ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDAD Y CONVENIENCIA

FECHA: TRECE (13) DE MARZO DE 2020
MODALIDAD DE SELECCIÓN: CONTRATACIÓN DIRECTA

MARCO LEGAL

De conformidad por lo previsto en el Titulo II, Capítulo I de la ley 142 de 1994, en especial lo preceptuado por el art. 31 y 32; y lo dispuesto por el art. 3 de la ley 689 de 2001 que modifica el art. 31 de la y 142 de 1994, los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta ley no están sujetos a las disposiciones del estatuto general de contratación de la administración pública, por tanto sus actos y contratos se someten a las normas y reglas del derecho privado.

La Junta Directiva de la Empresa AGUAS & ASEO DE YONDO S.A E.S.P. en ejercicio de su función de fijar la política general que en materia de contratación debe aplicar la Empresa, expidió el acuerdo No. 013 del 22 de noviembre de 2016 a través del cual aprueba el Manual de Contratación de la Empresa Aguas y Aseo de Yondó S.A E.S.P.

El art. Sexto del Manual de Contratación de la E.S.P. de Yondó establece que la contratación de la Empresa debe ser el resultado de un análisis que determine su necesidad y conveniencia, en consecuencia, se debe elaborar un estudio previo.

Por lo anterior, se realiza el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad dando cumplimiento a lo dispuesto por el art. 11 del Manual de contratación vigente, para fundar la necesidad y oportunidad de realizar un proceso de contratación directa bajo la forma de selección de tres ofertas.

En el presente proceso de contratación se aplicarán los principios y postulados, contenidos en el título preliminar de la Ley 142 de 1994, así como el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El objeto principal de la **EMPRESA AGUAS & ASEO DE YONDÓ S.A E.S.P.**, es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el municipio de Yondó u otros municipios con los cuales haya celebrado convenios destinados a la misma finalidad. Dentro de sus actividades se encuentran previstas el transporte y tratamiento de aguas residuales, tratamiento y transporte de agua potable, recolección y transporte de desechos sólidos, barrido de calles y vias públicas, disposición final de residuos sólidos y demás actividades complementarias.

La empresa AGUAS & ASEO DE YONDÓ S.A E.S. P, es la entidad encargada del servicio de acueducto en el municipio de Yondo en su área urbana y rural zona (plana), en sus obligaciones esta la operación de la Planta de tratamiento de Agua Potable Municipal, en cumplimiento al manual de operaciones de la PTAP, se brinda calidad en la prestación del servicio en el cumplimiento a la normatividad vigente según Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007.

La Planta de tratamiento de Agua Potable Municipal posee un sistema para la generación en sitio de hipoclorito de sodio, como complemento al subproceso de desinfección del agua. Para la operación de este sistema se cumple con el manual operacional para el funcionamiento correcto por parte de los operadores de la PTAP. Es necesario que los equipos que hacen parte del sistema de generación de cloro sean monitoreados con frecuencia para mitigar las fallas en los equipos, evitando consecuencias de desgastes del sistema.

Por lo mencionado anteriormente la empresa AGUAS & ASEO DE YONDÓ S.A E.S.P. encuentran la necesidad del mantenimiento preventivo y correctivo en los equipos del sistema generador de cloro en sitio.

En atención a la necesidad descrita, la conveniencia que reviste la contratación del servicio en mención, la no disposición de personal idóneo dentro de la Empresa para la ejecución de los servicios a contratar, y las opciones que nos ofrece el mercado actual para satisfacer esta necesidad, se hace necesario contratar los servicios profesionales idóneos para esta labor.

En atención a la necesidad descrita, la oportunidad y conveniencia que reviste la contratación del servicio en mención, a la no disposición de personal idóneo dentro de la Empresa para la ejecución de los servicios a contratar, y las opciones que nos ofrece el mercado actual para satisfacer esta necesidad,

se hace necesario contratar los servicios para el mantenimiento preventivo del sistema para la generación en sitio de hipoclorito de sodio y demás adecuaciones civiles en el acueducto municipal del Municipio de Yondó Antioquia.

2. OBJETO A CONTRATAR

2.1. OBJETO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE CLORO DE LA EMPRESA AGUAS & ASEO DE YONDÓ S.A. E.S.P.

2.2. ALCANCE:

Con el presente proceso de Contratación a través de selección de varias ofertas, se pretende celebrar contrato de obra pública cuyo objeto es MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA PLANTA DE CLORO DE LA EMPRESA AGUAS & ASEO DE YONDÓ S.A. E.S.P.

El alcance total de la contratación a realizar se encuentra contenido dentro de las especificaciones que hacen parte integral del presente estudio y que se relacionan a continuación:

- Código UNSPSC 47101505 Producto: Equipo de manejo de cloro.
- Código UNSPSC 72121501 Producto: Servicio de construcción de plantas químicas
- Segmento: Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento.
- Código UNSPSC 73101602 Producto: Servicios de producción de sosa, cloro o soda cáustica

2.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Generales:

- ✓ Cumplir a cabalidad el objeto del contrato.
- ✓ Cumplir con el alcance del contrato y los lineamientos establecidos en los estudios previos.
- ✓ Cumplir con las obligaciones con los Sistemas de Salud, pensiones, Riesgos profesionales y parafiscales.
- ✓ Pagar los impuestos, estampillas, publicaciones y demás erogaciones tributarias vigentes que se causen con la suscripción del contrato.
- ✓ Entregar a satisfacción el objeto del contrato dentro del plazo pactado, teniendo en cuenta las adiciones o prorrogas que se realicen al mismo.
- ✓ Dar aviso oportuno a la EMPRESA Sobre cualquier inconveniente que pueda presentarse e impida el cumplimiento del objeto contractual.
- ✓ Las demás que guarden directa relación con el objeto contractual y sean requeridas para el cumplimiento del mismo

Especificas:

1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema para la generación en sitio de hipoclorito de sodio y demás adecuaciones, para el subproceso de desinfección de la empresa aguas & aseo de Yondó S.A E.S.P. ubicado en la PTAP municipal.

2. El cronograma de actividades de mantenimiento del sistema generador de hipoclorito in-situ contemplara las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD	DURACION		FRECUENCIA	1	2	3	4
GRUPO: PATÍN EQUIPO GENERADOR IN-SITU								
1	Verificación y ajuste de conexiones eléctricas celdas	20	MIN	3 MESES	1	1	1	1
2	Lavado de celdas con solución ácida	120	MIN	3 MESES		1		1
3	Verificación y ajuste de torque de celda	30	MIN	12 MESES				1
4	Limpieza de rotámetros de agua y salmuera	30	MIN	3 MESES		1		1
5	Cambio de tubing de conexión panel hidráulico	20	MIN	6 MESES		1		1
6	Limpieza y adaptación sensor flujo agua	40	MIN	3 MESES	1	1	1	1
7	Limpieza y verificación de válvula de 3 vías	30	MIN	3 MESES	1	1	1	1
8	Limpieza y verificación de termostatos de celdas	30	MIN	3 MESES	1	1	1	1
9	Limpieza y verificación sensor temperatura celdas	15	MIN	3 MESES	1	1	1	1
10	Limpieza, verificación y ajuste sensores ópticos nivel celda	30	MIN	3 MESES	1	1	1	1
11	Limpieza, verificación engranajes bomba de salmuera	45	MIN	3 MESES	1	1	1	1
12	Limpieza y verificación de conexiones tableros de control	30	MIN	3 MESES	1	1	1	1
13	Limpieza y verificación de conexiones tablero rectificador	40	MIN	3 MESES	1	1	1	1
14	Limpieza y verificación de válvula anti-retorno celdas	20	MIN	6 MESES		1		1
GRUPO: TANQUE DE SALMUERA								
15	Lavado de tanque de salmuera limpieza de plenum	120	MIN	6 MESES		1		1
16	Limpieza y verificación de control de nivel tanque salmuera	10	MIN	3 MESES	1	1	1	1
GRUPO: SUAVIZADOR DE AGUA Y FILTROS								
17	Desmonte y limpieza 6 etapas válvulas suavizador	45	MIN	6 MESES		1		1
18	Limpieza y verificación de canastillas suavizador	30	MIN	12 MESES				1
19	Cambio de filtros y lavado de envases	20	MIN	SEMANAL	1	1	1	1
20	Revisión resina y regeneración manual de suavizador	20	MIN	SEMANAL	1	1	1	1
GRUPO: BOMBAS DE REFUERZO DE PRESIÓN DE AGUA								
21	Calibración de tanque acumulador (si aplica)	20	MIN	6 MESES		1		1
22	Verificación de estado de membrana	30	MIN	6 MESES		1		1
GRUPO: BOMBAS DE DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO								
23	Calibración bombas de dosificación, limpieza filtro y	45	MIN	3 MESES	1	1	1	1
24	Verificación de sellos y membrana	60	MIN	12 MESES				1
25	Verificación y ajuste de válvulas alivio y contra-presión	10	MIN	3 MESES	1	1	1	1
GRUPO: BOMBAS DE TRASVASE DE HIPOCLORITO								
26	Verificación y cambio de sellos y O-ring	30	MIN	6 MESES		1		1

ITEM	ACTIVIDAD	DURACION		FRECUENCIA	1	2	3	4
27	Verificación de flotador de tanque	20	MIN	6 MESES		1		1
GRUPO: SISTEMA DE MANEJO DE HIDRÓGENO								
28	Limpieza y verificación de soplador de aire	60	MIN	6 MESES		1		1
29	Limpieza, verificación, calibración detector de flujo	20	MIN	3 MESES		1		1
30	Limpieza y verificación detector de hidrógeno	10	MIN	6 MESES		1		1
GRUPO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE TODO EL SISTEMA								
31	Inspección general de la instalación y detección de fugas	20	MIN	3 MESES	1	1	1	1
32	Medición de concentración de salmuera e hipoclorito	30	MIN	6 MESES		1		1
33	Supervisión en operación y ajuste de parámetros	120	MIN	3 MESES	1	1	1	1
				TOTAL HORAS	**15**	**20**	**15**	**20**

3. Cumplir con el alcance del contrato y los lineamientos establecidos en los estudios previos.
4. Cumplir con las obligaciones con los Sistemas de Salud, pensiones, Riesgos profesionales y parafiscales.
5. Pagar los impuestos, estampillas, publicaciones y demás erogaciones tributarias vigentes que se causen con la suscripción del contrato.
6. Entregar a satisfacción el objeto del contrato dentro del plazo pactado, teniendo en cuenta las adiciones o prorrogas que se realicen al mismo.
7. Dar aviso oportuno a la EMPRESA Sobre cualquier inconveniente que pueda presentarse e impida el cumplimiento del objeto contractual.
8. Las demás que guarden directa relación con el objeto contractual y sean requeridas para el cumplimiento del mismo.

2.3. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DE AGUAS Y ASEO DE YONDÓ S.A E.S.P.

- ✓ Suministrar al contratista toda la información y documentación necesaria para el cabal cumplimiento del contrato, facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad.
- ✓ En caso de hacerse necesaria la adquisición de componentes adicionales para la corrección del funcionamiento de la planta de generación de hipoclorito in-situ estarán a cargo de la empresa, y estará en discusión la opción de realizar un adicional para subsanar esta necesidad adicional.
- ✓ Realizar los pagos en los montos acordados.
- ✓ Recibir los servicios en la oportunidad estipulada y expedir, en el menor tiempo posible, la certificación correspondiente.
- ✓ Controlar la calidad de los servicios y el cumplimiento de los requisitos y especificaciones convenidas.

2.4. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Las Actividades mencionados en el objeto, en se llevarán a cabo las estaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Potable Municipal, ubicadas en la vereda las Américas del municipio de Yondó Antioquia.

2.5. PLAZO:
El contrato tendrá una duración de siete meses (07) y diecinueve (19) días contados a partir de la suscripción del acta de inicio. El término previsto como plazo de ejecución del objeto contractual responde a las actividades a realizar en los tramos a intervenir requieren de tiempo que se estima es el suficiente para ejecutar por completo todas las actividades, máxime considerando que los trabajos de obra se desarrollaran en el sector rural del municipio.

2.6. TIPOLOGÍA DEL CONTRATO:

Considerando el objeto contractual descrito anteriormente, y las obligaciones que le asisten al contratista, a través del presente proceso de contratación directa, se suscribirá contrato de obra, en concordancia con lo dispuesto en el manual de contratación.

2.7 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

Dada la naturaleza jurídica del contrato a celebrar, su objeto contractual, las obligaciones del contratista y las actividades a ejecutar, se precisa que se requieren los siguientes permisos, autorizaciones y licencias para poder dar inicio a la ejecución del contrato: Tener contrato vigente.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual; la Empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P. estima conveniente adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de Contratación directa por invitación privada de varias ofertas de Conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa.

3.1 VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será de catorce millones ochocientos veintiséis mil novecientos setenta y dos peso cte. ($ 14.826.972.oo)

Este valor ha sido estimado considerando que las actividades que se requieren para solucionar los problemas, fueron analizadas mediante visitas realizadas a los sectores en las cuales se estimó las dimensiones y procedimientos para la realización de las actividades.

La empresa Aguas & Aseo de Yondó E.S.P S. A pagará el valor del presente contrato al CONTRATISTA de la siguiente manera:

La forma de pago establecida por la EMPRESA pagará al CONTRATISTA mediante pagos parciales una vez cumplido con las actividades en desarrollo del objeto contractual, previa presentación de cuenta de cobro o factura, informe detallado de las actividades realizadas, aprobación del supervisor o quien hagas sus veces del
cumplimiento del objeto contractual y la presentación de los soportes del pago de Seguridad Social integral en la Tesorería de LA EMPRESA.

La Empresa Aguas y Aseo de Yondó E.S.P. en atención a la naturaleza del contrato y las características del contratista, aplicará las siguientes deducciones tributarias al momento del pago del valor del contrato: Pro-Cultura 2%, Pro-Anciano 4%, Pro-Electrificación 1%, Pro-Hospital 1% E Industria Y Comercio 1%.

Los recursos destinados al pago del contrato a celebrar se encuentran previstos dentro del presupuesto oficial de la Empresa, Los gastos se tomarán del presupuesto de la vigencia de 2020 bajo el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP No. 00079 del 13 de marzo de 2020, recursos del convenio interadministrativo no 002-2020, celebrado con la alcaldía municipal, que forma parte integral del presente documento.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La Selección del contratista por tratarse de un proceso de contratación directa por solicitud privada de una sola oferta, se llevará a cabo a través de la invitación a una persona natural o jurídica, que cumpla con la presentación de los siguientes documentos:

PERSONA NATURAL:

1. Oferta del bien o servicio a contratar
2. Fotocopia de la cedula de ciudadanía
3. Hoja de vida y soportes que acrediten idoneidad del contratista
4. RUT
5. Afiliación a EPS o pago del último mes
6. Tarjeta profesional (si aplica)
7. Libreta militar (si aplica)
8. Certificado de antecedentes fiscales
9. Certificado de antecedentes disciplinarios
10. Certificado de antecedentes judiciales
11. Paz y salvo expedido por la Tesorería de la Alcaldía Yondó
12. Paz y Salvo expedido por la E.S.P. de Yondó.

PERSONA JURÍDICA:

1. Oferta del bien o servicio a contratar
2. Fotocopia de la cedula de ciudadanía del Representante Legal
3. Certificado de Existencia y Representación Legal
4. Formato Único de Hoja de Vida para persona Jurídica y Documentos que soportan la idoneidad del contratista.
5. RUT
6. Libreta Militar del Representante Legal (si aplica)
7. Certificación de pago de aportes de salud, pensión y parafiscales expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal.
8. Afiliación a EPS o pago del último mes
9. Certificado de antecedentes fiscales de la empresa y el representante legal
10. Certificado de antecedentes disciplinarios de la empresa y el representante legal.
11. Certificado de antecedentes judiciales de la empresa y el representante legal.
12. Paz y salvo Expedido por la tesorería de la Alcaldía Yondó
13. Paz y Salvo Expedido por la E.S.P. de Yondó

8. ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

En cuanto a la asignación de riesgos, considerando la naturaleza del objeto contractual y las actividades a ejecutar en pro de su cumplimiento se asignarán los siguientes riesgos:

1. **Riesgos Económicos:** el riesgo previsible de esta naturaleza debe ser asumida por el contratista, en especial lo referido a todo reajuste de precios que no implique el rompimiento flagrante del equilibrio económico del contrato.

2. **Riesgos Sociales o Políticos**: Se sugiere que por regla General el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que, en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando, por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.

3. **Riesgo Operacional**: Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.

4. **Riesgos Financieros:** por la naturaleza de estos riesgos previsibles, es factible que se asignen completamente al contratista, pues es sobre él quien recae la responsabilidad de gestionar sus recursos financieros en las ofertas del mercado bancario.

5. **Riesgos Regulatorios**: Se recomienda que, por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación, en este caso, la entidad contratante.

6. **Riesgos de la naturaleza**: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.

7. **Riesgos Ambientales:** dada la naturaleza de este riesgo previsible, y considerando que el contratista conoce y debe tramitar las licencias, permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución del contrato, este riesgo debe ser asumido por él.

8. **Riesgo Tecnológico**: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que, en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos."

Riesgo	Asignación
Riesgos Económicos	El contratista
Riesgos sociales o políticos	E.S.P. YONDÓ
Riesgos operacionales	El contratista
Riesgos Financieros	El contratista
Riesgos Regulatorios	E.S.P. YONDÓ
Riesgos de la Naturaleza	El contratista
Riesgos Ambientales	El contratista
Riesgo tecnológico	El contratista

Los riesgos previsibles anteriormente señalados y asignados al contratista deberán ser mitigados por éste a través de pólizas de seguro, o cualquier otro medio siempre y cuando sea aprobado previamente por la gerencia de la entidad.

9. GARANTÍAS

Por la naturaleza y cuantía del contrato a celebrar, no se considera necesario la suscripción de garantías por parte del contratista;

10. ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES QUE CUBREN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Considerando que a la contratación directa no le aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, no se requiere establecer si el presente proceso de contratación está cubierto o no por algún acuerdo comercial vigente entre Colombia y otro Estado.

ALEXANDER DIAZ BARRERA
Gerente AGUAS Y ASEO DE YONDO S.A E.S.P.

Digito: *Jose David Correa Uribe - Apoyo Logistico*
Proyecto: Carlos Emilio Giraldo Giraldo/Asesor Jurídico
Reviso: Alexander Diaz Barrera /Gerente