

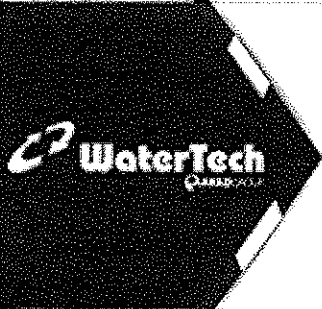
## Secretaría General

---


**De:** Diego Martinez <diego.martinez@wtmeters.co>  
**Enviado el:** lunes, 02 de diciembre de 2019 4:42 p. m.  
**Para:** sgeneral@ibal.gov.co  
**Asunto:** Observaciones a los pliegos de condiciones Invitación 194 de 2019  
**Datos adjuntos:** OBSERVACIONES a los pliegos de condicones Inv 194.pdf

Respetados Señores, buenas tardes


Adjuntamos al presente nuestras observaciones al pliego de condiciones, por su amable respuesta muchas gracias.



**WaterTech**  
CARRIBE



**LA MEDIDA**  
[QUE NOS INCLUYE A TODOS]



**DIEGO MARTÍNEZ**  
Luz Corceba  
+57 314 296 2710  
diego.martinez@wtmeters.co  
Carrera 41 # 20b-20aC-108  
Bogotá  
Código Postal: 110111  
Medellín  
Carrera 2 # 10-10 Sur 10  
Col  
www.watertech.com.co

Bogotá. Diciembre 02 de 2019

**SEÑORES**

**IBAL S.A. E.S.P OFICIAL**

**Secretaria General**

Carrera 3ª N° 1-04 Barrio La Pola. Ibagué - Tolima - Colombia

**ASUNTO: INVITACIÓN No. 194 DE 2019**

**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE UN BANCO PARA PRUEBAS DE MICROMEDIDORES PARA AGUA FRIA**

Cordial Saludo,

En atención para el asunto, nos permitimos hacer las siguientes observaciones:

1.- En el Capítulo 2. Condiciones Generales para el Contrato a suscribir con el IBAL S.A. E.S.P. Oficial. Página 10. Se Indica: 10.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA A CONTRATAR. 1. BANCO PARA PRUEBA DE MEDIDORES DE AGUA FRIA ESTRUCTURA. Literal e) Dispondrá de 4 platinas material acero inoxidable calidad 304 de 3/8 x 2" sobre los que se desplazarán los soportes para un máximo de 30 medidores de 1/2" para prueba y fácil desplazamiento de carretes.

Con base en la descripción anterior se supone que el banco tendrá una capacidad para calibrar treinta (30) medidores de 1/2" de 115mm de Longitud? No es claro en ninguna parte del pliego cual es la capacidad del banco para calibrar medidores, tampoco se indica cual debe ser la capacidad para calibrar medidores de 3/4" y medidores de 1". Por favor aclarar.

2.- EXPERIENCIA (GENERAL Y ESPECÍFICA) EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE (Páginas 30 y 31) se Indica:

De acuerdo a la totalidad de los ítems del acta del recibo final y/o certificación y/o acta de liquidación del contrato expedida por la entidad contratante, en por lo menos uno de los contratos relacionados debe acreditar haber ejecutado las siguientes actividades:

- a) Instalación de válvulas de control
- b) Instalación de analizador de agua
- c) Instalación switches de nivel

- d) Instalación de transmisor de nivel
- e) Instalación de transmisor de presión.
- f) Instalación de indicador de presión.
- g) Instalación sensor de temperatura.
- h) Instalación cableada de control.
- i) Calibración de analizador de agua
- j) Calibración switches de nivel
- k) Calibración de transmisor de nivel
- l) Calibración de transmisor de presión.
- m) Calibración de indicador de presión.
- n) Calibración de sensor de temperatura
- o) Prueba y puesta en marcha.

Esta experiencia específica aquí solicitada, sesga la participación en el proceso y coarta la libre competencia, en razón a que no todos los bancos de calibración de medidores de agua se suministran con los instrumentos mencionados. Se solicita ampliar o modificar la experiencia específica para que todos los proponentes con experiencia en el suministro de bancos de calibración de medidores de agua puedan participar.

**3.- CAPÍTULO 2 NUMERAL 6. (Página 8)** “En todo caso, de las actas parciales y/o final a cobrar se deberá retener el 10% del valor de cada acta, el cual será cancelado al contratista previa acreditación del cumplimiento de los trámites normales del pago y la suscripción del acta de liquidación del contrato y su aprobación por parte del ordenador del gasto. Se deja claro también que el pago del Acta de liquidación está sujeta a la acreditación del banco de pruebas por parte de la ONAC (Organismo de Acreditación de Colombia)”

No es claro en las especificaciones las etapas para la asesoría en la acreditación del laboratorio de acuerdo a los requisitos de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, en procesos de asesoría para este tipo de acreditaciones, el cumplimiento de la misma se da hasta la ejecución de la auditoría interna y no sujeta a la acreditación, ya que este proceso podría demorar después de la solicitud presentada al ONAC entre seis meses y un año. Por favor aclarar

**4.- Capítulo 2 numeral 10. 5 (Página 11) 5. TANQUES ACUMULADORES,** el sistema contará con tres tanques acumuladores CERTIFICADOS con capacidades de 2 litros, 5-10 litros, 50-100 litros.

- a. Tanque tipo torre de 2.5 y 5 litros material acero inoxidable calidad 304, división de escala 2 ml.
- b. Tanque tipo torre de 10 y 20 litros material acero inoxidable calidad 304, división de escala 5 ml.
- c. Tanque tipo serafín de 100 litros material acero inoxidable calidad 304, división de escala 20 ml.
- d. Soporte para tanques tipo serafín material acero inoxidable de 50 mm x 50 mm
- e. 3 cuellos de cisne material acero inoxidable con brida para montaje de caudalímetros, visor tubo de vidrio de ½".
- f. Cuerpos en acero inoxidable con forma canica que impida la acumulación de agua.
- g. Cuellos angostos en la parte media y alta de los tanques de manera que sea más precisa la medición.
- h. Indicación de nivel, fabricado en tubería de vidrio de ½".
- i. Detectores ópticos de nivel, ubicados en cada cuello angosto, indicara al sistema la llegada a cada uno de los volúmenes de prueba".

No hay claridad sobre la cantidad de tanques y los aforos (capacidades) de los mismos, ya que inicialmente se menciona que son tres torres de tanques con aforos de 2 litros, 5-10 litros, 50-100 litros y posteriormente se menciona que los aforos son de 2.5 y 5 litros, 10 y 20 litros y 100 litros. Por favor aclarar.

5.- **Capítulo 2 numeral 10. (Página 12) 8. CONTROL**, el sistema físico (hardware) estará dentro de una consola que incluirá un PLC. (Controlador lógico programable), fuente, módulos análogos y digitales, una pantalla táctil como interface hombre máquina.

Todo el sistema estará controlado por un software de supervisión y control con la interfaz gráfica que permitirá:

- a. Operación del sistema.
- b. Generación de los certificados de pruebas.
- c. Manejo estadístico.
- d. Trazabilidad de instrumentación.
- e. Parámetros de cálculo de MCM."

No es claro a que se refieren en el literal e, cuando solicitan "Parámetros de cálculo de **MCM**" Por favor aclarar.

6.- **Capítulo 2 numeral 10. (Página 13) 11. Adecuación Física,** El contratista debe realizar la instalación de 2 puestos de trabajo, la restauración del Banco existente (para usarlo de exhibición), implementar la iluminación necesaria de acuerdo a la norma, traslado de vidrio, arreglo de piso y reubicación de rampa.”

No es claro a que se refieren con “la restauración del Banco existente (para usarlo de exhibición)” ya que una restauración se podría entender que es una puesta a punto para hacer exhibiciones prácticas de su funcionamiento. Por favor aclarar.

7.- **Capítulo 2 numeral 10. (Página 13) 13: Acreditación:** el contratista se compromete a cumplir con los parámetros definidos en la normatividad vigente y requisitos de la ONAC, que se requieran para que la empresa pueda gestionar ante la entidad competente la certificación de su banco de micromedición.”

Este punto no es claro en cuanto a la normativa vigente y los requisitos del ONAC, debería ser más específico, no se mencionan las responsabilidades del IBAL S.A. – ESP Oficial, para la búsqueda de la acreditación. Por favor aclarar.

8.- **Capítulo 3 (Página 18) numeral 42.** El contratista debe definir los perfiles del personal para el laboratorio, dar las capacitaciones requeridas, implementar los procedimientos y realizar una auditoría interna de manera que el IBAL S.A. – ESP Oficial, pueda gestionar la certificación ante ONAC, también debe atender las observaciones y correcciones requeridas por la ONAC para expedir la acreditación. El alcance del contratista en el presente contrato NO incluye el costo de la auditoría de ONAC.”

Estas actividades son propias del laboratorio que se esté acreditando, y se presentaría un conflicto de intereses si un tercero llega a intervenir, poniendo en riesgo el proceso de acreditación. Por favor aclarar.

9.- **PROPUESTA TÉCNICA. FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA. (Página 28).** Literal a.- PERSONAL PROFESIONAL PARA EL CONTRATO. El oferente interesado deberá acreditar que cuenta con el acompañamiento del siguiente grupo profesional. **DIRECTOR DE OBRA**



**WaterTech**  
ARADGROUP

**LA MEDIDA**  
PARA EL ACCESO AL AGUA POTABLE

**Profesión:** ingenierías Civil, Mecánica, Eléctrica, mecatrónica y anexar certificado de vigencia de la matrícula.

**Exp. Profesional:** No menor de cinco (5) años, contados entre la fecha de grado como profesional y la fecha prevista para la presentación de las ofertas para el presente proceso de selección.

**Exp. Especifica:** Como director de los trabajos, Director de Proyecto o Director de interventoría, en al menos dos (2) proyectos de sistemas de dosificación de químicos para plantas de tratamiento de agua potable y construcción de sistemas de cloración.

La experiencia lograda en contrato con entidades del sector público y/o privado, podrá ser acreditada a través de certificado de la entidad pública contratante y/o certificado del contratista a cargo de la obra, allegando en este caso copia del correspondiente contrato y su liquidación, o certificados de acta de finalización, la cual debe contener: fecha de inicio, finalización, duración de contrato, valor de contrato e información del contratista.

Si se acredita la experiencia con entidades del sector privado deberá adjuntar lo siguiente:

- a.- Copia del contrato de obra con detalle de ítems y cantidades en el cual participó como director de obra.
- b.- Certificación del contratante responsable de la obra, en la cual se plasme el periodo, durante el cual se desempeñó como director de obra.

La experiencia específica que se solicita para el Director de Obra; no corresponde con el objeto del proceso; (invitación No. 194 de 2019. suministro, instalación y puesta en servicio de un banco para pruebas de micromedidores para agua fría). La experiencia para el Director de Obra, está enfocada hacia áreas de la ingeniería que no aplicarían para el proyecto, como es el caso de dosificación de químicos para plantas de tratamiento de agua; no se indica que la experiencia esté relacionada con el objeto, como tampoco experiencia en el proceso de acreditación de laboratorios de calibración. Por favor aclarar.

10. – En el ítem **4.3 Capacidad Financiera**, solicitamos se evalúe la posibilidad que el Índice de Liquidez se modifique a mayor o igual a 1.5 y el Índice de Endeudamiento a menor o igual al 60%.

Atentamente,

**Diego Martínez Castro**  
Líder Comercial

Calle 39 # 44a-11 Medellín  
☎ (574) 232 25 42

Carrera 46 N° 22B- 20 Ofc. 608  
Edificio Salitre Office Bogotá  
☎ (571) 743 77 28

Autop. Medellín KM 2.5 Vía Parcelas  
Bodega i-135- Oikos  
☎ (571) 743 84 20

Carrera 2 # 16 - 69 Cali  
☎ (572) 372 44 00