

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL***

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



***SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA***  
***ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE***

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

# **BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°**  
054-2024-SEDAPAL

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE**  
MANTENIMIENTO EQUIPO CONTROL CALIDAD RED PRIMARIA

## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente*

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

*coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

### **Importante**

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

## 1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas



que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### **Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : SEDAPAL  
RUC N° : 20100152356  
Domicilio legal : Autopista Ramiro Priale 210 El Agustino  
Teléfono: : 317-3000  
Correo electrónico: : [eazcuec@sedapal.com.pe](mailto:eazcuec@sedapal.com.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de los analizadores de cloro colorimétrico, analizador de cloro con reactivo en polvo seco, analizadores de cloro tipo amperométrico, turbidímetro, PH metro que funcionan en línea, colorímetro portátil, PH metro y Turbidímetro portátiles; los cuales son utilizados para el control de calidad del agua potable en la red primaria.  
El presente servicio es solicitado por el Equipo de Distribución Primaria.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Aprobación de Expediente de Contratación N°089-2024-GPDP el 28.10.24 firmado digitalmente el 28.10.24 y actualizado mediante Aprobación de Expediente de Contratación N°094-2024-GPDP del 28.11.24.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No aplica.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de mil noventa y cinco (1095) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 5.00 (Cinco y 00/100 Soles) a través del Banco Continental, para lo cual, deberán tener en cuenta lo siguiente:**

- 1) Servicio de Agua y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL)
- 2) RUC: 20100152356
- 3) Cuenta bancaria: Cta. Cte. en Soles N°0011-0661-64-0100000568; CCI: 0011-661-000100000568-64
- 4) Correos electrónicos para envío de voucher de pago: Rubí Caman: [rcamanc@sedapal.com.pe](mailto:rcamanc@sedapal.com.pe); Pamela Gonzales: [pgonzales@sedapal.com.pe](mailto:pgonzales@sedapal.com.pe); Miluzca Izquieta: [rcamanc@sedapal.com.pe](mailto:rcamanc@sedapal.com.pe)

Luego de realizado el pago, enviar correo electrónico con la información del procedimiento de selección (Número y nombre del procedimiento de selección) para la emisión de la factura correspondiente (Razón social, RUC y domicilio fiscal) junto con el voucher de pago.

Las bases las podrán recabar en Autopista Ramiro Priale N°210, El Agustino, en el Edificio Principal del COP La Atarjea, 2do Piso, Equipo Gestión del Abastecimiento.

#### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

### 1.10. BASE LEGAL

1. Ley N° 31353-2023 que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
2. Ley N° 31354-2023- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2024
3. Decreto Supremo N° 082-2019-EF – TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
4. Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 162-2021-EF y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 344-2018-EF
5. Directivas del OSCE.
6. Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
7. Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
8. Decreto Supremo N° 072-2003-PCM - Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
9. Decreto Supremo N° 007-2008-TR - Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
10. Decreto Supremo N° 008-2008-TR - Reglamento de la Ley MYPE.
11. Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
12. Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
13. Código Civil.
14. Normas internas de cumplimiento del SGI.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>3</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en SOLES (S/). Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

*Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales d) y e).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>6</sup> (**Anexo N° 12**).

#### Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>7</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>6</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en las oficinas del Equipo Programación y Ejecución Contractual – Edificio Nueva Sede Segundo Piso – Autopista Ramiro Priale N° 210 – El Agustino.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del Contratista mediante pagos periódicos de acuerdo con la cantidad de Actividades ejecutadas en el periodo, y dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio por parte del Equipo Distribución Primaria.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días calendario de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL CONTRATISTA, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del supervisor responsable del Equipo Distribución Primaria emitiendo la conformidad mensual de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Haber cumplido con lo solicitado en el numeral 8. Entregables, de los Términos de Referencia.

Dicha documentación se debe presentar en la jefatura del Equipo Distribución Primaria, sito en La Atarjea situada en Autopista Ramiro Priale 210 - El Agustino..

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

##### 1. Antecedentes:

La necesidad de ejecutar el servicio de mantenimiento de los equipos de control de calidad del agua potable en la red primaria se ha venido atendiendo, mediante el Contrato de Prestación de Servicios N°019-2022-sedapal- ITEM 01: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ANALIZADOR DE CLORO Y COLORIMETRO y Contrato de Prestación de Servicios N°104-2022-sedapal- ITEM 02: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MODULOS DE CALIDAD derivado del procedimiento de selección CP N° 062-2021-SEDAPAL.

De acuerdo con el siguiente cuadro:

Procedimiento de Selección	Contrato	Vigencia	Fecha de inicio	Fecha de término
CP N° 062-2021-SEDAPAL	CPS N° 019-2022-SEDAPAL ITEM 01: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ANALIZADOR DE CLORO Y COLORIMETRO	3 años	01/02/2022	30/01/2025
	CPS N° 104-2022-SEDAPAL ITEM 02: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MODULOS DE CALIDAD		19/04/2022	17/04/2025

##### 2. N° PAC:

N°200-2024

##### 3. Procedimiento de Selección:

Concurso Publico

##### 4. Objeto del Requerimiento:

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de los analizadores de cloro colorimétrico, analizador de cloro con reactivo en polvo seco, analizadores de cloro tipo amperométrico, turbidímetro, PH metro que funcionan en línea, colorímetro portátil, PH metro y Turbidímetro portátiles; los cuales son utilizados para el control de calidad del agua potable en la red primaria.

El presente servicio es solicitado por el Equipo de Distribución Primaria.

##### 5. Finalidad Pública:

El servicio de mantenimiento y calibración de equipos analizadores de cloro y equipos de medición de calidad de agua contribuye a garantizar el control oportuno de la calidad del agua en la red primaria, de esta forma se protege el agua para que llegue al cliente final sin contaminación biológica o física, la ejecución del presente servicio contribuye al cumplimiento del Objetivo Estratégico: Mejorar la Calidad de los Servicios/Gestionar la Continuidad del Servicio.

Los mantenimientos de los analizadores de cloro permitirán la entrega de agua libre de contaminación biológica, en cumplimiento de la resolución de consejo directivo RCD N°11-2007-SUNASS "Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento"-Artículo 61.

**6. Actividad del POI:**

Está relacionado con el objetivo estratégico: MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO / Gestionar la Presión del Servicio / Optimizar la Presión de Servicio por Sectores y/o Códigos de Abastecimiento.

**7. Descripción de las actividades del servicio:**

N° ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL (3 AÑOS)
1	Mantenimiento de analizadores de cloro CL17	Unidad	108
2	Kit de Suministro de materiales Mantenimiento analizadores de cloro CL17	Unidad	108
3	Mantenimiento de analizadores de cloro CLX – Polvo seco	Unidad	18
4	Kit de Suministro de materiales Mantenimiento analizadores de CLX – Polvo seco	Unidad	18
5	Mantenimiento de analizadores de cloro Amperométrico	Unidad	18
6	Kit de Suministro de materiales para el Mantenimiento analizadores de cloro Amperométrico	Unidad	18
7	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores de cloro CL17	Unidad	54
8	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores de cloro CLX-Polvo seco	Unidad	9
9	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores Amperométrico	Unidad	9
10	Mantenimiento y verificación de Colorímetro	Unidad	58
11	Kit de Suministro para Mantenimiento y verificación de Colorímetro	Unidad	58
12	Mantenimiento del panel general y monitoreo.	Unidad	48
13	Kit de Suministro para Mantenimiento del panel general y monitoreo.	Unidad	48
14	Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro (M/V).	Unidad	48
15	Kit de Suministro para Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro (M/V).	Unidad	48
16	Mantenimiento y Verificación de la calibración de sensor de PH (M/V).	Unidad	48
17	Kit de Suministro para Mantenimiento y verificación de la calibración de sensor de PH (M/V).	Unidad	48
18	Kit de Suministro y Verificación de la calibración de medidor de PH Portátil	Unidad	3
19	Kit de Suministro y Verificación de la calibración de medidor de turbiedad Portátil	Unidad	3
20	Materiales General para el servicio de Cloro, turbidímetro, PH metro y colorímetro.	Paquete	1

**Identificación de los Dispositivos en Campo.**

Anexo A								
IDENTIFICACIÓN DE LOS ANALIZADORES DE CLORO								
N°	Marca	Modelo	Serie	Descripción	Estación	Ubicación	Distrito	GPS
1	Hach	CL17	170760008732	Analizador de cloro-Panel de Calidad	T0006	Pque Héroes de la Paz - Urb. La Calera	Surquillo	- 12.116910445082379, - 77.0020389442437

2	Hach	CL17	17076000 8737	Analizador de cloro -Panel de Calidad	T0003	Av. Pachacútec / Av. 27 diciembre	Villa María del Triunfo	- 12.19282908387 8722, - 76.93598633244 79
3	Hach	CL17	17076000 8736	Analizador de cloro Panel de Calidad	T0002	Av. sucre cdra. 3	San Miguel	- 12.07484430740 7995, - 77.06300093376 76
4	Hach	CL17	17076000 8738	Analizador de cloro Panel de Calidad	T0015	Av. San Borja Norte / Av. del Parque Norte	San Borja	- 12.09761517819 009, - 77.01018952164 969
5	Hach	CL17	17076000 8727	Analizador de cloro Panel de Calidad	T0342	Av. Nicolás de Piérola/Av.26 de noviembre	Villa María del Triunfo	- 12.17624535603 5473, - 76.94141993402 052
6	Hach	CL17	17076000 8728	Analizador de cloro Panel de Calidad	T0021	Km 34.5 Pan norte	Puente Piedra	- 11.85358938064 1878, - 77.10915184368 515
7	Hach	CL17	17076000 8733	Analizador de cloro Panel de Calidad	R0035	Av. pirámide del sol / Av Coricancha	San Juan de Lurigancho	- 12.01961291132 7322, - 77.00022354492 226
8	Hach	CL17	21124001 0868	Analizador de cloro Panel de Calidad	CRP	Calle Pedro Ruiz Gallo /Calle Alfonso Ugarte	Comas	- 11.92307233857 368, - 77.03359346228 45
9	Hach	CL17	40800010 435	Analizador de cloro	S0105	Av. Haya de la Torre con Av. Oscar Benavides	Callao	- 12.05594404844 2276, - 77.10753271674 476
10	HF CIENTI FIC	CLX	20110429 5	Analizador de cloro Polvo seco	R0192	Planta La Atarjea - Cámara de Carga al Sur	Santa Anita	- 12.02549963935 671, - 76.95333564211 039
11	HF CIENTI FIC	CLX	20110430 5	Analizador de cloro Polvo seco	T0126	AAHH candela	Callao	- 11.97252199106 2264, - 77.10795763240 23
12	HF CIENTI FIC	CLX	20161111 4	Analizador de cloro Polvo seco	T0145	AAHH Oquendo	Callao	- 11.96680258325 3521, - 77.11568116399 148
13	Hach	CL17	40800104 34	Analizador de cloro	RRN1	AAHH. Jicamarca	Lurigancho	- 11.99097809044 0215, - 76.93982979526 835



14	Hach	CL17	100400355732	Analizador de cloro	RRN2	Av. Héroes del Cenepa/calle canteras (Parque Santa María) – San Juan de Lurigancho	San Juan de Lurigancho	- 11.964465682578385, - 76.97631910650043
15	Hach	CL17	100200349101	Analizador de cloro	RRN3	AAHH. Collique	Comas	- 11.922864550553882, - 77.03016443759725
16	Hach	CL17	100200350102	Analizador de cloro	RRN4	AAHH. Tupac amaru	Comas	- 11.920162555389435, - 77.03638518666199
17	Hach	CL17	40800010436	Analizador de cloro	M0012	Altura Km. 12 Panamericana Sur	San Juan De Miraflores	- 12.159898353727314, - 76.98266640802451
18	Hach	CL17	150900533410	Analizador de cloro	S0085	Av. Mendiola / Av. Portales – Los Olivos	Los olivos	- 11.94241002357972, - 77.07162228821215
19	Hach	CL17	100200350120	Analizador de cloro	T0016	Cruce Av. Iquitos con Av. Ayacucho VES (referencia Paradero 7 de Av. Lima)	Pachacamac	- 12.214765400899344, - 76.9038839240464
20	Hach	CL17	40800010438	Analizador de cloro	R0163	Parque No. 10 Inca Cápac (Alt. Av. Santa Rosa cdra 18)	San Juan de Lurigancho	- 11.998697328645362, - 77.00230402586975
21	Hach	CL17	150900533412	Analizador de cloro	S0092	Prolong Huaylas/Av 12 octubre (Final 2da Etapa-Jr Chachani)	Chorrillos	- 12.194898234759409, - 76.99174475920283
22	Endress + Hauser	CM442	P4054805G00	Analizador de cloro amperométrico	T00235	Av. Cordialidad/Av. Proceres de Huandoy	Los Olivos	- 11.93862913944177, - 77.07925697173343
23	Endress + Hauser	CM442	P4054---G00	Analizador de cloro amperométrico	T00229	Av. Rómulo Betancourt/Calle Casuarinas	Los Olivos	- 11.944110767049304, - 77.08277332383078
24	Endress + Hauser	CM442	P4054705G00	Analizador de cloro amperométrico	T00233	Av. Proceres de Huandoy/av. zaragoza	Los Olivos	- 11.944466908945872, - 77.07956318313703
<b>IDENTIFICACION DE COLORIMETROS PORTATILES.</b>								
1	Hach	Pocket II	18070E363287	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.039362345818704, - 76.9844426053295



2	Hach	Pocket II	18070E363478	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
3	Hach	Pocket II	18070E363507	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
4	Hach	Pocket II	18070E363293	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
5	Hach	Pocket II	30700000836	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
6	Hach	Pocket II	40300012785	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
7	Hach	DR300	20040A001346	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
8	Hach	DR300	20040A001700	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
9	Hach	DR300	20040A000888	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
10	Hach	DR300	18070E363490	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
11	Hach	DR300	22030B001533	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
12	Hach	DR300	22090B000580	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
13	Hach	DR300	22030B001528	Colorímetro Portátil	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95

**IDENTIFICACION DE TURBIDIMETROS**

1	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0006	Pque Héroes de la Paz - Urb. La Calera	Surquillo	- 12.11691044508 2379, - 77.00203894424 37
2	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0003	Av. Pachacútec / Av. 27 diciembre	Villa María del Triunfo	- 12.19282908387 8722, - 76.93598633244 79
3	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0002	Av. sucre cdra. 3	San Miguel	- 12.07484430740 7995, - 77.06300093376 76
4	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0015	Av. San Borja Norte / Av. del Parque Norte	San Borja	- 12.09761517819 009, - 77.01018952164 969
5	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0342	Av. Nicolás de Piérola/Av.26 de noviembre	Villa María del Triunfo	- 12.17624535603 5473, - 76.94141993402 052
6	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	T0021	Km 34.5 Pan norte	Puente Piedra	- 11.85358938064 1878, - 77.10915184368 515
7	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	R0035	Av. pirámide del sol / Av Coricancha	San Juan de Lurigancho	- 12.01961291132 7322, - 77.00022354492 226
8	Hach	1720E	-	Turbidímetro-Panel de Calidad	CRP	Calle Pedro Ruiz Gallo /Calle Alfonso Ugarte	Comas	- 11.92307233857 368, - 77.03359346228 45

**IDENTIFICACION DE PH METRO.**

1	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0006	Pque Héroes de la Paz - Urb. La Calera	Surquillo	- 12.11691044508 2379, - 77.00203894424 37
2	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0003	Av. Pachacútec / Av. 27 diciembre	Villa María del Triunfo	- 12.19282908387 8722, - 76.93598633244 79
3	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0002	Av. sucre cdra. 3	San Miguel	- 12.07484430740 7995, - 77.06300093376 76
4	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0015	Av. San Borja Norte / Av. del Parque Norte	San Borja	- 12.09761517819 009, - 77.01018952164 969

5	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0342	Av. Nicolás de Piérola/Av.26 de noviembre	Villa María del Triunfo	- 12.17624535603 5473, - 76.94141993402 052
6	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	T0021	Km 34.5 Pan norte	Puente Piedra	- 11.85358938064 1878, - 77.10915184368 515
7	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	R0035	Av. pirámide del sol / Av Coricancha	San Juan de Lurigancho	- 12.01961291132 7322, - 77.00022354492 226
8	Hach	DPD1 R1	-	PH metro-Panel de Calidad	CRP	Calle Pedro Ruiz Gallo /Calle Alfonso Ugarte	Comas	- 11.92307233857 368, - 77.03359346228 45

**IDENTIFICACION DE TURBIDIMETRO PORTATIL.**

1	Hach	220 20D 000 041	2100	Turbidímetro Portátil.	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
---	------	--------------------------	------	---------------------------	----------------	-------------------------------	----------------	--

**IDENTIFICACION DE PH METRO PORTATIL.**

1	Hach	220 661 110 005	HQ 1110	PH metro Portátil.	SEDAPAL EDP	Autopista Ramiro Priale SN	El Agustino	- 12.03936234581 8704, - 76.98444260532 95
---	------	--------------------------	------------	--------------------	----------------	-------------------------------	----------------	--

**Generales:**

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.
2. El mantenimiento se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo materia del servicio.
3. El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL

**ACTIVIDAD 1: MANTENIMIENTO DE ANALIZADORES DE CLORO CL17.**

El servicio incluye el mantenimiento de 18 equipos de analizadores de cloro tipo CL17, la periodicidad de los mantenimientos será cada 6 meses, según el siguiente el cuadro:

ANEXO B: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANALIZADOR DE CLORO CL17							
ITEM	Analizador de cloro	MANTENIMIENTOS					
		MANT. 1	MANT. 2	MANT. 3	MANT. 4	MANT. 5	MANT. 6
1	T0006	M	M	M	M	M	M
2	T0003	M	M	M	M	M	M
3	T0002	M	M	M	M	M	M
4	T0015	M	M	M	M	M	M
5	T0342	M	M	M	M	M	M
6	T0021	M	M	M	M	M	M
7	R0035	M	M	M	M	M	M

8	CRP	M	M	M	M	M	M
9	S0105	M	M	M	M	M	M
10	RRN1	M	M	M	M	M	M
11	RRN2	M	M	M	M	M	M
12	RRN3	M	M	M	M	M	M
13	RRN4	M	M	M	M	M	M
14	M0012	M	M	M	M	M	M
15	S0085	M	M	M	M	M	M
16	T0016	M	M	M	M	M	M
17	R0163	M	M	M	M	M	M
18	S0092	M	M	M	M	M	M

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo B**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

**Descripción de las actividades específicas en los analizadores de cloro CL17.**

1. Limpieza Interna y Externa del analizador de cloro.
2. Mantenimiento de la unidad colorimétrica (sensor).
3. Limpieza de filtro de ingreso de muestra, reemplazo del filtro por mal funcionamiento y operatividad previa indicación y/o verificación del supervisor de SEDAPAL. El reemplazo correrá por cuenta del contratista.
4. Mantenimiento de Tarjeta Electrónica: Inspección de tarjeta electrónica para determinar la existencia de sulfatación, tomar acción correctiva y/o preventiva según corresponda los cuales influyan con el buen funcionamiento del equipo.
5. Cambio de mangueras de reactivos, de muestra y de rebose de celda colorimétrica.
6. Regulación del flujo de muestra en el rango (100 – 500) mlt y presión de ingreso al analizador hasta 5 psi max.
7. Verificación de lecturas con el Centro de control SCADA el error máximo de lectura entre la pantalla del Scada y medidor en campo debe ser de 0.02 mg/lit de ser mayor realizar el ajuste de la salida análoga.
8. Tomar lecturas de tensiones para la alimentación del equipo verificar que sea el correcto 220vac +- 5% de ser mayor dar aviso al Supervisor de SEDAPAL para tomar acciones correctivas con la empresa eléctrica. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
9. Tomar lecturas de corrientes de la salida análoga 4-20mA, realizar un test para comprobar que la lectura de corriente sea la correcta con error max. de 0.02 mA, de ser mayor ajustar salida análoga en el equipo. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
10. Luego de concluir cada trabajo de mantenimiento de los analizadores, se realizará una verificación de mediciones del analizador de cloro con un equipo portátil (que tenga certificado de calibración vigente), las diferencia entre ambos valores no deben exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste en el equipo.
11. El reciclaje de los accesorios de mantenimiento se realizará tras culminar el mantenimiento programado del mes, se entregarán en bolsas rojas cuantificados y pesados en una balanza para su disposición final.

**ACTIVIDAD 2: KIT DE SUMINISTRO DE MATERIALES MANTENIMIENTO ANALIZADORES DE CLORO CL17.**

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el mantenimiento de analizadores de cloro según (**Anexo C**)

**ANEXO C: kit de mantenimiento de analizador de cloro CL17**

N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	EMBUDO	UND	1	18	108
2	FILTRO METALICO	UND	1	18	108
3	TAPAS PVC	UND	1	18	108
4	CONECTORES PVC	UND	1	18	108
5	PASTILLA MAGNETICA AGITADORA	UND	1	18	108
6	MANGUERAS PARA REACTIVOS, DE ACUERDO AL SIGUIENTE DIAGRAMA Y CUADRO: DIMENSIÓN DEL DIÁMETRO INTERNO Y EXTERNO DE MANGUERAS (PULGADAS) LONGITUD MÍNIMA DE MANGUERAS (PULGADAS) 1 DI=1/8" Y DE=1/4" 4.5 2 DI=1/32" Y DE=3/32" 14 3 DI=1/16" Y DE=0.197" 8 4 DI=0.062" Y DE=0.125" 12 5 DI=0.062" Y DE=0.125" 12 6 DI=1/32"Y DE=3/32" 14 7 DI=1/8" Y DE=1/4" 7 8 DI=1/8" Y DE=1/4" 1.5 10 DI=1/2"Y DE=0.63" 3 11 DI=1/32" Y DE= 3/32" 3 12 DI=1/32"Y DE=3/32" 1 13 DI=0.5"Y DE=11/16" 12 DI=DIÁMETRO INTERNO EXACTO DE=DIÁMETRO EXTERNO MÍNIMO	PAQ	1	18	108
7	LIMPIADOR DE CONTACTO DIELECTRICO (FRASCO AEROSOL DE 300ML)	GLB	1	1	6

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 1, la entrega será en SEDAPAL.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 3: MANTENIMIENTO DE ANALIZADORES DE CLORO CLX - POLVO SECO**

El servicio incluye el mantenimiento de 3 equipos de analizadores de cloro tipo CLX, la periodicidad de los mantenimientos será cada 6 meses, según el siguiente el cuadro:

ANEXO D: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANALIZADOR DE CLORO CLX - POLVO SECO							
ITEM	Analizador de cloro	MANTENIMIENTOS					
		MANT. 1	MANT. 2	MANT. 3	MANT. 4	MANT. 5	MANT. 6
1	R0192	M	M	M	M	M	M
2	T0126	M	M	M	M	M	M
3	T0145	M	M	M	M	M	M

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo D**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las

mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

#### Descripción de las actividades específicas en los analizadores de cloro tipo reactivo en Polvo CLX

1. Mantenimiento al sistema hidráulico y toma de muestra del medidor.
2. Limpieza Interna y Externa del analizador.
3. Mantenimiento de la cubeta de vidrio. Cambio según necesidad y previa verificación por personal específico de SEDAPAL.
4. Limpieza de filtro de ingreso de muestra, reemplazo del filtro por mal funcionamiento y operatividad previa indicación y/o verificación del supervisor de SEDAPAL.
5. Mantenimiento de Tarjeta Electrónica: Inspección de tarjeta electrónica para determinar la existencia de sulfatación, tomar acción correctiva y/o preventiva según corresponda los cuales influyan con el buen funcionamiento del equipo. Durante todo el período del servicio de mantenimiento.
6. Regulación del flujo de muestra en el rango (200 – 400) mlt y presión de ingreso al analizador hasta 5 psi.
7. Verificación de lecturas con el Centro de control SCADA el error máximo de lectura entre la pantalla del Scada y medidor en campo debe ser de 0.02 mg/lit de ser mayor realizar el ajuste de la salida análoga.
8. Tomar lecturas de tensiones para la alimentación del equipo verificar que sea el correcto 220vac +- 5% de ser mayor dar aviso al Supervisor de SEDAPAL para tomar acciones correctivas con la empresa eléctrica. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
9. Tomar lecturas de corrientes de la salida análoga 4-20mA, realizar un test para comprobar que la lectura de corriente sea la correcta con error max de 0.02 mA, de ser mayor ajustar salida análoga en el equipo. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
10. Luego de concluir cada trabajo de mantenimiento de los analizadores, se realizará una verificación de mediciones del Analizador de Cloro con un equipo portátil (que tenga certificado de calibración vigente), las diferencia entre ambos valores no deben exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste en el equipo.
11. El reciclaje de los accesorios de mantenimiento se realizará tras culminar el mantenimiento programado del mes, se entregarán en bolsas rojas cuantificados y pesados en una balanza para su disposición final.

#### ACTIVIDAD 4: KIT DE SUMINISTRO DE MATERIALES MANTENIMIENTO ANALIZADORES DE CLX - POLVO SECO

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el mantenimiento de analizadores de cloro según el **Anexo E**.

ANEXO E: Kit de mantenimiento de analizador de cloro de polvo seco					
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	TAPAS PARA LAS BOTELLAS DE REACTIVO	UND	1	3	18
2	VÁLVULA CHECK CON MANGUERAS Y CONECTORES	UND	1	3	18
3	CUBETA PARA CELDA COLORIMÉTRICA FILTRO CONFORMADO POR: ACCESORIO EN T, CON MALLA Y FILTRO DE PARTÍCULAS.	UND	1	3	18
4	TUBOS PARA FILTRO	UND	2	6	36
5	CONECTORES RÁPIDOS, FERRITA (PARA EL 4-20 MA O RS485)	UND	2	6	36

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 3, la entrega será en SEDAPAL.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 5: MANTENIMIENTO DE ANALIZADORES DE CLORO AMPEROMÉTRICO**

El servicio incluye el mantenimiento de 3 equipos de analizadores de cloro tipo amperométrico, la periodicidad de los mantenimientos será cada 6 meses, según el siguiente el cuadro:

<b>ANEXO F: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANALIZADOR DE CLORO AMPEROMETRICO</b>							
<b>ITEM</b>	<b>ANALIZADOR DE CLORO</b>	<b>MANTENIMIENTOS</b>					
		<b>MANT. 1</b>	<b>MANT. 2</b>	<b>MANT. 3</b>	<b>MANT. 4</b>	<b>MANT. 5</b>	<b>MANT. 6</b>
1	T00235	M	M	M	M	M	M
2	T00229	M	M	M	M	M	M
3	T00233	M	M	M	M	M	M

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo F**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

**Descripción de las actividades específicas en los analizadores de cloro en línea tipo amperométrico.**

1. Limpieza Interna y Externa del analizador.
2. Limpieza de filtro de ingreso de muestra, reemplazo del filtro por mal funcionamiento y operatividad previa indicación y/o verificación del supervisor de SEDAPAL. El reemplazo correrá por cuenta del contratista.
3. Mantenimiento de la cámara de medición y verificar que esté limpia y libre de residuos.
4. Verificar que el émbolo del rotámetro esté en la indicación adecuada para un caudal de 30 litros/hora.
5. Verificar que el sensor de cloro tenga la cámara limpia y verificar que la carcasa contenga electrolito para contacto de sensor.
6. Comprobar que el sensor no ha entrado en pasivación (no realiza medición).
7. Verificación de lecturas con el Centro de control SCADA el error máximo de lectura entre la pantalla del Scada y medidor en campo debe ser de 0.02 mg/lit de ser mayor realizar el ajuste.
8. Tomar lecturas de tensiones para la alimentación del equipo verificar que sea el correcto 24vdc +- 1% de ser mayor dar aviso al Supervisor de SEDAPAL para tomar acciones correctivas con la empresa eléctrica. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
9. Luego de concluir cada trabajo de mantenimiento de los analizadores, se realizará una verificación de mediciones del analizador de cloro con un equipo portátil (que tenga certificado de calibración vigente), las diferencia entre ambos valores no deben exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste en el equipo.
10. El reciclaje de los accesorios de mantenimiento se realizará tras culminar el mantenimiento programado del mes, se entregarán en bolsas rojas cuantificados y pesados en una balanza para su disposición final.

**ACTIVIDAD 6: KIT DE SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO ANALIZADORES DE CLORO AMPEROMETRICO.**

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el mantenimiento de analizadores de cloro según el **Anexo G**.



**ANEXO G: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MATENIMIENTO DE ANALIZADOR DE CLORO AMPEROMETRICO**

N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	Kit de mantenimiento #parte 71076921 para medidor de cloro amperométrico.	KIT	1	3	18

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 5, la entrega será en SEDAPAL.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 7: KIT DE SUMINISTRO Y VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE CLORO CL17.**

Descripción de las actividades para ejecutar durante la calibración en cada analizador de cloro.

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.
2. Carga Total de Trabajo de verificaciones de calibración de analizadores de cloro CL17, de acuerdo con el programa indicado en el **Anexo H**, con una frecuencia de 18 meses.
3. Ejecutar la verificación de calibración del analizador de cloro de acuerdo con el procedimiento indicado por el fabricante.
4. Realizar una contrastación de lecturas del equipo de cloro en línea con el medidor portátil pocket donde la diferencia no debe exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste calibración del equipo.

**ANEXO H: VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO CL17**

ITEM	ANALIZADOR DE CLORO N° SERIE	VERIFICACIONES		
		VERIFICACION 1	VERIFICACION 2	VERIFICACION 3
1	T0006	V	V	V
2	T0003	V	V	V
3	T0002	V	V	V
4	T0015	V	V	V
5	T0342	V	V	V
6	T0021	V	V	V
7	R0035	V	V	V
8	CRP	V	V	V
9	S0105	V	V	V
10	RRN1	V	V	V
11	RRN2	V	V	V
12	RRN3	V	V	V
13	RRN4	V	V	V
14	M0012	V	V	V
15	S0085	V	V	V
16	T0016	V	V	V
17	R0163	V	V	V
18	S0092	V	V	V



**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo H**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para la calibración de analizadores de cloro según (**Anexo I**)

<b>ANEXO I: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO CL17</b>					
<b>N°</b>	<b>MATERIAL Y SUMINISTROS</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD POR KIT</b>	<b>CANTIDAD POR CAMPAÑA</b>	<b>Total (3 años)</b>
1	kits de calibración para analizador de cloro CL17 (2 pz Organic Free Water Cat. 26415-49, 500ml + 1 Chlorine Solution Ampule >100 mg/L, NIST Traseable catalogo Nro. 28358-01)	KIT	1	18	54

**NOTA.**

- ✓ Los entregables incluye instalación, ajustes y puesta en marcha
- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 7, la entrega será en SEDAPAL.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 8: KIT DE SUMINISTRO Y VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE CLORO CLX-POLVO SECO.**

Descripción de las actividades para ejecutar durante la calibración en cada analizador de cloro.

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.
2. Carga Total de Trabajo de verificaciones de calibración de analizadores de cloro de acuerdo con el programa indicado en el Anexo J, con una frecuencia de 18 meses.
3. Ejecutar la verificación de calibración del analizador de cloro de acuerdo con el procedimiento indicado por el fabricante.
4. Realizar una contrastación de lecturas del equipo de cloro en línea con el medidor portátil pocket donde la diferencia no debe exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste calibración del equipo.

<b>ANEXO J: VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO CLX POLVO SECO</b>				
<b>ITEM</b>	<b>ANALIZADOR DE CLORO N° SERIE</b>	<b>VERIFICACIONES</b>		
		<b>VERIFICACION 1</b>	<b>VERIFICACION 2</b>	<b>VERIFICACION 3</b>
1	R0192	V	V	V
2	T0126	V	V	V
3	T0145	V	V	V

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo J**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para la calibración de analizadores de cloro CLX polvo seco según (**Anexo K**)

ANEXO K: SUMINISTRO DE MATERIALES VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO CLX POLVO SECO					
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	kits de calibración para analizador de cloro de polvo seco (2 pz Organic Free Water , 500ml + Chlorine Solution Ampule >100 mg/L, NIST Traseable )	KIT	1	3	9

**NOTA.**

- ✓ Los entregables incluye instalación, ajustes y puesta en marcha
- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 8, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 9: KIT DE SUMINISTRO Y VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE CLORO AMPEROMÉTRICO.**

Descripción de las actividades para ejecutar durante la calibración en cada analizador de cloro amperométrico.

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.
2. Carga Total de verificaciones de calibración de analizadores de cloro de acuerdo con el programa indicado en el **Anexo L**, con una frecuencia de 18 meses.
3. Ejecutar la verificación de calibración del analizador de cloro de acuerdo con el procedimiento indicado por el fabricante.
4. Realizar una contrastación de lecturas del equipo de cloro en línea con el medidor portátil pocket donde la diferencia no debe exceder de 0.1 mg/lit si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste calibración del equipo.

ANEXO L				
VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO				
ITEM	ANALIZADOR DE CLORO N° SERIE	VERIFICACIONES		
		VERIFICACION 1	VERIFICACION 2	VERIFICACION 3
1	T00235	V	V	V
2	T00229	V	V	V
3	T00233	V	V	V

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo L**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para la calibración de analizadores de cloro Amperométrico según (**Anexo LL**).

**ANEXO LL: SUMINISTRO DE MATERIALES VERIFICACION DE LA CALIBRACION ANALIZADOR DE CLORO AMPEROMETRICO**

N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	Kit de mantenimiento #parte 71076921 para medidor de cloro amperométrico.	KIT	1	3	9

**NOTA.**

- ✓ Los entregables incluye instalación, ajustes y puesta en marcha
- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 9, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 10: MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE COLORÍMETRO.**

En los colorímetros, el Contratista realizará el mantenimiento y proveerá de los repuestos según el programa de mantenimiento de colorímetros indicado en el **Anexo N**.

ANEXO N: Programa de Mantenimiento y Calibración de Colorímetros								
ITEM	N° SERIE	TIPO DE COLORIMETRO	VERIFICACIONES Y MANTENIMIENTOS					
			1	2	3	4	5	6
1	18070E363287	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M				
2	18070E363478	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M				
3	18070E363507	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M				
4	18070E363293	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M				
5	30700000836	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M				
6	40300012785	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
7	20040A001346	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
8	20040A001700	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
9	20040A000888	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
10	18070E363490	Colorímetro Pocket II	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
11	22030B001533	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
12	22090B000580	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M
13	22030B001528	Colorímetro DR300	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M	V/M

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos por los analizadores del **Anexo N**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

Todos los repuestos retirados de los analizadores de cloro y colorímetros pocket, obligatoriamente serán entregados a SEDAPAL con guía de entrega por cada equipo.

**Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el mantenimiento en cada colorímetro.**

1. Carga Total de Trabajo de mantenimientos y verificaciones de la calibración de colorímetros de acuerdo con el programa indicado en el **Anexo N**.
2. Deben suministrar los repuestos indicado en el **Anexo O**.
3. Limpieza y remoción general de impregnados
4. Desmontaje del equipo.
5. Revisión y mediciones en el Sistema Electrónico
6. Mantenimiento de la Tarjeta principal.
7. Limpieza del Sistema Óptico.
8. Ajuste de Calibración con solución estándar de cloro certificado.
9. Verificación con solución estándar Secundario de Gel de cloro certificado.
10. Pruebas de funcionamiento.
11. Cambio de repuestos según cronograma de colocación que comprende filtro de interferencia, porta celda, carcasa posterior completa, carcasa superior y demás repuestos suministrados.

12. Documentos adjuntos: reporte de mantenimiento de colorímetro, constancia de ajuste de calibración y copia certificada de solución estándar.

#### ACTIVIDAD11: KIT DE SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE COLORÍMETRO

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el mantenimiento de los colorímetros según (**Anexo O**)

ANEXO O: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO DE COLORIMETROS						
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD	CANTIDAD POR CAMPAÑA 1 y 2	CANTIDAD POR CAMPAÑA del 3 al 6	Total (3 años)
1	Contacto 5952300 (2), 5952200 (1)	UND	1	13	8	58
2	Porta celdas: 5954000	UND	1	13	8	58

#### NOTA.

- ✓ Los entregables incluye instalación, ajustes y puesta en marcha
- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 10, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

#### ACTIVIDAD 12: MANTENIMIENTO DEL PANEL GENERAL Y MONITOREO.

ANEXO P							
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PANEL GENERAL Y MONITOREO							
ITEM	PANEL CALIDAD (PANEL HMI)	MANTENIMIENTO					
		MANT. 1	MANT. 2	MANT. 3	MANT. 4	MANT. 5	MANT. 6
1	T0006	M	M	M	M	M	M
2	T0003	M	M	M	M	M	M
3	T0002	M	M	M	M	M	M
4	T0015	M	M	M	M	M	M
5	T0342	M	M	M	M	M	M
6	T0021	M	M	M	M	M	M
7	R0035	M	M	M	M	M	M
8	CRP	M	M	M	M	M	M

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos del **Anexo P**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el mantenimiento del panel general y monitoreo.

#### Descripción General:

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta, además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes Primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea.
2. El mantenimiento se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo materia del servicio.
3. El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL.

#### Descripción Específico.

1. Mantenimiento y limpieza al sistema hidráulico de todo el recorrido desde toma de muestra ( spich línea de agua) hasta drenaje final del panel (sumidero), reemplazos de piezas desgastadas (conectores, mangueras, tubos pvc, niples) previa indicación y/o verificación del supervisor de Sedapal.
2. Limpieza Interna y Externa del panel con agentes químicos no corrosivos para el equipo o normado según hoja de especificación química.
3. Limpieza de filtro de ingreso de muestra, reemplazo del filtro por mal funcionamiento y operatividad previa indicación y/o verificación del supervisor de SEDAPAL. El reemplazo correrá por cuenta del contratista.
4. Mantenimiento eléctrico y electrónico de la caja de derivación Inspección de tarjeta electrónica para determinar la existencia de sulfatación, tomar acción correctiva y/o preventiva según corresponda el cual debe comprender el reemplazo de piezas electrónicas en mal estado y/o inoperativos los cuales influyan con el buen funcionamiento del equipo. Durante todo el período del servicio de mantenimiento, ajuste de los conectores de campo que ingresan a la caja de haber un falso contacto realizar el correctivo previa indicación y/o verificación del supervisor de SEDAPAL.
5. Tomar lecturas de tensiones para la alimentación del equipo verificar que sea el correcto 220vac +- 5% de ser mayor dar aviso al Supervisor de SEDAPAL para tomar acciones correctivas con la empresa eléctrica. Las mediciones se realizarán con multímetro digital con certificado de calibración vigente.
6. Luego de concluir cada trabajo de mantenimiento del panel, se realizará una verificación de mediciones del panel (cloro, PH, turbidez y presión) con equipos portátil (que tenga certificado de calibración vigente), las diferencia entre ambos valores no deben exceder de 0.1 mg/lit en cloro, 0,1 en pH, 0.1 en turbidez y 5 PSI en presión) si fuera mayor se procederá a realizar el ajuste en el equipo previa coordinación con supervisión de SEDAPAL.

#### ACTIVIDAD 13: KIT DE SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO DEL PANEL GENERAL Y MONITOREO.

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el mantenimiento del panel general y monitoreo según (**Anexo Q**)

ANEXO Q: SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO DEL PANEL GENERAL Y MONITOREO					
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	Limpiador de Contacto dielectrico (Frasco aerosol de 300ml)	UND	1	8	48
2	Desengrasante WD40 (Frasco aerosol de 9onzas)	UND	1	8	48
3	Trapo Industrial	KG	1	1	6

#### NOTA.

- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 12, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

#### ACTIVIDAD 14: MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL TURBIDÍMETRO

Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el mantenimiento del panel general y monitoreo.

##### Generales:

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.

- El mantenimiento se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo materia del servicio.
- El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL.

**Específico.**

- Limpieza del cuerpo del turbidímetro y la trampa de burbuja según recomendación y de acuerdo con el fabricante.
- Limpieza de la ventana de fotocelda según las instrucciones del fabricante.
- Reemplazo de la lámpara de acuerdo con la necesidad y verificación del supervisor de SEDAPAL.
- Calibración del sensor haciendo uso de métodos recomendados por el fabricante y usando formazina estabilizada StablCal 20.0 NTU proporcionada por SEDAPAL
- Contrastación y verificación de lecturas entre el sensor y equipo portátil con certificado de calibración vigente el error entre ambos no debe superar 0.1 PH de lectura

ANEXO R: MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL TURBIDÍMETRO							
ITEM	PANEL CALIDAD (TURBIDÍMETRO)	VERIFICACION Y MANTENIMIENTO					
		1	2	3	4	5	6
1	T0006	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
2	T0003	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
3	T0002	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
4	T0015	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
5	T0342	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
6	T0021	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
7	R0035	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
8	CRP	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos del **Anexo R**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

**ACTIVIDAD 15: KIT DE SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL TURBIDÍMETRO.**

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro según el **Anexo S**.

ANEXO S: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL TURBIDÍMETRO					
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	Kit de calibración para turbidímetro formazina estabilizada StablCal 20.0 NTU compatible para equipo 1720E existente en la estación.	KIT	1	8	48

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros se entregarán el primer día de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 14, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 16: MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE SENSOR DE PH.**

Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el mantenimiento y verificación de la calibración del sensor de Ph.



**Generales:**

1. El traslado del personal del contratista a los lugares de trabajo será por su cuenta además deberán contar con movilidad para el traslado del personal de supervisión de SEDAPAL (recojo hasta 2 personas a horas 08:30 am en la Atarjea-EDP-Redes primarias) a la estación remota programada de trabajo en campo y su respectivo retorno a la Atarjea EDP-Redes primarias.
2. El mantenimiento se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo materia del servicio.
3. El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL.
4. Ejecutar la actividad 16 con una frecuencia cada 6 meses según el anexo T.

**Específico.**

1. Limpieza del electrodo y la superficie del puente salino de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante.
2. Calibración del sensor en 2 puntos de referencia (Ph7 y Ph4).
3. Contratación y verificación de lecturas entre el sensor y equipo portátil con certificado de calibración vigente el error entre ambos no debe superar 0.1 ph de lectura

ANEXO T: MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PH							
ITEM	PANEL CALIDAD (PH)	VERIFICACION Y MANTENIMIENTO					
		1	2	3	4	5	6
1	T0006	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
2	T0003	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
3	T0002	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
4	T0015	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
5	T0342	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
6	T0021	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
7	R0035	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V
8	CRP	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V	M/V

**NOTA:** Si durante el proceso de ejecución de los trabajos del **Anexo T**, se presentara alguna eventualidad insalvable por la estación, equipo o servicio, no contemplada u originado por terceros, se cambiará por otra estación o equipo que tenga las mismas características, manteniendo las condiciones de las bases, propuesta y términos de referencia del contrato y/o servicio.

**ACTIVIDAD 17: KIT DE SUMINISTRO PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE SENSOR DE PH (M/V).**

El Contratista suministrará los siguientes materiales mínimos para el Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro según (**Anexo U**)

ANEXO U: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL SENSOR PH					
N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	Kit de calibración para Ph (Ph 7 + Ph4) compatible para sensor existente	KIT	1	8	48

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros serán entregados el primer día útil de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 16, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 18: KIT DE SUMINISTRO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE PH**

Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el suministro y verificación de la calibración del medidor portátil de PH.

1. El contratista ejecutara la actividad 8 en su laboratorio.
2. La verificación de la calibración se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo.
3. El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL.
4. Ejecutar la actividad **18** con una frecuencia cada **18** meses según el anexo V.

<b>ANEXO V: PROGRAMA DE VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE PH.</b>				
<b>ITEM</b>	<b>MEDIDOR DE PH PORTATIL.</b>	<b>VERIFICACIONES</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	MEDIDOR DE PH PORTATIL	V	V	V

5. Se entregan los materiales según el anexo W.

<b>ANEXO W: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE PH</b>					
<b>N°</b>	<b>MATERIAL Y SUMINISTROS</b>	<b>UND</b>	<b>CANTIDAD POR KIT</b>	<b>CANTIDAD POR CAMPAÑA</b>	<b>Total (3 años)</b>
1	KIT DE CALIBRACIÓN STANDARD CERTIFICADO POR EL FABRICANTE PARA MEDIDOR DE PH PORTATIL	KIT	1	1	3

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros serán entregados el primer día útil de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 18, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 19: KIT DE SUMINISTRO Y VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE TURBIEDAD**

Descripción de las actividades a ser ejecutado durante el suministro y verificación de la calibración del medidor portátil de turbiedad.

1. El contratista ejecutara la actividad de calibración del medidor portátil de turbiedad en su laboratorio.
2. La verificación de la calibración se ejecutará según las recomendaciones del fabricante del equipo.
3. El contratista deberá contar con un equipo celular para la comunicación con la Supervisión de SEDAPAL.
4. Ejecutar la actividad **19** con una frecuencia cada **18** meses según el anexo X.

<b>ANEXO X: PROGRAMA DE VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE TURBIEDAD</b>				
<b>ITEM</b>	<b>MEDIDOR DE PH PORTATIL.</b>	<b>VERIFICACIONES</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	MEDIDOR DE TURBIEDAD PORTATIL	V	V	V

5. Se entregan los materiales según el anexo Y.

**ANEXO Y: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DE MEDIDOR PORTATIL DE TURBIEDAD**



N°	MATERIAL Y SUMINISTROS	UND	CANTIDAD POR KIT	CANTIDAD POR CAMPAÑA	Total (3 años)
1	KIT DE CALIBRACIÓN STANDARD CERTIFICADO POR EL FABRICANTE PARA TURBIDÍMETRO PORTÁTIL HACH	KIT	1	1	3

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros serán entregados el primer día útil de cada mes donde está programado ejecutar la actividad 19, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**ACTIVIDAD 20: MATERIALES GENERAL PARA EL SERVICIO DE CLORO, TURBIDÍMETRO, PH METRO Y COLORÍMETRO.**

El Contratista suministrará según el ANEXO Z los materiales para el Mantenimiento y Verificación de la calibración de los equipos de control de calidad del agua en la red primaria tales como: sensor de cloro, turbidímetro, ph metro y colorímetros.

**ANEXO Z: SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA EN LA RED PRIMARIA (CLORO, TURBIDÍMETRO, PH METRO Y COLORÍMETRO).**

N	MATERIAL Y SUMINISTROS	PROGRAMA REFERENCIAL DE ENTRAGA DE MATERIALES							
		UND	MES 1	MES 7	MES 13	MES 19	MES 25	MES 30	TOTAL (3 AÑOS)
1	Juego de llaves para abrir tapa de HFD de cámaras (3 crucetas + un gancho) según el modelo que será entregado por SEDAPAL para su fabricación.	Juego	2						2
2	Tubo OD 1/4" x 6 m acero inox TP316L ASTM A269 S/costura USA	UND	2	2	2	2	2		10
3	Conector recto OD 1/4 " x Ø1/2"NPT Macho acero inox TP316L	UND	5	5	5	5	5	5	30
4	Llave universal 1/2" inox SS304	UND	3	3	3	3	3		15
5	Niple Ø1/2"NPT x 2"150 lib SS304	UND	2	2	2	2	2		10
6	Llave universal de 3/4 de pvc.	UND	4	4	4	4	4	4	24
7	Codo de 3/4 de pvc para Agua.	UND	4	4	4	4	4	4	24
8	Niple Ø1/2"NPT x 4"150 lib SS304	UND	4	4	4	4	4		20
9	VALV. BOLA 1/2" INOX C-316 2 PZS-SUN X 1000 WOG	UND	2	2	2	2	2		10
10	TUBO DE AGUA PVC DURO 3/4" X 5mt	UND	2	2	2	2	2		10
11	Solución estándar Secundario de Gel de cloro certificado.	UND	1						1
12	Regulador de presión: entrada desde 7bar a 20bar NPT 1/2 "; salida regulación desde de 30 – 0 psi NPT 1/2 "	UND	4	4	4	4	4	4	24
13	Manómetro de 0 -30 PSI 1/2 " NPT, 2" de diámetro con glicerina	UND	1	1	1	1	1	1	6
14	Connector tipo bushing de 1/2" npt macho a 1/4" hembra inox SS316	UND	4	4	4	4	4	4	24
15	Codo acero inox 1/2 "	UND	4	4	4	4	4	4	24
16	Kit de ingreso ensamblado para equipos medidores de cloro tipo CLX. Incluye: Regulador de Presión, conector bypass y solenoide de ingreso	kit	1		1		1		3

**NOTA.**

- ✓ Los materiales y suministros serán entregados periódicamente cada mes donde está programado ejecutar la actividad 20, la entrega será en SEDAPAL con una guía de remisión.
- ✓ Los productos con fecha de vencimiento deberán estar vigentes durante todo el servicio.

**GARANTIA POR EL SERVICIO EFECTUADO:**

- El Contratista del servicio Mantenimiento Analizadores de Cloro, turbidímetro, phmetro deberá garantizar los trabajos de mantenimiento por un período mínimo de seis (06) meses, en condiciones normales de operación no debe presentarse defectos de funcionamiento de los equipos debido a fallas en las labores previas, durante y después de la instalación de los kits de reactivos y/o mantenimiento y/o calibración de los distintos equipos en contrato; en caso de suceder el Contratista del servicio asumirá todos los costos que se generen para corregir el defecto.
- En caso de producirse defectos en el funcionamiento de los equipos en contrato, el Contratista deberá solucionar el problema en un tiempo máximo de 24 horas contado a partir de comunicada la falla (no se contabiliza domingos, ni feriados), en caso de excederse del tiempo indicado se aplicará una penalidad por cada día no atendido indicado en la tabla de penalidades.

**CONDICIONES MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

- Todos los repuestos o partes retirados de los analizadores de cloro serán entregados a SEDAPAL con guía de remisión
- El Contratista deberá contar con su propia Unidad Vehicular dedicada al servicio que le permita el transporte hacia los lugares donde se encuentran ubicados todos los analizadores de cloro y los módulos de calidad.
- El contratista dispondrá de movilidad tipo camioneta pickup con una antigüedad no mayor a 3 años para traslado de hasta 2 personas de la supervisión de SEDAPAL a partir de las 08:30 am para el traslado del personal desde la ATARJEA (EQUIPO DISTRIBUCION PRIMARIA-Redes Primarias) al punto de trabajo y su respectivo retorno de los trabajo en campo como: mantenimiento, calibración y/o una incidencia que ocurra con el medidor de cloro o pocket; la movilidad solo será por los días de trabajo programado y/o incidencias o alguna emergencia en campo a cargo de la supervisión de SEDAPAL.

**8. Entregables:**

El Informe de Valorización será entregado en forma periódica en un plazo no mayor de 7 días calendarios luego de ejecutar las actividades indicadas en el numeral 7 y deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Un (01) Informe técnico de servicio, impreso y en memoria USB que será entregada en cada valorización, con firma y sello del Coordinador General del Servicio, detallando fecha y hora de cada actividad ejecutada, los cuales deberán incluir como mínimo la siguiente información: Características de los equipos, lugar y fecha de la verificación de los equipos, descripción del trabajo realizado, fotografías de las actividades desarrolladas (donde se visualice además del equipo la fecha, la hora y el lugar), conclusiones y recomendaciones.
- Certificado de calibración por cada equipo en formato digital e impreso.
- Certificado de calibración emitido por INACAL o el fabricante del equipo patrón con la cual fueron verificados los equipos de SEDAPAL.
- Cuadros Resumen de Valorización.
- Informe de Seguridad.
- Copias de boletas de pago, liquidaciones y voucher bancario o cualquier otro documento del cual se demuestre de manera fehaciente que se realizó el pago de las remuneraciones de su personal asignado y documentación que acredite fehacientemente el pago de leyes (CTS, ESSALUD, AFP o ONP, Beneficios sociales, Asignación familiar y otros).
- Toda la información digital, escaneada y legible, foliada y firmada por el representante Legal y el Coordinador del Servicio (formato "PDF").

- Materiales según cronograma de entrega. (deberá entregar además las fichas técnicas, catálogos y dossier de calidad de todos los materiales).
- El reciclaje de los accesorios de mantenimiento se realizará tras culminar el mantenimiento programado del mes, se entregarán en bolsas rojas cuantificados y pesados en una balanza para su disposición final.
- Materiales según cronograma de entrega. (deberá entregar además las fichas técnicas, catálogos y dossier de calidad de todos los materiales)

#### 9. Herramientas y Equipos:

- 01 manómetro digital con fecha de calibración vigente.
- 01 pocket digital con fecha de calibración por vigente durante el servicio
- 01 turbidímetro portátil con fecha de calibración vigente durante el servicio
- 01 medidor de PH portátil con fecha de calibración vigente durante el servicio
- 01 multímetro digital con fecha de calibración vigente.
- 01 probeta graduada para medir volumen 1 Lit.
- Herramientas para montaje y desmontaje de accesorios electrónicos e hidráulicos.
- Movilidad para desplazamiento a las estaciones remotas con documentación al día.

Todos los equipos deben tener certificado de calibración vigente y realizados por una institución y equipos patrón autorizados por INACAL o el fabricante.

Los equipos de protección personal (EPP) que EL CONTRATISTA deberán estar normados, según las normas técnicas peruanas, o con normas técnicas internacionales y certificadas por organismo acreditado o propuestas por entidades o autoridades sanitarias competentes.

#### 10. Materiales e insumos:

Los materiales de las actividades N° 2,4,6,7,8,9,11,13,15,17,18,19,20 a ser suministrados o entregables por EL CONTRATISTA deberán de cumplir las especificaciones y/o normas técnicas establecidas, serán entregados en la Atarjea y revisados por la supervisión y/o personal designado del Equipo Distribución Primaria de SEDAPAL antes de su implementación, con la finalidad de verificar la calidad de los mismos, que luego serán entregados a la Contratista según su cronograma de actividades a ejecutarse en campo.

El CONTRATISTA garantiza a SEDAPAL que los materiales y suministros que utilice en la ejecución de los trabajos serán de la marca del fabricante o **suministros equivalentes funcionalmente** y que corresponda a los señalados en su oferta para ser instalado en cada estación remota; y se obliga a reemplazar los materiales y/o corregir los trabajos que resulten defectuosos, a más de los perjuicios económicos que serán asumidos por el CONTRATISTA, debiendo informar de las medidas tomadas para corregir tal defecto dentro de las veinticuatro (24) horas de haber sido notificado, el contratista deberá entregar las fichas técnicas, catálogos y su dossier de calidad de todos los materiales.

El contratista deberá sustentar su procedencia de los productos entregando los comprobantes de pago factura o boleta de los productos que adquirió y que serán entregados a SEDAPAL.

#### 11. Personal Mínimo Requerido:

##### PERSONAL CLAVE

##### Supervisor y Ejecutor del Servicio (1)

##### Formación académica:

Profesional titulado en: Ingeniería Electrónica o Ingeniería Eléctrica o ingeniería mecánica eléctrica o ingeniería mecatrónica o Ingeniería Química o Ing. Industrial. La habilitación deberá presentar al inicio efectivo de su participación en el contrato al Equipo Distribución Primaria.

##### Actividades a realizar:

Realizar la coordinación y ejecución general del servicio de los trabajos en campo como los administrativos.

##### Capacitación y/o entrenamiento:

Presentar por lo menos 1 certificado de entrenamiento en mantenimiento de instrumentos electrónicos de laboratorio y/o de campo del rubro de análisis de la calidad de agua (Phmetro, analizador de cloro, turbidímetro, por un mínimo de 20 horas lectivas

**Experiencia:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de (01) año en trabajos de supervisión y/o coordinación y/o dirección técnica y/o ejecución del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los analizadores de cloro y/o turbidímetro y/o sensores de pH y/o medición de procesos en línea y/o sistemas de instrumentación.

**PERSONAL NO CLAVE**

**Técnico del servicio (1)**

**Formación académica:**

Técnico Electrónico o Técnico en Automatización o Técnico en Electrotecnia titulado en institución autorizada por el Ministerio de Educación (mínimo 3 años).

**Actividades a realizar:**

Apoyo técnico en la ejecución de los trabajos en campo como mantenimiento y verificación de la calibración.

**Experiencia:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de un (01) año en la ejecución de trabajos de mantenimiento de analizadores de cloro, colorímetros pocket y/o turbidímetro, y/o sensores de PH y/o medición de procesos en línea y/o sistemas de instrumentación;

Se precisa que de ser necesario el cambio de personal, **EL CONTRATISTA** debe informar del mismo y proceder a efectuarlo, previo consentimiento por escrito de la Jefatura del Equipo Distribución Primaria de **SEDAPAL**, en cuyo caso el reemplazante debe reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado, conforme a lo previsto en los términos de referencia

Para el adecuado desarrollo del servicio, adicionalmente **EL CONTRATISTA** deberá asignar los técnicos y operarios necesarios, de tal manera que se realice el servicio en el plazo de ejecución previsto en las presentes Bases.

**Un (01) Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Profesional en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniería Industrial, con título profesional a nombre de la nación otorgado por universidad, colegiado y habilitado.

**CAPACITACIÓN:**

Deberá tener capacitación en Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001) y/o Normativas de SST y/o Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC) y/o Trabajos de Alto Riesgo, Manipulación, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas.

Se requiere como mínimo 04 de estas capacitaciones en SST con una duración mínima de 04 horas lectivas cada una y que una de ellas sea necesariamente: "*Manipulación, Transporte y Almacenamiento de Sustancias Químicas*".

Nota: Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

**EXPERIENCIA:**

Experiencia mínima de 3 años, realizando:

- Actividades de supervisión en seguridad y salud en el trabajo, a cargo de trabajos de alto riesgo en proyectos, obras o industrias, y/o
- Implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en proyectos, obras, o industrias, y/o
- Realizando diseño de programas de seguridad y salud en el trabajo y control de riesgos en SST.

**12. Forma de Pago:**

La Entidad realizará el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del Contratista mediante pagos periódicos de acuerdo con la cantidad de Actividades ejecutadas en el periodo, y dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad del servicio por parte del Equipo Distribución Primaria.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días calendario de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL CONTRATISTA, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del supervisor responsable del Equipo Distribución Primaria emitiendo la conformidad mensual de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Haber cumplido con lo solicitado en el numeral 8. Entregables, de los Términos de Referencia.
- Dicha documentación se debe presentar en la jefatura del Equipo Distribución Primaria, sito en La Atarjea situada en Autopista Ramiro Priale 210 - El Agustino.

**13. Reajuste de los Pagos:**

No aplica

**14. Sistema de Contratación:**

El presente proceso se rige por el sistema de precio unitario

**15. Fuente de Financiamiento:**

Recursos directamente recaudados

**16. Plazo de Ejecución:**

El plazo de ejecución del servicio será de 1095 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la designación del Supervisor del servicio del Equipo Distribución Primaria de SEDAPAL. Dicho plazo constituye un requerimiento técnico mínimo que debe coincidir con lo establecido.

La designación del Supervisor del servicio se realizará en un plazo no mayor a 20 días calendarios, contados a partir de la recepción de la comunicación del EPEC al EDP sobre la firma del contrato.

**17. Lugar de Ejecución:**

El servicio será ejecutado en los distritos de Lima Metropolitana según se indica en el cuadro siguiente:

N°	Estación	Ubicación	Distrito	GPS
1	T0006	Pque Héroes de la Paz - Urb. La Calera	Surquillo	-12.116910445082379, - 77.0020389442437
2	T0003	Av. Pachacútec / Av. 27 diciembre	Villa María del Triunfo	-12.192829083878722, - 76.9359863324479
3	T0002	Av. sucre cdra. 3	San Miguel	-12.074844307407995, - 77.0630009337676
4	T0015	Av. San Borja Norte / Av. del Parque Norte	San Borja	-12.09761517819009, - 77.01018952164969
5	T0342	Av. Nicolás de Piérola/Av.26 de noviembre	Villa María del Triunfo	-12.176245356035473, - 76.94141993402052
6	T0021	Km 34.5 Pan norte	Puente Piedra	-11.853589380641878, - 77.10915184368515
7	R0035	Av. pirámide del sol / Av Coricancha	San Juan de Lurigancho	-12.019612911327322, - 77.00022354492226

8	CRP	Calle Pedro Ruiz Gallo /Calle Alfonso Ugarte	Comas	-11.92307233857368, - 77.0335934622845
9	S0105	Av. Haya de la Torre con Av. Oscar Benavides	Callao	-12.055944048442276, - 77.10753271674476
10	R0192	Planta La Atarjea - Cámara de Carga al Sur	Santa Anita	-12.02549963935671, - 76.95333564211039
11	T0126	AAHH candela	Callao	-11.972521991062264, - 77.1079576324023
12	T0145	AAHH Oquendo	Callao	-11.966802583253521, - 77.11568116399148
13	RRN1	AAHH. Jicamarca	Lurigancho	-11.990978090440215, - 76.93982979526835
14	RRN2	Av. Héroes del Cenepa/calle canteras (Parque Santa María) – San Juan de Lurigancho	San Juan de Lurigancho	-11.964465682578385, - 76.97631910650043
15	RRN3	AAHH. Collique	Comas	-11.922864550553882, - 77.03016443759725
16	RRN4	AAHH. Tupac amaru	Comas	-11.920162555389435, - 77.03638518666199
17	M0012	Altura Km. 12 Panamericana Sur	San Juan De Miraflores	-12.159898353727314, - 76.98266640802451
18	S0085	Av. Mendiola / Av. Portales – Los Olivos	Los olivos	-11.94241002357972, - 77.07162228821215
19	T0016	Cruce Av. Iquitos con Av. Ayacucho VES (referencia Paradero 7 de Av. Lima)	Pachacamac	-12.214765400899344, - 76.9038839240464
20	R0163	Parque No. 10 Inca Cápac (Alt. Av Santa Rosa cdra 18)	San Juan de Lurigancho	-11.998697328645362, - 77.00230402586975
21	S0092	Prolong Huaylas/Av 12 octubre (Final 2da Etapa- Jr Chachani)	Chorrillos	-12.194898234759409, - 76.99174475920283
22	T00235	Av. Cordialidad/Av. Proceres de Huandoy	Los Olivos	-11.93862913944177, - 77.07925697173343
23	T00229	Av. Rómulo Betancourt/Calle Casuarinas	Los Olivos	-11.944110767049304, - 77.08277332383078
24	T00233	Av. Proceres de Huandoy/av. zaragoza	Los Olivos	-11.944466908945872, - 77.07956318313703

#### 18. Medio Ambiente en la ejecución del servicio:

De ser el caso, si EL CONTRATISTA, durante la ejecución del servicio genere impactos ambientales negativos que pudieran afectar al ambiente, la salud y los recursos naturales durante la ejecución de su servicio, deberá presentar en cada informe de valorización, evidencias documentarias que demuestren las medidas implementadas para mitigar, controlar, remediar, compensar dichos impactos, en cumplimiento de la legislación ambiental nacional vigente.

SEDAPAL a través del Equipo Gestión Ambiental y Servicios Ecosistémicos, tiene la facultad de realizar auditorías planificadas o inopinadas, a fin de garantizar que EL CONTRATISTA, cumpla con lo dispuesto en el párrafo anterior.

Si por el incumplimiento de la normatividad ambiental vigente, SEDAPAL recibe sanción o multa por las entidades de competencia ambiental durante la ejecución del servicio, el supervisor del servicio deberá aplicar al CONTRATISTA, la penalidad correspondiente.

Nota: La penalidad por incumplimiento de la legislación, reglamentación, requisitos legales y otros requisitos aplicables a la normatividad ambiental vigente, que pudiera ocurrir durante la ejecución del servicio, será efectuada por el área usuaria, pudiendo solicitar el apoyo técnico del Equipo Gestión Ambiental y Servicios Ecosistémicos (EGASE).



## 19. Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo en la ejecución del servicio:

**19.1.** EL CONTRATISTA, deberá remitir antes del inicio de su servicio la documentación solicitada en el siguiente cuadro, al Equipo Distribución Primaria:

Caso	Duración del servicio	Clasificación del Riesgo (1)	DOCUMENTACIÓN QUE LA CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR			
			Plan Anual de SST	Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	SCTR	Examen de Aptitud Médica (3)
1	MAYOR A 30 DÍAS	ALTO	SI	---	SI	SI
2	MENOR A 30 DÍAS	ALTO	---	SI	SI	SI
3	MAYOR A 30 DÍAS	BAJO	SI	---	(2)	---
4	MENOR A 30 DÍAS	BAJO	---	SI	(2)	---

(1) Cabe resaltar que se deberá considerar la clasificación del riesgo, bajo los siguientes criterios:

- RIESGO ALTO: Actividades dentro de la Planta del COP La Atarjea, Planta Huachipa. Talleres, PTARs, Centros de Servicios, Patios de maniobras, Cámaras de Rebombeo, Buzones, Pozos, Laboratorios.
- RIESGO BAJO: Actividades administrativas (consultoría), exceptuando la visita a los ambientes de trabajo considerados como alto riesgo.

(2) En estos casos solo se le solicita al contratista un seguro contra accidentes, con una cobertura de atención de salud por accidentes e indemnización por incapacidad; sin embargo, en caso se realice (por lo menos un día) una actividad dentro de la clasificación de riesgo alto, se deberá remitir el SCTR con cobertura por el periodo que dure la actividad.

(3) El examen de aptitud médica, deberá realizarse a todo el personal involucrado en el numeral 11 del presente documento, de acuerdo a las actividades a realizar, y tomando como referencia los protocolos normativos, para los exámenes médico ocupacionales.

**19.2.** EL CONTRATISTA, deberá informar de inmediato a SEDAPAL de cualquier accidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato.

**19.3.** EL CONTRATISTA, deberá cumplir con lo estipulado en:

- Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria - la Ley 30222.
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus posteriores modificatorias.
- Resolución Ministerial 375-2008-TR, Norma básica de Ergonomía y Procedimiento de Evaluación de riesgo Disergonómico.
- Resolución Ministerial 312-2011-SA, Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad.
- Decreto Supremo N° 015-2005-SA, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo.
- Resolución Ministerial 148-2012-TR, Guía y Formatos referenciales para el procedimiento de selección de los representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo-CSST y su instalación, en el sector público.
- Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DGIESP-2024 que establece las Disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2", aprobado por Resolución Ministerial N° 022-2024/MINSA del 13.01.2024.
- Entre otras relacionadas.

En lo que respecta al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, deberá velar adicionalmente, por la preservación del medio ambiente, en el entorno de las faenas.

**19.4. EL CONTRATISTA** deberá realizar una inspección de sus instalaciones antes de iniciar las labores, para poder tener un mejor análisis de las condiciones y características de los ambientes de trabajo para un adecuado desarrollo de la Identificación de Peligros Evaluación de Riesgos y determinación de Controles (IPERC) o Análisis de Trabajo Seguro (ATS). Para esta inspección podrá participar personal de SEDAPAL y dicha inspección quedará asentada, por el área usuaria (Supervisor del servicio), mediante el DGMFO028 Acta de Reunión, la misma que debe estar archivada en conjunto con la documentación que presente el contratista antes del inicio del servicio (numeral 19.1.).

Por lo que, al inicio del servicio **EL CONTRATISTA** presentará al Equipo Distribución Primaria, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado y firmado por el ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de su representación, el que deberá ser un Profesional con especialidad y experiencia en Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a los requisitos exigidos por la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su modificatoria mediante la Ley N° 30222 y su Reglamento (D.S. 005-2012-TR, y su modificatoria mediante D.S. 001-2021-TR), y acorde a los lineamientos del anexo 3 de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR (Contenido mínimo del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo), el SCTR (del total de trabajadores que ingresarán a las instalaciones de SEDAPAL), Análisis de Trabajo Seguro – ATS, visado por su ingeniero de SST de ser el caso, y el examen de aptitud médica (del total de trabajadores que ingresarán a las instalaciones de SEDAPAL).

Finalmente, **EL CONTRATISTA** deberá remitir dentro de la información de reporte periódico (informes o valorizaciones) al área usuaria (Supervisor del servicio), los documentos que sustenten el cumplimiento y seguimiento de su Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo o AST.

**20. Uso de instalaciones y/o recursos de SEDAPAL:**

Salvo aquellos casos en que, por la naturaleza de las labores operativas a realizarse, EL CONTRATISTA no deberá hacer uso de las instalaciones de SEDAPAL. Caso contrario, deberán gestionar una autorización expresa de la Gerencia de Distribución Primaria.

Queda prohibido, bajo responsabilidad de las áreas usuarias, prestar cualquier tipo de facilidades adicionales que no estén contempladas en los presentes términos de referencia.

**21. Responsabilidad del Contratista:**

El CONTRATISTA es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de (01) año contado a partir de la conformidad otorgada, de acuerdo a lo indicado en el artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado - DS N°082-2019-EF TUO de la Ley de Contrataciones del Estado.

**22. Obligaciones del CONTRATISTA:**

- 1) Ejecutar los trabajos de acuerdo a los Términos de Referencia señalados en las Bases y a las condiciones generales de su Oferta del Postor, que forman parte integrante del contrato que se suscribe con EL CONTRATISTA.
- 2) El primer día de inicio del plazo de servicio, el Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades para su aprobación al Equipo Distribución Primaria.
- 3) Antes del inicio de los trabajos El contratista deberá contar con personal técnico debidamente uniformado con todo su equipo de seguridad e identificado mediante fotocheck firmado por su gerente general.
- 4) El servicio deberá ser ejecutado por el personal presentado en la oferta que obtuvo la buena pro, en caso de fuerza mayor debidamente justificado y documentado se podrá cambiar al personal técnico propuesto, el profesional entrante deberá cumplir con el perfil y experiencia (requerimiento técnico mínimo) establecido en los Términos de Referencia, del puesto que va a cubrir. Se aceptarán como máximo 1 cambio durante el tiempo de vigencia del servicio.
- 5) Ejecutar los trabajos de acuerdo con lo señalado en los términos de referencia considerando que el EDP cuenta con certificación en la norma ISO9001 en el proceso de distribución de agua potable.



- 6) Contar como mínimo con un (01) celular para comunicación entre SEDAPAL y el CONTRATISTA.
- 7) El Contratista deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 005-2012-TR reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en lo que respecta al cumplimiento de la norma de seguridad y salud en el trabajo, prevención de riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, debiendo velar adicionalmente, por la preservación del medio ambiente, en el entorno de las faenas.
- 8) Se hará responsable por daños y perjuicios ocasionados a SEDAPAL o terceros por errores o fallas atribuibles al Contratista. Indemnizar, debidamente a SEDAPAL, por cualquier acción y/o omisión que pueda realizar el personal de la empresa contratista por el que cause daños ya sea a los bienes o al personal a cargo de SEDAPAL.
- 9) Asumir la responsabilidad por la pérdida y/o deterioro del patrimonio de SEDAPAL, mientras este los equipos en custodia del Contratista.
- 10) En caso que el servicio presente fallas o desperfectos en los trabajos, materia del contrato, el Contratista está obligado a atender dentro de las 24 horas y con carácter de urgencia en cualquier día y hora en que ocurra dicho incidente.
- 11) Aceptará que cualquier procedimiento de supervisión no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- 12) No subcontratará o transferirá total o parcialmente las actividades del servicio contratado.
- 13) Suministrará todos los materiales indicados en listado de materiales mínimos necesarios para la ejecución del servicio.
- 14) Presentar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por su Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de corresponder según la norma establecida.

### **23. Obligaciones de SEDAPAL:**

- 1) Proporcionar la documentación e información necesaria para el desarrollo adecuado del servicio.
- 2) Tramitar y ordenar el pago de la factura presentada por EL CONTRATISTA, de acuerdo a los términos y condiciones establecidos.
- 3) Exigir, a través del Equipo Distribución Primaria, el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones del Contrato, siendo EL CONTRATISTA responsable de su sujeción a las Bases del proceso y a su propuesta técnico económica que forma parte del Contrato, estando facultada la primera para aplicar multas, sanciones y/o penalidades, pudiendo de ser el caso, plantear la resolución del Contrato.
- 4) Supervisión permanente de las acciones desarrolladas por el Contratista para verificar el cumplimiento de los alcances de los términos de referencia.
- 5) Otorgará el V°B° de los trabajos.

### **24. Seguros:**

EL CONTRATISTA deberá contar, con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, que proporcione, a los trabajadores asignados al servicio, una cobertura adicional en caso de accidentes laborales, rehabilitación y readaptación al trabajo, prótesis y aparatos ortopédicos, indemnización y pensión por invalidez, pensión de sobrevivencia y gastos de sepelio en caso de fallecimiento derivados de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Dicha póliza deberá ser entregada al Equipo Distribución Primaria a la suscripción del acta de inicio del servicio y deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución del mismo.

SEDAPAL a través del Equipo Distribución Primaria, solicitará al postor adjudicado la presentación de las Pólizas que otorguen cobertura a los riesgos propios del Contrato:

- Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual por un monto equivalente al 25% del valor del monto del contrato, con un mínimo de USD \$ 30 000,00 (Treinta mil y 00/100 dólares americanos).

Condiciones Especiales:

- Incluir a SEDAPAL como asegurado.
  - SEDAPAL y/o funcionario tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro.
  - Esta póliza será primaria ante cualquier póliza.
- Póliza de Dishonestidad por un monto mínimo de USD \$ 10 000,00 (Diez mil y 00/100 dólares americanos).

**Condiciones Especiales:**

- Incluir a SEDAPAL como asegurado.
- Esta póliza será primaria ante cualquier póliza.
- Incluye precisión que se cubren tanto bienes propios como de terceros bajo cargo, custodia o control y/o sobre los cuales sea responsable.

Las pólizas de Responsabilidad Civil Extracontractual y Dishonestidad deberán ser entregadas al Equipo Distribución Primaria a la suscripción del acta de inicio del servicio y deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución del mismo.

EL CONTRATISTA podrá presentar pólizas con vigencia para el primer año de ejecución contractual, con cargo a ampliar la vigencia hasta la culminación del servicio en el caso el periodo de ejecución del servicio supere los 12 meses.

El comprobante de pago de la Póliza de Responsabilidad Civil y Dishonestidad, será presentado en original, cancelado y firmado o en su defecto la factura electrónica del pago, en el caso de pagos fraccionados se presentará el cronograma de pago y el primer pago efectuado, dicho documento debe consignar la nomenclatura del procedimiento de selección, descripción del servicio y el nombre del consorcio y sus integrantes de ser el caso.

Asimismo, de acuerdo al D.S. N° 009-2020-TR, del 10.02.2020, EL CONTRATISTA, deberá contar con un Seguro de Vida Ley, para los trabajadores asignados al servicio, con el propósito de proporcionar a los trabajadores una cobertura adicional ya sea por muerte natural, accidente de trabajo o invalidez permanente, el mismo que deberá ser presentado al Equipo Distribución Primaria, a la suscripción del acta de inicio del servicio y deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución del mismo.

La responsabilidad de EL CONTRATISTA no se limitará al monto asegurado en las pólizas contratadas ni a sus coberturas; por lo que éste responderá por todos los daños y perjuicios resultantes con ocasión de la prestación del servicio.

**25. Penalidades:**

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención del servicio requerido y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 161°, 162°, 163° y 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respectivamente.

**Otras Penalidades**

De acuerdo con el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha considerado incluir una Tabla de "Otras penalidades", cuyas infracciones, cálculo del monto y procedimiento de aplicación se detallan a continuación:

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por no entregar o no subsanar o subsanación incompleta del informe técnico del servicio dentro del plazo indicado.	5% UIT	Procedimiento de aplicación de penalidad: a) El Supervisor del Servicio de SEDAPAL al detectar la infracción señalada en la Tabla de Penalidades, comunica a EL CONTRATISTA (Representante Legal y/o Coordinador del Servicio) a través de carta preaviso suscrita por el Jefe de Equipo o correo electrónico institucional del Supervisor del Servicio, otorgando un plazo no mayor a dos (02) días calendarios para la subsanación de la infracción, a excepción de la infracción 11, cuya infracción se aplican la penalidad de
2	Por la no subsanación o la subsanación deficiente de las actividades ejecutadas, incumpliendo lo establecido en los Términos de Referencia de SEDAPAL.	10% UIT	

3	Por no contar o no cambiar o no reponer o defectuoso o mal funcionamiento o inoperatividad o por incumplimiento de las especificaciones técnicas y/o característica de los equipos de campo requerido (movilidad, medio de comunicación, entre otros); conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.	15% UIT	manera automática, sin preaviso. En caso de que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c). Se precisa que la infracción se considera reincidente independientemente de la persona, del equipo, de la actividad. Reincidencia:
4	El personal del CONTRATISTA no cuenta o no tiene o tiene incompleto o tiene en mal estado (deteriorado o roto o malogrado o reparado o sin la debida limpieza), la indumentaria y/o fotocheck que corresponda, durante la ejecución de sus actividades; conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.	5% UIT	como ejemplo en una primera oportunidad se infraccionó el N° 2 de la tabla de penalidades, se emite el preaviso, y en una segunda oportunidad se infraccionó el N° 2 de la tabla de penalidades, en este caso se aplica directamente la penalidad sin preaviso.
5	Por el incumplimiento de las normas ambientales en la ejecución de sus actividades; conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.	20% UIT	b) El CONTRATISTA revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido para luego enviar evidencia de la subsanación al Supervisor de Servicio de SEDAPAL, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
6	Por no presentar o presentar incompleto o la no subsanación o la subsanación incompleta del: Plan de Seguridad y Salud en la ejecución del Servicio; conforme a lo establecido en los Términos de Referencia.	20% UIT	c) El Supervisor del Servicio, procede a calcular la penalidad e informa a la Jefatura, según la Tabla de Penalidad, la fórmula de cálculo está dada por la multiplicación del monto por unidad; verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto vigente del contrato que debió ejecutarse, caso contrario pasara al literal g).
7	Por no cumplir con lo estipulado en la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222) y su Reglamento.	50% UIT	d) El Jefe de Equipo, mediante carta comunica al Contratista la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la valorización del mes donde se comete la infracción; en caso la valorización no cubra el monto penalizado, se cobrará el saldo en la siguiente valorización.
8	Por no comunicar de inmediato o por no reportar los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria (Ley N° 30222) y su Reglamento. Nota: La comunicación o reporte será a través de correo electrónico al Supervisor de SEDAPAL.	50% UIT	e) El Supervisor del Servicio elabora y remite a su Jefatura el expediente de
9	En caso el CONTRATISTA incumpla con su obligación de ejecutar la actividad con el personal acreditado y con aprobación de la Supervisión de SEDAPAL.	50% UIT	
10	Por suplantación, cuando el personal asignado al servicio ha sido suplantado, sin previa comunicación o coordinación.	50% UIT	
11	Por no cumplir con las responsabilidades de pago oportuno del salario (de acuerdo a la oferta económica) a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley.	50% UIT	
12	Por no mantener vigentes o al día en sus pagos las pólizas contenidas en el Contrato.	50% UIT	

13	<p>Cuando se compruebe que el personal de EL CONTRATISTA realizó actos dolosos (apropiación ilícita de equipos, herramientas, materiales, o algún bien de propiedad de SEDAPAL) en perjuicio de SEDAPAL.</p> <p>Aplicación de penalidad por ocurrencia. Además de la penalidad correspondiente, se descontará a EL CONTRATISTA el monto total del perjuicio y la separación inmediata del o de los infractores.</p> <p>Los actos dolosos se refieren a todas las acciones delictivas que pudieran ser ejecutadas por el personal de EL CONTRATISTA, como hurtos o robos, todo acto intencional que es punible y está hecho en forma deliberada a pesar de conocer que corresponde a un delito.</p>	50% UIT	<p>pago de la valorización con la aplicación de la penalidad.</p> <p>f) El Jefe de Equipo, aprueba y coordina que se procese el expediente de pago de la valorización en la que se aplica la penalidad.</p> <p>g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto vigente del contrato que debió ejecutarse, conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, la Entidad evaluará la Resolución del Contrato.</p> <p>Procedimiento previo para la aplicación de la Infracción N° 13</p> <p>a) Una vez detectada la ocurrencia, se comunicará al Equipo de Protección y Vigilancia de SEDAPAL.</p> <p>b) El Equipo de Protección y Vigilancia realizará las investigaciones del caso y procederá a iniciar las acciones que correspondan ante las entidades competentes.</p> <p>c) Si producto de las investigaciones se declarase responsable del acto a EL CONTRATISTA, se procederá a comunicar mediante carta la aplicación de la Penalidad N° 13.</p>
----	--	---------	--

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

Las “penalidades por mora” y “otras penalidades”, pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso del ítem que debió ejecutarse.

Cuando haya llegado a acumular el monto máximo de su penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo, SEDAPAL podrá resolver el contrato por incumplimiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 26. Seguridad de la Información:

A efectos de otorgar la seguridad de la información durante la Contratación de Servicios en General a contratar mediante Concurso Público, en las que exista intercambio de información el postor que obtenga la buena pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad a la firma del contrato, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.

## 27. Código de Ética:

El Contratista declara conocer el contenido y alcance del código de ética de SEDAPAL, disponible en su página web corporativa:

<https://www.gob.pe/institucion/sedapal/informes-publicaciones/tipos/17-archivo>

El Contratista se hace responsable de la difusión y cumplimiento del contenido y alcance del código de ética de SEDAPAL por parte de sus subordinados y/o subcontratistas si los hubiera.

## 28. Acciones del Sistema de Control Interno:

El Contratista queda sometido a las auditorías que efectúe La Empresa, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de avance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera La Empresa. Estas auditorías estarán a cargo de los administradores del contrato.

**29. Impedimentos:**

Cualquiera sea el régimen legal de contratación aplicable, están impedido de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, las personas naturales y jurídicas que se encuentren comprendidas en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Supremo N° 082-2019-EF - Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.

Tratándose de consorcios, el impedimento se extiende a los representantes legales o personas vinculadas a cualquiera de los integrantes del consorcio.

**30. Anticorrupción y No Participación en Prácticas Corruptas:**

SEDAPAL exige a todos los contratistas, proveedores, consultores, y personal vinculado por contrato, observar los más altos niveles éticos y denunciar, a través de los canales de atención de denuncias, ubicados principalmente en la página institucional de SEDAPAL (en plataforma gob.pe), todo acto sospechoso de corrupción, conducta funcional, conflicto de intereses o fraude, y respecto de los cuales se tome conocimiento antes, durante o después del proceso de contratación que les vincula con nuestra organización.

SEDAPAL define, para estos efectos, los siguientes términos:

(i) Acto de Corrupción:

Conducta contraria a la ética que revela un ejercicio abusivo o mal uso del poder público, con el propósito de obtener una ventaja o beneficio indebido a favor de quien actúa, terceros o ambos; habiéndose vulnerado –para conseguir ello- las normas o disposiciones de carácter obligatorio, afectando los intereses de la organización (SEDAPAL).

(ii) Acto de Fraude:

Engaño, ocultamiento, violación de la confianza o el aprovechamiento de una oportunidad derivada de un error en el sistema, la condición de vulnerabilidad en un proceso o la carencia de controles por parte de la organización. Se distingue de los delitos de corrupción porque los actos de fraude no son delitos contra la administración pública, pero pueden ser otro tipo de delitos o infracciones sancionables por la misma empresa o sus socios de negocios.

(iii) Inconducta Funcional:

Comportamiento indebido, por acción u omisión, que implica el incumplimiento de una función – la transgresión de los deberes y las prohibiciones – derivada de la contravención del ordenamiento jurídico administrativo y las normas internas de la entidad. Para ser considerada como tal, la inconducta funcional debe estar tipificada con disposiciones claramente establecidas y debe tener una sanción definida.

(iv) Conflicto de Intereses:

Significa participar, mantener o aceptar situaciones en cuyo contexto sus intereses personales, laborales, económicos o financieros pudieran estar en conflicto con el cumplimiento de los deberes y funciones a su cargo.

En caso se compruebe la comisión de cualquiera de los actos anteriormente descritos, a excepción del acto de fraude –que requiere del análisis previo del contexto en que se llevó a cabo-, SEDAPAL podrá invocar la resolución inmediata del contrato, por incumplimiento de la presente disposición, independientemente del pago por daños y perjuicios o cualquier responsabilidad civil derivada que SEDAPAL considere oportuno solicitar.

**31. Responsabilidad Patrimonial Solidaria:**

Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la Entidad por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual. (Directiva N° 005-2019-OSCE/CD - Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado).

**32. Propiedad Intelectual**



La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluido sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas, respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubiere creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Profesional titulado en: Ingeniería Electrónica o Ingeniería Eléctrica o ingeniería mecánica eléctrica o ingeniería mecatrónica o Ingeniería Química o Ingeniería Industrial, del personal clave requerido como <b>Supervisor y Ejecutor del Servicio (01)</b>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <div> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> </div> <p>En caso el título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.1.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Presentar por lo menos 1 certificado el entrenamiento en mantenimiento de instrumentos electrónicos de laboratorio y/o de campo del rubro de análisis de la calidad de agua (PH metro, analizador de cloro, turbidímetro) por un mínimo de 20 horas lectivas del personal clave requerido como <b>Supervisor y ejecutor del Servicio</b>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de Certificados de Capacitación de Instituciones Públicas o privadas.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>A.1.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Deberá acreditar una experiencia mínima de (03) años en trabajos de supervisión y/o coordinación y/o dirección técnica y/o ejecución del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los analizadores de cloro y/o turbidímetro y/o sensores de ph y/o medición de procesos en línea y/o sistemas de instrumentación, del personal clave requerido como <b>Supervisor y Ejecutor del Servicio (01)</b></p>

	<p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li> <li>• <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i></li> </ul> </div>
<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500 000,00 (Quinientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -Servicio de mantenimiento y/o calibración de equipos de temperatura; y/o</li> <li>- -Servicio de mantenimiento y/o calibración de equipos de medición de presión; y/o</li> <li>- -Servicio de mantenimiento y/o calibración de equipos de medición de cloro; y/o</li> <li>- -Servicio de mantenimiento y/o calibración de equipos de medición de Ph; y/o</li> <li>- -Servicio de mantenimiento y/o calibración de turbidímetros; y/o</li> <li>- -Venta o suministro de equipos que midan los parámetros de calidad de agua como son PH o Turbiedad o Cloro Residual.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>8</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la</p>

<sup>8</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

	<p>evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="319 1153 1340 1512"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i></li> <li>• <i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></li> </ul> </div>
--	---

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>		<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio <i>i</i>  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja  <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;"><b>98 puntos</b></p>
<b>B. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>		
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>9</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>10</sup>, y estar vigente<sup>11</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>		<p style="text-align: center;"><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>02 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>12</sup></b>

<sup>9</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>10</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>11</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>12</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de mantenimiento equipos control calidad Red Primaria, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N°054-2024-SEDAPAL** para la contratación de SERVICIO DE MANTENIMIENTO EQUIPOS CONTROL CALIDAD RED PRIMARIA, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de los analizadores de cloro colorimétrico, analizador de cloro con reactivo en polvo seco, analizadores de cloro tipo amperométrico, turbidímetro, PH metro que funcionan en línea, colorímetro portátil, PH metro y Turbidímetro portátiles; los cuales son utilizados para el control de calidad del agua potable en la red primaria.

El presente servicio es solicitado por el Equipo de Distribución Primaria

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>13</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES (S/), mediante pagos periódicos de acuerdo con la cantidad de actividades ejecutadas en el periodo, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

<sup>13</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de mil noventa y cinco (1095) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la designación del Supervisor del servicio por parte del Equipo Distribución Primaria de SEDAPAL. Dicho plazo constituye un requerimiento técnico mínimo que debe coincidir con lo establecido.

La designación del Supervisor del contrato se realizará en un plazo no mayor a veinte (20) días calendarios, contados a partir de la recepción de la comunicación del EPEC al EDP sobre la firma del contrato.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el EQUIPO DISTRIBUCION PRIMARIA en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el

sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) Año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DUO DECIMA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
01	<b>NO ENTREGAR RELACIÓN DE PERSONAL Y CRONOGRAMA DE TRABAJO</b> Por no cumplir con entregar la relación del personal y cronograma de trabajo con veinticuatro (24) horas de anterioridad al inicio de los trabajos. La penalidad será	30% de la UIT	• Informe del Supervisor del Contrato designado por el Equipo Gestión Integral de Plantas.

	por ocurrencia, después de la fecha indicada por SEDAPAL		
02	<b>PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL</b> Por no presentar el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, con los aspectos requeridos, el primer día de iniciado el desarrollo del presente contrato. La penalidad se aplicará por día de retraso, después de la fecha indicada por SEDAPAL.	20% de la UIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de notificación, por medio físico o vía correo, de incumplimiento al Contratista otorgando un plazo de dos (02) días hábiles para su subsanación.</li> <li>• Carta JEGIP enviado por medio físico o vía correo a la contratista comunicando la penalidad impuesta.</li> <li>• Las multas aplicadas serán descontadas en el pago de las valorizaciones mensuales del servicio, dichas multas en total no podrán exceder el tope máximo del 10 % del monto contratado, pudiendo ser causal de Resolución del Contrato.</li> </ul>
03	<b>INDUMENTARIA y FOTOCHECK</b> Trabajador de <b>EL CONTRATISTA</b> que no cuente con la indumentaria o fotocheck o que los tenga incompleto y/o en mal estado. La penalidad será por trabajador y por ocurrencia (Mal estado: Deteriorado, roto, malogrado, reparado).	10% de la UIT	
05	<b>IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL</b> Trabajador de <b>EL CONTRATISTA</b> que no cuente con los implementos de protección personal ó que los tenga incompleto y/o en mal estado. La penalidad será por persona y por ocurrencia (Mal estado: Deteriorado, roto, malogrado, reparado, incompleto).	30% de la UIT	
06	<b>EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b> Cuando se detecte que <b>EL CONTRATISTA</b> no cuenta con ellos o que no sean los adecuados o que los tenga incompletos. La penalidad será por ocurrencia; así como los equipos o herramientas que se encuentren en mal estado de funcionamiento.	50% de la UIT	
07	<b>INCUMPLIMIENTO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</b> Se penalizará por no entregar en el plazo previsto los certificados de calibración, así como incumplir total o parcialmente. La penalidad será por ocurrencia y por día de demora hasta su cumplimiento y deberá ser presentado a Sedapal para su revisión y aprobación correspondiente por el Equipo Gestión Integral de Plantas.	70% de la UIT	
08	<b>CALIDAD DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS</b> La penalidad será por trabajo mal ejecutado y además de la penalidad de <b>EL CONTRATISTA</b> deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para <b>SEDAPAL</b> . La penalidad será por trabajo mal ejecutado y/o que no esté de acuerdo a los términos de referencia descritos en las Bases. Además de la penalidad, <b>EL CONTRATISTA</b> deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para <b>SEDAPAL</b> .	70% de la UIT	
09	<b>PÓLIZA DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO SALUD</b> Por no presentar la contratación de un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de pensión y Salud (SCTR) vigente, donde figuré todo el personal para que efectué el servicio. Cada póliza debe comprender por separado, la Cobertura de Salud de Invalidez y Sepelio (esta última incluye supervivencia). <b>EL CONTRATISTA</b> debe presentar la póliza de seguro en la fecha indicada por SEDAPAL. la penalidad se aplicará por día de retraso, después de la fecha indicada por SEDAPAL.	20% de la UIT	

10	<b>POR INCUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE A LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO</b> La penalidad será establecida por el Supervisor del servicio, quien notificará al EL CONTRATISTA sobre la falta cometida, permitiéndole que subsane la falta en un plazo gestión de veinticuatro (24) horas. Si después de aplicada la penalidad, la falta continúa, se volverá a aplicar la sanción hasta cuando ella sea subsanada.	20% de la UIT	
11	<b>REEMPLAZO DE PERSONAL SIN AUTORIZACION PREVIA</b> Cuando el <b>CONTRATISTA</b> reemplace a su personal propuesto en su oferta (Sobre N° 1), al inicio o durante el servicio sin autorización previa de <b>SEDAPAL</b> . la penalidad será por persona.	20% de la UIT	
12	<b>DETEREORAMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE SEDAPAL</b> Se penalizará por el deterioro de cualquiera de las máquinas, equipos o estructuras de Sedapal realizado por el personal contratista durante su permanencia en las instalaciones de Sedapal. El Contratista deberá reparar o reponer la máquina, equipo o estructura dañada, sin costo alguno para SEDAPAL. La penalidad será por cada hallazgo y además de la penalidad	50% de la UIT	
13	<b>ENTREGA INOPORTUNA DE LOS MATERIALES E INSUMOS</b> Se multará por no entregar en el plazo previsto la totalidad de los entregables solicitados. la penalidad será por ocurrencia y por día de demora hasta su cumplimiento.	40% de la UIT	
14	<b>ENTREGA INOPORTUNA DE INFORMACIÓN SOLICITADA</b> Se multará por no entregar en el plazo previsto la información solicitada, como programas de trabajo o información de avance del servicio o información técnica del material utilizado o la información solicitada al inicio del contrato o diagramas/planos o guías de remisión de materiales.	20% de la UIT	

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

#### PROCEDIMIENTO

1. La presente Tabla de otras penalidades consta de catorce (14) infracciones, las que podrán ser aplicadas por el funcionario y/o personal designado como supervisor por la Jefatura del Equipo Gestión Integral de Plantas de SEDAPAL, la misma que será descontada del pago parcial y/o final.
2. El funcionario y/o personal designado por la Jefatura del Equipo Gestión Integral de Plantas de **SEDAPAL** ante una infracción, inmediatamente notificará mediante carta o correo electrónico, al supervisor de **EL CONTRATISTA** la falta o infracción cometida, y establecerá un plazo prudencial no mayor de dos (02) días para la subsanación correspondiente, de acuerdo a la labor objeto de la falta.
3. Transcurrido el plazo fijado, el supervisor de **SEDAPAL** en compañía del supervisor de **EL CONTRATISTA**, verificará en el lugar de la infracción, la subsanación de la deficiencia técnica. De haber sido subsanada, se procederá a la anulación de la correspondiente Notificación de Infracción, caso contrario será sancionado por el Supervisor de Sedapal mediante Notificación (carta o correo electrónico) a **EL CONTRATISTA**, sobre la penalidad impuesta, de acuerdo a las Penalidades, la penalidad se contabilizará a partir del primer día de recibida la Notificación de Infracción.
4. Toda discrepancia sobre las Penalidades impuestas por **SEDAPAL** a **EL CONTRATISTA**, será resuelta de acuerdo a lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.



5. **EL CONTRATISTA** deberá tener pleno conocimiento de las Penalidades establecida en las presentes Bases, asimismo **EL CONTRATISTA** deberá informar a su personal la lista de las penalidades vigentes en el presente servicio en cada tipo de actividad, a fin de evitar sanciones.
6. La sucesión persistente de faltas, además de la aplicación de las penalidades respectivas será causal de la Resolución del Contrato.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.



**CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>14</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA DECIMO NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>15</sup>.*

<sup>14</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>15</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>16</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>17</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>16</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>17</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>19</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>18</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>19</sup> Ibídem.

<sup>20</sup> Ibídem.

4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>21</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>21</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de mantenimiento equipos control calidad red primaria, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de mil noventa y cinco (1095) días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N°054-2024-SEDAPAL**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>22</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>24</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>22</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

N° ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL (3 AÑOS)	P.U.	PRECIO TOTAL
1	Mantenimiento de analizadores de cloro CL17	Unidad	108		
2	Kit de Suministro de materiales Mantenimiento analizadores de cloro CL17	Unidad	108		
3	Mantenimiento de analizadores de cloro CLX – Polvo seco	Unidad	18		
4	Kit de Suministro de materiales Mantenimiento analizadores de CLX – Polvo seco	Unidad	18		
5	Mantenimiento de analizadores de cloro Amperométrico	Unidad	18		
6	Kit de Suministro de materiales para el Mantenimiento analizadores de cloro Amperométrico	Unidad	18		
7	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores de cloro CL17	Unidad	54		
8	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores de cloro CLX- Polvo seco	Unidad	9		
9	Kit de Suministro y Verificación de calibración de analizadores Amperométrico	Unidad	9		
10	Mantenimiento y verificación de Colorímetro	Unidad	58		
11	Kit de Suministro para Mantenimiento y verificación de Colorímetro	Unidad	58		
12	Mantenimiento del panel general y monitoreo.	Unidad	48		
13	Kit de Suministro para Mantenimiento del panel general y monitoreo.	Unidad	48		
14	Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro (M/V).	Unidad	48		
15	Kit de Suministro para Mantenimiento y Verificación de la calibración del turbidímetro (M/V).	Unidad	48		
16	Mantenimiento y Verificación de la calibración de sensor de PH (M/V).	Unidad	48		

17	Kit de Suministro para Mantenimiento y verificación de la calibración de sensor de PH (M/V).	Unidad	48		
18	Kit de Suministro y Verificación de la calibración de medidor de PH Portátil	Unidad	3		
19	Kit de Suministro y Verificación de la calibración de medidor de turbiedad Portátil	Unidad	3		
20	Materiales General para el servicio de Cloro, turbidímetro, PH metro y colorímetro.	Paquete	1		
<b>MONTO TOTAL INC IGV (S/)</b>					

El precio de la oferta SOLES (S/) incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].*

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>25</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>26</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>27</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>28</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>29</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>30</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>25</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>26</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>27</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>28</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>29</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>30</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>25</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>26</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>27</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>28</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>29</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>30</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

## ANEXO N° 8

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



**ANEXO N° 9**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 054-2024-SEDAPAL**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*