



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

BUENOS AIRES, 13 FEB 2013

VISTO lo actuado, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo al artículo 38 del Marco Regulatorio aprobado como Anexo 2 por la Ley Nº 26.221 (B.O. 02/03/07), el ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) tiene a su cargo el control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Concesionaria, especialmente en materia de prestación del servicio, debiendo fiscalizar la calidad del servicio y la protección de los intereses de la comunidad.

Que conforme el artículo 42 del citado Marco Regulatorio, el cual establece las facultades y obligaciones del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) para el cumplimiento de su finalidad de control en materia de prestación del servicio público de provisión de agua potable y desagües cloacales; el Ente debe ejercer el control de calidad del servicio de agua y efectuar tomas de muestra y realizar análisis físicos, químicos y bacteriológicos a todos los prestadores del área regulada (conf. inciso f, artículo 42 del Marco Regulatorio), así como controlar el servicio de desagües y la calidad del vuelco a todos los prestadores del área regulada (conf. inciso g, artículo 42 del Marco Regulatorio).

Que en cumplimiento de la referida normativa, la GERENCIA TÉCNICA del Organismo solicita la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros para efectuar la extracción, traslado y análisis de muestras de agua y análisis de líquidos cloacales y de barros en el área regulada del servicio prestado por AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A., por un período de DOCE (12) meses y por un monto estimado de PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL (\$ 756.000) IVA incluido.

Que, además, la GERENCIA TÉCNICA explicita que los análisis bacteriológicos y fisicoquímicos son para realizar controles de calidad de agua en



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

///2

red, controles de calidad de efluentes de plantas depuradoras y, eventualmente, en puntos de proceso de tratamiento de las mismas; y controles de calidad cloacal en micro y macro cuencas de la red cloacal.

Que, en consecuencia, dicha Gerencia ha elaborado el respectivo Pliego de Condiciones Técnicas; estimando, además, para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros un presupuesto anual de hasta PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL (\$ 756.000.-) IVA incluido.

Que, por lo expuesto, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO informa que la contratación solicitada se encuadra en el procedimiento de licitación pública en los términos dispuestos por los artículos 5 y 6º del Reglamento de Contrataciones del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) aprobado por la Resolución ERAS N° 3 de fecha 31 de julio de 2007 (B.O. 9/8/07), modificada por Resolución ERAS N° 26 del 22 de diciembre de 2011 (B.O. 6/01/12) y por Resolución ERAS N° 2 del 25 de enero de 2013 (B.O. 1/02/13).

Que, asimismo, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO ha procedido a confeccionar Pliego de Bases y Condiciones Particulares para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros; dejando constancia, además, que existe disponibilidad financiera para hacer frente a la erogación de que se trata.

Que resulta necesario considerar la situación presente del Organismo en cuanto a la autoridad actual del mismo y al respecto cabe consignar que el punto 1.1 del título II (Procedimiento para la Elevación a la Presidencia o al Directorio de Propuestas de Actos Administrativos) del Anexo I de la Resolución ERAS N° 64/08 (Reglamento Interno de Gestión Administrativa) estipula que: *"Los asuntos que se eleven a la consideración de la Presidencia o Directorio del ENTE REGULADOR DE*



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

///3

AGUA Y SANEAMIENTO deberán contener un proyecto de resolución o de acto administrativo que traduzca la decisión que, a juicio de la/s Gerencia/s o Departamento/s componente/s, decida el tema planteado".

Que así se tiene presente que ya al momento de establecerse en el Organismo el procedimiento de tramitación de actos administrativos, se contemplaba la elevación de los proyectos tanto a la Presidencia del mismo, como a su Directorio, de lo cual resulta que ambos estamentos (presidencia y/o directorio) pueden recepcionar para su análisis a los indicados para el posterior dictado del acto administrativo.

Que conforme lo dispuesto en el Reglamento de Contrataciones aprobado por Resolución ERAS N° 3/07, modificada por Resoluciones ERAS N° 26/11 y N° 2/13, corresponde el dictado de la presente al Directorio del Organismo, quien se encuentra facultado para ello en virtud de lo normado por los artículos 41 y 48 incisos e) y m) del Marco Regulatorio aprobado como Anexo 2 por la Ley N° 26.221.

Que por lo tanto, ante dicha situación, y a fin de cumplimentar lo dispuesto por la citada ley 26.221, el Decreto N° 763/07 y normas complementarias, resulta evidente la necesidad y urgencia de adoptar las medidas pertinentes para proveer el correcto funcionamiento de las funciones que hacen a la marcha administrativa del Ente, permitiendo así la implementación de las acciones necesarias para proceder al control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de la Concesionaria que se establecen en el Marco Regulatorio, en especial en materia de prestación de servicio; la diagramación y el control de la contabilidad regulatoria; la relación con los Usuarios; la atención y resolución de los reclamos; el cumplimiento del Régimen Tarifario; así como garantizar el acceso a la información acerca de los servicios controlados, entre otras.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

///4

Que atento la existencia de un Presidente en el Organismo, nada obsta a que éste pueda considerar, de así estimarlo, el dictado del acto administrativo correspondiente, y ello conforme a la norma que deviene del texto del artículo 6º del Capítulo IV: DE LAS FACULTADES DE LOS DIRECTORES del REGLAMENTO DEL DIRECTORIO DEL ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (t.o. conf. Resolución ERAS N° 7/10) que dice: *"Independientemente de las facultades establecidas en el artículo 1º de la presente reglamentación, el Presidente del Directorio designado por el Poder Ejecutivo Nacional ejercerá la representación legal del Organismo. Dicho funcionario se haya facultado para adoptar decisiones urgentes, incluso en los casos en los que el Directorio contare con otros miembros designados. En este último supuesto, deberá requerir su ratificación en la primera reunión ordinaria del Directorio. En caso que el Directorio contare con sólo un miembro designado, el mismo podrá adoptar decisiones sobre los temas que hagan al cumplimiento por parte del ENTE de las facultades y obligaciones a su cargo conforme lo dispuesto por la normativa aplicable. Estas decisiones deberán ser ratificadas en la primer reunión de Directorio"*.

Que en función de lo transcrito, teniendo presente el Decreto N° 2687/2012 (B.O. 18/1/13), corresponde la intervención de la presidencia del Organismo en orden al dictado del acto administrativo, sobre el cual se ha señalado la urgencia de su pronta tramitación.

Que en tal sentido, y conforme la necesidad de la contratación de marras y lo que ello implica en orden al funcionamiento de este ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS), cuya ejecución debe ser llevada a cabo de forma inminente, y siendo su inobservancia inexcusable, surge la necesidad de implementar con la mayor urgencia posible todas las medidas necesarias tendientes a su cumplimiento.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

///5

Que así, y conforme lo dispuesto en el Reglamento de Contrataciones de mención corresponde efectuar el presente llamado a licitación pública al Presidente del Organismo, y ello como miembro del Directorio, adoptando así las decisiones sobre el presente tema que hacen al funcionamiento de este Ente Regulador.

Que han tomado la intervención que les compete la GERENCIA TÉCNICA, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO y la GERENCIA DE ASUNTOS JURÍDICOS de este ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO.

Que el Presidente del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) se encuentra facultado para el dictado de la presente resolución conforme lo normado por los artículos 41 y 48, incisos e) y m) del Marco Regulatorio aprobado como Anexo 2 de la Ley Nº 26.221 (B.O. 2/3/07), y el Decreto Nº 2687/2012 (B.O. 18/1/13).

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL ENTE REGULADOR
DE AGUA Y SANEAMIENTO

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Apruébase el llamado a licitación pública para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros para efectuar la extracción, el traslado y análisis de muestras de agua y análisis de líquidos cloacales y de barros en el área regulada del servicio prestado por AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A. de acuerdo a lo normado por el Reglamento de Contrataciones del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) y el Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobados por la Resolución ERAS Nº



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

Expte.: 1696-12

///6

3/07, modificada por Resolución ERAS N° 26/11 y por Resolución ERAS N° 2/13; y lo prescripto por el "Pliego de Bases y Condiciones Particulares" y el "Pliego de Condiciones Técnicas" que, como Anexo, se adjuntan a la presente resolución; por el término de DOCE (12) meses y por un importe anual estimado de hasta PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL (\$ 756.000.-) IVA incluido.

ARTÍCULO 2º.- La presente resolución deberá ser ratificada en la primera reunión de Directorio del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS).

ARTICULO 3º- Regístrese, tome conocimiento la GERENCIA TÉCNICA, pase al DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO para su intervención, dese a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL para su publicación extractada y, cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN N° 6

Firma: Dr. Carlos María Vilas - Presidente.

Firma: Dra. Patricia Susana Prono - Secretaria Ejecutiva



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES **PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUAS, LÍQUIDOS CLOACALES Y BARROS**

1 - Objeto del llamado.

El presente llamado tiene por objeto la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros para efectuar la extracción, el traslado y análisis de muestras de agua y análisis de líquidos cloacales y de barros en el área regulada del servicio prestado por AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A.

2 - Documentos del llamado.

Son los siguientes:

- 2.1.** Reglamento de Contrataciones del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) aprobado por la Resolución ERAS N° 3/07 (B.O. 9/8/07) y modificado por Resolución ERAS N° 26/11 (B.O. 6/1/12).
- 2.2.** Pliego de Bases y Condiciones Generales para la contratación de obras, servicios y suministros del ENTE REGULADOR DE AGUA Y SANEAMIENTO (ERAS) aprobado por la Resolución ERAS N° 3/07 (B.O. 9/8/07).
- 2.3.** Pliego de Bases y Condiciones Particulares para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros.
- 2.4.** Pliego de Condiciones Técnicas para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros.

3 - Características del llamado.

Se encuentran detalladas en el Pliego de Condiciones Técnicas para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros.

4 - Presentación de las ofertas.

- Las ofertas deberán ser presentadas en: Sobre cerrado, lacrado, por duplicado e identificado, a saber: ERAS, Expediente N° 1696/12, Licitación Pública N°, Fecha y hora de apertura:, Objeto del llamado: contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros para efectuar la extracción, el traslado y análisis de muestras de agua y análisis de líquidos cloacales y de barros en el área regulada del servicio prestado por AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///2

- Las ofertas deberán ser presentadas en Tesorería del Departamento Administrativo, sito en Av. Callao N° 982, piso 3º, de esta Ciudad de Buenos Aires, de 10 a 17 horas.
- Los sobres no podrán individualizar el oferente en su parte exterior.
- Las ofertas deberán ser presentadas en original y copia, foliadas y con todos los folios firmados por el representante de la firma.
- Las ofertas deberán cumplir con los requisitos establecidos por el Pliego de Condiciones Técnicas para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros.

Las ofertas deberán incluir:

- Valor de la oferta que incluya la realización de los trabajos conforme lo estipulado en los documentos del llamado.
- Nota, certificada por escribano público, mediante la cual se exprese el interés en particular en la convocatoria, se fije domicilio legal, se denuncie el real y se someta la cuestión al fuero contencioso administrativo de la Capital Federal.
- Razón social si se trata de una persona jurídica o nombre y apellidos si se trata de una persona física y fotocopia del Documento de Identidad en el último caso: certificada por escribano público.
- Los requisitos previstos en el Reglamento de Contrataciones y en el Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobados por la citada Resolución ERAS N° 3/07 - modificada por Resolución ERAS N° 26/11 y por Resolución ERAS N° 2/13.
- Declaración Jurada del Anexo A del Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobados por la citada Resolución ERAS N° 3/07.

Los oferentes deberán presentar, conjuntamente con la documentación requerida para el presente llamado, el "Certificado Fiscal para Contratar" de acuerdo con lo indicado en la Resolución General AFIP N° 1814/05 de fecha 11/01/05 (B.O. 30569 del 13/01/05) y sus modificatorias. Si durante el plazo de estudio de la oferta dicho certificado venciera, el ERAS podrá solicitar su actualización como requisito previo a la adjudicación.

5 - Garantías.

Los oferentes y el adjudicatario deberán constituir las siguientes garantías en un



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///3

todo de acuerdo con los tipos y modalidades que establecen, en la parte pertinente, el mencionado Reglamento de Contrataciones del ERAS y el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

- Garantías de la oferta: CINCO POR CIENTO (5%) del presupuesto oficial el cual asciende a la suma de PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL (\$) 756.000.-) IVA incluido (5% = \$ 37.800).
- Garantías de cumplimiento del contrato: DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del monto del contrato.

6 - Impuesto al Valor Agregado y a las Ganancias.

- El ERAS reviste el carácter de exento en el Impuesto al Valor Agregado (IVA). No debe, por lo tanto, discriminarse en la oferta la incidencia del gravamen, el que debe ser incluido en el precio final que se cotice.
- El ERAS, de acuerdo a resoluciones generales de la DGI, actúa con el carácter de agente de retención de los Impuestos al Valor Agregado (IVA) y a las Ganancias; en consecuencia, se practicarán retenciones en los casos que así corresponda.
- En el supuesto que el proveedor se hallare comprendido en algún régimen especial, fuere exento o no alcanzado por el Impuestos al Valor Agregado (IVA) o el Impuesto a las Ganancias, deberá mencionar la norma que así lo determine, enviando en su caso la fotocopia de la misma adjunta a la factura correspondiente.

7 - Plazo de Vigencia del contrato. Fecha de iniciación.

El plazo de vigencia del contrato será de DOCE (12) meses, contados a partir de los SIETE (7) días corridos de la fecha de recepción la Orden de Contratación.

8 - Forma de cotizar:

El oferente deberá formular su cotización por un monto global, en pesos, el que comprenderá la totalidad de los servicios que se requieran, tanto por extracciones como por análisis, durante el lapso de DOCE (12) meses, en las formas y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones Técnicas.

9 - Presupuesto oficial.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///4

Se estima un costo anual para la totalidad de los servicios requeridos del orden de hasta PESOS SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL (\$ 756.000.-) IVA incluido.

10 - Impugnaciones.

Para acceder a la impugnaciones previstas, respectivamente, en los artículos 13 y 15 del Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobado como Anexo II por la Resolución ERAS N° 3/07, el oferente deberá efectuar un depósito de garantía en el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO consistente en un DOS POR CIENTO (2%) del presupuesto oficial, el cual deberá realizarse en efectivo, y el que se perderá a favor del ERAS en caso de no prosperar las impugnaciones.

11 - Facturación y Pago.

El contratista emitirá una factura mensual por cada mes vencido por los análisis efectivamente realizados, en las formas y condiciones previstas en el referido Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobado por la Resolución ERAS N° 3/07 – Anexo II-, debiendo contar con la previa certificación de los trabajos por la GERENCIA TECNICA. Sólo se abonarán los trabajos efectivamente realizados.

A tal efecto, el ERAS asignará a cada parámetro y tipo de análisis solicitado, una cantidad de módulos determinado, según lo establecido en el artículo 12 del presente Pliego. El Contratista presentará un remito en el que constarán la cantidad de análisis de cada tipo realizados en el período, la que multiplicada por el valor en módulos de cada tipo de análisis, dará la cantidad de módulos utilizados en el período.

Para determinar el valor de la factura se deberá multiplicar la cantidad de módulos consumidos en el período por el valor del módulo que surja de la oferta del Contratista.

Este sistema de módulos se aplicará también en caso de tener que compensar desfases entre las cantidades de los distintos tipos de análisis, que puedan ocurrir debido a situaciones imprevistas, debiendo mantenerse constante -en todos los casos- el monto final del contrato.

12 - Cantidad de módulos para cada determinación

De acuerdo al Pliego de Condiciones Técnicas para la contratación de los servicios de un laboratorio de análisis de aguas, líquidos cloacales y barros.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///5

13 - Mantenimiento de las ofertas.

Las ofertas deberán ser mantenidas por un plazo de TREINTA (30) días contados a partir de la fecha de apertura de las mismas, el cual será prorrogado de conformidad con lo normado por el artículo 23 del Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobado por la citada Resolución ERAS N° 3/07 (Anexo II).

14 - Incumplimientos de la contratista.

- 14.1. El incumplimiento de cualquiera de los deberes de la contratista dará lugar a la mora automática y, consiguientemente, el ERAS podrá optar por:
 - 14.1.1. La afectación de la garantía de adjudicación o cumplimiento hasta la concurrencia del monto atribuible a la prestación no cumplida, más un 50 % (cincuenta por ciento) en concepto de multa, importe que será deducido de los pagos.
 - 14.1.2. La rescisión del contrato por culpa de la contratista conllevará la pérdida proporcional de la garantía de cumplimiento, en concepto de multa, y habilitará la promoción de la acción por los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las demás acciones que en derecho correspondan.
- 14.2. En razón de la naturaleza de la contratación y de las necesidades del ERAS no cabe admitir el cumplimiento de las obligaciones del contratista fuera de término. Las transgresiones podrán ser sancionadas con la rescisión total o parcial del contrato, la pérdida de la garantía y/o con una penalidad equivalente al 20 % (veinte por ciento) de la prestación no cumplida.
- 14.3. Correrán por cuenta y cargo de la contratista los mayores gastos que demanden las contrataciones de emergencia resultado de la falta de cumplimiento de las obligaciones contraídas.

15 - Incompatibilidades.

El oferente no podrá revestir el carácter de proveedor o contratista de servicios similares al objeto del presente llamado de la empresa AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A. (AySA), circunstancia que deberá ser manifestada en carácter de declaración jurada por parte del mismo, considerando que este tipo de prestaciones son incompatibles con los fines del presente llamado a licitación.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///6

16 - Apertura de las propuestas.

Las propuestas deberán presentarse en las condiciones determinadas en el presente y en la parte pertinente del Pliego de Bases y Condiciones Generales aprobado por la Resolución ERAS N° 3/07 –Anexo II-, hasta las 17:00 horas del díade de en el Departamento Administrativo - Tesorería, Av. Callao 982, 3° piso, Capital Federal.

El acto de apertura tendrá lugar en la dirección y oficina arriba mencionadas el día de de, a las 11:00 horas.



Ente Regulator de Agua y Saneamiento

ANEXO

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS **PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UN LABORATORIO DE ANÁLISIS DE AGUAS, LÍQUIDOS CLOACALES Y BARROS**

1.- ELEMENTOS DETERMINANTES DE LA CONTRATACIÓN:

1.1.- El presente llamado tiene por objeto contratar los servicios de UN (1) laboratorio de análisis de agua, líquidos cloacales y barros para efectuar la extracción, traslado y análisis de muestras de agua y análisis de líquidos cloacales y de barros en el área regulada del servicio prestado por AGUA Y SANEAMIENTOS ARGENTINOS S.A.

1.2.- Disponibilidad de tiempo para la extracción y análisis de muestras:

24 horas diarias, los 365 días del año durante la vigencia de la presente contratación. Los muestreos serán distribuidos en lo posible y en forma proporcional (aproximadamente) durante los 12 meses del contrato.

1.3.- Área Geográfica de Cobertura

El área geográfica a cubrir es la denominada "Área Regulada" según el Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26.221 (B.O. 02/03/07) y lo resuelto a través de las Resoluciones N° 612/09, N° 740/09 y N° 1669/12 del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS: Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 18 partidos del Gran Buenos Aires. Es decir, en el área comprendida por:

- Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Zona Norte
 - * San Martín
 - * Vicente López
 - * San Isidro
 - * San Fernando
 - * Tigre
 - * Escobar
- Zona Oeste
 - * Tres de Febrero
 - * Morón
 - * Hurlingham
 - * Itzaingó
 - * La Matanza



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///8

- Zona Sur
 - * Avellaneda
 - * Lanús
 - * Lomas de Zamora
 - * Almirante Brown
 - * Esteban Echeverría
 - * Ezeiza
 - * Quilmes

Las muestras serán extraídas de acuerdo a un plan de monitoreo elaborado por el ERAS, el cual se comunicará mensualmente al laboratorio contratado.

1.4.- Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos y Condiciones de las metodologías analíticas para su análisis

MATRIZ AGUA

PARÁMETROS	<i>Límite de detección</i>
------------	----------------------------

Bacteriológicos	
Bacterias Coliformes totales	1UFC/100 ml
Escherichia coli	1UFC/100 ml
Bacterias heterótrofas viables a 37°C	1UFC/ml
Pseudomonas Aeruginosa	Presencia/Ausencia por 100 ml

Fisicoquímicos	
<i>Sustancias inorgánicas</i>	
Aluminio	0,1 mg/l
Amoníaco (NH4+)	0,05 mg/l
Arsénico	0,010 mg/l
Cadmio	0,002 mg/l



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///9

Fisicoquímicos	
Sustancias inorgánicas	
Cianuros	0,05 mg/l
Cinc	1 mg/l
Cloro Residual Libre	0,1mg/l
Cloro Residual Total	0,1mg/l
Cloruros	10 mg/l
Cobre	0,2 mg/l
Color	2 unidades
Cromo total	0,01 mg/l
Dureza	10 mg/l
Fluoruro	0,5 mg/l
Hierro Total	0,05 mg/l
Manganeso	0,05 mg/l
Mercurio	0,001 mg/l
Nitrato	1 mg/l
Nitrito	0,01 mg/l
Oxígeno disuelto	5 mg/l
pH	Precisión +/- 0,1
Plomo	0,010 mg/l
Residuo Conductimétrico	10 mg/l
Selenio	0,005 mg/l
Sulfatos	2 mg/l
Turbiedad	0,2 NTU

Sustancias orgánicas	
Aldrin	0,01 µg/l
Benceno	5 µg/l
Carbono Orgánico Total	0,1 µg/l
Clorofenoles	1 µg/l
Detergentes	0,2 mg/l
Dieldrin	0,01 µg/l



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///10

Sustancias orgánicas	
1,2-Diclorobenceno	0,0003 mg/l
1,4-Diclorobenceno	0,0001 mg/l
1,1-Dicloroetano	0,3 µg/l
Hexaclorobenceno	0,01 µg/l
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	0,01 µg/l
Tetracloroetano	1 µg/l
Tetracloruro de Carbono	1 µg/l
Tolueno	0,5 mg/l
Tricloroetileno (TCE)	5 µg/l
Trihalometanos (THM)	10 µg/l

MATRIZ LÍQUIDOS CLOACALES Y RESIDUALES

PARÁMETROS	Límites de detección
------------	----------------------

Bacteriológicos	
Coliformes totales	3UFC/100ml
Escherichia coli	3UFC/100ml

Fisicoquímicos	
pH	Precisión +/- 0,1
Sustancia Solubles en Eter Etilico (SSEE)	10 mg/l
Sulfuros	0,3 mg/l
Sólidos Sedimentables en 10' de naturaleza compacta	0,1 ml/l
DBO5	10 mg/l
Oxígeno consumido del KMnO4 Total y en frío (líq. bruto)	10 mg/l
Cianuros Totales	0,05 mg/l
Cianuros destructibles por cloración	0,05 mg/l



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///11

Fisicoquímicos	
Hidrocarburos Totales	5 mg/l
SRAO	0,1 mg/l
Sustancias fenólicas	0,05 mg/l
DQO	20 mg/l
Arsénico	0,25 mg/l
Cromo total	0,10 mg/l
Cr (VI) (condicional: si Cr Total > 0,2 mg/l)	0,10 mg/l
Plomo	0,25 mg/l
Mercurio	0,005 mg/l
Cadmio	0,05 mg/l
Bario	1 mg/l
Boro	0,5 mg/l
Selenio	0,001 mg/l
Hierro	0,05 mg/l
Manganeso	0,05 mg/l
Demanda de Cloro	0,1 mg/l
Cinc	0,1 mg/l
Cobre	0,1 mg/l
Níquel	0,1 mg/l
Nitrógeno de nitritos	0,25 mg/l
Nitrógeno de nitratos	0,25 mg/l
Nitrógeno amoniacal	0,25 mg/l
Nitrógeno Total (Kjeldahl)	0,25 mg/l
Fósforo Total	0,1 mg/l
% Sólidos Totales secos 105°C	0,1 mg/l

Plaguicidas y Herbicidas	
Aldrin	1 ug/l
Dieldrin	1 ug/l
Clordano	1 ug/l
DDT (total isómeros)	1 ug/l
Heptacloro	1 ug/l
Heptacloroepoxido	1 ug/l



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///12

Plaguicidas y Herbicidas	
Lindano	1 ug/l
Metoxicloro	1 ug/l
2,4 D	100 ug/l
Hexaclorobenceno	1 ug/l

MATRIZ BARROS
(líquidos de sedimentadores de plantas depuradoras cloacales)

PARÁMETROS	Límites de detección
-------------------	-----------------------------

Fisicoquímicos	
pH	Precisión +/- 0,1
Sulfuros Totales	0,3 mg/l
Arsénico	0,25 mg/l
Cromo Total	0,10 mg/l
Cr(VI)	0,10 mg/l
Plomo	0,25 mg/l
Mercurio	0,005 mg/l
Cadmio	0,05 mg/l
Cianuros Totales	0,05 mg/l
Hidrocarburos Totales	5 mg/l
Sustancias fenólicas	0,05 mg/l

Plaguicidas y Herbicidas	
Aldrin	1 ug/l
Dieldrin	1 ug/l
Clordano	1 ug/l
DDT (total isómeros)	1 ug/l
Heptacloro	1 ug/l
Heptacloroepóxido	1 ug/l
Lindano	3 ug/l



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///13

Plaguicidas y Herbicidas	
Metoxicloro	1 ug/l
2,4 D	100 ug/l
Hexaclorobenceno	1 ug/l

1.5.- Equipos e instrumental

1.5.1.- Instrumental de laboratorio para la realización de los ensayos de los parámetros indicados en las condiciones especificadas en el numeral 1.4.

Los oferentes deberán describir en su oferta el equipamiento con que cuentan para la realización de los análisis solicitados acompañando a tal fin el detalle de las características de dicho instrumental. Sin perjuicio de ello, este Organismo se reserva el derecho de verificar la disponibilidad y operación de los equipos descritos en las ofertas.

1.5.2.- Equipamiento para análisis de muestras "in situ"

- Conductímetro.
- Peachímetro de campo.
- Turbidímetro de campo.
- Equipo de medición de Cloro Residual (Método D.P.D.).

1.6.- Condiciones de extracción de muestras

Las muestras de agua serán extraídas por el contratista en los momentos, lugares y condiciones que en cada caso particular establezca el ERAS.

La comunicación de los pedidos de extracciones -con carácter general- será informada por el ENTE con DOCE (12) horas de anticipación como mínimo.

No obstante, en los casos que necesidades del servicio así lo requieran, las extracciones deberán realizarse con carácter de "URGENTE" dentro de las CINCO (5) horas de efectuado el requerimiento por parte del ERAS.

Los oferentes deberán arbitrar los medios para satisfacer dichos requerimientos, haciendo constar que los mismos se podrán formular, según consta en el punto 1.2 del presente Pliego de Condiciones Técnicas, durante las VEINTICUATRO (24) horas del día, los TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días del año.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///14

En caso de detectarse concentraciones de parámetros de calidad de agua que superen los límites establecidos en el Anexo A del Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26221 (B.O. 02/03/07), el ERAS podrá solicitar al laboratorio la realización de un nuevo muestreo dentro de las 24 hs. de conocido el resultado para confirmar el dato.

Las muestras de efluentes cloacales serán extraídas y trasladadas hasta el laboratorio por personal del ERAS.

1.6.1.- Condiciones de extracción, transporte y preservación de las muestras de acuerdo a "Standard Methods for Examination of Water and Wastewater" (Edic. 21th).

1.7.- Sistemas de información de resultados y comunicación con el ERAS

1.7.1.- Comunicación e información al ERAS

- Fax.
- Correo Electrónico.
- Soporte Magnético.
- Protocolos impresos de análisis entregados en el Área Despacho del ERAS.

El oferente informará la cantidad y números de líneas telefónicas que afectará al servicio, una de las cuales deberá contar con fax. Asimismo, deberá afectar una línea de telefonía celular, la que estará disponible en forma permanente las VEINTICUATRO (24) horas, para atender los requerimientos del ERAS. Durante los procedimientos de muestreo el equipo interviniente deberá contar con ese medio de comunicación, para, de ser necesario, recibir instrucciones emanadas del ERAS.

1.7.2.- Información de resultados

En los casos de determinaciones "*in situ*" (Cloro Residual, Turbiedad, Residuo Conductimétrico), cuando los valores detectados superen los límites permisibles en la calidad del agua de acuerdo con lo establecido en el citado Anexo A del Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26.221, se deberá comunicar en forma telefónica inmediatamente al ERAS el valor y la localización de la anomalía, lo que puede dar lugar a modificaciones, según las necesidades del caso, del muestreo



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///15

solicitado o programado a efectos del seguimiento de la corrección de la anomalía.

En todos los casos, los resultados completos deberán ser informados vía Correo Electrónico a:

Análisis en general a:

oscar.lascaray@eras.gov.ar, con copia a karina.tapia@eras.gov.ar y/o solange.pardieux@eras.gov.ar quienes harán la distribución correspondiente.

Cuando se hubieren solicitado resultados anticipados debido a urgencias, deberán informarse por FAX al teléfono **4815-5945** ó por el medio que se indique en la orden de trabajo.

En el caso de determinarse anomalías de calidad de agua de red respecto a los valores límites establecidos en el mencionado Anexo A del Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26221, los parámetros bacteriológicos se informarán dentro de las SETENTA Y DOS (72) horas y los parámetros fisicoquímicos se informarán dentro de los SIETE (7) días hábiles de extraídas las muestras.

Dentro de los VEINTE (20) días se deberán entregar los protocolos originales acompañados por el correspondiente soporte magnético, en el formato requerido por el Ente, en el horario de 10,00 hs. a 16,00 hs. en la sede del ERAS, Área Despacho, ubicada en Av. Callao N° 982, Planta Baja, Capital Federal.

Los informes se confeccionarán en protocolos, con especificación del laboratorio que lo realizó, indicando número de orden del análisis, fecha y hora de la toma de muestra, lugar o código del punto de extracción y técnica analítica utilizada para cada parámetro analizado.

Los protocolos deberán ser firmados por el profesional interviniente, con aclaración de su nombre y apellido y título habilitante.

En el caso de muestras indicadas como Puntos Variables deberá indicarse la localización del sitio de extracción.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///16

Si se produjeran inconvenientes en las extracciones, el hecho deberá ser comunicado en el día mediante fax y/o email.

1.8.- Acreditaciones

El laboratorio deberá estar acreditado para ensayos por el O.A.A. (Organismo Argentino de Acreditación) u otro organismo de acreditación reconocido, bajo los requerimientos de la norma **ISO 17025/IRAM 301**.

1.9.- Confidencialidad de la información

La información obtenida como resultado de los análisis realizados no podrá ser utilizada para otros fines que los establecidos por el ERAS, siendo ésta de carácter estrictamente confidencial.

1.10.- Auditorías

El laboratorio contratado deberá someterse a eventuales inspecciones y/o controles de auditoría que efectúen personal del ERAS y/o de organismos designados a tal efecto.

1.11. Valor de la determinación en módulos

Se asigna un valor de módulo a cada parámetro a los efectos de contar con una flexibilidad para eventuales cambios de cantidad de determinaciones, en función de situaciones imprevistas y/o necesidades de otras programaciones de control de calidad.

Cantidad de módulos asignados a cada determinación:



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///17

MATRIZ AGUA

PARÁMETROS	MÓDULOS
------------	---------

Bacteriológicos	
Bacterias Coliformes totales	2
Escherichia coli	2
Pseudomonas Aeruginosas	2
Bacterias Aerobias heterótrofas	1,5

Fisicoquímicos	
<i>Sustancias inorgánicas</i>	
Alcalinidad	1.5
Aluminio	4
Amoníaco	1.5
Arsénico	4
Cadmio	4
Cianuros Totales	3.5
Cinc	2.5
Cloro Residual Libre	1.5
Cloro Residual Total	1.5
Cloruro	2
Cobre	2.5
Color	1
Cromo total	4.5
Dureza	2
Fluoruro	2
Hierro Total	2.5
Manganeso	2.5
Mercurio	5
Nitrato	2
Nitrito	2.5
Oxígeno Disuelto	2
pH	1



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///18

Sustancias inorgánicas	
Plomo	4.5
Selenio	4.5
Residuo Conductimétrico	1.5
Sulfato	2
Turbiedad	1
Sustancias Orgánicas	
Absorbancia UV 254	1
Serie de sustancias orgánicas (**)	15
Carbono Orgánico Total	4
Clorofenoles	5
Detergentes	3,5
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	12
Plaguicidas organoclorados (*)	20
Trihalometanos (THM)	4

(*) **Plaguicidas Organoclorados:** Aldrin, Dieldrin, Clordano, DDT, Heptacloro, Heptacloroepoxido, Lindano, HCH (isómeros Alfa, Beta y Delta), Metoxicloro, Hexaclorobenceno, 2,4 D.

Podrá agregarse en la oferta la determinación de otros plaguicidas y herbicidas no agregados en el Anexo A del Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26221, que se incluyan en los 20 módulos.

(**) **Serie de sustancias orgánicas:** Benceno; Tolueno; 1,2-Diclorobenceno; 1,4-Diclorobenceno; 1,1-Dicloroetano; Tetracloroetano; Tetracloruro de Carbono y Tricloroetileno.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///19

**MATRIZ
LÍQUIDOS CLOACALES Y RESIDUALES**

PARÁMETROS	MÓDULOS
Bacteriológicos	
Coliformes totales	2.5
Escherichia coli	2.5
Coliformes fecales	2.5
Fisicoquímicos	
pH	1
SSEE	2.5
Sulfuros	2.5
SS 10' de naturaleza compacta	1.5
DQO	3.5
DBO ₅	5
Oxígeno consumido del KMnO ₄ Total y en frío liq.bruto	2
Cianuros totales	4
Cianuros destructibles por cloración	7.5
Hidrocarburos Totales	7
Cromo total	5
Cr(VI)	6
SRAO	3.5
Cadmio	4
Plomo	5
Mercurio	5
Arsénico	4.5
Cinc	4
Cobre	4
Níquel	4
Sólidos suspendidos totales	2
Sustancias fenólicas	3.5
Nitrógeno de Nitratos	2



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///20

Fisicoquímicos	
Nitrógeno de Nitritos	2
Nitrógeno Amoniacal	2
Nitrógeno Total (Kjeldahl)	3.5
Fósforo Total	3.5
% Sólidos Totales secos 105°	2
% Materia volátil	2
Plaguicidas organoclorados (*)	20
Bario	4
Boro	4
Selenio	4.5
Hierro	3
Manganeso	3
Demanda de Cloro	4

(*) **Plaguicidas Organoclorados:** Aldrin, Dieldrin, Clordano, DDT, Heptacloro, Heptacloroepoxido, Lindano, HCH (isómeros Alfa, Beta y Delta), Metoxicloro, Hexaclorobenceno, 2,4 D.

Podrá agregarse en la oferta la determinación de otros plaguicidas y herbicidas no agregados en el Anexo A del Marco Regulatorio aprobado por la Ley N° 26221, siempre que se incluyan en los 20 módulos.

BARROS LÍQUIDOS: Para el caso de los barros líquidos se considera que el valor en módulos de cada parámetro es el mismo que para un análisis de efluente cloacal.

El valor en pesos (\$) del módulo surgirá de dividir el monto total de la oferta aprobada por la cantidad total de 18.000 módulos.

2.- CANTIDAD DE ANÁLISIS

La cantidad de determinaciones incluye un margen mínimo para el consumo de análisis en situaciones imprevisibles hasta último momento.

Las determinaciones de cada parámetro a realizar en el período de vigencia del contrato son hasta las siguientes cantidades:



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///21

2.1. CALIDAD DE AGUA

MATRIZ AGUA

PARÁMETROS	<i>Determinaciones</i>
------------	------------------------

Bacteriológicos	
Bacterias Coliformes totales	276
Escherichia coli	27
Pseudomonas aeruginosa	276
Bacterias Aerobias heterótrofas	276

Fisicoquímicos	
<i>Sustancias inorgánicas</i>	
Alcalinidad	136
Aluminio	129
Amoniaco	20
Arsénico	104
Cadmio	60
Cianuros	10
Cinc	44
Cloro Residual Libre	286
Cloro Residual Total	286
Cloruros	198
Cobre	34
Color	246
Cromo total	96
Dureza	230
Fluoruro	5
Hierro Total	250



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///22

Sustancias inorgánicas	
Manganeso	240
Mercurio	34
Nitrato	240
Nitrito	10
Oxígeno Disuelto	5
pH	306
Plomo	172
Selenio	30
Residuo conductimétrico	286
Sulfatos	218
Turbiedad	290

Sustancias Orgánicas	
Absorbancia UV 254	15
Serie de sustancias orgánicas (**)	26
Clorofenoles	4
Detergentes	20
Plaguicidas organoclorados (*)	20
Trihalometanos (THM)	24

(*) **Plaguicidas Organoclorados**: Aldrin, Dieldrin, Clordano, DDT, Heptacloro, Heptacloroepoxido, Lindano, HCH (isómeros Alfa, Beta y Delta), Metoxicloro, Hexaclorobenceno, 2,4-D.

(**) **Serie de sustancias orgánicas**: Benceno; Tolueno; 1,2-Diclorobenceno; 1,4-Diclorobenceno; 1,1-Dicloroetano; Tetracloroetano; Tetracloruro de Carbono y Tricloroetileno.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///23

2.2. CALIDAD EFLUENTES

**MATRIZ
LÍQUIDOS CLOACALES Y RESIDUALES**

PARÁMETROS	Determinaciones
Bacteriológicos	
Coliformes totales	12
Coliformes fecales	12
Escherichia coli	12
Fisicoquímicos	
pH	121
Sustancia Solubles en Eter Etilico (SSEE)	51
Sulfuros	51
Sólidos Sedimentables 10' (compacto)	51
DBO ₅	51
DQO	26
Oxígeno consumido del KMnO ₄ Total y en frío (liq.bruto)	51
Cianuros totales	121
Cianuros destructibles por cloración (*)	24
Hidrocarburos Totales	121
Cromo total	121
Cr (VI) (**)	24
SRAO (detergentes)	51
Cadmio	121
Plomo	121
Mercurio	121
Arsénico	121
Sustancias Fenólicas	121
Nitrógeno de Nitratos	26
Nitrógeno de Nitritos	26
Nitrógeno Amoniacal	26



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///24

Fisicoquímicos	
Plaguicidas y herbicidas (1)	10
Nitrógeno Total (Kjeldahl)	26
Fósforo Total	26
Cinc	8
Cobre	8
Níquel	8
Bario	8
Boro	8
Selenio	8
Hierro	8
Manganeso	8
Demanda de Cloro	8

(*) Sólo en el caso de detectar niveles de cianuros total mayor o igual a 0.1 mg/l se debe realizar la determinación de cianuros destructibles por cloro.

(**) Sólo en el caso de detectar niveles de cromo total mayor o igual a 0.2 mg/l se deberá realizar la determinación de Cr (VI).

(1) Plaguicidas Organoclorados: Aldrin, Dieldrin, Clordano, DDT, Heptacloro, Heptacloroepoxido, Lindano, HCH (isómeros Alfa, Beta y Delta), Metoxicloro, Hexaclorobenceno, 2,4 D.

2.3. CALIDAD DE BARROS

Los barros líquidos son provenientes de barros líquidos de sedimentadores de plantas depuradoras cloacales.



Ente Regulador de Agua y Saneamiento

ANEXO

///25

MATRIZ BARROS

PARÁMETROS	Determinaciones
Fisicoquímicos	
pH	4
SSEE	4
Sulfuros Totales	4
Cianuros Totales	4
Hidrocarburos	4
Arsénico	4
Cromo Total	4
Cr (VI) (*)	1
Plomo	4
Mercurio	4
Cadmio	4
Sustancias Fenólicas (en lixiviado)	4
% Material Volátil	4

(*) Se realizará el análisis en el caso de que el valor determinado de cromo total supere el valor de 0,2 mg/l.