

## TERMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Inspección de colectores de aguas residuales domesticas mediante la tecnología de ductoscopia en la localidad de Arequipa SEDAPAR S.A.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA.

Garantizar la adecuada operación, mantenimiento y gestión de la infraestructura de alcantarillado sanitario, mediante la evaluación técnica del estado estructural e hidráulico de los colectores, contribuyendo a la continuidad del servicio, reducción de emergencias, protección ambiental y cumplimiento de la normativa de la SUNASS.

### 3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

#### 3.1 Objetivo General

Contratar el servicio de inspección de colectores mediante ductoscopia para determinar su estado estructural, hidráulico y operativo.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el estado interno de los colectores.
- Identificar obstrucciones, infiltraciones y defectos estructurales.
- Georreferenciar y registrar anomalías.
- Generar información técnica para la toma de decisiones.
- Priorizar intervenciones de mantenimiento y rehabilitación.
- Optimizar la gestión operativa del sistema de alcantarillado.

### 4. ACTIVIDAD DEL POI

UNIDAD ORGANICA: DEPARTAMENTO DE RECOLECCION

CODIGO: AOI50012900089

ACTIVIDAD OPERATIVA: GESTION DE RECOLECCION

### 5. CÓDIGO CÁTALOGO ÚNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS (CUBSO)

Nro.	CODIGO	TITULO	TIPO DE ITEM
182	7116130100354856	SERVICIO DE INSPECCION DE TUBERIA DE HIDROCARBUROS	2-SERVICIOS

### 6. TERMINOS DE REFERENCIA (SERVICIOS)

#### ANTECEDENTES

Una de las principales dificultades que el departamento de recolección enfrenta, son limitaciones para conocer el estado real de los colectores generando:

- Intervenciones reactivas y costos imprevistos.
- Falta de diagnóstico estructural y operativo.
- Infiltraciones, exfiltraciones y deformaciones no identificadas.
- Riesgo de colapsos con impacto social y ambiental.

Esta situación afecta directamente los indicadores corporativos de continuidad del servicio, eficiencia operativa y cumplimiento normativo.

#### ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Descripción y cantidad del servicio a contratar

Se requiere los servicios de inspección de colectores de 1 km (1000 m) mediante la tecnología de ductoscopia que determine el estado actual del sistema de recolección de aguas residuales domésticas.

Las prestaciones de los servicios requeridos en los presentes Términos de Referencia consisten en la inspección de colectores de aguas residuales en los diferentes distritos de la ciudad de Arequipa.

Se precisa que la ruta de los colectores a inspeccionar será determinada por SEDAPAR, a través del departamento de recolección, quien determinara la prioridad a inspeccionar teniendo como prioridad los colectores con una antigüedad mayor a 20 años y otros que se considere pertinentes.

#### Objetivos Específicos

- Evaluar el estado interno de los colectores.
- Identificar obstrucciones, infiltraciones y defectos estructurales.
- Georreferenciar y registrar anomalías.
- Generar información técnica para la toma de decisiones.
- Priorizar intervenciones de mantenimiento y rehabilitación.
- Optimizar la gestión operativa del sistema de alcantarillado.

#### Alcance del Servicio

El servicio comprende la inspección de 1 km de colectores en la ciudad de Arequipa Metropolitana, mediante tecnología de ductoscopia (CCTV u otros), incluyendo:

#### Actividades preliminares

- Conformación de los tramos a inspeccionar
- Presentación de plan de trabajo

#### Actividades operativas

- Ruteo y asignación de tramos
- Inspección con cámara
- Registro de hallazgos
- Elaboración de informes

#### Procedimiento de Inspección

Incluye:

- Evaluación previa (planos, accesos, seguridad)
- Ejecución de inspección con cámara
- Identificación de defectos (fisuras, raíces, infiltraciones, etc.)
- Procesamiento y análisis
- Informe técnico final

Durante la inspección se deberán identificar y registrar:

- Grietas, fisuras o fracturas
- Infiltraciones/exfiltraciones
- Identificación de tapas de buzones perdidas y selladas
- Deformaciones
- Intrusión de raíces
- Sedimentación u obstrucciones
- Conexiones clandestinas o defectuosas
- Corrosión o desgaste

#### RECURSOS DEL CONTRATISTA

##### Equipamiento mínimo

- Equipo CCTV (Ductoscopia): Cámara robotizada de alta resolución (HD/4K). Cabezal con rotación 360°. Zoom óptico de alta potencia. Iluminación LED regulable.
- Unidad móvil de inspección (vehículo acondicionado).
- Software especializado

- Equipos de monitoreo y registro
- Equipos de seguridad completos (detección de gases)

Personal mínimo

- Jefe de Operaciones
- Especialistas en ductoscopia

ENTREGABLE

- Informes final del servicio prestado que contenga:
  - Descripción del tramo inspeccionado
  - Registro de defectos
  - Evaluación del estado del colector
  - Recomendaciones técnicas
  - Videos de inspección en formato digital
  - Registro fotográfico

## **7. PRESTACIONES ACCESORIAS PARA BIENES O SERVICIOS**

Capacitación y/o entrenamiento: En el manejo del sistema de dustoscopia aplicado a sistemas de recolección de aguas residuales al personal técnico del departamento de recolección (5 participantes), durante la ejecución de las inspecciones en 4 puntos elegidos por el departamento de recolección en un plazo de 4 días por 4 horas lectivas cada día, el lugar será definido según la necesidad, la capacitación deberá ser realizada por el especialista en dustoscopia, se deberá emitir certificación de la empresa capacitadora por la capacitación realizada.

## **8. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR LA CONTRATACIÓN**

El personal que realizara las labores encomendadas deberá contar con los implementos de seguridad personal e industrial necesaria de acuerdo con lo que estipula la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su respectivo reglamento.

El personal destacado por la Contratista que llevará a cabo tareas de campo deberá de contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCRT).

## **9. MODALIDAD DE PAGO PARA SERVICIOS**

Suma alzada

## **10. PLAZO DE EJECUCION**

Plazo de ejecución 30 días hábiles contabilizados a partir del día siguiente de la entrega de la orden de servicio.

## **11. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La prestación se realizara en toda Arequipa Metropolitana en las áreas que se presta el servicio de alcantarillado sanitario, las ubicaciones exactas serán determinadas por el departamento de recolección.

## **12. SISTEMA DE ENTREGA PARA BIENES Y SERVICIOS**

NO APLICA

## **13. FORMA DE PAGO PARA BIENES Y SERVICIOS**

El pago será único

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

#### **14. CONFORMIDAD**

La Conformidad la dará el Área Usuaria, en este caso la jefatura del Departamento de Recolección, previo informe del servicio realizado por el proveedor incluyendo fotografías de los trabajos realizados.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria.

#### **15. GARANTÍA COMERCIAL (SOLO EN EL CASO DE BIENES)**

#### **16. VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

#### **17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

#### **18. PENALIDADES**

##### **18.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN**

Artículo 120 del Reglamento

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula: Penalidad diaria = 0.10 x monto

F x plazo en días

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40.

Para obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. 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 contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

## **18.2 OTRAS PENALIDADES**

NO APLICA

## **19. ADELANTOS**

NO APLICA

## **20. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO PARA BIENES Y SERVICIOS**

NO APLICA

## **21. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>1</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>2</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

## **22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

La solución de controversias será a través Centro de Conciliación designado por las partes.

## **23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO**

---

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>2</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>3</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>4</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Se aplicará el Artículo 122 del Sub Capítulo III Incumplimiento del contrato del Capítulo V Disposiciones generales de ejecución contractual para bienes y servicios del Reglamento de la Ley General de Contratación Públicas

#### **24. GESTIÓN DE RIESGOS**

Para servicios: Conforme al artículo 128 del Reglamento en caso NO se realice este servicio puede ocasionar multas por, SUNASS y Procesos sancionadores por daños por contaminación ambiental (OEFA) y Municipalidades distritales.

