



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

SERVICIO GENERAL PARA EL DIAGNÓSTICO Y ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO TÉCNICO INTEGRAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA SANITARIO DE LA UNIDAD DE PEAJE CANCAS – TUMBES

1. AREA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Subdirección de Operaciones de la Dirección de Gestión Vial del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte PROVIAS NACIONAL.

2. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio General para el Diagnóstico y Elaboración del Documento Técnico Integral para la Reconstrucción del Sistema Sanitario de la Unidad de Peaje Cancas – Tumbes.

3. OBJETO DE LA CONTRATACION

El objeto de la contratación es la prestación del "Servicio General para el Diagnóstico y Elaboración del Documento Técnico Integral para la Reconstrucción del Sistema Sanitario de la Unidad de Peaje Cancas – Tumbes". Este servicio implica la realización de un diagnóstico exhaustivo del sistema sanitario existente, así como la elaboración de un documento técnico integral que contemple todas las fases necesarias para la correcta reconstrucción del sistema. Esto incluye la evaluación de los componentes actuales, la identificación de deficiencias, la propuesta de soluciones técnicas, y la planificación de las actividades requeridas para la intervención, asegurando el cumplimiento de las normativas vigentes y las mejores prácticas en ingeniería sanitaria. El resultado final será un documento que sirva como base para la ejecución efectiva de la reconstrucción, garantizando la funcionalidad, sostenibilidad y seguridad del sistema sanitario en la unidad de peaje Cancas.

4. FINALIDAD PUBLICA

A través de la contratación de este servicio, se busca obtener un documento técnico integral que permita, en una etapa posterior, la ejecución de la reconstrucción del sistema sanitario de la unidad de peaje Cancas – Tumbes. Para cumplir con las metas programadas, es fundamental contar con el servicio mencionado.

PFIS : 0340

META POI : 0340 - 0054014 UNIDAD DE PEAJE DE CANCAS

5. DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1. SISTEMA SANITARIO EXISTENTE

A continuación, se detalla cada uno de los componentes del sistema sanitario existente del peaje Cancas, resaltando su infraestructura y funcionalidad.

a) Abastecimiento de agua, almacenamiento y distribución

La unidad de peaje Cancas carece de acceso a una red pública de agua potable, lo que condiciona su abastecimiento a un sistema alternativo. Actualmente, el agua se suministra mediante un camión cisterna con una capacidad de 10 m³, que realiza entregas aproximadamente cada cinco días. Este método de abastecimiento, aunque funcional, puede resultar ineficiente y vulnerable a interrupciones y contaminación.

Para el almacenamiento y distribución del agua, se han implementado dos sistemas interconectados. El primero consiste en una cisterna de concreto armado con dimensiones

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

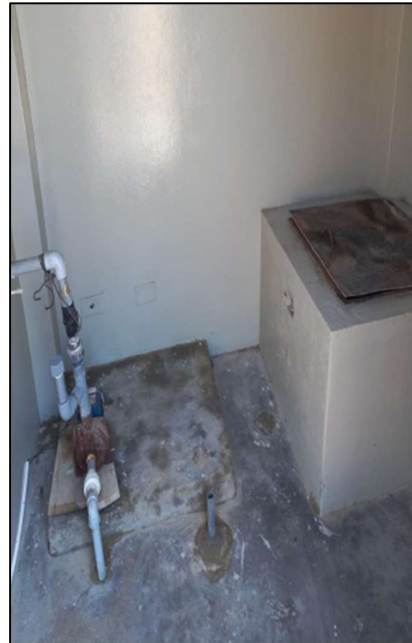
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

aproximadas de 2.00 m de ancho, 2.40 m de largo y 2.00 m de profundidad, complementada por una electrobomba y un tanque elevado de concreto armado con medidas de 2.00 m de ancho, 2.40 m de largo y 1.60 m de altura. Este sistema proporciona agua a las diversas áreas del peaje, incluyendo la cocina, la lavandería, los baños destinados al personal, tanto masculino como femenino, así como al baño destinado para el personal auxiliar y de la Policía Nacional del Perú (PNP). Sin embargo, es importante señalar que la infraestructura de este sistema tiene más de 20 años de antigüedad, lo que plantea preocupaciones sobre su estado y eficiencia.



Vista del Sistema N°01 compuesto por la cisterna y tanque elevado de C°A°, asimismo se aprecia el interior del cuarto de bombas.

El segundo sistema de almacenamiento está conformado por una cisterna enterrada de polietileno de alta densidad con una capacidad de 5000 litros y un tanque elevado de 2500 litros, destinado principalmente al abastecimiento de los servicios higiénicos públicos. Este sistema, al estar fabricado con polietileno, ofrece ventajas en términos de resistencia a la corrosión y facilidad de mantenimiento.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Vista del Sistema N°02 compuesto por el tanque elevado de polietileno y de la cisterna de polietileno enterrada.

b) Servicios higiénicos para personal de planta

La unidad de peaje Cancas dispone de dos baños destinados al personal de planta, diseñados para garantizar la higiene y comodidad de los trabajadores. El baño para damas cuenta con un inodoro, un lavamanos y una ducha, mientras que el baño para varones está equipado con dos inodoros, tres lavamanos y una ducha. Ambos baños están contruidos de albañilería confinada y revestidos interiormente con mayólicas, lo que facilita la limpieza y el mantenimiento. El baño de damas tiene un área aproximada de 10.00 m² mientras que el baño de varones presenta un área aproximada de 17.00 m².

SS.HH. para mujeres



Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

SS.HH. para hombres



c) Servicio higiénico para personal auxiliar y PNP

Adicionalmente, el peaje cuenta con un baño completo destinado al personal de servicios generales y a los miembros de la Policía Nacional del Perú. Este baño está equipado con **un urinario, un lavamanos y un inodoro**, proporcionando así un espacio adecuado para la higiene personal.



d) Servicios higiénicos públicos

La unidad de peaje también ofrece servicios higiénicos para el público en general, con instalaciones separadas para hombres y mujeres. Esto asegura que los usuarios del peaje cuenten con acceso a servicios básicos de higiene, contribuyendo a la comodidad y satisfacción de los viajeros. Este ambiente se encuentra separado de la edificación principal del peaje.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

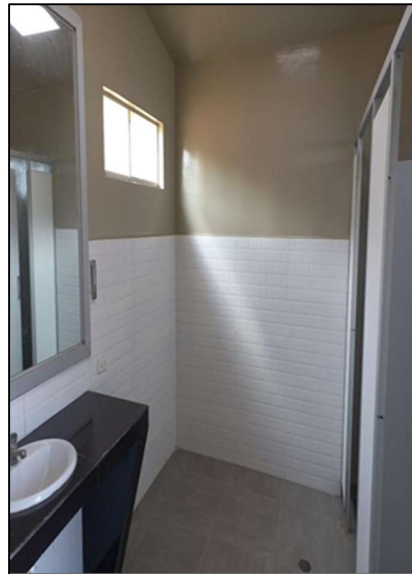
Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Vista de la fachada del baño para el público

Baños públicos para mujeres



Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Baños públicos para hombres



e) Lavandería

Dentro de las instalaciones del peaje, se ha habilitado un ambiente destinado a la lavandería, que incluye dos lavatorios multiusuario y una escurridera. Este espacio, construido in situ con concreto armado y enchapado con cerámicos, permite la realización de tareas de limpieza y mantenimiento de la ropa del personal, contribuyendo a un ambiente laboral más saludable.



Vista Interior del lavatorio multiusuario.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

f) Cocina

La cocina de la unidad de peaje Cancas está equipada con un lavatorio, lo que facilita la preparación de alimentos para el personal. La infraestructura de la cocina cumple con estándares de higiene y seguridad alimentaria, asegurando un entorno adecuado para la manipulación de alimentos.



Vista Interior de la cocina, donde se aprecia el lavatorio existente.

g) Sistema de tratamiento de aguas residuales

El peaje Cancas cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) que incluye principalmente redes de desagüe, cajas de registro, biodigestor y zanjas de infiltración. Este sistema recolecta las aguas residuales generadas en los diferentes aparatos sanitarios ubicados en los ambientes del peaje y las conduce hacia un biodigestor de 5000 litros de capacidad, donde luego de realizar el tratamiento adecuado, son derivadas mediante una cámara de distribución a las tres zanjas de percolación. Asimismo, se cuenta también con una caja de lodos. Este sistema es fundamental para minimizar el impacto ambiental y garantizar la salubridad en la unidad de peaje.

h) Planos existentes

La Entidad dispone únicamente de los planos mencionados en el Anexo A, que se refieren al sistema sanitario existente del peaje Cancas. Estos planos, elaborados a partir de estudios previos, representan la infraestructura actual y sus componentes, incluyendo tuberías, cajas de registro, sistemas de agua y desagüe y su tratamiento.

Estos documentos servirán como punto de partida para el Proveedor, proporcionando una base referencial esencial para la planificación y ejecución de las actividades requeridas en el presente servicio. Es importante destacar que, aunque los planos son un recurso valioso, el Proveedor deberá realizar un análisis exhaustivo de la infraestructura existente durante su recorrido por la

Expediente: I-023333-2026

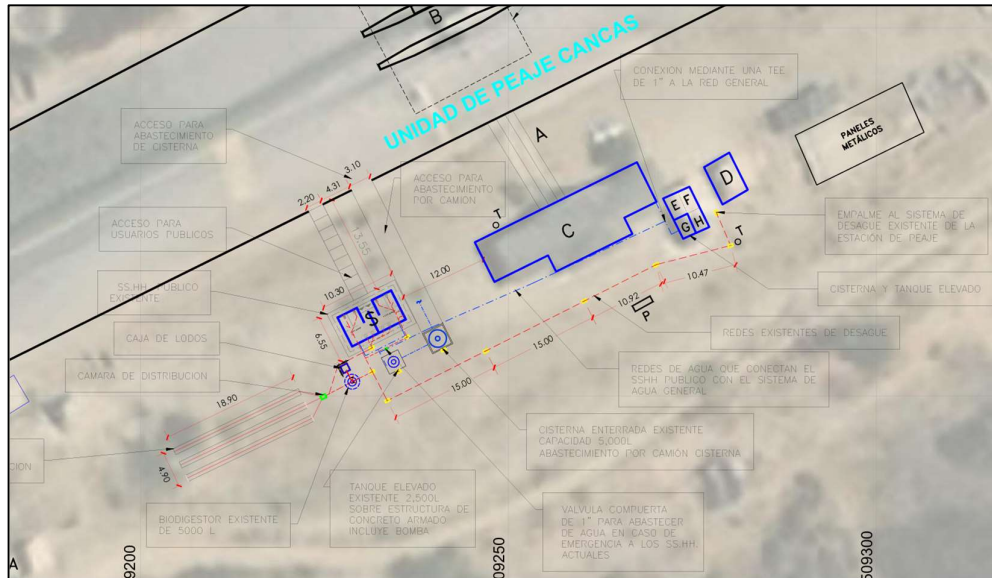
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cow=>





unidad de peaje, con el fin de identificar posibles afectaciones, daños, modificaciones o cambios que no estén reflejados en la documentación.

La información obtenida en este proceso de verificación permitirá al Proveedor ajustar su enfoque y asegurar que las intervenciones que proponga para la reconstrucción sean adecuadas y efectivas, garantizando así la funcionalidad y sostenibilidad del sistema sanitario en el peaje Cancas. Además, se espera que el Proveedor considere cualquier normativa vigente y mejores prácticas en el diseño de sistemas sanitarios integrales sanitarias para optimizar su rendimiento y operatividad.



Vista general del Sistema Sanitario existente del peaje Cancas (ver planos en la sección anexos)

5.2. AFECTACIÓN DEL SISTEMA SANITARIO EXISTENTE

Como consecuencia de las intensas lluvias que se registraron durante los meses de febrero y marzo de 2026, se produjo un desborde de una quebrada intermitente adyacente a la unidad de peaje Cancas. Este evento hidrometeorológico resultó en la colmatación de lodos sobre el sistema de tratamiento de aguas residuales del peaje, que incluye componentes críticos como las cajas de registro, las redes de desagüe, el biodigestor, la caja de lodos, la cámara de repartición y las zanjas de percolación. Además, el agua acumulada afectó la electrobomba y la cisterna enterrada del segundo sistema de abastecimiento.

La colmatación de lodos ha generado un riesgo inminente de colapso del sistema sanitario, lo que ha conducido a obstrucciones en las tuberías de desagüe y aniegos en las cajas de registro. Estas condiciones han provocado el rebalse de aguas residuales que escurren por los exteriores del peaje, creando focos de infección y emanando malos olores. Esta situación ha comprometido gravemente las condiciones de salubridad para el personal que reside y opera en el peaje, exponiéndolos a riesgos sanitarios y deteriorando su calidad de vida laboral.

La acumulación de lodos en los exteriores del baño público y el estancamiento de agua residual en las cajas de registro del sistema de desagüe son evidencias palpables de la crisis sanitaria que enfrenta la unidad de peaje. La presencia de lodos secos almacenados en el interior de las cajas





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

de registro y el rebalse de aguas residuales por el sumidero del baño de hombres son indicativos de un sistema que ha superado su capacidad operativa y que requiere atención urgente.

Desde el punto de vista sanitario, es crucial abordar esta emergencia con medidas inmediatas que planteen acciones de la limpieza y desinfección de las áreas afectadas, la realización de una evaluación técnica (diagnóstico) del estado del sistema de tratamiento de aguas residuales y la definición de actividades necesarias para la reconstrucción y puesta en operación del sistema sanitario integral del peaje Cancas, así como la capacitación del personal en el manejo de emergencias sanitarias a fin de que desarrollen capacidades de respuesta ante futuros eventos.

La situación actual en el peaje Cancas no solo afecta la infraestructura, sino que también pone en riesgo la salud de los trabajadores y usuarios. Por lo tanto, es imperativo actuar con rapidez y eficacia para restaurar la salubridad del entorno y asegurar un servicio adecuado a quienes transitan por esta importante vía. La atención a esta crisis sanitaria es prioritaria para evitar consecuencias más graves y garantizar un ambiente seguro y saludable para todos.



Vista de los lodos almacenados en las vías del peaje Cancas

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Vista panorámica que muestra la presencia de lodos en la zona del sistema de tratamiento de aguas residuales (biodigestor y zanjas de percolación)

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Colmatación de lodos en el exterior del baño público.



Vista del exterior de la tapa del tanque cisterna enterrado de polietileno de 5000 litros.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Vista del posible colapso del biodigestor



Vista del estancamiento del agua residual en las cajas de registro del sistema de desagüe

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





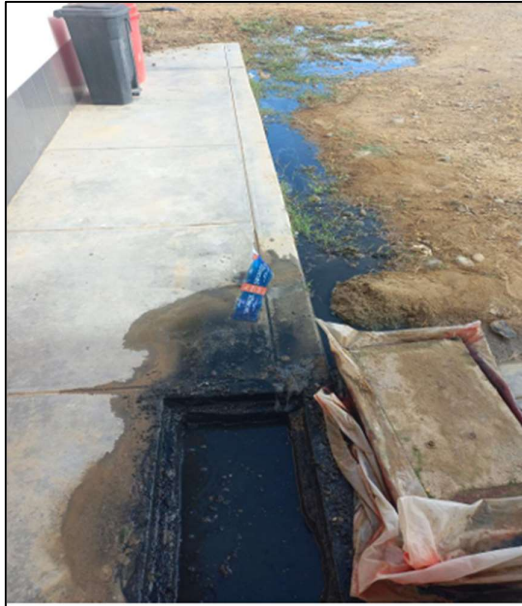
PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Presencia de aniego de aguas residuales debido al posible colapso del sistema sanitario.



Presencia de lodos secos almacenados en el interior de las cajas de registro del sistema de desagüe.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Rebalse de aguas residuales por el sumidero del baño de hombres.

5.3. REQUERIMIENTO GENERAL DEL SERVICIO

El presente servicio requiere la realización de un diagnóstico técnico exhaustivo que abarque la evaluación de cada componente del sistema sanitario existente en la unidad de peaje Cancas. Además, se deberán proponer acciones de limpieza y desinfección de las áreas afectadas, así como plantear las acciones a llevar a cabo para la reconstrucción del sistema. También se contempla la capacitación del personal en el manejo del sistema sanitario ante situaciones de emergencia, con el objetivo de desarrollar sus capacidades de respuesta ante futuros eventos.

Este diagnóstico debe incluir un análisis detallado del sistema de almacenamiento y distribución de agua, el equipamiento y los aparatos sanitarios, las redes de desagüe y el sistema de tratamiento de aguas residuales, entre otros elementos necesarios a evaluar. Esta evaluación es fundamental para identificar las deficiencias y los problemas funcionales (desde el punto de vista arquitectónico, estructural, eléctrico y sanitario) que afectan la operatividad del sistema, así como para determinar el nivel de deterioro de cada uno de sus componentes como consecuencia de la emergencia ocurrida.

Una vez completada la exploración técnica de todas las especialidades, se procederá a la elaboración de un documento técnico integral que describa, especifique, cuantifique, planifique y presupueste todas las actividades necesarias para la reconstrucción integral del sistema sanitario de la unidad de peaje Cancas. Este documento servirá como guía para la implementación de las mejoras requeridas, asegurando que se cumplan los estándares sanitarios y de seguridad establecidos en la normatividad vigente. Además, se incluirán recomendaciones para la puesta en operación efectiva del sistema, garantizando su funcionalidad y sostenibilidad a largo plazo.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Es importante destacar que la unidad de peaje Cancas se encuentra ubicada en la carretera Panamericana Norte Km 1196+500, en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, provincia de Contralmirante Villar, departamento de Tumbes. Dada su ubicación estratégica, el correcto funcionamiento del sistema sanitario es esencial no solo para la salud y bienestar del personal que labora en el peaje, sino también para los usuarios que transitan por esta importante vía. Por lo tanto, este diagnóstico y planteamiento técnico integral, para la posterior intervención son cruciales para restablecer y mantener condiciones adecuadas de salubridad en la zona, contribuyendo así a la prevención de riesgos sanitarios y a la mejora de la calidad de vida de todos los involucrados.

5.4. REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS DEL SERVICIO

5.4.1. Documento Técnico Integral

El Proveedor realizará un recorrido exhaustivo por la unidad de peaje Cancas, que es la zona de trabajo donde se desarrollará el servicio, con el objetivo de evaluar, diagnosticar, comprobar y verificar las condiciones de la infraestructura sanitaria existente. Durante esta inspección, se deberá identificar posibles afectaciones, daños, modificaciones o cambios que haya afectado al sistema sanitario en el área de intervención, en comparación con la información disponible. Es fundamental que se actualicen todos los cambios ocasionados por nuevas instalaciones o construcciones, así como variaciones en la topografía, suelos o cualquier otra característica o condición física que haya surgido en el sistema sanitario.

Además de la documentación proporcionada por PROVIAS NACIONAL, el Proveedor deberá recopilar información técnica adicional, tanto en campo como en gabinete, que sea necesaria para el desarrollo efectivo del servicio.

El Documento Técnico Integral estará compuesto por todos los elementos necesarios para llevar a cabo, en una siguiente etapa, la reconstrucción del sistema sanitario del peaje Cancas, y deberá incluir la siguiente información:

5.4.1.1. Informe de topografía

El Proveedor deberá realizar los levantamientos o replanteos topográficos necesarios que le permitan actualizar las condiciones existentes y que sirvan como insumo en el diagnóstico y planteamiento técnico para la reconstrucción del sistema sanitario. Esta actualización es fundamental para garantizar que el diseño y la ejecución del servicio se alineen con las características actuales del terreno y la infraestructura existente.

La Entidad proporcionará el estudio topográfico realizado en el año 2021, que sirvió de base para la ejecución del sistema sanitario actual; este documento deberá ser utilizado como referencia. En general, la información que la Entidad entregará al Proveedor incluirá:

- La planimetría y altimetría de la unidad de peaje.
- La superficie en formato XML.
- Plano de secciones y perfiles longitudinales.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cow=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- Plano de ubicación.
- Fichas de Benchmarks (BM's) y puntos geodésicos.
- Planos perimétricos de las edificaciones e infraestructura existente.
- Plano topográfico con curvas de nivel.

Los planos, previa solicitud, serán remitidos en formatos DWG/PDF, asegurando así que el Proveedor disponga de la información en formatos fácilmente utilizables para su análisis y aplicación.

Contenido

El Proveedor deberá presentar un informe topográfico que incluya los levantamientos y/o replanteos topográficos ejecutados, detallando la planimetría y altimetría de la zona de intervención y los componentes a reconstruir o cualquier otro que requiera intervención del sistema sanitario del peaje. Este informe será esencial para el correcto desarrollo del servicio, proporcionando una base sólida para las decisiones de diseño y ejecución.

La Entidad se reserva el derecho de rechazar cualquier planteamiento que se base en una topografía desactualizada en relación con el entorno real del peaje Cancas. Esto incluye, pero no se limita a, la información sobre la ubicación de estructuras existentes, redes de servicios públicos, y características del terreno que puedan haber cambiado desde la última actualización de los planos.

Es fundamental que todos los estudios, diagnósticos, cálculos y diseños consideren datos topográficos recientes y precisos, ya que esto garantizará la viabilidad de las soluciones propuestas y minimizará el riesgo de errores en la planificación y ejecución de la reconstrucción. Por lo tanto, se requerirá que el Proveedor realice un levantamiento o replanteo topográfico actualizado, utilizando tecnología de medición precisa, para asegurar que todas las intervenciones se alineen con las condiciones actuales del sitio.

La estructura referencial del Informe será la siguiente:

- Antecedentes del servicio.
- Objetivo del levantamiento topográfico.
- Metodología empleada en el levantamiento topográfico:
 - o Trabajo de campo: descripción de las actividades realizadas en el sitio.
 - o Trabajo de gabinete: análisis y procesamiento de los datos recopilados.
- Información recopilada y generada durante el desarrollo del estudio (datos en sus archivos nativos y procesados).
- Cálculos de la poligonal: detalles sobre la precisión y el método utilizado.
- Libreta y datos de campo: registro detallado de las observaciones realizadas.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- Certificado de calibración y/o operatividad de equipos con una antigüedad no mayor a 6 meses (previo al inicio de los trabajos de campo). Incluir fichas técnicas de los equipos empleados.
- Posicionamiento: métodos utilizados para determinar la ubicación precisa de los puntos de referencia.
- Datos y cálculos de nivelación topográfica
- Fichas de estaciones de la poligonal: detalles sobre cada punto de control utilizado.
- Fichas de BM's: información sobre los benchmarks utilizados para el levantamiento.
- Conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos.
- Planos que representen las condiciones topográficas y los hallazgos del estudio.
- Superficie en formato LandXml, facilitando la integración con software de diseño.
- Panel fotográfico que documente el trabajo de campo y los elementos relevantes del sitio.

Este enfoque detallado y técnico asegurará que el Proveedor cuente con toda la información necesaria para realizar un levantamiento o replanteo topográfico preciso y útil para la reconstrucción del sistema sanitario, optimizando así la planificación y ejecución del servicio.

5.4.1.2. Informe de mecánica de suelos

El Proveedor deberá realizar un test de percolación (como mínimo) en una calicata de 03 metros de profundidad, además le permitirá verificar o descartar el nivel freático, sobre el mismo deberá obtener un análisis granulométrico y límites de Atterberg, análisis químico, perfil estratigráfico y capacidad portante, necesarios que le garanticen un correcto planteamiento para la reconstrucción del sistema de tratamiento de aguas residuales provenientes de los ambientes de la unidad de peaje, con especial atención en las cimentaciones del tratamiento de aguas residuales (tanque séptico / biodigestor y su sistemas de percolación), y de corresponder, en los tanques cisternas enterrados.

Asimismo, la Entidad proporcionará el estudio de mecánica de suelos realizado en el año 2021, que sirvió como base para la ejecución del sistema sanitario existente; este documento deberá ser utilizado como referencia. Estos ensayos permitirán conocer las características físicas-químicas y propiedades mecánicas del suelo de fundación, lo cual es esencial para el diseño de cimentaciones adecuadas y seguras.

En general, el estudio de mecánica de suelos que la Entidad entregará al Proveedor incluirá:

- Plano de ubicación de calicatas.
- Resultados de ensayos de clasificación de suelos (incluyendo granulometría y límites de Atterberg).
- Análisis químico del suelo.
- Registro de excavación.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- Capacidad portante del suelo.
- Test de percolación.
- Nivel freático.

Contenido

El Proveedor deberá presentar un Informe de Suelos resultante que incluya la caracterización del suelo obtenida de los ensayos / pruebas realizadas, así como cualquier otro ensayo, prueba o análisis que facilite el planteamiento adecuado de la reconstrucción del sistema de tratamiento de aguas residuales del peaje Cancas.

La estructura referencial del informe, sin ser limitativa, será la siguiente:

- Antecedentes del estudio y del sitio.
- Objetivo del informe.
- Normas aplicadas en los ensayos, pruebas o análisis.
- Descripción del Estudio de Mecánica de Suelos (EMS).
- Trabajos de campo realizados.
- Exploraciones realizadas y su justificación.
- Análisis e interpretación de resultados de campo y/o laboratorio.
- Nivel freático y su impacto en el diseño.
- Análisis de cimentación (profundidad de cimentación, tipo de cimentación, parámetros de diseño, cálculo de capacidad portante, cálculo de asentamientos).
- Registros de excavación detallados.
- Perfil estratigráfico del terreno.
- Resultados del test de percolación.
- Conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos.
- Planos que representen las condiciones del sitio y las recomendaciones.
- Panel fotográfico que documente el proceso de trabajo de campo.
- Ensayos de laboratorio adicionales (de ser necesario).
- Certificados de equipos utilizados en las pruebas y análisis.

Este enfoque integral asegurará que el Proveedor cuente con la información necesaria para llevar a cabo un diseño efectivo y seguro del sistema de tratamiento de aguas residuales, optimizando así la funcionalidad y durabilidad de las soluciones propuestas.

5.4.1.3. Informe de Diagnóstico del Sistema de Agua

Este informe se centra en la evaluación técnica y verificación del estado actual del abastecimiento y almacenamiento de agua, así como de las redes de distribución, equipos y accesorios asociados. El Proveedor realizará inspecciones in situ en la unidad de peaje, evaluando el sistema de agua existente y revisando todos los elementos que lo componen:

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vy3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- a) **Tanques Elevados:** Inspección del estado de los tanques elevados y sus accesorios, asegurando su integridad y funcionalidad.
- b) **Cisternas:** Evaluación de las cisternas y sus accesorios, verificando su capacidad de almacenamiento y condiciones de mantenimiento.
- c) **Depósitos de Agua:** Análisis del estado de los depósitos de agua, asegurando que estén limpios y en buen estado.
- d) **Aparatos Sanitarios:** Revisión de griferías, llaves, duchas y otros dispositivos, asegurando su correcto funcionamiento y ausencia de fugas.
- e) **Tuberías de Agua:** Evaluación de la red de tuberías, asegurando que no existan obstrucciones ni daños que puedan afectar el suministro.
- f) **Sistema de Bombeo:** Inspección de las electrobombas y sus accesorios, asegurando su operatividad y eficiencia en el bombeo de agua.
- g) **Electroniveles:** Verificación del funcionamiento de los electroniveles, que son esenciales para el control automático del nivel de agua en los tanques y cisternas.
- h) **Llaves y Válvulas:** Inspección de llaves, válvulas compuerta, válvulas esféricas, válvulas check y otros dispositivos de control, garantizando su correcto funcionamiento y ausencia de fugas.
- i) **Calentadores de Agua:** Evaluación del estado y funcionamiento de los calentadores de agua, asegurando que operen de manera eficiente y segura.
- j) **Otros Aparatos Sanitarios:** Revisión de cualquier otro dispositivo existente en el sistema de agua.

Además, el Proveedor llevará a cabo las siguientes verificaciones y acciones:

- Verificación de la existencia de fugas de agua en la red del sistema sanitario.
- Comprobación de posibles colapsos en los componentes sanitarios.
- Actualización y elaboración de los planos del sistema existente.
- Presentación de evidencia de la visita del personal especializado.
- Realización de excavaciones necesarias para explorar y diagnosticar el estado del sistema de agua.
- Elaboración de un diagnóstico detallado del estado actual de cada componente del sistema sanitario interno, verificando posibles fugas de agua o colapsos.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Este diagnóstico es fundamental para identificar problemas, proponer mejoras y asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad en el suministro de agua, optimizando así el funcionamiento del sistema.

5.4.1.4. Informe de Diagnóstico del Sistema de Desagüe y Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

Este informe comprende la evaluación técnica y verificación del estado actual de las infraestructuras de desagüe y tratamiento de aguas residuales existentes. El Proveedor realizará inspecciones in situ en la unidad de peaje, evaluando el sistema de desagüe y su tratamiento de aguas residuales, incluyendo un análisis detallado de los siguientes componentes:

- a) **Tuberías de Desagüe:** Evaluación de la red de recolección de aguas residuales, asegurando que cumpla con las normativas vigentes y que su diseño sea eficiente para la captación y conducción de aguas residuales o aguas grises.
- b) **Cajas de Registro:** Inspección del estado estructural y funcional de las cajas de registro, que permiten el acceso a las redes de desagüe para su mantenimiento y limpieza.
- c) **Buzones:** Verificación de la integridad y funcionalidad de los buzones y buzonetas, cruciales para la recolección de aguas pluviales y residuales.
- d) **Aparatos Sanitarios:** Evaluación del estado de inodoros, urinarios, lavamanos y otros dispositivos sanitarios.
- e) **Biodigestor:** Análisis del rendimiento del biodigestor, que se encarga del tratamiento anaeróbico de las aguas residuales, evaluando su capacidad para descomponer materia orgánica y producción de biogás.
- f) **Sumideros:** Evaluación de su capacidad de drenaje, integridad estructural y conexión con las redes de desagüe, asegurando que estén libres de obstrucciones y manteniéndose limpios para garantizar un flujo adecuado.
- g) **Registros:** Análisis del estado físico y funcional de los registros, asegurando que estén correctamente sellados y libres de filtraciones, facilitando las labores de limpieza y reparación.
- h) **Trampas:** Evaluación del diseño y funcionamiento de trampas que impiden la entrada de gases nocivos, garantizando que cumplan con las normativas de seguridad y salud.
- i) **Sistema de Ventilación:** Diagnóstico de la efectividad de las salidas de aire, asegurando que estén adecuadamente dimensionadas y ubicadas para permitir la circulación de aire y evitar la acumulación de gases tóxicos.
- j) **Cámara de Distribución:** Análisis de su capacidad de manejo de caudales y estado estructural, asegurando su correcto funcionamiento para evitar desbordamientos y garantizar un tratamiento eficiente de las aguas.
- k) **Caja de Lodos:** Evaluación de la capacidad de almacenamiento, estado estructural y de mantenimiento, asegurando la regularidad en los procesos de extracción y tratamiento de lodos.
- l) **Zanjas de Infiltración:** Revisión de las zanjas que facilitan la absorción de aguas tratadas en el suelo, asegurando su efectividad para prevenir inundaciones y contaminación de fuentes hídricas.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- m) **Equipos y Accesorios:** Inspección de todos los equipos asociados al sistema, incluyendo bombas, válvulas y sistemas de control, garantizando su correcto funcionamiento.
- n) **Otros Componentes:** Evaluación de cualquier otro elemento existente en el sistema de desagüe y tratamiento de aguas residuales.

Además, el Proveedor llevará a cabo las siguientes verificaciones y acciones:

- Verificación de la existencia de fugas en la red colectora del peaje.
- Comprobación de obstrucciones en el sistema de desagüe y tratamiento.
- Inspección de posibles colapsos en los componentes sanitarios.
- Elaboración de un diagnóstico detallado del estado actual del sistema de desagüe interno y externo de la unidad de peaje.
- Actualización y elaboración de los planos del sistema existente.
- Realización de excavaciones necesarias para explorar y diagnosticar el estado del sistema de desagüe y tratamiento de aguas grises y residuales.
- Presentación de evidencia de la visita del Especialista Sanitario.

Este diagnóstico es fundamental para identificar posibles colapsos y fallos, proponer mejoras y asegurar el cumplimiento de los estándares ambientales y de salud pública, así como para optimizar el funcionamiento del sistema sanitario en su totalidad.

5.4.1.5. Diseños y Memorias de Cálculo del Sistema de Agua

Con base en el diagnóstico realizado del sistema sanitario de agua, el Proveedor deberá desarrollar y diseñar cada componente para cada especialidad, asegurando su operatividad y correcta puesta en marcha. Este planteamiento se llevará a cabo considerando las siguientes directrices:

- a) **Condiciones Existentes:** El diseño deberá adaptarse a las condiciones actuales del sistema, teniendo en cuenta factores como ubicación, clima, temperatura, entorno y facilidades para su operación y mantenimiento.
- b) **Interferencias:** Se deberá evitar cualquier interferencia con las construcciones existentes, garantizando que el nuevo diseño no afecte las estructuras ya establecidas.
- c) **Referencia de Planos:** El Proveedor tomará como referencia el Plano de Distribución General del Sistema Sanitario (ver Anexo A) para asegurar la coherencia y adecuación del diseño.
- d) **Memoria de Cálculo:** Se elaborará una memoria de cálculo de cada componente en la especialidad que se requiera, que incluirá:
 - Arquitectura
 - Estructuras
 - Instalaciones Mecánicas y Eléctricas
 - Instalaciones Sanitarias
- e) **Sustento de Cálculos:** Las Memorias de Cálculo deberán justificar los criterios utilizados en los diseños, considerando las normas de diseño correspondientes. Esto incluirá la presentación de los cálculos, datos digitales del software de diseño utilizado y otros aspectos relevantes.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cow=>





- f) **Normativa Vigente:** El diseño deberá cumplir con la normativa vigente del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras aplicables. Se deberá hacer referencia explícita a la norma utilizada y su versión, asegurando que todos los aspectos del diseño se alineen con las regulaciones establecidas.
- g) **Información del Estudio de Suelos:** De corresponder, el sistema estructural para las cimentaciones deberá considerar la información del Estudio de Suelos, incluyendo tipo de suelos, capacidad portante, nivel freático, agresividad química, entre otros factores.

Este enfoque garantizará que el sistema de agua sea eficiente, seguro y adecuado a las necesidades de la unidad de peaje, optimizando así su funcionamiento y sostenibilidad.

5.4.1.6. Diseño y Memorias de Cálculo del Sistema de Desagüe

Con base en el diagnóstico realizado del sistema sanitario de desagüe, el Proveedor deberá desarrollar y diseñar cada componente para cada especialidad, asegurando su operatividad. Este planteamiento se llevará a cabo bajo las siguientes consideraciones:

- a) **Condiciones Existentes:** El diseño deberá adaptarse a las condiciones actuales del sistema, considerando factores como ubicación, clima, temperatura, entorno y facilidades para su operación y mantenimiento.
- b) **Interferencias:** Se deberá evitar cualquier interferencia con las construcciones existentes, garantizando que el nuevo diseño no afecte las estructuras ya establecidas.
- c) **Referencia de Planos:** El Proveedor tomará como referencia el Plano de Distribución General del Sistema Sanitario (ver Anexo A) para asegurar la coherencia y adecuación del diseño.
- h) **Memoria de Cálculo:** Se elaborará una memoria de cálculo de cada componente en la especialidad que se requiera, que incluirá:
 - Arquitectura
 - Estructuras
 - Instalaciones Mecánicas y Eléctricas
 - Instalaciones Sanitarias
- d) **Sustento de Cálculos:** Las Memorias de Cálculo deberán justificar los criterios utilizados en los diseños, considerando las normas de diseño correspondientes. Esto incluirá la presentación de los cálculos, datos digitales del software de diseño utilizado y otros aspectos relevantes.
- e) **Normativa Vigente:** El diseño deberá cumplir con la normativa vigente del Reglamento Nacional de Edificaciones. Se deberá hacer referencia explícita a la norma utilizada y su versión, asegurando que todos los aspectos del diseño se alineen con las regulaciones establecidas.
- f) **Información del Estudio de Suelos:** De corresponder, el sistema estructural para las cimentaciones deberá considerar la información del Estudio de Suelos, incluyendo tipo de suelos, capacidad portante, nivel freático, agresividad química, entre otros factores.

Este enfoque garantizará que el sistema de desagüe sea eficiente, seguro y adecuado a las necesidades de la unidad de peaje, optimizando así su funcionamiento y sostenibilidad.





5.4.1.7. Diseño y Memorias de Cálculo del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR)

Con base en el diagnóstico realizado del sistema de tratamiento de aguas residuales, que actualmente incluye un biodigestor, caja de lodos, cámara de distribución y zanjas de infiltración, el Proveedor deberá desarrollar y diseñar cada componente para asegurar su reconstrucción y operatividad. Este planteamiento se llevará a cabo bajo las siguientes consideraciones:

- a) **Condiciones Existentes:** El diseño deberá adaptarse a las condiciones actuales del sistema, considerando factores como ubicación, clima, temperatura, entorno y facilidades para su operación y mantenimiento.
- b) **Ubicación del Sistema:** El Proveedor propondrá el sistema de tratamiento de aguas residuales/grises en un área adecuada, evitando interferencias con las construcciones existentes, como infraestructura, redes de agua, desagüe, eléctricas y telecomunicaciones. La ubicación debe ser optimizada para tratar toda la demanda del sistema sanitario existente, reconstruido o proyectado.
- c) **Propuesta de Sistema:** Aunque el sistema de tratamiento actual incluye un biodigestor y un sistema de infiltración, el Proveedor podrá proponer y sustentar un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales, basado en un análisis de diseño que considere el nivel freático, tipos de suelo, clima, temperatura y otros factores relevantes en el área de implementación.
- i) **Memoria de Cálculo:** Se elaborará una memoria de cálculo de cada componente en la especialidad que se requiera, que incluirá:
 - o Arquitectura
 - o Estructuras
 - o Instalaciones Mecánicas y Eléctricas
 - o Instalaciones Sanitarias
- d) **Referencia de Planos:** El Proveedor tomará como referencia el Plano de Distribución General del Sistema Sanitario (ver Anexo) para asegurar la coherencia y adecuación del diseño.
- e) **Sustento de Cálculos:** Las Memorias de Cálculo deberán justificar los criterios utilizados en los diseños, considerando las normas de diseño correspondientes. Esto incluirá la presentación de los cálculos, datos digitales del software de diseño utilizado y otros aspectos relevantes.
- f) **Normativa Vigente:** El diseño deberá cumplir con la normativa vigente del Reglamento Nacional de Edificaciones, haciendo referencia explícita a la norma utilizada y su versión.
- g) **Información del Estudio de Suelos:** De corresponder, el sistema estructural para las cimentaciones deberá considerar la información del Estudio de Suelos, incluyendo tipo de suelos, capacidad portante, nivel freático, agresividad química, entre otros factores.

Este enfoque garantizará que el sistema de tratamiento de aguas residuales sea eficiente, seguro y adecuado a las necesidades de la unidad de peaje, optimizando así su funcionamiento y sostenibilidad.





5.4.1.8. Planos

Todos los **planos de planta, cortes y detalles** deben presentarse tanto en formato impreso (tres juegos de la versión final con conformidad) como en archivo digital (PDF, RVT y/o DWG), incluyendo su configuración de plumillas empleadas (CTB). Además, deberán estar georreferenciados en Sistemas Geodésicos Datum Horizontal WGS-84, utilizando coordenadas UTM – Zona 17 S. Esta georreferenciación es crucial para asegurar la correcta ubicación de las infraestructuras en el contexto del terreno y facilitar la integración con otros sistemas de información geográfica.

Los planos se presentarán en formatos A1, A2 y A3, según corresponda, a color y de manera legible. La entrega incluirá un índice ordenado y una lista de planos, lo que permitirá una búsqueda y navegación fácil.

Se elaborarán los siguientes planos:

- **Plano de ubicación:** Este plano mostrará la localización del proyecto dentro del contexto geográfico y urbano, facilitando su identificación.
- **Plano General del Sistema de Agua:** Incluirá todas las redes de distribución, fuentes de abastecimiento, almacenamiento y puntos de consumo.
- **Plano General del Sistema de Desagüe:** Detallará las redes de recolección y disposición de aguas grises/residuales, asegurando la claridad en el manejo de efluentes.
- **Plano General del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales:** Presentará las instalaciones necesarias para el tratamiento adecuado de las aguas residuales generadas.
- **Planos de arquitectura:** Comprenderán planos de planta y distribución, elevaciones, cortes, acabados y detalles constructivos, garantizando una visión integral del diseño.
- **Planos de los componentes del sistema de agua:** Incluirán arquitectura, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, y abarcarán elevaciones, cortes, detalles e isométricos que faciliten la comprensión de las instalaciones.
- **Planos de los componentes del sistema de desagüe:** Se detallarán la arquitectura, instalaciones y las redes de recolección, incluyendo elevaciones, cortes, detalles e isométricos para una representación precisa.
- **Planos de los componentes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales:** Incluirán la arquitectura y estructura, así como las redes de recolección, con elevaciones, cortes, detalles e isométricos que aseguren la claridad en el diseño.
- **Planos de drenaje pluvial:** Esenciales para la gestión de aguas de lluvia y prevención de inundaciones en el área.
- **Planos de cisternas y tanques elevados:** Detallarán las características y ubicación de estos elementos cruciales para el almacenamiento de agua.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- **Planos de conexiones y/o empalmes:** Representarán las interconexiones entre diferentes sistemas y redes.

De corresponder, se incluirán:

- **Planos de estructuras:** Que mostrarán los elementos estructurales necesarios para soportar las instalaciones.
- **Planos de cimentaciones:** Esenciales para garantizar la estabilidad y seguridad de las estructuras.

El Proveedor, tras la ejecución del servicio, entregará todos los planos necesarios que planteen las acciones y alternativas sanitarias correspondientes para la reconstrucción del sistema sanitario del peaje Cancas. Estos planos serán sometidos a la aprobación de la Entidad, asegurando que se cumplan todos los requisitos técnicos y normativos establecidos.

5.4.1.9. Planilla de metrados.

Los Metrados se llevarán a cabo considerando todas las partidas necesarias (actividades) para la implementación del servicio objeto del presente documento. Se tomarán en cuenta la unidad de medida correspondiente y los diseños propuestos de todas las especialidades, tal como se indican en los planos de planta, perfil longitudinal, secciones transversales, cortes longitudinales, así como en los diseños y detalles constructivos específicos. Este enfoque integral garantiza que todos los aspectos del proyecto sean considerados para una estimación precisa.

Los Metrados serán detallados para cada partida del presupuesto, asegurando que se incluya toda la información relevante. Además, se incorporarán diagramas, secciones y croquis típicos en aquellos casos donde sea necesario para sustentar los metrados y el análisis de precios unitarios. La definición de las partidas de ejecución del servicio y el cálculo de los metrados deben ser precisos, ajustándose a un rango razonable que refleje las condiciones reales de la intervención.

Es fundamental que la planilla de metrados indique, cuando corresponda, el código de identificación del plano utilizado para determinar la cantidad de cada partida. Esto facilitará la revisión y verificación de los metrados, asegurando que todas las partes involucradas tengan claridad sobre las referencias utilizadas en la estimación. Este nivel de detalle no solo optimiza la gestión de la intervención, sino que también contribuye a la transparencia y precisión en la ejecución de las actividades.

5.4.1.10. Análisis de Precios Unitarios

Los Análisis de Precios Unitarios se llevarán a cabo para cada partida, teniendo en cuenta las características particulares de cada una. Este análisis considerará la composición de mano de obra, equipos, maquinaria y materiales, así como el rendimiento de la mano de obra y otros factores relevantes que influyan en el costo total de cada actividad.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vy3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

El análisis de costos se elaborará de forma detallada, desglosando tanto los costos directos como los indirectos. Los costos directos incluirán todos los elementos necesarios para la ejecución de la partida, como salarios, insumos y alquiler de maquinaria. Por otro lado, los costos indirectos abarcarán gastos generales, administración, seguros y otros costos que no se pueden atribuir directamente a una actividad específica, pero que son esenciales para la ejecución de la intervención.

Todos los costos se presentarán en moneda nacional, asegurando así la claridad y la transparencia en la estimación financiera de la intervención. Este enfoque detallado no solo facilitará la comprensión de los costos involucrados, sino que también permitirá una mejor gestión y control durante la ejecución de las actividades.

5.4.1.11. Presupuesto total del servicio

El Proveedor desarrollará el presupuesto total para la implementación de todas las actividades correspondientes al presente servicio. Este presupuesto deberá ser calculado en base a los metrados y los análisis de precios unitarios, diferenciando claramente entre costos directos, costos indirectos y el IGV que corresponda. Para garantizar la precisión y la claridad en la presentación, el presupuesto deberá ser elaborado utilizando el programa S10 o algún otro software de costos, lo que facilitará su revisión. Además, se deberá presentar la base de datos del S10 (s2k, archivo digital) o el archivo base del software correspondiente, asegurando que toda la información esté debidamente documentada.

Los precios de los insumos necesarios para la elaboración del presupuesto deberán estar sustentados por un estudio de mercado correspondiente (cotizaciones) según la zona. Para ello, se presentarán cuadros comparativos y se anexarán como mínimo dos (02) cotizaciones o fuentes confiables. Esto permitirá validar la competitividad y equidad de los precios utilizados en la estimación.

La base para el cálculo de los precios unitarios considerará aspectos fundamentales como la mano de obra, cuya remuneración deberá ajustarse a lo establecido por la Ley vigente para el régimen de construcción civil. Asimismo, se tomarán los precios de los materiales y equipos de la mejor cotización disponible en el mercado, garantizando así la calidad y viabilidad económica de la intervención.

El presupuesto debe incluir:

- **Desagregado de Presupuesto:** De acuerdo con la planilla de Metrados, indicando claramente el costo directo, costos indirectos, gastos generales, utilidad e impuestos.
- **Desagregado de Gastos Generales:** Tanto fijos como variables, para ofrecer una visión completa de la estructura de costos.
- **Análisis de costos unitarios:** Por especialidad del total del presupuesto, incluyendo los precios de los materiales sin IGV y con rendimientos de mano de obra acordes a las condiciones reales del servicio.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- **Listado de insumos del presupuesto total:** Desglosado por especialidad en categorías como materiales, mano de obra, equipo e insumos, lo que facilitará la gestión y control de recursos.
- **Presupuesto Resumen:** Que resuma toda la información financiera de manera clara y accesible.
- **Cálculo de flete:** Que permite establecer el presupuesto necesario para el traslado de todos los insumos hasta la zona de trabajo (peaje Cancas).
- **Cotizaciones que sustenten los precios de materiales:** Obtenidas de fabricantes y/o distribuidores de materiales de construcción cercanos a la zona del peaje. Esto incluirá insumos representativos como cemento, agregados, ladrillos de muro y de techo, fierro corrugado por varilla (3/8", 1/2", 5/8", 3/4"), vidrio, madera cedro, madera tornillo, precios de tuberías de PVC, aparatos sanitarios, cables, artefactos eléctricos, electrobombas, y en general, de todos los materiales más representativos. Además, de ser el caso, se adjuntarán precios y especificaciones/fichas técnicas pertinentes.
- **Determinación y costeo de trabajos necesarios:** Para la reconstrucción y/o mantenimiento y/o cierre y/o eliminación y/o clausura del sistema de tratamiento de aguas residuales existente en el peaje, asegurando que se cumplan todos los requisitos normativos y técnicos establecidos.

Este enfoque integral permitirá que el presupuesto sea una herramienta efectiva para la gestión de la intervención, facilitando su ejecución y asegurando la calidad y sostenibilidad.

5.4.1.12. Especificaciones Técnicas

Las Especificaciones Técnicas son un componente esencial en el desarrollo de cualquier intervención, ya que deben contar con la conformidad de los especialistas correspondientes según su área de expertise. Estas especificaciones se elaborarán para cada una de las partidas que conforman el presupuesto, definiendo claramente la naturaleza de los trabajos y los procedimientos constructivos que se llevarán a cabo. Constituyen las reglas que guiarán la ejecución de las actividades, estableciendo descripciones precisas de los trabajos, métodos de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad y métodos de medición.

Cada partida del presupuesto y el resumen de metrados deberá presentar los mismos códigos numéricos o ítems que las especificaciones técnicas, asegurando una correlación clara y directa entre el costo estimado y las actividades a realizar. Este alineamiento es fundamental para facilitar la gestión de la intervención y garantizar que todas las partes involucradas tengan una comprensión común de los requisitos y expectativas.

Las especificaciones técnicas serán desarrolladas de manera exhaustiva para cada actividad del planteamiento definitivo, con un enfoque en especificaciones particulares que sean coherentes con la naturaleza del servicio. Estas especificaciones se basarán en

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialidad, asegurando que se tomen en cuenta las mejores prácticas y estándares de la industria.

Además, incluirán aspectos fundamentales como el control de calidad, ensayos durante la implementación y criterios de aceptación o rechazo. Se establecerán controles para la recepción del servicio, así como consideraciones sobre la conservación del medio ambiente y los factores de seguridad en cada etapa del proceso de ejecución. Esto permitirá que, en caso de que se detecten ejecuciones incorrectas, se puedan tomar medidas correctivas de manera oportuna, minimizando así el impacto negativo en la intervención y en el entorno.

Las Especificaciones Técnicas Especiales deberán ser planteadas por el Proveedor y presentadas como un resumen que especifique las diferencias con respecto a las especificaciones generales. Estas serán exclusivas para el presente servicio, garantizando que se aborden de manera específica las particularidades y requisitos únicos de la intervención en cuestión.

5.4.1.13. Memoria Descriptiva.

La Memoria Descriptiva del sistema sanitario del peaje Cancas es un documento fundamental que recoge los resultados y el desarrollo del planteamiento para la reconstrucción integral de los sistemas de agua, desagüe y tratamiento de aguas residuales. Este informe no solo proporciona una visión general de la intervención, sino que también detalla las soluciones técnicas adoptadas, asegurando que cada componente del sistema esté diseñado para funcionar de manera eficiente y conforme a las normativas vigentes.

En primer lugar, se abordará la función de cada elemento del sistema sanitario. Se explicará cómo estos componentes interactúan entre sí para garantizar un suministro adecuado de agua, un desagüe efectivo y un tratamiento eficiente de las aguas residuales. Cada aspecto del diseño se considera desde la perspectiva de su contribución al funcionamiento general del sistema, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.

La forma del sistema también será un aspecto clave en esta memoria. Se analizará la estética del diseño y su integración en el entorno, garantizando que las soluciones adoptadas no solo sean funcionales, sino que también se alineen con la apariencia general de la infraestructura existente. Este enfoque busca crear un entorno armonioso que respete el paisaje local y las expectativas de los usuarios.

La distribución espacial de los componentes es otro elemento crucial. Se detallará cómo se organizarán los diferentes elementos del sistema dentro del área disponible, priorizando la accesibilidad para el mantenimiento y la operación. Este aspecto es vital para asegurar que el sistema no solo funcione correctamente, sino que también sea fácil de gestionar a lo largo del tiempo.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

El sistema constructivo será descrito con atención a las metodologías que se utilizarán para llevar a cabo la reconstrucción. Se enfatizará la viabilidad técnica de los procesos seleccionados, así como su sostenibilidad, considerando el impacto ambiental y los recursos disponibles. La elección de materiales también se abordará, justificando cada selección en función de criterios como durabilidad, costo y compatibilidad ambiental.

Finalmente, es importante señalar que cada afirmación, estimación o dato presentado por el Proveedor deberá contar con un respaldo conceptual y analítico sólido. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones sin el debido soporte documental y técnico, lo que incluye análisis de costos, viabilidad y cualquier otro documento relevante. Este enfoque asegura que la reconstrucción del sistema sanitario del peaje Cancas sea no solo efectiva y eficiente, sino también sostenible y alineada con las mejores prácticas del sector.

5.4.1.14. Cronogramas de implementación del servicio

El Proveedor formulará el Cronograma General de Ejecución para la implementación. Este cronograma considerará las posibles restricciones que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades, tales como lluvias, condiciones climáticas adversas, dificultades de acceso a ciertas áreas, entre otros factores que puedan impactar la ejecución de la reconstrucción.

La elaboración del cronograma general de ejecución incluirá detalles precisos sobre la cantidad de cuadrillas, turnos, horas de trabajo y cualquier otra consideración que se haya tomado en cuenta para determinar el plazo de ejecución del servicio.

Para la programación, control y supervisión, se deberán incluir todas las partidas consignadas en el presupuesto total de implementación del servicio. El Proveedor utilizará el software Microsoft Project para presentar el Cronograma General de Ejecución de la Implementación. Este cronograma se desarrollará utilizando los métodos PERT-CPM (con indicación de la ruta crítica), GANTT y Diagrama de Redes, lo que permitirá verificar las secuencias de actividades, las holguras, así como los tiempos de duración, inicio más temprano e inicio más tardío de cada actividad. El proveedor entregará el archivo en formato base y PDF.

Es fundamental tener en cuenta la adquisición de materiales y la utilización de equipos durante la planificación. En función de esto, se preverá adecuadamente el suministro oportuno de todos los materiales y equipos necesarios en el peaje, asegurando que se disponga del equipo mínimo requerido para cumplir con los trabajos dentro de los plazos programados. Esta planificación meticulosa contribuirá a la eficiencia de la intervención y a la minimización de retrasos, garantizando que las actividades se realicen de manera ordenada y efectiva.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

5.4.1.15. Plan de Mantenimiento del sistema de Agua existente.

El Proveedor presentará un plan de mantenimiento detallado para el sistema de agua existente.

Este documento será fundamental para garantizar la operatividad y la eficiencia del sistema en la unidad de peaje.

- a) Con base en el diagnóstico del sistema de agua, el Proveedor elaborará un plan específico que permita llevar a cabo el mantenimiento necesario del sistema en la unidad de peaje.
- b) El plan incluirá los siguientes elementos:
 - **Descripción:** Explicación de manera clara y concisa los objetivos, alcances y metodología del plan de mantenimiento.
 - **Especificaciones técnicas:** Detalles específicos que se requieran para las actividades que componen el mantenimiento, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad.
 - **Planos y croquis:** Documentación visual que proporcione información exacta sobre las actividades de mantenimiento proyectadas, incluyendo elementos como aparatos sanitarios, accesorios, válvulas, tuberías que deban ser repuestas o cambiadas, y detalles sobre la reparación de fugas, entre otros.
 - **Metrados de las actividades:** Un desglose cuantitativo de las actividades que componen el mantenimiento, facilitando la planificación y ejecución de los trabajos.
 - **Análisis de costos unitarios:** Un estudio detallado que justifique los precios de cada actividad de mantenimiento, asegurando la transparencia y viabilidad económica del plan.
 - **Presupuesto para el mantenimiento:** Un cálculo que incluirá todos los costos asociados al mantenimiento, el cual formará parte del presupuesto total del servicio. Este presupuesto debe ser claro y detallado, permitiendo una adecuada gestión financiera.

Este plan de mantenimiento es esencial para asegurar que el sistema de agua existente funcione de manera eficiente y cumpla con los estándares requeridos, garantizando así la calidad del servicio en la unidad de peaje.

5.4.1.16. Plan de Mantenimiento del sistema de Desagüe existente

El Proveedor presentará un plan de mantenimiento detallado para el sistema de desagüe existente.

Este documento será fundamental para garantizar la operatividad y la eficiencia del sistema en la unidad de peaje.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- a) Con base en el diagnóstico del sistema de desagüe, el Proveedor elaborará un plan específico que permita llevar a cabo el mantenimiento necesario en la unidad de peaje.
- b) El plan incluirá los siguientes elementos:
 - **Memoria descriptiva del plan de mantenimiento:** Un documento que explique de manera clara y concisa los objetivos, alcances y metodología del plan de mantenimiento, proporcionando un contexto adecuado para su implementación.
 - **Especificaciones técnicas:** Detalles específicos requeridos para las actividades que componen el mantenimiento, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad necesarios para la efectividad del servicio.
 - **Planos y croquis:** Documentación visual que proporcione información exacta sobre las actividades de mantenimiento proyectadas, incluyendo elementos como buzones, tuberías, registros que deban ser repuestos o cambiados, y detalles sobre la reparación de rebalses, entre otros.
 - **Metrados de las actividades:** Un desglose cuantitativo de las actividades que componen el mantenimiento, facilitando la planificación y ejecución de los trabajos necesarios.
 - **Análisis de costos unitarios:** Un estudio detallado que justifique los precios de cada actividad de mantenimiento, asegurando la transparencia y viabilidad económica del plan propuesto.
 - **Presupuesto para el mantenimiento:** Un cálculo que incluirá todos los costos asociados al mantenimiento, el cual formará parte del presupuesto total del servicio. Este presupuesto debe ser claro y detallado, permitiendo una adecuada gestión financiera.

Este plan de mantenimiento es fundamental para garantizar que el sistema de desagüe existente funcione de manera eficiente y cumpla con los estándares requeridos, contribuyendo así a la calidad del servicio en la unidad de peaje.

5.4.1.17. Plan de Mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

El Proveedor presentará un plan de mantenimiento detallado para el sistema de tratamiento de aguas residuales existente.

Este documento será fundamental para garantizar la operatividad y la eficiencia del sistema en la unidad de peaje.

- a) Con base en el diagnóstico del sistema de tratamiento de aguas residuales, el Proveedor elaborará un plan específico que permita llevar a cabo el mantenimiento necesario en la unidad de peaje.
- b) El plan incluirá los siguientes elementos:
 - **Memoria descriptiva del plan de mantenimiento:** Un documento que explique de manera clara y concisa los objetivos, alcances y metodología del plan de mantenimiento, proporcionando un contexto adecuado para su implementación.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cowo=>





- **Especificaciones técnicas:** Detalles específicos requeridos para las actividades que componen el mantenimiento, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y seguridad necesarios para la efectividad del servicio.
- **Planos y croquis:** Documentación visual que proporcione información exacta sobre las actividades de mantenimiento proyectadas, incluyendo elementos como tanques de tratamiento, bombas, válvulas, tuberías que deban ser repuestas o cambiadas, y detalles sobre la reparación de rebalses/aniegos, entre otros.
- **Metrados de las actividades:** Un desglose cuantitativo de las actividades que componen el mantenimiento, facilitando la planificación y ejecución de los trabajos necesarios.
- **Análisis de costos unitarios:** Un estudio detallado que justifique los precios de cada actividad de mantenimiento, asegurando la transparencia y viabilidad económica del plan propuesto.
- **Presupuesto para el mantenimiento:** Un cálculo que incluirá todos los costos asociados al mantenimiento, el cual formará parte del presupuesto total del servicio. Este presupuesto debe ser claro y detallado, permitiendo una adecuada gestión financiera.

Este plan de mantenimiento es fundamental para garantizar que el sistema de tratamiento de aguas residuales existente funcione de manera eficiente y cumpla con los estándares requeridos, contribuyendo así a la calidad del servicio en la unidad de peaje.

5.4.1.18. Manual de operación y mantenimiento.

El manual de operación y mantenimiento deberá contener información detallada sobre cada componente del sistema de agua potable, desagüe y el tratamiento de aguas residuales. Este manual servirá como una guía integral para el personal encargado de la operación y el mantenimiento de estos sistemas, asegurando su correcto funcionamiento y prolongando su vida útil.

En el manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, proporcionando instrucciones claras y precisas sobre cómo llevar a cabo cada procedimiento de manera eficiente. Además, se incluirán las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo, así como las frecuencias recomendadas para cada actividad, garantizando que se realicen de manera oportuna y sistemática.

Asimismo, el manual deberá contar con un plan de emergencias que detalle los procedimientos a seguir en caso de incidentes o fallas en el sistema. Este plan es crucial para minimizar riesgos y asegurar la seguridad del personal.

Es importante mencionar que el manual también deberá especificar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes mencionados anteriormente. Esto incluirá el uso de equipos de





protección personal (EPP), protocolos de seguridad durante la operación y mantenimiento, y procedimientos a seguir en situaciones de emergencia. Estas medidas son esenciales para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable.

5.4.1.19. Taller de capacitación.

El taller de capacitación tiene como objetivo dotar al personal técnico del peaje Cancas de las competencias necesarias para gestionar de manera efectiva el sistema sanitario, así como para responder adecuadamente ante situaciones de emergencia. Este proceso de formación busca garantizar que el personal esté preparado para operar y mantener el sistema de manera segura y eficiente, contribuyendo así a la mejora de la calidad del servicio y a la protección de la salud pública.

Alcances del Taller

El taller de capacitación incluirá los siguientes aspectos:

- a) **Introducción al Sistema Sanitario**
 - Descripción general del sistema sanitario existente en la unidad de peaje.
 - Funciones y componentes del sistema, incluyendo abastecimiento de agua, redes de desagüe y tratamiento de aguas residuales.
- b) **Manejo de Emergencias**
 - Protocolo de actuación ante emergencias sanitarias, como desbordes, obstrucciones y contaminación.
 - Identificación de riesgos y evaluación de situaciones críticas.
 - Simulacros de respuesta a emergencias para practicar la actuación en situaciones reales.
- c) **Operación y Mantenimiento del Sistema**
 - Procedimientos de operación diaria del sistema sanitario.
 - Técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes del sistema.
 - Uso adecuado de herramientas y equipos relacionados con la operación del sistema.
- d) **Limpieza y Desinfección**
 - Métodos y productos recomendados para la limpieza y desinfección de las instalaciones sanitarias.
 - Importancia de mantener un entorno higiénico para la salud del personal y de los usuarios.
- e) **Normativas y Regulaciones**
 - Conocimiento de las normativas vigentes relacionadas con la operación de sistemas sanitarios.
 - Cumplimiento de estándares de seguridad y salud en el trabajo.

Metodología

El taller se llevará a cabo mediante una combinación de métodos teóricos y prácticos, incluyendo:

- **Clase Presencial:** Exposición teórica sobre los temas mencionados, utilizando materiales didácticos como presentaciones, manuales y/o videos.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- **Demostraciones Prácticas:** Ejercicios prácticos donde el personal podrá aplicar lo aprendido en situaciones simuladas.

Duración y Frecuencia

El taller de capacitación tendrá una duración total de **01 día**, distribuidos en sesiones de **01 hora** cada de acuerdo con los aspectos antes detallados.

Aplicación sobre el Personal Técnico del Peaje

El personal técnico del peaje Cancas será el principal beneficiario de esta capacitación. Se espera que, tras completar el taller, los participantes sean capaces de:

- Operar y mantener el sistema sanitario de manera eficiente, garantizando su funcionalidad y seguridad.
- Responder adecuadamente ante emergencias, minimizando riesgos para la salud pública y el medio ambiente.
- Implementar prácticas de limpieza y desinfección efectivas que contribuyan a un entorno higiénico.
- Cumplir con las normativas y regulaciones pertinentes, asegurando que las operaciones realizadas estén dentro del marco legal.

La capacitación no solo mejorará las capacidades del personal, sino que también fomentará un ambiente de trabajo más seguro y eficiente, contribuyendo al bienestar general de los trabajadores y usuarios del peaje.

5.4.1.20. Contenido del Documento Técnico Integral para la reconstrucción del sistema sanitario del peaje Cancas

El documento técnico integral para la reconstrucción del sistema sanitario contará como mínimo con los siguientes componentes:

1. Resumen ejecutivo.
2. Memoria descriptiva.
3. Informe de topografía.
4. Informe de mecánica de suelos.
5. Informe de diagnóstico del sistema de agua.
6. Informe de diagnóstico del sistema de desagüe.
7. Informe de diagnóstico del sistema de tratamiento de aguas residuales.
8. Diseños y memorias de cálculo del sistema de agua.
9. Diseños y memorias de cálculo del sistema de desagüe.
10. Diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales.
11. Plan de mantenimiento del sistema de agua.
12. Plan de mantenimiento del sistema de desagüe.
13. Plan de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.
14. Planos de todos los componentes y especialidades (planta, elevación, isométricos, cortes y detalles).
15. Resumen de metrados.
16. Planillas de metrados.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

17. Cálculo de flete.
18. Cotizaciones (mínimo dos).
19. Análisis de precios unitarios.
20. Lista de insumos.
21. Desagregado de gastos generales.
22. Presupuesto (resumen y detallado).
23. Especificaciones técnicas.
24. Cronograma de ejecución con indicación de la ruta crítica.
25. Relación de equipos mínimos.
26. Registros fotográficos.
27. Manual de operación y mantenimiento.
28. Taller de capacitación (material empleado y evidencias).
29. Anexos.

Finalmente, la Entidad se reserva el derecho de solicitar a El Proveedor el desarrollo y entrega de los documentos y/o detalles que a su criterio se requieran para una mejor comprensión de la intervención para la reconstrucción del sistema sanitario de la unidad de peaje de Cancas.

5.5. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

A continuación, se presentan las obligaciones del Proveedor en relación con el "Servicio General para el Diagnóstico y Elaboración del Documento Técnico Integral para la Reconstrucción del Sistema Sanitario de la Unidad de Peaje Cancas – Tumbes":

- a) **Suministro Integral de Recursos:** El Proveedor suministrará toda la mano de obra, materiales, insumos, herramientas, instrumentos, equipos y otros recursos necesarios para la ejecución del servicio. Además, será responsable de proporcionar todos los seguros requeridos y de realizar las pruebas necesarias para garantizar la calidad de los trabajos realizados. Este enfoque integral asegura que el Proveedor esté totalmente preparado para cumplir con las exigencias del servicio.
- b) **Responsabilidad por Daños:** En caso de que se produzcan daños o afectaciones a la infraestructura, el Proveedor deberá repararlos, dejándolos en condiciones equivalentes o superiores a las originales, según lo determine el Coordinador. Asimismo, será responsable de cubrir los costos de daños a los bienes propios de la Entidad o a la propiedad de terceros durante la ejecución del servicio.
- c) **Cumplimiento de Normativas:** El Proveedor deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente (NORMA G.050 y Decreto Supremo N° 011-2019-TR), así como con el marco legal vigente y el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- d) **Calidad y Plazos:** El Proveedor se compromete a prestar el servicio con el personal propuesto, garantizando que cuenta con las herramientas, maquinarias, equipos, medios logísticos, materiales y suministros necesarios para cumplir con el servicio contratado de manera eficiente y dentro del plazo establecido. También asumirá la responsabilidad total y exclusiva por la calidad de los servicios prestados, manteniendo una comunicación constante con el Coordinador designado por la Subdirección de Operaciones de Provías Nacional respecto a los trabajos que ejecute.
- e) **Atención a Observaciones:** El Proveedor está obligado a atender todas las observaciones que formule el Coordinador, asegurando así un flujo de trabajo colaborativo y efectivo.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

También deberá contar con los medios y la tecnología adecuados para mantener informado al Coordinador de PVN sobre cualquier aspecto relacionado con el servicio.

- f) **Mantenimiento del Entorno de Trabajo:** Las actividades en campo que realice el Proveedor deberán llevarse a cabo con el máximo cuidado para no dañar las construcciones existentes, garantizando la seguridad de las personas y la propiedad. El Proveedor mantendrá limpio el lugar de intervención tanto durante la ejecución de sus actividades como después de finalizadas.
- g) **Entrega de Documentación:** El Proveedor es responsable de entregar oportunamente los entregables de acuerdo con lo programado en el Término de Referencia, así como toda la documentación en original e información generada en el desarrollo del servicio, para su adecuada custodia por parte de la Subdirección de Operaciones de Provías Nacional.
- h) **Certificación Profesional:** El Proveedor deberá presentar el Certificado de Habilidad Profesional, vigente y emitido por el colegio profesional correspondiente en el Perú, para cada uno de los profesionales propuestos, antes del inicio de la participación efectiva del personal.
- i) **Propuesta Técnica y Económica:** El Proveedor deberá incluir en su propuesta técnica y económica todos los gastos necesarios para cumplir con el objeto y finalidad de la contratación, así como el transporte de todos los insumos a la zona de trabajo.
- j) **Relación Profesional y Ética:** El Proveedor deberá mantener una relación profesional y ética con PROVIAS NACIONAL que contribuya a alcanzar el objeto y finalidad del servicio, dentro del plazo estipulado, con la calidad y seguridad requeridas.
- k) **Facilidades para el Coordinador:** El Proveedor ofrecerá todas las facilidades necesarias para facilitar el cumplimiento de sus funciones al Coordinador designado por la Entidad, a través de la Subdirección de Operaciones.
- l) **Cumplimiento de Personal Propuesto:** El Proveedor deberá utilizar el personal propuesto y especificado en su oferta, y no podrá negarse a cumplir estas obligaciones bajo ninguna excusa, salvo casos fortuitos o fuerza mayor debidamente comprobada.
- m) **Seguros y Protección:** El Proveedor deberá contar con la Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de Salud y Pensión con cobertura a todo su personal y estar vigente desde el inicio del servicio hasta la conformidad de este. Además, el personal del Proveedor deberá contar con el equipo de protección personal (EPP) durante la ejecución del servicio, incluido aquellos necesarios para trabajos en altura.
- n) **Confidencialidad:** Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del servicio es de carácter reservada y no podrá ser entregada a terceros sin el previo consentimiento escrito de PROVIAS NACIONAL.
- o) **Supervisión y Fiscalización:** El Proveedor acepta cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso del Coordinador, brindando las facilidades del caso.
- p) **Responsabilidad Solidaria:** El Proveedor asume solidariamente con los profesionales que participaron en el desarrollo del presente servicio la responsabilidad por el contenido de la documentación que lo integra, de acuerdo con la especialidad de acuerdo con la norma G.030 “Derechos y Responsabilidades”.
- q) **Cumplimiento de Procedimientos de PROVIAS NACIONAL:** Es fundamental que el Proveedor cumpla con los procedimientos establecidos por PROVIAS NACIONAL que se encuentren vigentes en el momento de la convocatoria.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cowo=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- r) **Verificación de Personal:** El Proveedor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico propuesto, antes y durante el desarrollo del servicio, siendo su incumplimiento sujeto a penalidades.
- s) **Cambios de Personal:** PROVIAS NACIONAL podrá solicitar cambios del personal del Proveedor en cualquier momento, cuando lo considere conveniente y en beneficio del servicio, y el Proveedor deberá proponer a PROVIAS NACIONAL con la debida anticipación el cambio del profesional indicado.
- t) **Comunicaciones:** El Proveedor deberá proporcionar una dirección de correo electrónico a la cual la Entidad dirigirá todas las comunicaciones y solicitudes correspondientes. Estas se considerarán recibidas una vez que la Entidad las haya enviado, sin necesidad de acuse de recibo.
- u) **El Especialista en Ingeniería Sanitaria (Personal Propuesto):** Es el encargado de llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo de cada componente del sistema sanitario existente, el diseño y planteamiento técnico, así como la elaboración de todos los documentos técnicos necesarios para el servicio en su especialidad. Además, es responsable de la elaboración del Manual de Operación y Mantenimiento de los componentes del sistema sanitario, asegurando que el personal técnico del peaje esté debidamente capacitado en su uso y mantenimiento. El Especialista también debe capacitar al personal del peaje en el manejo adecuado del sistema sanitario y en la respuesta ante emergencias sanitarias, garantizando así una preparación adecuada ante posibles contingencias. Es fundamental que mantenga una comunicación constante con el área usuaria y dirija su equipo de trabajo, asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos y la calidad del servicio. Entre sus responsabilidades adicionales se incluyen la ejecución de trabajos en campo, como la apertura de cajas de registro, la exploración del tanque cisterna enterrado, el sistema de tratamiento de aguas residuales, el biodigestor, la cámara de repartición y las zanjas de percolación. Finalmente, deberá atender las consultas y observaciones planteadas por la Entidad durante las fases de preparación y ejecución de las actividades propuestas, garantizando una respuesta en un plazo no mayor a 4 días calendario.
- v) **El Especialista en Ingeniería Civil:** Tiene la responsabilidad de realizar un diagnóstico estructural de cada componente del sistema sanitario existente en el peaje Cancas, así como de llevar a cabo el estudio de mecánica de suelos y el estudio topográfico. Sus funciones incluyen el cálculo y diseño de las estructuras, el planteamiento técnico y la elaboración de todos los documentos técnicos pertinentes a su especialidad. Esto implica no solo el análisis estructural, sino también la consideración de las condiciones del terreno y las cargas a las que estarán sometidas las estructuras. El Especialista en Ingeniería Civil debe asegurarse de que todas las intervenciones cumplan con las normativas vigentes y los estándares de calidad establecidos. Además, deberá atender las consultas y observaciones planteadas por la Entidad durante las fases de preparación y ejecución de las actividades propuestas, asegurando una respuesta en un plazo no mayor a 4 días calendario.
- w) **Topógrafo:** Es el encargado de llevar a cabo el levantamiento y replanteo topográfico de cada componente del sistema sanitario existente en el peaje Cancas. Sus funciones incluyen la recolección de datos de campo mediante técnicas de medición precisas, el procesamiento de la información obtenida y la actualización de los planos topográficos. El Topógrafo debe asegurarse de que los planos reflejen con exactitud las condiciones actuales del terreno y las infraestructuras existentes, lo cual es fundamental para la correcta planificación y ejecución de la intervención. Además, deberá colaborar estrechamente con el Especialista en Ingeniería Civil y el Especialista en Ingeniería

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85Vyk3cowo=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Sanitaria para garantizar que todos los aspectos del levantamiento topográfico se integren adecuadamente en los documentos técnicos y en el diseño final del sistema sanitario.

- x) El control del servicio se llevará a cabo mediante un Coordinador designado por la Entidad, quien será responsable de gestionar y supervisar la ejecución de las diversas actividades del servicio. Este Coordinador actuará como enlace entre el Proveedor con la unidad de peaje y las diferentes áreas de la Entidad, facilitando la comunicación y coordinación necesarias para el éxito de la intervención. Además, se encargará de tramitar la conformidad y el pago correspondiente, asegurando que todos los procesos administrativos se realicen de manera eficiente. Su labor incluirá velar por el cumplimiento de los términos de referencia del servicio, así como participar en reuniones de seguimiento para discutir el progreso y abordar cualquier inconveniente que pueda surgir durante la ejecución del servicio. El Coordinador mantendrá un enfoque proactivo y colaborativo, promoviendo un ambiente de trabajo que favorezca la resolución de problemas y el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- y) Cualquier exploración realizada por el proveedor deberá dejar la infraestructura en las mismas condiciones en las que se encontraba antes de la intervención.
- z) El proveedor está obligado a asistir a las reuniones convocadas por la Entidad, previamente comunicadas.

6. PERFIL DEL POSTOR Y DEL PERSONAL PROPUESTO

a. DEL POSTOR

Capacidad Legal:

- Persona natural o jurídica.
- Inscrito en el Registro Único de Contribuyentes con condición de activo y habido.
- Inscrito en el Registro Nacional de Proveedores – RNP en rubro de servicios.

Capacidad Técnica:

- Cobertura de SCTR (Salud y Pensión) para todo su personal, que deberá estar vigente desde el inicio efectivo del servicio y hasta la conformidad de este. Lo requerido se acreditará con la póliza o documento de cobertura. Dicho documento deberá ser presentado a los siguientes correos electrónicos; jflazo@pvn.gob.pe y rquiroz@pvn.gob.pe, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes de recibida la orden de servicio. En caso de no presentar la citada póliza o documento de cobertura, en el plazo señalado, la Entidad podrá resolver la orden de servicio. El proveedor (postor) debe figurar como contratante y asegurado en la póliza. Al momento de formular la oferta, se podrá presentar una declaración jurada simple que contenga la promesa de cobertura.

Experiencia:

Para el caso de la experiencia del postor se considerará servicios iguales y/o similares objeto de la contratación con un monto facturado mínimo a 35,000.00 (treinta y cinco mil con 00/100 soles).

Servicios similares: Elaboración y/o actualización y/o reformulación de expedientes técnicos y/o documentos técnicos de sistemas de agua potable y/o disposición de excretas y/o saneamiento básico y/o alcantarillado y/o PTAR y/o sistema de tratamiento y disposición final y/o instalaciones sanitarias de agua y desagüe de edificaciones en general.

Acreditación: 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)

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cowo=>





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia 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. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad contrataciones realizadas con privados, para acreditarla deberá de presentar de forma obligatoria todo lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos y órdenes de compra con conformidad o constancia de presentación.

b. DEL PERSONAL PROPUESTO

Capacidad Legal:

- Copia de Documento Nacional de Identidad – DNI

Capacidad Profesional:

- Titulado en Ingeniería Sanitaria, colegiado y habilitado.
- Curso y/o taller y/o seminario y/o capacitación en formulación y evaluación de proyectos y/o elaboración de expedientes técnicos y/o infraestructura sanitaria y/o Diseño de redes de agua potable y/o sistemas de alcantarillado y/o saneamiento básico y/o Tratamiento de agua potable y/o Tratamiento de aguas residuales y/o instalaciones sanitarias en edificaciones.

Nota: La formación académica se acreditará con copia simple de la constancia y/o título, según corresponda. Las capacitaciones se acreditarán con constancia y/o certificado.

Experiencia:

- Deberá acreditar una experiencia no menor de tres (03) años en entidades públicas y/o privadas, desempeñándose como proyectista y/o especialista y/o coordinador de proyecto en sistemas de agua potable y/o sistema de alcantarillado y/o instalaciones sanitarias en edificaciones en la elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos.

Nota: La experiencia del personal propuesto 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. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

7. ENTREGABLES

El proveedor deberá presentar un (01) entregable de acuerdo con el siguiente detalle:

Entregables	Plazos de Entrega
Entregable único: Un (01) informe conteniendo todos los componentes descritos en el ítem 5.4.1.20. Documento Técnico Integral para la reconstrucción del sistema sanitario del peaje Cancas.	Hasta los 45 días calendario de iniciado el servicio.

Nota:

- En caso la presentación comprenda documentos con firma física y/o documentos originales, la presentación deberá realizarse a través de Mesa de Partes Físico.
- Todos los casos archivos digitales (editables), no deben contener contraseña, en dispositivos de almacenamiento de datos (CD, USB u otro medio digital).





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

- *En caso se requiera Habilidad y/o Póliza o documento de cobertura de SCTR (Salud y/o Pensión): con cada entregable se deberá presentar el certificado, póliza o documento de cobertura y recibido de pago del periodo; según corresponda.*

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de hasta cuarenta y cinco (45) días calendario, el mismo que comenzará a regir al día siguiente de recepcionado el SCTR (salud y pensión) por parte del área usuaria, que en ningún caso debe exceder los 05 días calendario, bajo resolución de la O/S. El plazo de ejecución contractual culmina con la emisión de la conformidad de la última prestación.

Nota: *En caso el postor no confirme la recepción de la orden de servicio dentro del plazo de un (01) día hábil, se volverá a notificar por el plazo de un (01) día hábil, bajo apercibimiento de dejar sin efecto la orden emitida. Vencido dicho plazo sin que se obtenga respuesta, se procederá a anular la respectiva O/S.*

9. LUGAR DE EJECUCION DEL SERVICIO

El servicio será ejecutado en las instalaciones del Proveedor, sin embargo, el recojo de información y diagnóstico del sistema sanitario existente se realizará en la unidad de peaje de Cancas, ubicada en la carretera Panamericana Norte Km 1196+500, en la localidad de Cancas del distrito de Canoas de Punta Sal, provincia de Contralmirante Villar, departamento de Tumbes.

La unidad de peaje Cancas se encuentra ubicada en:

Coordenadas Este	: 509242. m E
Coordenadas Norte	: 9565354. m S
Zona	: 17 S
Localidad	: Cancas
Distrito	: Canoas de Punta Sal
Provincia	: Contralmirante Villar
Departamento	: Tumbes
Ruta	: PE-1N
Carretera	: Carretera Panamericana Norte
Progresiva	: Km. 1196+500

Ubicación referencial en Google Maps.

<https://www.google.com.pe/maps/place/3%C2%B055'56.5%22S+80%C2%B055'00.4%22W/@-3.9323592,-80.9189606,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x0:0x0!8m2!3d-3.9323592!4d-80.9167719>

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cowo=>





PERÚ

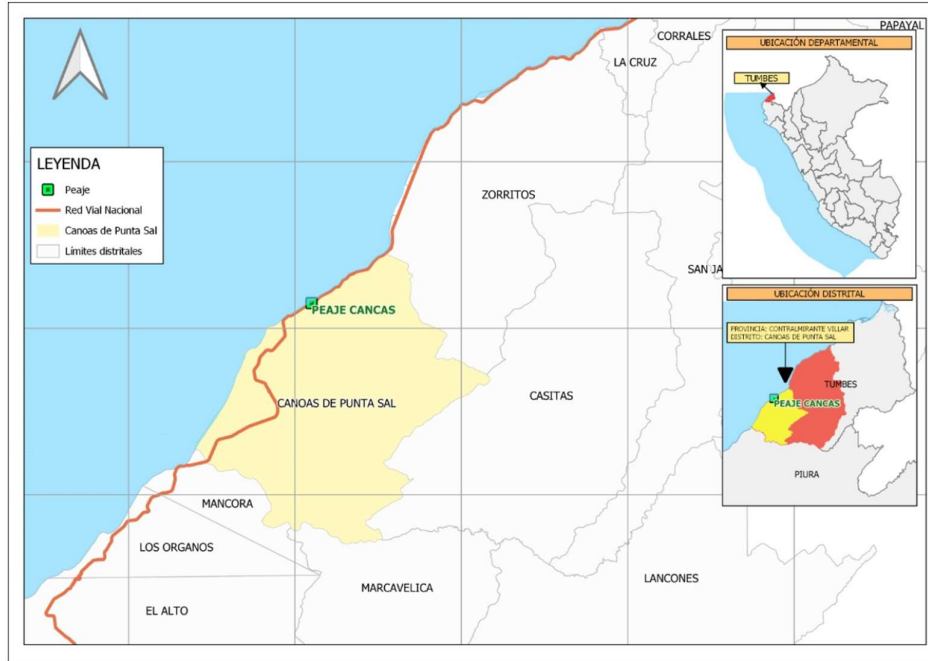
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Esquema N°1: Ubicación de la Unidad de Peaje Cancas



10. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será emitida dentro de un plazo que no excederá de siete (07) días calendario de recibido el entregable por la Subdirección de Operaciones, previo informe de conformidad del Responsable o Coordinador o Encargado del Equipo de Operaciones e Inversiones luego de haber recibido el Entregable del Proveedor, previa verificación de los Términos de Referencia.

11. MODALIDAD DE PAGO

Suma Alzada.

12. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en una (01) armada, según el siguiente detalle:

Pago único	El 100.00 % del monto total de la prestación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad al entregable único.
-------------------	---

El área usuaria deberá precisar la documentación obligatoria a presentar por el proveedor para a la realización del pago considerando la conformidad del área usuaria y comprobante de pago.

LA ENTIDAD realizará el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del proveedor dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de la conformidad dada por el área usuaria, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en la orden de servicio y/o contrato.

13. PENALIDAD POR MORA

La penalidad por mora se aplica conforme a lo establecido en la Ley y su Reglamento.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gov.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cow=>





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

En caso de retraso injustificado del Contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, PROVIAS NACIONAL 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:

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

Donde F tiene el siguiente valor:

- Para bienes y servicios: F = 0.40.

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 del entregable que fuera materia de retraso. En el caso de consultoría 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 puede establecer en los TDR la penalidad a aplicarse.

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.

14. DISPOSICIONES DE GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

Nota. En el presente acápite deberá incorporarse la gestión de riesgos, asignando claramente las responsabilidades a las partes involucradas, conforme al recuadro que se muestra a continuación. Dicho recuadro incluye, a modo referencial, dos riesgos potenciales que pueden ser considerados por cada área usuaria. Estos podrán ser sustituidos, ampliados o depurados según los riesgos efectivamente identificados en función del objeto de contratación.

RIESGO	ACCIONES A REALIZAR	ASIGNACION DEL RIESGO	
		ENTIDAD	PROVEEDOR
Retraso en el plazo de prestación	Considerar plazos adecuados para la prestación del servicio	X	
Incumplimiento de obligaciones del contratista	Aplicación de penalidad por mora, según lo indicado en el numeral 13 del presente documento		X

15. RESOLUCION DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85VyK3cowo=>



**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Se podrá resolver contrato también de mutuo acuerdo o disenso, previa opinión del área usuaria.

16. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORO

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 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. 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. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

17. CLAUSULA DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?id=J85Vyk3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

18. LEY DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL CONFLICTO DE INTERESES EN EL ACCESO Y SALIDA DE PERSONAL DEL SERVICIO PÚBLICO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

19. OTRAS CONDICIONES ADICIONALES

De presentarse hechos generadores de atraso, el contratista puede solicitar ampliación de plazo dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, solicitud debidamente sustentada y que no es subsanable.

La entidad debe resolver dicha solicitud y notificar su decisión al Prestador del Servicio en un plazo de doce (12) días hábiles, computado desde el día siguiente de su presentación.

El Prestador del Servicio designado para el servicio será a dedicación exclusiva por el tiempo que dure el mismo, en coordinación con la Subdirección de Operaciones.

El Prestador del Servicio deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información y documentación a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación del servicio, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la Información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos y demás documentos e información compilados o recibidos por el Contratista.

La presente contratación, se encuentra regulada por el Código Civil vigente (Artículo 1764 al 1770 – Decreto Legislativo 295), no existiendo subordinación, dependencia, ni vínculo laboral con el locador contratado; el mismo que no desarrolla actividades de carácter permanente, no generando derecho laboral alguno para quien lo presta.

La Entidad podrá resolver la presente contratación por desaparición de la necesidad, y notificar su decisión al contratista mediante carta notarial.

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cow=>





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás Nacional

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Elaborado por:
ING. RAIDER QUIROZ GAMBOA Especialista en Peajes I

Revisado por:
ING. JUAN FRANCISCO LAZO PEINADO Responsable del Equipo de Operaciones e Inversiones

Aprobado por:
ING. KELLY MEJÍA TORRES Subdirectora de la Subdirección de Operaciones PROVIAS NACIONAL

Expediente: I-023333-2026

Esto es una copia autentica imprimible de un documento electrónico archivado de PROVIAS, aplicando lo dispuesto por el Artículo 025 de D.S. 070 - 2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del DS26-2016-PCM. Su autenticidad e Integridad pueden ser contrastadas a través del siguiente link: <https://sgd.pvn.gob.pe/Tramite/De?Id=J85VyK3cowo=>

