1. GENERALIDADES	
Fecha de Elaboración del Estudio:	06 de Septiembre de 2023
Secretaria Solicitante:	SECRETARIA DE DEPORTE Y RECREACIÓN
Naturaleza:	Prestación de Servicios
Proceso de Selección	MÍNIMA CUANTÍA

2. *DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN*

El estado para cumplir con la función asignada en la constitución y la ley debe procurar la satisfacción de las necesidades básicas de la población, como fin esencial está el "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes"; en el artículo 52 de la carta magna expresa que el deporte tiene como función la formación integral de las personas. Además, forma parte de la educación, de igual forma reconoce el derecho a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.

En tal sentido las entidades territoriales conforme a la ley 136 de 1994 debe concretar este mandato constitucional por medio de planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. La Ley 181 de 1995 también conocida como la Ley del Deporte, establece el sistema del deporte como el conjunto de organismos articulados entre sí, para permitir el acceso de la comunidad al deporte, a la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física. Lo considera como contribución al desarrollo integral del individuo y a la creación de una cultura física para el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos; a su vez, en su artículo 3 literal 12 "Planificar y programar la construcción de instalaciones deportivas con los equipamientos necesarios, procurando su óptima utilización y uso de los equipos y materiales destinados a la práctica del deporte y la recreación". De igual manera en el artículo 70 establece como responsabilidad de las entidades territoriales la construcción, administración, ***mantenimiento*** y adecuación de la infraestructura deportiva, para lo cual el Instituto Colombiano del Deporte (Coldeportes) brindará la asistencia técnica correspondiente.

En cumplimiento de ello la Administración central en cabeza del Alcalde y de la SECRETARIA DE DEPORTE Y RECREACIÓN busca encaminar sus acciones a desarrollar programas y proyectos para el bienestar de la población, entre las que se encuentra el mantenimiento de las instalaciones recreo deportivas del Municipio de Mosquera, y para dar cumplimiento a las metas establecidas dentro del Plan de Desarrollo Municipal**"JUNTOS HACIA EL FUTURO" 2020-2023** se encuentra el proyecto denominado: **" Mejoramiento Juntos por una Red de Parques Limpia y en Buen Estado"**, **META 480 "Realizar 114 mantenimientos a las Placas de los escenarios deportivos y parque acuático con el fin de garantizar el desarrollo de las actividades deportivas y recreativas del municipio en el cuatrienio".**

El municipio de Mosquera cuenta con un complejo acuático ubicado en el parque cultural a cargo de la secretaría de recreación y deporte y se encuentra habilitado para brindar atención con diferentes programas para niños, jóvenes, adultos, personas diversamente hábiles y adultos mayores; entre estos programas podemos encontrar programa fitness y rumba en el agua. Para un goce efectivo de estos espacios se requiere contar con un servicio de mantenimiento tanto preventivo como correctivo y con ello garantizar espacios adecuados, y con asepsia que contribuyan como factor vital de salud y vida para la comunidad en general que hace uso del complejo acuático.

Es por ello que se requiere que sus aguas sean tratadas, esterilizadas y analizadas de forma constante, que permita contar con ambientes saludables y minimizar cualquier riesgo a la población que utiliza dichos espacios y servicios; de conformidad con la ley 1209 de 2008 que establece las normas de seguridad en piscinas, y reglamentada por el Decreto Nacional 2171 de 2009 y el Decreto Nacional 554 de 2015.

La resolución 1618 de 2010 reglamenta parcialmente el Decreto Nacional 2171 de 2007 en el sentido de establecer las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma.

De igual forma la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL cuenta con el proyecto **"Protección para garantizar cuidado para personas con discapacidad en Mosquera"** del que se desprende la meta: Atender integralmente a 2400 personas con discapacidad, sus familias y/o sus cuidadores" con la articulación de servicios desde el centro de discapacidad para contribuir con el goce efectivo de sus derechos durante los 4 años de gobierno; dentro de sus servicios

el centro de apoyo para discapacidad cuenta con una zona húmeda ***Jacuzzi***, para realizar terapia alternativa de hidroterapia individual y grupal.

en concordancia con lo anteriormente mencionado tanto el complejo acuático como la zona húmeda requiere contratar la prestación de servicios para mantenimiento preventivo y correctivo de los espacios antes mencionados.

Factores de Selección:	Será elegible y aceptada la propuesta que presente el menor valor, siempre y cuando haya cumplido con la acreditación de los requisitos de carácter habilitante.

3. *FUNDAMENTOS JURIDICOS*

Modalidad de Selección de Contratista: Mínima Cuantía

Fundamento jurídico de la modalidad de contratación:
Esta contratación se realizará en la aplicación de lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, por medio del cual se adiciona el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

4. *DESCRIPCION CONTRACTUAL*

Objeto del contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y TRATAMIENTO DE AGUAS DE LOS EQUIPOS Y PISCINAS DESTINADAS AL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

Línea del plan de adquisiciones: 1681

Clasificación UNSPSC:

El objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código de clasificación de bienes y servicios:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	1 nivel	2 nivel	3 nivel	4 nivel
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
46161600	Equipos y suministro de defensa, orden público, protección, Vigilancia y seguridad.	Seguridad y control público	Seguridad del agua	
49241700	Equipos, suministros y accesorios Para deportes y recreación	Equipo de recreo, parques Infantiles Y equipo y suministros de natación y De spa	Equipo y suministros de piscina y spa	

DESCRIPCIÓN DE BIEN O SERVICIO:

DEPORTE Y RECREACIÓN			
ITEM	DESCRIPCIÓN		CANT
1	PRUEBA AGUA PISCINA	MICROBIOLOGICA	1
2	PRUEBA AGUA PISCINA	FISICOQUIMICA	1
3	TOMA DE MUESTRA DOMICILIO	FISICOQUIMICA	1
4	PRUEBA IRAPI.	SINCRONIZACION DEL AGUA FQ/ MB. LABORATORIO.	1
5	MOTOBOMBAS SUMERGIBLES	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES-RODAMIENTOS.	1

6	MOTOBOMBAS DE SUCCION- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES.REVISION EMBOBINADO, INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS, EMPAQUES Y SELLOS MECÁNICOS	1
7	CALENTADOR DE ACUMULACIÓN DE 60 GALONES	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES. INCLUYE DRENADO Y LIMPIEZA DE LA CAPSULA INTERNA, LIMPIEZA DE QUEMADORES	1
8	MANTENIMIENTO CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / H, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO CON LA CAPACIDAD DE SOPORTAR AGUAS AGRESIVAS Y DEMAS QUIMICOS PARA PISCINA	LIMPIEZA GENERAL, LIMPIEZA DE SENSORES Y OLLIN AL SERPENTIN AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES. INCLUYE DRENADO Y LIMPIEZA DE LA CAPSULA INTERNA, ADECUACION SISTEMA ELECTRICO Y DE GAS.	1
9	BOMBAS CONTRAINCENDIO	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES. INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS, EMBOBINADO, EMPAQUES Y SELLOS MECÁNICOS	1
10	MANTENIMIENTO DE FILTROS	CAMBIO DE ARENA, EMPAQUES, PURGA DE AIRE MANUAL, COLECTORES, PIE DEL FILTRO, PURGA DE AGUA MANUAL.	1
11	CALENTADOR. MASTER TEMP 200000 BTU / H CON INTERCAMBIADOR EN COBRE , DISEÑADO PARA TRABAJO CN AGUA DE PISCINA.	LIMPIEZA GENERAL, LIMPIEZA DE SENSORES Y OLLIN AL SERPENTIN AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES. INCLUYE DRENADO Y LIMPIEZA DE LA CAPSULA INTERN	1
12	SISTEMA DE GAS, IGNITER Y PILOTO CALENTADOR PISCINA 1	REVISIÓN Y CALIBRACIÓN	1
13	MANTENIMIENTO CALENTADOR PISCINA 3	REVISIÓN DE ELECTRO VÁLVULA, SENSOR DE PRESIÓN, IGNITER Y SISTEMA ELÉCTRICO	1
14	MANTENIMIENTO CALENTADOR PISCINA 3	REPARACIÓN PILOTO DAÑADO	1
15	MANTENIMIENTO CALENTADOR PISCINA 3	REVISIÓN SENSORES DE TEMPERATURA	1
MANTENIMIENTO CORRECTIVO			

16	VALVULAS DE LAS PISCINAS 1 Y 2	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES. (CON REPUESTO)CAMBIO DE VALVULAS	1
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON 400000 BTU / H, CON INTERCAMBIADOR DE CALOR EN TITANIO CON LA CAPACIDAD DE SOPORTAR AGUAS AGRESIVAS Y DEMAS QUIMICOS PARA PISCINA	CAMBIO DEL MANIFOLD (77707-0016) KIT MASTERTEMP 400 NA, 400LP Y CAMBIO DEL INSULATION(77707-0008) KIT CALENTADOR 400 MIL BTU, CAMBIODE IGNITER(77707-0054) PARA CALENTADOR MASTER TEMP	1
18	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL CALENTADOR. MASTER TEMP 200000 BTU / H CON INTERCAMBIADOR EN COBRE, DISEÑADO PARA TRABAJO CN AGUA DE PISCINA.	CAMBIO DE INSULATION (77707-0008) KIT CALENTADOR 400 MIL BTU, CAMBIO DEL MANIFOLD (77707-0014) MASTERTEMP 200K. BTUS	1
19	MANTENIMIENTO DE FILTROS	CAMBIO DE FLAUTAS, CAMBIO MANOMETRO.	1
20	MANTENIMIENTO CORRECTIVO MOTOBOMBA DE 10HP CÓDIGO E020403577	FILTRO HR-42 /HR60	1
21		CANASTILLA DESNATADORES	1
22		TRAMPA DE CABELLOS	1
23		MANOMETROS	1
24		REJILLAS DE FONDO	1
25		ARRANCADOR DE BOMBA	1
26		BOTON DE EMERGENCIA	1
27		CHEQUE - CAMBIO DE FILTROS 3" Y 4"	1
28		TAPA FLOTANTE DESNATADOR	1
29		EMBOBINADO	1
30		FILTRO HR -24 PULGADAS	1
31		VALVULAS	1
32		LAVADO CAJA DE DESAGUE	1
33		INYECTOR	1
34	MANGUERA DE LA SILLA (ASCENSOR) PISCINA	CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE LA MANGUERA DE ALIMENTACIÓN	1
35	CAMBIO LUCES INTERNAS DE PISCINA	CAMBIO BOMBILLA LED, 120 V - 35 WATTS 6000K	1
36	CALENTADORES DE ACUMULACION	CAPSULA INTERNA EN LAMINA PORCELANIZADA, TERMOSTATO, ELECTRO VALVULA, PILOTO	1
37	REGISTROS	CAMBIO 2" Y 3"	1

38	REGISTROS	CAMBIO REGISTROS 2"1/ CALENTADOR PISCINA 1	1
39	BOMBAS CONTRAINCENDIO	CAMBIO DE TERMOSTATO	1
40	CHEQUES Y ACOPLES	CAMBIO CHEQUE Y ACOPLES POR FUGA 2"1/2 CALENTADOR PISCINA 1	1
41	RODAMIENTOS Y SELLOS	CAMBIO RODAMIENTOS Y SELLO MECÁNICO BOMBA CALENTADOR PISCINA 1	1
42	SENSOR DE TEMPERATURA	MANTENIMIENTO E INSTALACION CALENTADOR PISCINA 1	1
43	MANTENIMIENTO CALENTADOR PISCINA 3	CAMBIO DE SENSORES DE TEMPERATURA	1
	DESARROLLO SOCIAL		
ITEM	DESCRIPCIÓN		CANT
44	MOTOBOMBAS DE SUCCIÓN	LIMPIEZA GENERAL, AJUSTES Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES CAMBIO RODAMIENTOS , CAMBIO SELLO MECÁNICO.	1
45		ARRANCADOR DE BOMBA	1
46		BOTÓN PARADO DE EMERGENCIA	1
47		PROGRAMADOR SEMANAL	1
48	MANTENIMIENTO CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON LA CAPACIDAD DE SOPORTAR AGUAS AGRESIVAS Y DEMÁS QUÍMICOS PARA LA PISCINA	LIMPIEZA GENERAL, LIMPIEZA DE SENSORES Y OLLÍN AL SERPENTÍN AJUSTES, Y VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPONENTES.	1
49	MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE ARENA	CAMBIO DE ARENA, EMPAQUES, PURGA DE AIRE MANUAL, COLECTORES , PIE DE FILTRO, PURGA DE AGUA MANUAL LIMPIEZA, VÁLVULA SELECTORA.	1
50	MANTENIMIENTO CALENTADOR DE ALTO RENDIMIENTO CON LA CAPACIDAD DE SOPORTAR AGUAS AGRESIVAS Y DEMAS QUIMICOS PARA PISCINA	CAMBIO DE UNION DE ENTRADA AGUA FRIA AL CALENTADOR POR FUGA	1

Las pruebas de control calidad de agua se deben realizar por un laboratorio especializado, acreditado y certificado por el **INVIMA** para este tipo de toma de muestras, determinando valores del agua de los siguientes parámetros:

1. Nivel de concentración de cloro.
2. Nivel de PH
3. Nivel de ácido cianurico/isocianurico
4. Nivel de dureza del agua (cantidad de sales de calcio y magnesio disueltas en agua)
5. Nivel de alcalinidad de agua niveles de carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos.

El día de la presentación de la propuesta se debe presentar las hojas de vida del personal (certificaciones de experiencia e idoneidad) que llevará a cabo los mantenimientos y pruebas así:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

UN (1) INGENIERO MECÁNICO, con experiencia relacionada de mínimo 2 años en mantenimiento preventivo y correctivo de bombas para piscina y/o sistemas de calefacción para piscinas y/o similares.

Los anteriores, corresponden a los aspectos mínimos de calidad y cantidad requeridos por el Municipio, sin perjuicio de las normas técnicas y medidas aplicables a este tipo de bienes y servicios, motivo por el cual se entiende que además de los aspectos y características expresamente señaladas, se entiende también incluidas aquellas que hacen parte integral del servicio requerido.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta.
2. Coordinar con el supervisor del contrato los procedimientos y controles para la realización de cada uno de los mantenimientos que se vayan a realizar en los preventivos y correctivos.
3. El contratista deberá garantizar la entrega de las piezas que sean necesarias para el mantenimiento.
4. El servicio debe prestarse con personal idóneo debidamente capacitado y que cuente con los requisitos legales para prestar esta labor.
5. Durante toda la ejecución del contrato se deberá suministrar al municipio, la información requerida sobre la prestación del servicio y cualquier cambio deberá ser oportunamente avisado y aprobado por el supervisor del contrato.
6. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a la propuesta y el contrato que se suscriba.
7. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del supervisor del contrato.
8. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
9. Entregar los elementos contratados de óptima calidad, nuevos, probados y en perfecto estado de funcionamiento, de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas descritas.
10. Realizar la prueba IRAPI a la piscina requerida, llevando a cabo muestras de laboratorio, identificando los índices de riesgo por medio de sincronizaciones físicas, químicas y microbiológicas, entregando un informe escrito exacto del estado de la piscina.
11. Las pruebas microbiológicas y físico químicas deben ser realizadas a la piscina requerida por el parque acuático máximo 2 días después de la solicitud, entregando los resultados impresos y en medio magnético a más tardar 5 días calendario después de la toma.
12. Las muestras deben ser recogidas el mismo día de la toma, en el parque acuático del Municipio, brindando todas las condiciones de seguridad necesarias de acuerdo a la ley.
13. El mantenimiento preventivo de bombas, calderas, calentadores, sistema contra incendios, sistemas de drenaje y clarificación del agua, se debe realizar según cronograma entregado por la secretaría de Deporte y Recreación o solicitud directa en caso de emergencias.
14. Al terminar el mantenimiento preventivo se debe entregar un informe detallado en medio físico y digital.
15. El contratista debe dar garantía de tres meses por cada uno de los trabajos realizados, en caso de presentar fallas debe corregirlas sin que este genere nuevo gasto a la administración.
16. El personal que presta los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y toma de muestras deben estar al día en pagos de parafiscales, seguridad social y arl.
17. El personal que preste los servicios debe contar con todos los elementos de seguridad, herramientas y utensilios necesarios para la correcta ejecución de este proceso contractual.
18. Las pruebas de laboratorio deben ser analizadas en un laboratorio acreditado y certificado por el INVIMA.
19. Todos los ítems incluyen mano de obra.
20. Tener en cuenta que, en caso de suspensión por fuerza mayor de los mantenimientos y demás acordadas en el cronograma, el contratista deberá acordar con el supervisor del contrato, la ejecución posterior de las actividades señaladas.
21. Tener en cuenta que la alcaldía de Mosquera Cundinamarca, no se responsabiliza por ningún costo adicional producto del servicio, ni prestará apoyo para la realización de las funciones específicas del servicio a contratar.
22. Las demás que por ley o por la naturaleza del contrato se entiendan de pleno incorporadas al mismo.
23. E contratista debe suministrar el transporte de su ingeniero, así mismo el traslado del material requerido y repuestos.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:
CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 51.898.156,00)

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:
El plazo de ejecución del presente contrato será de TRES (03) MESES en todo caso este contrato no podrá exceder del 15 de diciembre del 2023 o hasta agotar presupuesto.

FORMA DE PAGO:
El municipio pagará al contratista en pagos parciales, de acuerdo a los servicios prestados en dicho periodo, previa presentación de informe fotográfico presentado por el contratista, entrada al almacén (si aplica) y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato. Así mismo deberá acreditar que se encuentra al día con el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social integral, así como los del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA, Caja de Compensación cuando corresponda conforme lo establece el Artículo 23, Parágrafo 1, de la Ley 1150 de 2007 y Ley 1122 de 2007. Para el último pago se requerirá la suscripción del acta de liquidación firmada por el contratista y el supervisor del contrato.

LUGAR DE DESARROLLO DEL CONTRATO:
Municipio de Mosquera Cundinamarca

SUPERVISIÓN:
Nombre: ALBEIRO RODRIGUEZ
Cargo: SECRETARIO DE DESPACHO

5. *DESCRIPCIÓN FINANCIERA*

Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)	**Nº** 2023002954	Valor: $ 39.000.000
Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)	**Nº** 2023001504	Valor: $ 13.000.000

6. *GARANTÍAS*

Análisis Que Sustenta La Exigencia De Garantías

Teniendo en cuenta el objeto del contrato a realizar se hace necesario amparar los siguientes riesgos:

AMPARO		PORCENTAJE SEGÚN VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	X	10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Ejecución del contrato y cuatro (04) meses mas
CALIDAD DE LOS BIENES	X	10% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Ejecución del contrato y cuatro (04) meses mas
PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	X	5% DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	Ejecución del contrato y tres (03) años mas
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	X	200 SMLV	Ejecución del contrato y cuatro (04) meses mas

7. *BANCO DE PROYECTOS*

Nombre del Proyecto:	**Mejoramiento Juntos por una Red de Parques Limpia y en Buen Estado"**
Número BPIN:	2020254730060
Nombre del Proyecto:	**"Protección para garantizar cuidado para personas con discapacidad Mosquera Cundinamarca"**

Número BPIN:	2020254730029
8. EXPERIENCIA	
Experiencia:	El proponente deberá acreditar haber realizado 2 contratos, la cuantía de cada contrato debe ser igual o superior al 100 % del presupuesto del presente contrato y cuya actividad se encuentre relacionada con mantenimiento preventivo y correctivo de bombas para piscina y/o sistemas de calefacción para piscinas. (Anexar acta de liquidación o certificación de cumplimiento).
9. FIRMAS AUTORIZADAS:	

Firma responsable:
Líder de la Necesidad de Contratación

Nombre: ALBEIRO RODRIGUEZ CASTILLO
Cargo: SECRETARIO DE DEPORTE Y RECREACIÓN

Elaboró: Sheng Gutierrez CPS-SDR