

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES PARA DETERMINAR LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO) EN LAS AGUAS RESIDUALES PARA UNA FISCALIZACIÓN DE LOS VMA A LOS USUARIOS NO DOMÉSTICOS.

I. Especificaciones técnicas

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION.

REQUERIMIENTO DE EQUIPO COMPLETO PARA DETERMINAR LA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO) EN LOS ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES PARA UNA FISCALIZACIÓN DE LOS VMA A LOS USUARIOS NO DOMÉSTICOS.

2. FINALIDAD PUBLICA.

La finalidad es poder realizar los análisis de DQO en las aguas residuales de las PTARs administradas por la EPS. EMAPICA S.A. y análisis de los monitoreos en las aguas residuales no domésticas como fiscalización de los VMA.

3. ANTECEDENTES.

El laboratorio de aguas residuales ubicado en la oficina de Aseguramiento de la Calidad se encuentra en un proceso de implementación, por ello es necesario contar con equipos de DQO para realizar los análisis en el laboratorio garantizando así la calidad de la misma, con fines de conseguir certificaciones de calidad para el laboratorio de la EPS. EMAPICA S.A. situándola como empresa líder en el ámbito regional.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratar de un servicio, para conseguir:

- Realizar el análisis del parámetro de DQO en las aguas residuales en las PTARS y aguas residuales no domésticas, de acuerdo y al cumplimiento a las normas vigentes.
- Verificar estabilidad del parámetro y/o incremento de ello en el agua residual (lo que incidiría un riesgo).
- Cumplir con el Reglamento D.S. N° 010-2019-VIVIENDA.
- Cumplir con el cronograma de actividades del PLAN DE TRABAJO DE VMA- 2021 aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 055-2021-GG-EPS. EMAPICA S.A.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1 Descripción y cantidad de los bienes.

- a) (01) Reactor digital para DQO.
- b) (01) Colorímetro para análisis de DQO.
- c) (100) Kits para análisis de agua residual.

5.2 Características técnicas

a) Reactor digital para DQO.

- Capacidad de bloque: 25 viales de 16mm.
- Rango de Temperatura: 30-200°C.
- Estabilidad: +/- 1°C.



- Programa almacenado para DQO: 150°C, 120 min.
- Temporizador: 30/60/120 min (programa almacenado) y de 1-999 min con señal de alarma y apagado automático.
- Carcasa de acero inoxidable recubrimiento. Bloque calefactor de aluminio anodizado.
- Dimensiones (LxWxH): 30,5 x 19 x 11,5 cm.
- Funciona a 220V, 50Hz.
- Que incluya tapa protectora y gradilla múltiple.

b) Colorímetro para análisis de DQO.

- Pantalla LCD con luz de fondo.
- Longitud de onda de trabajo: 420 nm, 610 nm.
- Elección de longitud de onda: automático.
- Almacenamiento de 100 datos completos.
- Fuente de alimentación: Batería DC 9V o adaptador de corriente.
- Dimensión (LxWxH) 23.0 x 12.5 x 8.5 cm.
- Certificado de inspección final emitido por el fabricante.
- Que incluya instalación de programa DQO para uso con reactivos y estándares.

c) Kits para análisis de agua residual.

- Rango de medición: 20 – 800 mg/l (rango alto).
- Fabricación según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW).
- Viales de vidrio borosilicato de 10 ml, fondo redondo, 16 x 100 mm, resistencia a exposición de químicos y altas temperaturas. Con tapa blanca de PC y septa de PTFE.
- Rotulado, compatible con colorímetros, espectrofotómetros y digestores de marcas Hach, Hanna, Rocker, Merck, etc.
- Uso de los viales: El equipo a utilizar debe tener el programa y la curva de calibración previamente instalado.



5.3 Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.

- Reglamento D.S. N° 010-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de los Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- Reglamento D.S. N° 003-2010-MINAM, que aprueba los Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de aguas residuales Domésticas o Municipales.
- Resolución de Gerencia General N° 055-2021-GG-EPS. EMAPICA S.A, que aprueba el Plan de Trabajo VMA – 2021.

5.4 Embalaje y rotulado.

5.4.1 Embalaje

Los equipos al ser enviados deben estar bien protegidos y embalados para evitar daños o alguna pérdida.

5.5 Garantía comercial



Garantía de cada equipo por 1 año.

5.6 Prestaciones accesorias a la prestación principal

5.6.1. Capacitación y/o entrenamiento.

Incluir capacitación para el uso de los equipos y asesoría para la determinación la demanda química de oxígeno (DQO) en aguas residuales, que tendrá que ser realizado en el laboratorio de aguas residuales de la Oficina de Aseguramiento de la Calidad de la EPS. EMAPICA S.A.

5.7 Lugar y plazo de entrega de los bienes.

5.7.1. Lugar.

Se entregará los equipos y el kit para determinar DQO en el local central de la EPS EMAPICA S.A.

Departamento : Ica
Provincia : Ica
Distrito : Ica

5.7.2. Plazo.

El plazo para la entrega de los equipos y el kit para determinar DQO es de treinta (30) días calendarios incluyendo la capacitación para el manejo de los equipos y asesoría para determinar el DQO en aguas residuales.

6. Requisitos y recursos del proveedor

6.1 Requisitos del proveedor.

- Conformar un equipo profesional calificado en la materia y técnicas para realizar la asesoría y capacitación en el uso de los equipos y en el ensayo para determinar la Demanda Bioquímica de Oxígeno en las aguas residuales y con experiencia profesional para cumplir lo requerido.



7. Otras condiciones para la ejecución de la prestación.

7.1 Confidencialidad.

El Contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización, toda la información proporcionada por este. El contratista se obliga a mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del cumplimiento del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

7.3 Conformidad de los bienes.

7.3.1. Área que recepcionará y brindará la conformidad.



El área que recepcionará y dará la conformidad de los bienes será la Oficina de Aseguramiento de la Calidad y el responsable de VMA de la EPS. EMAPICA S.A

7.3.2. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes.

La prueba o ensayo para la conformidad de los bienes se dará mediante la asesoría para la determinación la demanda química de oxígeno (DQO) en aguas residuales con los equipos y los kits.

7.3.3. Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes.

Para la conformidad de los bienes se dará mediante una capacitación para del uso de los equipos y su funcionamiento.

7.4 Forma de pago.

El pago se efectuará de la siguiente manera.

- UNICO PAGO, al culminar la entrega de los bienes, la capacitación del uso y funcionamiento de los equipos y la asesoría para determinar la Demanda Química de Oxígeno (DQO) en las aguas residuales previa conformidad del área usuaria. Para solicitar el pago, el contratista deberá acompañar el documento que acredita la aprobación del Informe por la Supervisión de la EPS EMAPICA S.A.

7.5 Penalidades aplicables

PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO.

Las aplicaciones de penalidades por retraso injustificado serán aplicadas de conformidad con los artículos 169° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado modificado por el D.L. N° 1444 Y D.S. N° 344-2018-EF, respectivamente.

En caso de retraso injustificado del CONTRATISTA en la ejecución de la actividad, aquel se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.

