único Tributario RUT, en donde deberá constar su régimen.

**Documento 15: Certificación bancaria.**

El proponente debe presentar una certificación expedida por una entidad bancaria, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del presente proceso de selección, en el cual conste el tipo y número de cuenta. El titular de la cuenta bancaria debe ser el proponente.

*mp*

*8*

**Documento 16: Formato de identificación tributario (Anexo 4A o 4B).**

**Documento 17. Certificados de experiencia.**

El proponente deberá presentar hasta tres (3) certificaciones expedidas por el representante legal o por quien fuere competente, de la persona natural o jurídica destinatarias de los bienes y/o servicios, de los respectivos contratos, éstos suscritos con fecha anteriores al momento del cierre del proceso, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso. La sumatoria de las certificaciones debe ser igual o superior al valor estimado para el presente proceso contractual. La certificación debe especificar claramente:

- a) Nombre razón social o denominación social del contratante y PROPONENTE NIT, dirección y teléfonos.
- b) Objeto de contrato.
- c) Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, año).
- d) Valor final del contrato en pesos, incluido el valor inicial más las adiciones en valor y los reajustes que se hubiesen presentado durante el ejercicio del contrato, a la fecha de terminación de los servicios certificados.

NOTA 1: Cada certificación debe corresponder a un (1) contrato.

Si el proponente o sus integrantes presentan certificaciones en las cuales haya participado como integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán indicar el porcentaje de participación en la asociación.

En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del Contador Público o del Revisor Fiscal (si la persona jurídica tiene Revisor Fiscal) que así lo acredite.

**LAS COPIAS DE CONTRATOS, REFERENCIAS COMERCIALES, ETC., SÓLO SE ACEPTARÁN COMO DOCUMENTOS ACLARATORIOS DE LA CERTIFICACIÓN, EN DONDE SE RELACIONE LOS CONTRATOS PRESENTADOS Y NO COMO DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA EN LA MISMA.**

Si la certificación no contiene la información solicitada puede presentarse fotocopia del contrato junto con el acta de recibo final o el acta de liquidación, donde se pueda obtener la información requerida.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, la certificación deberá indicar el número de integrantes y el correspondiente porcentaje real de participación y se le acreditará en la verificación su porcentaje real de participación dentro de la Unión Temporal o Consorcio.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

Cuando se trate de personas extranjeras sin sucursal en Colombia, EL MINISTERIO verificará la información sobre las condiciones de experiencia de los proponentes de la siguiente forma:

El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este documento.

En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

Si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción oficial del documento tal y como lo establece el artículo 260 del Código de Procedimiento Civil Colombiano

**Nota:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

**Documento 18: Propuesta Económica: (FORMATO ANEXO 3-Propuesta Económica)**

La propuesta económica deberá venir suscrita por el oferente (persona natural) o representante legal (persona jurídica, consorcio o unión temporal); y deberá incluir el IVA de conformidad con el régimen tributario del proponente, en los términos de la invitación pública.

**Documento 19:** El proponente deberá presentar junto con su propuesta un documento debidamente firmado por el representante legal de la empresa prestadora del servicio que cumple con los siguientes criterios de sostenibilidad ambiental para el mantenimiento de bombas de agua a través de una: **(declaración juramentada)**

Servicio de Mantenimiento de Bombas de Agua	
Criterios Ambientales Habilitantes	Mecanismo de Verificación
En la oferta el Oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio. El Oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma <sup>3</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.	Declaración juramentada del Oferente
En la oferta el Oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos peligrosos generados durante el servicio de mantenimiento de bombas de agua, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, título 6 ó la normativa que lo sustituya. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio.	Declaración juramentada del Oferente
El personal que la empresa oferente asigne debe haber recibido formación en manejo de productos químicos y de residuos peligrosos y debe utilizar los elementos de protección personal apropiados.	Declaración juramentada del Oferente

**Documento 20:** El proponente deberá presentar junto con su propuesta un documento debidamente firmado por el representante legal de la empresa prestadora del servicio que cumple con los siguientes criterios de sostenibilidad ambiental para el lavado y desinfección de tanques y desinfección a través de una: **(declaración juramentada)**

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
Contar con licencia sanitaria favorable vigente expedida por la autoridad competente (Secretaría Distrital de Salud).	Licencia sanitaria adjunta en la propuesta.

<sup>3</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
<p>En la oferta, el oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato (genérico y comercial del producto, forma de presentación, concentración, autorización sanitaria del producto), y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio.</p> <p>El oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma<sup>4</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.</p>	<p>Declaración juramentada del oferente</p>
<p>Contar con el personal idóneo, con certificación de trabajo en alturas, suministros, equipo, maquinaria y logística adecuados para prestar el servicio de lavado de tanques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de vida- Arnés</li> <li>• Overol anti fluidos con manga larga.</li> <li>• Tapabocas reforzado</li> <li>• Lentes de seguridad</li> <li>• Guantes especiales para el tipo de soluciones a utilizar</li> <li>• Casco de protección</li> <li>• Bota con suela antideslizante</li> <li>• Cinturón de estibador (fa/a)</li> </ul>	<p>Declaración juramentada que se cuenta con personal idóneo y con certificación de trabajo en alturas.</p> <p>Presentar la relación de equipo de protección del personal (máscaras, overoles, guantes, cinturones de seguridad, botas, cascos, otros).</p>
<p>Realizar la toma de muestra de agua, antes y después del lavado y desinfección del tanque de agua potable, para el respectivo análisis físico químico y microbiológico. Presentar el informe de los resultados del análisis de agua, con laboratorio acreditado para este tipo de muestras.</p>	<p>Declaración juramentada en donde se compromete a realizar esta actividad.</p>
<p>Durante el mantenimiento se deberá señalizar los sectores o áreas donde se esté trabajando con el fin de evitar caídas al personal que se acerque a los alrededores.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>Aplicar buenas prácticas operativas para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones. (No dejar sustancias con materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal). Los químicos que se utilicen deben cumplir con la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>El equipo utilizado en la limpieza y desinfección de los tanques de agua potable tales como bombas, mangueras, escaleras, dispositivos para ventilación forzada, alumbrado a prueba de humedad, implementos de limpieza, indumentarias de los trabajadores, sólo podrá utilizarse exclusivamente para esta labor.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>Al finalizar cada servicio el oferente debe diligenciar el formato de mantenimiento de tanques el mismo día de la ejecución y entregarlo como informe preliminar.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>El oferente debe realizar el secado y disposición de lodos/sedimentos (cuando se generen) de cada uno de los tanques con el manejo ambiental adecuado.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>

<sup>4</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

**Documento 21:** El proponente deberá presentar Licencia Sanitaria Favorable vigente expedida por la Autoridad Competente (Secretaría Distrital de Salud), para lavado de tanques y fosos acumuladores de aguas, según la Resolución 2190 del 04 de octubre de 1991.

**Documento 22:** El proponente deberá presentar junto con su propuesta el **procedimiento de lavado y desinfección de los tanques y fosos acumuladores de aguas referenciados en el anexo técnico N° 2**

**Documento 23: DECLARACION JURAMENTADA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE- GARANTIA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Cada proponente deberá junto con su propuesta presentar una declaración juramentada, debidamente firmada por el Representante Legal, en la cual se compromete a que la **GARANTÍA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PARA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**, tendrá una vigencia de **mínimo de un (1) año** contados a partir de la fecha de entrega e instalación, y recibido a conformidad por parte del supervisor del contrato.

**Documento 24:** El proponente deberá presentar junto con su propuesta el perfil (**hoja de vida**) del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato acorde con el siguiente perfil.

El oferente deberá garantizar la continua, oportuna y efectiva prestación del servicio, durante la ejecución del contrato, el personal técnico requerido debe ser idóneo y calificado de acuerdo a los servicios a prestar a las Entidades Contratantes, reuniendo condiciones personales 'Óptimas' y Características humanas sobresalientes en cuanto a relaciones interpersonales, responsabilidad, seriedad, honorabilidad, presentación personal, capacidad de manejo, conocimiento y utilización de los elementos puestos a su servicio para la ejecución de su labor.

El contratista debe suministrar el personal mínimo para la prestación del servicio, el cual debe cumplir con los siguientes perfiles académicos, capacitación y experiencia mínima requerida, tal como se detalla a continuación:

Personal	Perfil Capacidad mínima	Disponibilidad
1) Mínimo un (1) Ingeniero mecánico y/o Técnico electromecánico.	Estudios y Experiencia relacionada mínima	100%
	Ingeniero mecánico y/o Técnico Electromecánico, con experiencia mínima de dos (2) años en mantenimiento de sistemas de bombas electromecánicas	
2) Mínimo un (1) Operario	Título de bachiller, con experiencia mínima de dos (2) años certificados en mantenimiento de sistema de bombas electromecánicas.	

• **Documentos Soporte del personal Mínimo Requerido**

- Hoja de vida.
- Cedula de ciudadanía.
- Fotocopia acta de Acta de Grado, Diploma y Título según corresponda (Técnico o Ingeniero).
- En Caso de ofertarse un Ingeniero Mecánico el proponente deberá aportar copia de la Tarjeta Profesional.
- Certificaciones de experiencia específica., Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación, plazo de duración del contrato, fecha de inicio y fecha de finalización, actividades o funciones suscritas por el contratante o empleador.

*mas*

*Q*

- Carta de compromiso del proponente, mediante la cual certifique que en caso de resultar adjudicatario, el personal que ofrece en su oferta, será el mismo que empleara en la ejecución del contrato o en caso de cambiar, será previa autorización del supervisor y deberá contar con igual o superior cualidades.
- Certificaciones de capacitación y entrenamientos en Sistemas de bombeo expedidas por el Fabricante o por el SENA.
- Copia del contrato de vinculación

Nota 1. El Oferente deberá indicar en su oferta la cantidad de personal técnico que utilizará en la prestación del servicio y Anexar para cada uno de ellos, los documentos requeridos en el presente numeral.

Nota 2. Las características del personal técnico ofertado se deben mantener durante la ejecución contractual.

Note 3. Para efectos de contabilización de tiempo de experiencia profesional o técnica no se aceptaran certificaciones de actividades realizadas en tiempo simultáneo con diferentes empleadores (traslado de tiempo).

El personal presentado por el contratista para prestar el servicio en la Entidad, no tendrá vinculación laboral con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo estará a cargo del contratista, quien deberá responder oportunamente por los salarios, prestaciones de ley, por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo.

El contratista se obliga, a cumplir con lo establecido en el código sustantivo de Trabajo y sus normas concordantes, asumiendo los cargos salariales y prestacionales del personal.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales autorizarán a través del supervisor del contrato, el reemplazo técnico requerido previa solicitud del Contratista, por otro de igual o mejor perfil, es decir, que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en el presente numeral.

### **3.4. VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

Las ofertas deberán permanecer válidas por un término de treinta (30) días hábiles. Este término empezará a contarse desde la fecha fijada para el cierre del proceso de selección.

### **3.5. RETIRO DE LAS PROPUESTAS**

El proponente podrá solicitar por escrito, con anterioridad al inicio de la diligencia del cierre del presente proceso de selección, la no consideración de su propuesta y la devolución de la misma. El sobre con su contenido será entregado sin abrir y de ello se dejará constancia en el acta de cierre del presente.

### **3.6. PUBLICIDAD DE LAS PROPUESTAS**

Después del cierre del presente proceso, las personas que lo soliciten podrán pedir por escrito y a costa suya, copia total o parcial de las propuestas recibidas. Cuando el proponente manifieste (indicando la norma) que sus documentos tienen carácter reservado de conformidad con la ley y EL MINISTERIO así lo constate, no se expedirán copia de dichos documentos.

## **CAPÍTULO 4 CRITERIOS DE HABILITACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS OFERTAS**

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015, EL MINISTERIO verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos mínimos que acrediten su capacidad jurídica, técnica y las condiciones de experiencia aquí previstos, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos exigidos, de tal forma que NO OTORGAN PUNTAJE y son verificados como requisitos habilitantes.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

En todo caso, la verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad, de acuerdo con el manual M-MSMC-02 de Colombia Compra Eficiente.

En caso de que éste no cumpla con dichos requisitos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

#### 4.1. CRITERIOS DE HABILITACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el presente documento EL MINISTERIO verificará en cada propuesta, el cumplimiento de los requisitos jurídicos, técnicos y condiciones de experiencia, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos exigidos y en el evento en que NO CUMPLA así lo determinará.

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Verificación jurídica	CUMPLE O NO CUMPLE
Verificación técnica	CUMPLE O NO CUMPLE
Verificación condiciones de experiencia	CUMPLE O NO CUMPLE

##### 4.1.1. Criterios de habilitación y verificación jurídica

La verificación del cumplimiento de los requisitos jurídicos no tiene ponderación, se estudiará la información jurídica de las propuestas y sus respectivos documentos, con el fin de que la administración pueda verificar la presentación y cumplimiento de los documentos y requisitos mínimos exigidos en el numeral 3.3.1 (documentos 1 a 13).

Si una propuesta no acredita los requisitos jurídicos subsanables exigidos y luego de requeridos NO fueron aportados, subsanados o aclarados en la oportunidad concedida para ello y/o continúan las inconsistencias, EL MINISTERIO determinará que la propuesta NO CUMPLE JURIDICAMENTE ocasionando la exclusión y procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

La verificación jurídica estará a cargo de funcionarios o contratistas del Grupo de Contratos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

##### 4.1.2. Criterios de habilitación y verificación técnica y condiciones de experiencia

La verificación de cumplimiento de los requisitos mínimos técnicos no tiene ponderación; se estudiará la información técnica al momento de la presentación de la propuesta y los respectivos documentos, con el fin de que la administración pueda verificar la presentación y cumplimiento de los documentos y requisitos mínimos exigidos en el numeral 3.3.3. (documentos 14 a 24).

Si una propuesta no acredita los requisitos técnicos subsanables exigidos y luego de requeridos NO fueron aportados, subsanados o aclarados en la oportunidad concedida para ello y/o continúan las inconsistencias, EL MINISTERIO determinará que la propuesta NO CUMPLE TÉCNICAMENTE ocasionando la exclusión y procederá la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

La verificación y evaluación técnica estará a cargo de funcionarios y/o contratistas de la Coordinación del Grupo de Contratos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.




#### 4.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN

De conformidad con la Ley 1474 de 2011, artículo 94 y el Decreto 1082 de 2015, el criterio de selección que permite establecer cuál es la oferta más favorable para EL MINISTERIO es el MENOR PRECIO, la entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio en la sumatoria de los ítems relacionados en la oferta económica cumple con las condiciones de la invitación, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad, (es decir, que no tenga un precio artificialmente bajo, cumpla con las especificaciones técnicas y de calidad requeridas conforme a lo contenido en la invitación pública).

#### 4.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega en el tiempo de las mismas, lo anterior de acuerdo con el numeral 8 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Dada en Bogotá D.C.



**NELLY GREIS PARDO SÁNCHEZ**

Secretaria General(E)  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Revisó: Diana Marcela Medina Diaz/ Coordinadora Grupo de Contratos   
Proyecto: Sandra Cristancho / Abogada Grupo de Contratos 

ANEXO No. 1.  
CARTA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA

Bogotá, D.C., (día, mes y año)

Señores  
**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Asunto: Invitación Pública de Mínima Cuantía No. 13 de 2016**

**OBJETO:** "Contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los equipos de bombeo de agua potable, eyectoras sumergibles y eyectoras verticales de aguas residuales y aguas lluvias al igual que su respectivo lavado, y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, además de la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) foso recolector de aguas lluvias así mismo, incluir el personal idóneo, suministro de insumos, repuestos, herramientas, equipos y demás bienes y servicios necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento. Lo anterior en el edificio sede del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA y todas las que llegaren a adquirirse o hacerse responsables"

EL SUSCRITO, (OBRANDO EN NOMBRE PROPIO O COMO REPRESENTANTE LEGAL DE LA FIRMA -----, O COMO REPRESENTANTE DEL CONSORCIO ----- O UNIÓN TEMPORAL-----), DECLARO QUE:

- a) He examinado y no tengo reservas al documento de Invitación Pública de mínima cuantía No. 13 de 2016.
- b) De conformidad con los documentos de esta contratación, me comprometo a ejecutar el objeto con todas las especificaciones contenidas en el estudio previo y en la invitación pública de mínima cuantía No. 13 de 2016.
- c) Que tengo facultades plenas para contratar y comprometer a la sociedad, en cuantía hasta de (\$ \_\_\_\_\_) M/CTE., de conformidad con el certificado de existencia y representación legal obrante en mi propuesta o por autorización concedida en acta del \_\_\_\_\_.
- d) Mi oferta se mantendrá vigente por un periodo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas. Esta oferta me obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho periodo.
- e) Si mi oferta es aceptada, me comprometo a constituir la garantía, de conformidad con lo exigido en el contrato que se suscriba.
- f) Para esta contratación, no soy participe en calidad de oferente, en más de una oferta.
- g) Entiendo que esta oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la comunicación de adjudicación, constituirán una obligación, hasta la preparación y ejecución del contrato formal.
- h) Manifiesto que no me encuentro (y/o ni la firma, ni el consorcio, ni la unión temporal que represento), incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad, de las establecidas en la Constitución Política o en la Ley, especialmente en los artículos 8º y 9º de la ley 80 de 1993, el artículo 18º de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 1995 y demás normas concordantes, que impidan la participación del proponente en el proceso y en la celebración y ejecución del respectivo contrato.

NOTA: En el caso de consorcio o unión temporal, esta declaración debe ser presentada igualmente por el representante de cada una de las firmas que lo conforman.

Afirmo, que el proponente persona natural, la persona jurídica, o cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, no nos encontramos reportados en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República.

El Régimen Tributario al cual pertenezco es \_\_\_\_\_

**Nota: Manifiesto que para efecto de lo contenido en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, recibiré notificaciones al correo electrónico que indico a continuación:**

*Yap*

Nombre del Representante Legal:	
C.C. o NIT.	
Dirección	
Teléfono:	
<b>MEDIO ELECTRÓNICO</b>	
FAX:	
E.MAIL:	

FIRMA: \_\_\_\_\_ Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL  
C.C. \_\_\_\_\_

## ANEXO No. 2

El proponente deberá presentar con su propuesta el presente anexo que se adjunta, debidamente diligenciado, impreso y firmado, el cual contiene la oferta técnica. En consecuencia se entenderán conocidas y aceptadas las especificaciones técnicas requeridas por el Ministerio con la firma del proponente al final del presente documento.

Las condiciones técnicas mínimas a ofertar son las siguientes:

Las especificaciones técnicas y condiciones generales, características técnicas, requisitos mínimos obligatorios, se encuentran en este documento, los cuales son de obligatorio cumplimiento por el proponente con ocasión de la ejecución del contrato.

### **Para realizar la prestación del servicio,**

Para realizar la prestación del servicio, el futuro contratista las visitas que considere pertinentes en donde realizará la verificación y diagnóstico pertinentes previo a la realización de los mantenimientos, con el fin de identificar las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas en mención, ubicados en las instalaciones físicas de las Entidades, de manera planeada y programada, para ello **deberá presentar un plan de trabajo, con cronograma de actividades a desarrollar al funcionario encargado de la supervisión**, las cuales deben estar aprobadas previamente antes de su ejecución y conforme a la descripción, cantidades y calidades especificadas en el diagnóstico que realice. Las actividades imprevistas son aquellos requerimientos que se presentan por fallas en el funcionamiento de los sistemas de Motobombas y tanques de almacenamiento que son imprevisibles y que por sus características deben atenderse en el menor tiempo posible, ya que éstas son calificadas por la Entidad como urgentes y deberán ser atendidas conforme con las necesidades del Ministerio y la ANLA, por lo tanto, no son susceptibles de ningún tipo de programación.

**En el caso particular de labores mal ejecutadas por el Contratista, que en consecuencia no sean recibidas a satisfacción por el Supervisor, deberán volverse a ejecutar por cuenta del contratista y a cargo del mismo, sin que el Ministerio deba realizar pago alguno por estos conceptos.**

### **Servicios Conexos.**

El contratista deberá estar en capacidad de realizar todos aquellos servicios conexos relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos no incluidos en el presente documento, los cuales se ejecutarán previa presentación de mínimo dos cotizaciones para aprobación del supervisor. El Ministerio y La ANLA se reservan el derecho de cotizar y verificar que correspondan a precio real y de mercado y a solicitar las justificaciones a que haya lugar.

### **HOJAS DE VIDA DE LOS EQUIPOS**

El Plan de Mantenimiento deberá detallar entre otros, la siguiente información: objetivos, la descripción de la actividad, especificación técnica de los repuestos, insumos y demás bienes requeridos, cantidades, marca, unidad de medida, valor unitario antes de IVA, y valor total, personal requerido, costos de la mano de obra y tiempo de ejecución cuando se requiera, cronograma y Plan de trabajo, los cuales deben ser aprobados por el Supervisor del contrato con el fin de determinar el presupuesto total del Plan de Mantenimiento.

El contratista deberá hacer entrega de las hojas de vida de cada equipo, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- ✚ Datos Generales del equipo.
- ✚ Esquema general del sistema con identificación de puntos para revisión (presión, Temperatura, Voltaje, amperaje, etc.)
  - Marca
  - Modelo
  - Ubicación
  - Referencia

- Potencia
  - Presión de Entrada y salida
  - Registro Fotográfico
  - Presión de Tanque (si aplica)
  - Capacidad del tanque (Agua Potable, residual y aguas lluvia)
  - Estado y datos generales de los tableros de control
  - Tamaño tubería entrada y salida
- ✚ Descripción del mantenimiento.
- Fecha
  - Realizado Por
  - Descripción de mantenimiento Preventivo o Correctivo
  - Repuestos instalados
  - Costos
    - ✓ Mano de Obra.
    - ✓ Repuestos
- ✚ Diagnóstico Periódico.
- Fecha
  - Observación sobre el estado de la Máquina.

**Documento técnico:** el oferente deberá presentar durante la ejecución del contrato, un esquema técnico básico para elaborar el plan de mantenimiento, el cual deberá contener un adecuado desarrollo metodológico, que incluya además todos los componentes requeridos en el presente documento. De igual forma deberá hacer entrega del esquema básico para las hojas de vida de cada Equipo de Bombeo de Agua Potable, eyectoras sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) Foso Recolector de Aguas Lluvias y mantenerla actualizada durante la ejecución del contrato.

#### BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO.

El servicio comprende el mantenimiento Preventivo y Correctivo para los Equipos de Bombeo de Agua Potable, eyectoras sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los tanques de reserva de agua potable, la limpieza y desarenada de dos (2) fosos acumuladores de aguas residuales y de un (1) Foso Recolector de Aguas Lluvias, ubicadas en la sede compartida del Ministerio y la ANLA, cuyas características técnicas se detallan a continuación:

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS SISTEMAS DE BOMBAS DEL MADS Y LA ANLA				
SISTEMA	CANTIDAD	DISTRIBUCION	UBICACIÓN	DESCRIPCION
Sistemas de Bombeo (equipos de Presión) de Agua Potable MADS	2	Edificio Principal, pisos -1, 1 y 2° Anexo	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:7,5 HP, Motor: WEG- Conexión: Trifásica
		Edificio Principal, pisos -1, 1 y 2° Anexo	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:5,5 HP, Motor: SIEMENS Conexión: Trifásica
Sistemas de Bombeo de Agua Potable ANLA	2	Edificio Anexo, pisos 3 y 4	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: IHM, Potencia:5 HP, Motor: WEG - Conexión: Trifásica
		Edificio Anexo, pisos 3 y 4	Sótano 2 (-2)-Cuarto de maquinas	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:5 HP, Motor: WEG- Conexión: Trifásica

Sistema de eyección de aguas residuales MADS	2	Edificio Principal	Sótano 2 (-2)	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Switch, Potencia: 1/2HP, Conexión: Trifásica
		Edificio Principal	Sótano 2 (-2)	Bomba Eyectora N° 2- Marca: SQUARE D COMPANY COMPANY, Potencia: 1/2 HP, Conexión: Trifásica
Sistema de eyección de aguas residuales ANLA	2	Edificio Anexo	Sótano 1 (-1)	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica
		Edificio Anexo	Sótano 1 (-1)	Bomba Eyectora N° 2- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica
Motobombas Sumergibles de Aguas Lluvias	3	Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°1 Marca: Barnes, Potencia: 3HP, Conexión: Trifásica
		Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°2 Marca: EBARA, Potencia: 1.5 HP, Conexión: Trifásica
		Colector de Aguas Lluvias	FOSO de agua lluvias - Rampa Sótano 2 (-2) MADS	Motobomba N°3, Potencia: 1.5 HP, Conexión: Monofásica

Con el fin de llevar a cabo los Mantenimientos, las actividades correspondientes a la prestación de servicio son las que se detallan a continuación:

**Mantenimiento Preventivo:** Es el destinado a la conservación de los bienes objeto del contrato mediante realización de revisiones y reparaciones que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en condiciones de funcionamiento. El primer objetivo del mantenimiento preventivo es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de los equipos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas. Las inspecciones y revisiones periódicas y planificadas, atendiendo las recomendaciones fijadas por el fabricante, tendientes a la detección y prevención de las fallas en su fase inicial para corregirlas en el momento oportuno, con lo cual se obtiene un mejor funcionamiento del bien con mejores condiciones de seguridad y distribución o reducción de las posibles fallas y costos de reparación. El Mantenimiento preventivo, puede ser:

- El mantenimiento preventivo incluye mínimo la ejecución de las siguientes actividades:

<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>
FRECUENCIA se realizaran los dos primeros mantenimientos de forma mensual y dos últimos de forma bimensual, ajustado al cronograma establecido en común acuerdo, en el acta de inicio del servicio.
<b>ACTIVIDADES</b>
<b>SISTEMA MECANICO</b>
Verificación del estado de los rodamientos
Verificación empaquetaduras en general
Verificación y accionamiento manual de los reguladores automáticos de nivel
Verificación y suministro de aceite dieléctrico para mantener el nivel indicado según fabricante
Control de la efectividad de caudal de bombeo por maquina
Verificación, control, rendimiento y presión por máquina y sistema en general
Verificación y control de fugas en tuberías y retornos de presión en los diferentes tipos de válvulas
Revisar todas las piezas por indicios de desgaste, erosión y/o corrosión. Informar para programación del remplazo
<b>SISTEMA DE REFRIGERACION</b>
Verificación y ajuste de aspas si se requiere
Inspección visual, acústica, física (temperatura y vibraciones) del equipo para control de nivel de ruido y posibles desalineamientos de tubería y maquinas, así como también fatiga por trabajo en rodamientos, sello mecánicos en general.
<b>SISTEMAS DE CONTROL</b>
Verificación, accionamiento y ajuste de presostatos del sistema hidráulico

Verificación, accionamiento y ajuste reguladores (flotadores), de nivel bajo y alto, control de caudal y de presión de bombeo por cada maquina
Verificación y presurizada (control de presión), neumática requerida en los tanques de hidroacumulación, para verificación de estanqueidad de las membranas de control de las cámaras de aire. Y purga del sistema cuando requiera
Cebamiento, desairada de las tubería cuando estas la requieran
<b>SISTEMA ELECTRICO</b>
Verificación, mediciones y ajuste de conexiones y acometidas eléctricas de los equipos eléctricos, mecánicos, neumáticos y combinados del sistema hidráulico.
<b>TABLEROS ELECTRICOS</b>
Revisión y diagnostico
Verificación de selectores de función y visualización de trabajo de los pilotos indicadores de funcionamiento
Ajuste general de las bornas de conexión de breakers, remoción de sulfato de las conexiones mediante limpiadores eléctricos, tableros y motores eléctricos, así como también los puntos de enlace del sistema periférico de automatización.
Verificación de voltajes y amperajes (corriente), en los tableros de control automático
Inspección, organización y acondicionamiento si se requiere, del sistema de cableado eléctrico tanto de alimentación como de control de los equipos
Chequeo de accionamiento y maniobra de los contactores y control de fatiga en los mismos
Calibración de relés de protección térmica, guarda motores y rangos de operación de los equipos de presión constante, eectoras de aguas residuales y sumergibles de aguas lluvias
Parametrización en tableros de control
Verificación y puesta en marcha del sistema
<b>OTRAS ACTIVIDADES:</b> Todas aquellas actividades adicionales que conlleven el mantenimiento preventivo de los equipos.
<b>INFORME TECNICO:</b> Entregar informe detallado con el diagnóstico de los equipos (valoración de equipos), en el cual se especifique el estado, daños, elementos a ser cambiados y demás recomendaciones para que los equipos queden funcionando correctamente. El cual debe contener fecha, datos del técnico que lo realiza, método utilizado, resultados, acciones correctivas requeridas y seguimiento. El informe debe incluir el registro de lecturas de operación, temperaturas, flujos, presión, revisiones, fallas, fugas y cambios. El informe debe ser entregado máximo en tres (3) días hábiles después de realizado el mantenimiento en medio digital.
<b>REPUESTO MENORES INCLUIDOS</b>
Se debe suministrar sin costo, elementos tales como: estopa, desengrasantes, desincrustante, tornillería para acoplamiento, aceite, limpiadores, pilotos luminosos LED, fusibles, conectores eléctricos, soldaduras, entre otros y los demás necesarios para garantizar la permanente y correcta operación del sistema.

• **Periodicidad del Mantenimiento Preventivo para las Motobombas-(Rutina)**

El mantenimiento preventivo de las motobombas descrito en el numeral anterior, se realizarán los dos primeros mantenimientos de forma mensual y dos últimos de forma bimensual, durante el plazo de ejecución del contrato que se suscriba y contara con la periodicidad que se describe a continuación:

Vigencia	Numero de mantenimientos Preventivos	Meses (los dos primeros serán de forma mensual y los dos últimos de forma bimensual).
2016	3	Julio, Septiembre y Noviembre
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	

**Nota 1.** Las Rutinas de Mantenimiento Preventivo y el Programado, se realizaran conforme al anterior cuadro. Para tal efecto se establecerá un cronograma que deberá presentarse con el Plan de mantenimiento que elabore el Contratista y que será aprobado por el supervisor previo a la realización de los trabajos, en el que se establecerá: fecha de ejecución de las rutinas de Mantenimiento preventivo que se llevarán a cabo en días de entre semana entre (lunes y Viernes) y en horario laboral (8:00am — 5:00pm) y el mantenimiento programado los fines de semana (Sábado, Domingo, Festivos). El mantenimiento preventivo se podrá realizar en horario distinto, por causas debidamente justificadas y previamente aprobadas por las entidades contratantes

**Mantenimiento Programado**

El mantenimiento programado se realizara de acuerdo al siguiente cuadro de referencia y en los números descritos, y de acuerdo al diagnóstico inicial y cronograma previamente revisado por los supervisores del contrato incluyendo las actividades (rutinas), relacionadas a continuación:

ITEM	TANQUES Y FOSOS DE LAS ENTIDADES	CANTIDAD	DESCRIPCION	NUMERO DE LAVADOS Y DESINFECCION
1	Tanques de reserva de Agua potable	3	UN (1) tanque de dimensiones alto 3mts, anchó 4,30mts, largo 6,90mts -Ubicado en el Jardín Parquadero Principal-Piso (1) MADS	Uno (1)
			DOS (2) tanques de 1000 Litros-Ubicados en el cuarto de máquinas Piso -2 MADS	Uno (1)
2	Fosos recolectores de aguas residuales	2	Un Foso de aprox. 10 m <sup>3</sup> -Ubicado en el Piso -1 de la ANLA	Tres (3)
			Un Foso de aprox. 10 m <sup>3</sup> -Ubicado en el Piso :2 del MADS	Tres (3)
3	Foso Colector de Aguas lluvia	1	Un foso de aprox. 8 m <sup>3</sup> -Ubicado en la rampa Piso -2 del MADS	Tres (3)

• **RUTINA PARA REALIZAR EL LAVADO Y DESINFECCION**

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO PROGRAMADO (LAVADO DE TANQUES)
1	Desocupar totalmente los tanques incluyendo alquiler de motobomba (si aplica)
2	Coordinar con el supervisor del contrato el cierre y la apertura del registro principal de suministro de agua potable
3	Limpieza de incrustaciones de tubería de succión
4	Graduación de interruptores de Nivel
5	Restregada de paredes y pisos con blanqueador desinfectante
6	Evacuación de sedimentos, lodo, piedras y demás objetos extraños que se encuentren en el interior de los tanques
7	Desinfección del tanque con hipoclorito de calcio
8	Enjuague con agua limpia
9	Se pintara tapas de los tanques, tuberías de succión con pintura de caucho clorado
10	Se revisara el buen funcionamiento y cebado de las bombas una vez concluido el trabajo
11	Los sedimentos se les dará manejo con bolsas de polietileno para evitar fugas que contaminen, el contratista deberá realizar la disposición final adecuada de los residuos
12	Inspección y presurización (si se requiere) de los tanques de presión de los sistemas de agua potable.

Para el lavado y mantenimiento de los tanques, la Empresa debe contar con las respectivas Licencias para este tipo de trabajos, según la **RESOLUCION 2190 DE 1991** de la **Secretaria de Salud**, y certificar la disposición final de los residuos según la norma ambiental establecida para tal caso.

NOTA: Además de la anterior, el mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de Electrobombas de agua deberá cubrir la atención de llamadas de emergencia durante las 24 horas del día, incluido dominicales y festivos, cuando por cualquier circunstancia sean requeridos. Estos requerimientos deberán ser atendidos en un tiempo de respuesta máxima de dos (2) horas, al momento de la recepción de la solicitud, por personal técnico calificado

e idóneo de la empresa contratista, para lo cual se dispondrá de una línea telefónica de atención al Cliente 24 horas, la cual deberá ser informada por el Oferente en su Oferta.

Si en la ejecución del contrato, se llegara a requerir el suministro e instalación de repuestos con mano de obra, el Contratista deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:

El Contratista, a solicitud de cualquiera de los supervisores del Contrato de las Entidades contratantes, cotizara el repuesto requerido con la mano de obra en un término no superior a 24 horas detallando para su aprobación: Especificaciones técnicas, marca, cantidad, valor unitario, IVA, Valor total, descripción de las intervenciones a realizar, costo de la mano de obra, IVA, Valor total, tiempo de duración de los trabajos.

Los supervisores del Contrato de las Entidades contratantes, serán los únicos autorizados para aprobar la cotización económica que se llegare a presentar durante el plazo de ejecución del Contrato para el cambio de repuestos y mano de obra. Los valores cotizados deben corresponder a valores reales y de mercado al momento de requerirlo el supervisor del Contrato, por lo que deberá soportarse en mínimo dos cotizaciones. El Ministerio y la ANLA se reservan el derecho de cotizar y solicitar las justificaciones en caso de no corresponder a precio real y de mercado, caso en el cual el Contratista deberá hacer entrega de las justificaciones de los precios y de ser el caso allegar los documentos soportes.

El valor presentado de los repuestos que se llegaran a requerir y el servicio de instalación de los mismos, se descontaran del porcentaje establecido y reservado para atender los mantenimientos Correctivos, una vez sean aprobados.

**Nota 1.** El Contratista deberá llevar un estricto control de los consumos, con el fin de no sobrepasar el presupuesto correspondiente para esta vigencia; si este se excede, ninguna de las Entidades Contratantes reconocerá valor alguno al Contratista.

**Nota 2.** El proponente seleccionado será responsable por la calidad de los servicios y repuestos suministrados sin costo alguno para las Entidades Contratantes, por lo cual, se obliga a rehacer o volver a ejecutar los servicios y cambio de repuestos no recibidos a satisfacción por los supervisores designados por las Entidades Contratantes, o por los que se presenten imperfectos posterior a la entrega. Lo anterior, sin perjuicio de la garantía de calidad de los servicios y repuestos que debe aportar

Los daños ocasionados por la manipulación de los Equipos de Bombeo de Agua Potable, Eyectoras Sumergibles y Eyectoras Verticales de Aguas Residuales y Aguas Lluvias; y el lavado y desinfección de los Tanques de Reserve de Agua Potable, la Limpieza y Desarenada de dos (2) Fosos Acumuladores de Aguas Residuales y de un (1) Faso Recolector de Aguas Lluvias, mientras se encuentre en proceso de servicio de mantenimiento, reparación o pruebas, deben ser asumidos por el Contratista, sin ningún costo para las Entidades.

**Nota 3:** El lavado y desinfección para los tanques de almacenamiento y fosos acumuladores descritos en el numeral anterior, se realizara de acuerdo a la cantidad (número), de veces referenciadas y previa solicitud del supervisor del contrato.

### **Mantenimiento Correctivo.**

Es la Corrección o reparación no planificada de las averías o fallas o defectos observados en los equipamientos cuando éstas se presentan; en éste mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió al mal uso, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de éstos.

El contratista para la prestación del servicio deberá conocer las necesidades de mantenimiento del Ministerio y La ANLA y programarlo indicando: tiempos, recurso humano, equipos, elementos, insumos, materiales y demás bienes necesarios para realizar los mantenimientos. Así mismo deberá asumir todos los gastos directos e indirectos del personal utilizado en la prestación del servicio cumplimiento con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

El contratista deberá realizar el número de mantenimientos correctivos que se requieran para el correcto funcionamiento de los equipos, **NO incluye** repuestos mayores tales como, motores, ventiladores, tableros de

control y/o cualquier otro no especificado en el numeral de mantenimiento preventivo. Los repuestos mayores deberán ser cotizados por el contratista y, en todo caso el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales se reservan el derecho de cotizarlos por su cuenta, cuando lo considere necesario para corroborar que los precios ofrecidos estén acordes con el mercado. Para la determinación final del precio de los repuestos mayores se obtendrá el precio promedio de acuerdo a la cotización presentada por el contratista y las obtenidas por el MADS y La ANLA, siempre que el precio se ajuste a los precios de mercado; de no ser así, se pagará el promedio de las cotizaciones obtenidas por las Entidades MADS y ANLA.

<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>
<b>FRECUENCIA</b> De acuerdo a las necesidades que se presenten
<b>ATENCION</b>
En sitio
Dos horas después de recibir el llamado. De 7 a.m. a 10 p.m. de lunes a domingo.
Se debe suministrar un número de caso para realizar un seguimiento adecuado. Se debe poder realizar a través de llamada telefónica o correo electrónico.
<b>TIEMPO DE SOLUCIÓN</b>
Máximo de 24 horas corrientes
<b>REPUESTOS MAYORES NO INCLUIDOS</b>
Motores, Tableros de Control, impulsor
Se debe presentar dentro de los tiempos indicados para el mantenimiento correctivo, la cotización de repuestos nuevos originales y con garantía de un (1) año, para que el Ministerio y La ANLA realicen la evaluación de precios y autoricen la adquisición.
<b>INFORME TECNICO</b>
Se debe entregar informe de cada mantenimiento correctivo que se realice, identificando procedimientos y repuestos reemplazados, máximo tres (3) días después de realizado.

## 1.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO POR EL MINISTERIO Y ANLA

El contratista debe suministrar el personal mínimo para la prestación del servicio, el cual debe cumplir con los siguientes perfiles académicos, capacitación y experiencia mínima requerida, tal como se detalla a continuación:

Personal	Perfil Capacidad mínima	Disponibilidad
1) Mínimo un (1) Ingeniero mecánico y/o Técnico electromecánico.	Estudios y Experiencia relacionada mínima	100%
	Ingeniero mecánico y/o Técnico Electromecánico, con experiencia mínima de dos (2) años en mantenimiento de sistemas de bombas electromecánicas	
2) Mínimo un (1) Operario	Título de bachiller, con experiencia mínima de dos (2) años certificados en mantenimiento de sistema de bombas electromecánicas.	

Con el fin de acreditar las calidades y exponencial específica del perfil arriba mencionado, el proponente debe aportar las hojas de vida, en su propuesta, con los siguientes documentos:

- Hoja de vida.
- Cedula de ciudadanía.
- Fotocopia acta de Acta de Grado, Diploma y Título según corresponda (Técnico o Ingeniero).
- En Caso de ofertarse un Ingeniero Mecánico el proponente deberá aportar copia de la Tarjeta Profesional.
- Certificaciones de experiencia específica., Las certificaciones contendrán la siguiente información: nombre, dirección y teléfono de quien suscribe la certificación, plazo de duración del contrato, fecha de inicio y fecha de finalización, actividades o funciones suscritas por el contratante o empleador.

- Carta de compromiso del proponente, mediante la cual certifique que en caso de resultar adjudicatario, el personal que ofrece en su oferta, será el mismo que empleara en la ejecución del contrato o en caso de cambiar, será previa autorización del supervisor y deberá contar con igual o superior cualidades.
- Certificaciones de capacitación y entrenamientos en Sistemas de bombeo expedidas por el Fabricante o por el SENA.
- Copia del contrato de vinculación

- **Dotación y Medidas De Seguridad Industrial**

La dotación mínima que suministrará el contratista a los operarios durante la ejecución del contrato se debe, ajustar a lo establecido en los artículos 230, 232 y 233 del código Sustantivo del Trabajo ya las normas de seguridad industrial de acuerdo al servicio o labor a realizar (Electricidad, entre otros).

El contratista deberá adoptar las medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual, capacitando y dotando a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y protección personal, necesarios para la ejecución de las labores de mantenimiento en los equipos de motobombas, lo cual será responsabilidad del contratista salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.

Adicionalmente se deberá utilizar señalización por parte del personal contratado en las áreas a intervenir, durante la realización de las labores.

Igualmente se debe identificar mediante carné a los operarios del contratista que prestaran el servicio en las instalaciones de la Entidad, el cual debe ser portado el lugar visible durante la permanencia en las instalaciones del Ministerio y la ANLA.

**GARANTIA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES OBJETO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Cada proponente deberá junto con su propuesta presentar una declaración juramentada, debidamente firmada por el Representante Legal, en la cual se compromete a que la **GARANTÍA DEL FABRICANTE DE LOS BIENES SUMINISTRADOS PARA LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS**, tendrá una vigencia de **mínimo un (1) año** contados a partir de la fecha de entrega e instalación, y recibido a conformidad por parte del supervisor del contrato.

**CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BOMBAS**

Servicio de Mantenimiento de Bombas de Agua		
Etapa	Criterios Ambientales Habilitantes	Mecanismo de Verificación
Precontractual	En la oferta el Oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio. El Oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma <sup>5</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.	Declaración juramentada del Oferente
	En la oferta el Oferente debe incluir el manejo final que le dará a los residuos peligrosos generados durante el servicio de mantenimiento de bombas de agua, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Art. 10 ó la normativa que lo sustituya. Así mismo, debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio.	Declaración juramentada del Oferente
	El personal que la empresa oferente asigne debe haber recibido formación en manejo de productos químicos y de	Declaración juramentada del Oferente

<sup>5</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

Servicio de Mantenimiento de Bombas de Agua		
Etapa	Criterios Ambientales Habilitantes	Mecanismo de Verificación
	residuos peligrosos y debe utilizar los elementos de protección personal apropiados.	
Contractual	En el momento de la prestación del servicio el Contratista debe contar con las hojas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados, así como con los elementos de protección personal apropiados.	Hojas de datos de seguridad de todos los productos químicos utilizados  Elementos de protección personal
	El Contratista debe cumplir con las buenas prácticas de manejo de productos químicos y residuos. Así mismo, no debe verter residuos líquidos en sifones o piletas.	Inspección durante la prestación del servicio
	El manejo de los residuos peligrosos generados así como el transporte de los mismos debe cumplir con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Título 6, o la normativa que lo sustituya.	Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados
Poscontractual	El Contratista debe entregar al MADS el certificado de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio, en sitios autorizados por la autoridad ambiental.	Certificados de disposición de los residuos peligrosos generados durante la prestación del servicio

**CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL – SANITARIA PARA LAVADO DE TANQUES  
REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES**

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
Contar con licencia sanitaria favorable vigente expedida por la autoridad competente (Secretaría Distrital de Salud).	Licencia sanitaria adjunta en la propuesta.
En la oferta, el oferente debe especificar qué productos químicos utilizará para la ejecución del contrato (genérico y comercial del producto, forma de presentación, concentración, autorización sanitaria del producto), y se debe comprometer a contar con las hojas de datos de seguridad durante la prestación del servicio.  El oferente debe asegurar que los envases de los productos estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma <sup>6</sup> que indique las características de peligrosidad de dicho producto.	Declaración juramentada del oferente
En la propuesta el oferente debe presentar el procedimiento de lavado de tanques.	Procedimiento de lavado de tanque.

<sup>6</sup> Los pictogramas empleados deben corresponder a algún sistema internacionalmente reconocido para identificación de sustancias o productos químicos. Ejemplo: NFPA o Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas.

Criterios Ambientales Habilitantes	Medio de Verificación
<p>Contar con el personal idóneo, con certificación de trabajo en alturas, suministros, equipo, maquinaria y logística adecuados para prestar el servicio de lavado de tanques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas de vida- Amés</li> <li>• Overol anti fluidos con manga larga.</li> <li>• Tapabocas reforzado</li> <li>• Lentes de seguridad</li> <li>• Guantes especiales para el tipo de soluciones a utilizar</li> <li>• Casco de protección</li> <li>• Bota con suela antideslizante</li> <li>• Cinturón de estibador (fa,a)</li> </ul>	<p>Declaración juramentada que se cuenta con personal idóneo y con certificación de trabajo en alturas.</p> <p>Presentar la relación de equipo de protección del personal (máscaras, overoles, guantes, cinturones de seguridad, botas, cascos, otros).</p>
<p>Realizar la toma de muestra de agua, antes y después del lavado y desinfección del tanque de agua potable, para el respectivo análisis físico químico y microbiológico. Presentar el informe de los resultados del análisis de agua, con laboratorio acreditado para este tipo de muestras.</p>	<p>Declaración juramentada en donde se compromete a realizar esta actividad.</p>
<p>Durante el mantenimiento se deberá señalizar los sectores o áreas donde se esté trabajando con el fin de evitar caídas al personal que se acerque a los alrededores.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>Aplicar buenas prácticas operativas para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones. (No dejar sustancias con materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal). Los químicos que se utilicen deben cumplir con la toxicidad permitida en las normas expedidas por la Secretaría de Salud de Bogotá.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>El equipo utilizado en la limpieza y desinfección de los tanques de agua potable tales como bombas, mangueras, escaleras, dispositivos para ventilación forzada, alumbrado a prueba de humedad, implementos de limpieza, indumentarias de los trabajadores, sólo podrá utilizarse exclusivamente para esta labor.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>Al finalizar cada servicio el oferente debe diligenciar el formato de mantenimiento de tanques el mismo día de la ejecución y entregarlo como informe preliminar.</p>	<p>Declaración Juramentada</p>
<p>El oferente debe realizar el secado y disposición de lodos/sedimentos (cuando se generen) de cada uno de los tanques con el manejo ambiental adecuado.</p>	<p>Declaración Juramentada.</p>

**Nota.** Con la suscripción del presente anexo se aceptan todas las condiciones allí contenidas.

**NOMBRE PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**C.C.** \_\_\_\_\_

ANEXO No. 03

PROPUESTA ECONÓMICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE ELECTROBOMBAS, TANQUES Y FOSOS DEL MADS Y LA ANLA						
SISTEMA	CANTIDAD DE TANQUES/FOSOS	DESCRIPCIÓN LAVADO TANQUES Y FOSOS DE LAS ENTIDADES	CANTIDAD DE LAVADOS	VALOR SIN IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
Agua Potable	3	Un (1) tanque de Aprox. Alto:3m, Ancho: 4,30 m Largo:6,90 m Ubicado en el Jardín Parquadero Principal- Piso (1) MADS	1			
		Dos (2) tanques de 1000 Litros-Ubicados en el cuarto de máquinas Piso -2 MADS	1			
Aguas Residual	2	Un (1)Foso de aprox. 10m <sup>3</sup> - Ubicado en el Piso -1 de la ANLA	3			
		Un (1) Foso de aprox. 10m <sup>3</sup> - Ubicado en el Piso -2 del MADS	3			
Aguas Lluvia	1	Un (1) foso de aprox. 8m <sup>3</sup> - Ubicado en la rampa Piso -2 del MADS	3			
SISTEMA	CANTIDAD DE EQUIPOS	DESCRIPCION	CANTIDAD MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	VALOR SIN IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL
Sistemas de Bombeo de Agua Potable MADS	2	Bomba N° 1- Marca: Barnes, Potencia:7,5 HP, Motor: WEG- Conexión: Trifásica	3			
		Bomba N° 2- Marca: Barnes, Potencia:5,5 HP, Motor: SIEMENS Conexión: Trifásica	3			
Sistemas de Bombeo de Agua Potable ANLA	2	Bomba N° 1- Marca: IHM, Potencia:5 HP, Motor: WEG Conexión: Trifásica	3			

		Bomba N° 2- Marca: Barnes, Potencia:5 HP, Motor:WEG- Conexión: Trifásica	3			
Sistema de eyección de aguas residuales MADS	2	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Switch, Potencia: 1/2HP, Conexión: Trifásica	3			
		Bomba Eyectora N° 2- Marca: SQUARE D COMPANY, Potencia:1/2 HP, Conexión: Trifásica	3			
Sistema de eyección de aguas residuales ANLA	2	Bomba Eyectora N° 1- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica	3			
		Bomba Eyectora N° 2- Marca: Unimount, Potencia: 3 HP, Conexión: Trifásica	3			
Motobombas Sumergibles de Aguas Lluvias	3	Motobomba N°1 Marca: Barnes, Potencia: 3HP, Conexión: Trifásica	3			
		Motobomba N°2 Marca: EBARA, Potencia: 1.5HP, Conexión: Trifásica	3			
		Motobomba N°3, Potencia: 1.5 HP, Conexión: Trifásica	3			
<b>BOLSA PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS</b>						
<b>DESCRIPCIÓN</b>						<b>VALOR TOTAL</b>
Por los servicios ofertados el proponente <b>deberá</b> incluir el valor de la bolsa o reserva para los repuestos (mantenimientos correctivos), que las Entidades estimaron para este proceso de contratación por valor de <b>TRES MILLONES DE PESOS M/CTE.</b>						<b>(\$3.000.000).</b>
<b>VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA</b>						

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA, Incluido IVA y todos los costos a que haya lugar.	\$ _____ (EN LETRAS)
--	-------------------------

NOMBRE PROPONENTE: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO 4 A- FORMATO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA PERSONA NATURAL**

<b>MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>	<b>IDENTIFICACION TRIBUTARIA PERSONA NATURAL</b> <b>Consignación de Pagos</b> <b>Proceso: Gestión Financiera</b>	
Versión: 1	Vigencia: 07/12/2015	Código: F-A-GFI-15
<b>NOMBRE CONTRATISTA o BENEFICIARIO</b>		
		Identificación: No. _____
		CC/NIT/CE _____
Dirección: _____		Fecha Exp _____
Teléfono: _____		Profesión: _____
Nacionalidad: _____		RUT: _____
Correo Electrónico: _____		
<b>CLASIFICACIÓN DE SUJETOS</b>		
<b>1. IMPUESTO A LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS</b>		
CONTRIBUYENTE <input type="checkbox"/>	NO CONTRIBUYENTE <input type="checkbox"/>	CONTRIBUYENTE <input type="checkbox"/>
		REGIMEN TRIBUTARIO
		ESPECIAL
NO DECLARANTE <input type="checkbox"/>	AUTORRETENEDOR <input type="checkbox"/>	RESIDENTE <input type="checkbox"/>
<b>2. IMPUESTO A LAS VENTAS (IVA)</b>		
Régimen Común <input type="checkbox"/>		Servicio Excluido <input type="checkbox"/>
a) Responsables Régimen Simplificado <input type="checkbox"/>	b) No Responsables	Bienes Excluidos <input type="checkbox"/>
Gran Contribuyente <input type="checkbox"/>		Exentos <input type="checkbox"/>
<b>3. IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ICA)</b>		
a) Responsables Régimen Común <input type="checkbox"/>	Actividad Económica a la cual pertenece: _____	
Régimen Simplificado <input type="checkbox"/>	Código: _____	
b) No contribuyente (Actividad no sujeta) <input type="checkbox"/>	Porcentaje: _____	
<b>DATOS PARA UBICAR EL PAGO:</b>		
Entidad Financiera: _____	No. Cuenta _____	
Tipo de Cuenta	Corriente <input type="checkbox"/>	Ahorros <input type="checkbox"/>
	Identificación del Titular de la cuenta <input type="checkbox"/> ID No. _____	
<b>a. Declaro que la cuenta reportada, no presenta ningún problema y está activa</b> <b>b. Adjunto certificado de la Entidad financiera en original y fotocopia de la C.C</b> <b>c. Declaro que los datos aquí plasmados corresponden a la situación tributaria actual como persona natural</b> <b>d. Todos los pagos a efectuar a nuestro favor, deben ser abonados a la cuenta descrita</b>		
_____ Firma Nombre:		
<b>Este formato debe ser entregado al Grupo de Finanzas y Presupuesto con 5 días de antelación al registro presupuestal.</b>		

**4 B- FORMATO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA PERSONA JURIDICA**

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	IDENTIFICACION TRIBUTARIA PERSONA JURIDICA		
	Consignación de Pagos		
	Proceso: Gestión Financiera		
Versión: 1	Vigencia: 07/12/2015		Código: F-A-GFI-14
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL</b> _____			
			NIT: _____
Dirección: _____		Correo Electrónico: _____	
Teléfono: _____	TIPO DE CAPITAL: Privado <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Mixto <input type="checkbox"/>		
Organización Empresarial:	LTDA <input type="checkbox"/>	S.A. <input type="checkbox"/>	OTRA <input type="checkbox"/> CUAL <input type="checkbox"/>
Actividad Económica CIU _____			
<b>DATOS REPRESENTANTE LEGAL</b>			
Nombre: _____		Documento ID _____	
Tipo Representante Legal _____		Fecha Exp ID _____	
RUT: _____		Teléfono: _____	
Dirección: _____		Email: _____	
<b>CLASIFICACIÓN DE SUJETOS</b>			
<b>1. IMPUESTO A LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS</b>			
CONTRIBUYENTE <input type="checkbox"/>	NO CONTRIBUYENTE <input type="checkbox"/>	CONTRIBUYENTE REGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL RESIDENTE <input type="checkbox"/>	
NO DECLARANTE <input type="checkbox"/>	AUTORRETENEDOR <input type="checkbox"/>		
<b>2. IMPUESTO A LAS VENTAS (IVA)</b>			
	Régimen Común <input type="checkbox"/>		Servicio Excluido <input type="checkbox"/>
a) Responsables	Régimen Simplificado <input type="checkbox"/>	b) No Responsables	Bienes Excluidos <input type="checkbox"/>
	Gran Contribuyente <input type="checkbox"/>		
<b>3. IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ICA)</b>			
a) Responsables	Régimen Común <input type="checkbox"/>	Actividad Económica a la cual pertenece: _____	
	Régimen Simplificado <input type="checkbox"/>		
b) No contribuyente (Actividad no sujeta) <input type="checkbox"/>		Código: _____	
		Porcentaje: _____	
<b>DATOS PARA UBICAR EL PAGO:</b>			
Entidad Financiera: _____		No. Cuenta _____	
Tipo de Cuenta	Corriente <input type="checkbox"/>	Ahorros <input type="checkbox"/>	Identificación del Titular de la cuenta <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> C.C <input type="checkbox"/> No. _____
<p>a. Declaro que la cuenta reportada, no presenta ningún problema y está activa</p> <p>b. Adjunto certificado de la Entidad financiera en original y fotocopia de la C.C</p> <p>c. Declaro que los datos aquí plasmados corresponden a la situación tributaria actual como persona jurídica</p> <p>d. Todos los pagos a efectuar a nuestro favor, deben ser abonados a la cuenta descrita</p>			
Representante Legal:			
		Firma _____	
		Nombre: _____	
<i>Este formato debe ser entregado al Grupo de Finanzas y Presupuesto con 5 días de antelación al registro presupuestal.</i>			

