

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (PET)**

### **SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL Y TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA**

**Línea Gral. Roca**

**Año 2025**

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2025 “Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
<b>Página 2 de 15</b>		

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1- Objeto.</b>	<b>Página 3</b>
<b>2- Plazo de servicio.</b>	<b>Página 4</b>
<b>3- Del Proceso.</b>	<b>Página 5</b>
<b>4- Alcance de los trabajos.</b>	<b>Página 6</b>
<b>5- Provisiones a cargo de la contratista.</b>	<b>Página 10</b>
<b>6- Horario de trabajo.</b>	<b>Página 10</b>
<b>7- Acta de Inicio.</b>	<b>Página 11</b>
<b>8- Medidas de seguridad en los lugares de trabajo.</b>	<b>Página 11</b>
<b>9- Control de los trabajos.</b>	<b>Página 12</b>
<b>10- Personal a cargo.</b>	<b>Página 12</b>
<b>11- Metodología de trabajo.</b>	<b>Página 13</b>
<b>12- Limpieza de planta.</b>	<b>Página 13</b>
<b>13- Requisitos de la oferta.</b>	<b>Página 13</b>
<b>14- Visita y reconocimiento.</b>	<b>Página 14</b>
<b>15- Medición y certificación.</b>	<b>Página 14</b>
<b>16- Garantía</b>	<b>Página 14</b>

## ANEXOS

- I. Procedimiento N° 002 PG HSMA**
- II. Procedimiento PG HSyM - 003/14**

## 1. Objeto

La presente especificación tiene por objeto describir las tareas comprendidas en la operación y el mantenimiento semestral de la planta para el tratamiento unificado de efluentes cloacales e industriales provenientes de la red interna del Depósito de Coches Eléctricos de Llavallol (posee desechos mayormente líquidos cloacales sin presencia de hidrocarburos) y de los Talleres de Remedios de Escalada (posee desechos tanto cloacales como industriales con presencia de hidrocarburos), la que debe garantizar el óptimo funcionamiento y la disposición final de residuos no tratables de la forma que regulan los entes correspondientes y cumpliendo toda la legislación ambiental que regula la materia.

Ubicaciones:

- Taller Remedios de Escalada, ubicado en la Localidad de Remedios de Escalada, Partido de Lanús, Pcia. de Bs. As. - Km. Progresiva 11,212 del Ramal Plaza Constitución – Temperley de la Línea Gral. Roca, con acceso vehicular por la calle 29 de Septiembre 3501.



- Depósito de coches eléctricos de Llavallol, ubicado en la Localidad de Llavallol, Partido de Lomas de Zamora, Pcia de Bs. As. - Km. Progresiva 21,667 del Ramal Temperley – Ezeiza de la Línea Gral. Roca.



## 2. Plazo del servicio

El plazo previsto para la ejecución de los trabajos para ambas Plantas será de SEIS (6) meses corridos, a contar desde la fecha de firma del "Acta de Inicio de los trabajos", la que será suscripta por personal de ambas partes.

## Legislación y normativa

El adjudicatario deberá cumplir con la siguiente Legislación

- Ley Nacional N° 24051 de Residuos Peligrosos.
- Ley Provincial N° 11720 de Radicación de Industria.
- Decreto Reglamentario N°674 de fecha 24 de mayo de 1989.
- Decreto Delegado N°776 de fecha 15 de mayo de 1992.
- Resolución N°289 de fecha 4 de julio de 2008 de la Autoridad del Agua de la provincia de Buenos Aires.
- Resolución N°46 de fecha 23 de marzo de 2017 de la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo.
- Demás normas nacionales, provinciales y locales que sean aplicables.
- Manual de Normas de Higiene y Seguridad en el Trabajo del Departamento de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la Línea Gral. Roca (el cual se encuentra disponible para consultar en la oficina de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, en Hornos 11, 3° piso, CABA).
- Ley Nacional N°19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto Nacional N° 351 de fecha 5 de febrero de 1979 y sus modificatorios y/o complementarios.
- Ley Nacional N°24557 de Riesgos del Trabajo y sus modificatorios o complementarios.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 5 de 15</b>

- Manual de Operación de la Planta (la cual se encuentra disponible para consultar en la oficina de Obras Civiles, en Av. 29 de Septiembre 3501 1° piso, Remedios de Escalada en la oficina de Obras Civiles dentro de los talleres de Remedios de Escalada).
- Procedimiento N° 02 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE. (Anexo I)
- Procedimiento N° 03 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE. (Anexo II)
- Demás normas nacionales, provinciales y locales que resulten aplicables.

Además de lo solicitado EL ADJUDICATARIO DEBE POSEER LA CAPACIDAD TÉCNICA PARA LA INSCRIPCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES ANTE LOS ORGANISMOS DE COMPETENCIA.

### 3. Del proceso

La planta de tratamiento debe cumplir con las legislaciones vigentes e inscripciones correspondientes detalladas en el artículo 2 del presente pliego, y para ello, a su cargo y coste, el adjudicatario deberá realizar todas las gestiones, pagos de tasas y diligencias que estime necesarias, incluyendo todo relevamiento, cálculo y/o documentación técnica. Para ello SOFSE brindará colaboración e información obrante en su poder, en caso de existir.

El cumplimiento de las legislaciones vigentes e inscripciones correspondientes es una condición ineludible de esta contratación. Se establece un plazo para las gestiones de inscripción de 60 días a partir de la firma del acta de inicio.

La planta de tratamiento tiene la finalidad de separar "el todo" "en partes", de forma tal que puedan ser tratadas convenientemente. El "todo" está compuesto por aguas, barros activos, grasas e hidrocarburos.

El agua tratada y que cumpla con los parámetros que se fijan en esta especificación será vertida a la red de desagüe pluvial, los barros activos, grasas e hidrocarburos serán retirados y enviados a disposición final en lugares habilitados, cumpliendo para ello con la normativa vigente. Los costos de la gestión de almacenamiento transitorio, transporte y disposición final de estos serán absorbidos por el adjudicatario.

Se deberá tener en cuenta para producir un efluente de calidad aceptable lo siguiente:

- Cumplir correctamente todos los pasos del proceso;

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 6 de 15</b>

- Mantener funcionando permanentemente la planta sin interrupción, evitando que salga de régimen y previendo un plan de contingencias; realizando el mantenimiento preventivo y correctivo de todos sus componentes;
- Realizar la toma de muestras y evaluar los resultados;
- Efectuar las correcciones del proceso;
- Desarrollar y asegurar el crecimiento de un número de microorganismos apropiados y un medio ambiente en óptimas condiciones que lo genere, siendo el oxígeno aportado excluyente para la vida de las bacterias;
- Mezclar para poner en contacto al alimento, las bacterias y el oxígeno en su concentración adecuada.

#### **4. Alcance de los trabajos. Funcionamiento normal y mantenimiento preventivo y correctivo**

Es sumamente importante un adecuado mantenimiento y una limpieza esmerada y completa de la planta. Deberá llevarse una rutina de tareas y registro (en libro) de datos. Estos registros serán de tres tipos:

- A. De proceso
- B. Eléctricos
- C. Mecánicos

A. Para la ejecución de un tratamiento correcto el adjudicatario deberá ajustar las distintas etapas del proceso para obtener el resultado final con valores admisibles por la legislación y regulaciones vigentes.

B. Diariamente deberán ser inspeccionados tableros y equipamiento eléctrico, controlando la intensidad de corriente y tensión del suministro, verificando que no haya borneras sueltas ni falsos contactos.

Se deberá controlar y verificar todos y cada uno de los equipos componentes del sistema de operación de la planta:

- Bombas sumergibles
- Bombas centrífugas de salida. Verificación correcto funcionamiento de los sensores de nivel.
- Bombas dosadoras. Verificación del correcto funcionamiento de los diafragmas de las bombas de polielectrolito.
- Tablero eléctrico. Correcto funcionamiento de todos sus componentes.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 7 de 15</b>

Para ello la empresa adjudicataria deberá disponer de UN (1) operario como mínimo, por cada planta, que cubran de lunes a domingos (feriados inclusive) en jornadas dispuestas de un mínimo de 8 hs diarias.

C. Se llevará una ficha por equipo mecánico, ejemplo: sedimentador y sus partes, equalizador, bombas, difusor, soplantes (o sopladores), cámara de aireación, cámara de cloración, etc. donde se anotarán el tipo de mantenimiento realizado, sea este predictivo, preventivo y/o correctivo con todas las novedades del mismo y las tareas de mantenimiento que deberán ser efectuadas a la brevedad dando informes MENSUALES a la Inspección de SOFSE.

- Tanque "Zeolite": control del sistema colector de aceites flotados
- Equipo separador de aceites primario. Verificar el correcto funcionamiento de las placas corrugadas paralelas
- Tanque DAF – Sistema de Flotación: verificar el correcto funcionamiento de los raspadores de arrastre superficiales construidos de caucho sintético de los puentes barredores.
- Sistema de saturación: verificar el correcto funcionamiento del sistema de filtros canastos.
- Control de cámara de aireación: verificar los difusores de aire y el posible deterioro de sus membranas.
- Digestor de lodos: verificar los difusores de aire y posible deterioro de sus membranas.
- Sedimentador secundario: verificar el correcto funcionamiento de los raspadores de arrastre superficiales construidos de caucho sintético de los barredores.
- Sala de soplantes: service integral y recambio de correas, filtros y aceites.
- Bombas sumergibles: verificar el correcto funcionamiento y chequear su amperaje además del caudal que impulsan. Si se notara obstrucción en las bombas del pozo de bombeo, se realizarán todos los trabajos necesarios para restituir el correcto funcionamiento de las mismas a cargo y costo del contratista.

La planta deberá estar monitoreada de forma tal que cumpla su cometido asegurando el mejor tratamiento posible y los parámetros de trabajo en estado de régimen estarán un CINCUENTA POR CIENTO (50%) por debajo del máximo permisible en los valores más restrictivos de la normativa.

Deberá realizarse 2 (dos) service integrales como mínimo dentro del plazo del servicio y que verifique el funcionamiento de los elementos ya mencionados. En caso de mal funcionamiento realizar los recambios necesarios para un correcto funcionamiento de la planta, todo a cargo y costo de la contratista.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 14/04/2025</i>
		<i>Página 8 de 15</i>

La Contratista deberá garantizar en todo momento el funcionamiento integral de la planta, mediante la reparación, reposición o reemplazo provisorio de los equipos antes mencionados hasta tanto se solucione el faltante.

#### 4.1. Manejo de contingencias

El adjudicatario deberá presentar un plan de contingencias para eventualidades que dificulten la operación normal de la planta. Dicho plan deberá evitar bajo todo concepto la liberación o vertido de efluentes a la red pluvial sin tratamiento previo. Este plan debe presentarse junto con la oferta.

La aceptación del plan de contingencias quedará en manos de quien SOFSE designe, pudiendo este solicitar correcciones o ampliaciones del mismo.

#### 4.2. Electricidad

El adjudicatario deberá mantener los equipos, reparar, reponer y ejecutar todas las maniobras eléctricas necesarias para que no haya interrupción alguna en el servicio eléctrico a lo largo del día (24 hs). Deberá notificar al Inspector de Obras Civiles de SOFSE cualquier novedad que considere importante ante una posible interrupción del servicio eléctrico en la planta quedando bajo su exclusiva responsabilidad las consecuencias ocasionadas.

El inspector de Obras Civiles de SOFSE deberá comunicarse con el adjudicatario ante la posibilidad de una maniobra programada que pueda afectar el suministro eléctrico para que éste tome los recaudos necesarios.

**Materiales:** el adjudicatario deberá proveer repuestos eléctricos tales como: térmicas, disyuntores y cables que conforman el sistema eléctrico que abastece a la planta para que en caso de una contingencia eléctrica puedan ser de utilidad para garantizar la continuidad del servicio.

**Grupo electrógeno:** el adjudicatario se hará cargo de la puesta en marcha del equipo existente, el que se ilustra a continuación, como también de los servicios técnicos y mantenimiento integral que dicho equipo requiera. Deberá suministrar los recursos necesarios para la instalación del TTA (Tablero de Transferencia Automático), para que ante cualquier corte de energía el automatismo del equipo se accione suministrando la energía necesaria para que los equipos de la planta sigan funcionando sin inconvenientes.

El proveedor deberá suministrar el combustible adecuado a su cargo y costo.



### 4.3. Mediciones e informes

El adjudicatario deberá confeccionar UN (1) informe mensual de novedades, maniobras y/o manejos operativos, los cuales deberán ser rubricados por el Técnico o Ingeniero con las correspondientes incumbencias en la materia, siendo el responsable de la operación y correcto funcionamiento de la planta a lo largo del tiempo. Estos informes serán entregados al personal que SOFSE designe para tal efecto.

Con una periodicidad mensual deberá informar y acreditar con la documentación correspondiente (en original) de la gestión de los residuos no tratables.

#### 4.3.1. Mediciones e informes

- Frecuencias del Plan de Monitoreo, se realizará UNA (1) toma de muestra semanal, siempre y cuando no se observen cambios significativos en el agua tratada y/o en alguna de las etapas del proceso.
- Informes mensuales de las muestras extraídas con extensión de protocolos oficiales de informe de resultados extendido por un laboratorio habilitado e inscripto en el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible bajo el Decreto 1443/00 y Resolución 41/14 con sus anexos a presentar a la inspección de SOFSE.

En dichos protocolos deberán quedar reflejados los parámetros obtenidos y la comparación legal del vuelco según límites establecido en la Resolución N° 336 de fecha 15 de octubre de 2003 del Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción de la provincia de Buenos Aires y la Resolución N°335 de fecha 1 de agosto de 2008 de la Autoridad del Agua de la provincia de Buenos Aires para vuelco pluvial.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 10 de 15</b>

Observaciones: independientemente de ello, el operador de la planta extenderá los informes mensuales con los parámetros de vuelco obtenidos y rubricados por el profesional a cargo de la operación de la planta con incumbencia en la materia y matriculado en Colegio Profesional correspondiente (matricula al día).

Ante inspecciones de la autoridad de aplicación, el operador del mantenimiento de la planta deberá contemplar el asesoramiento y las gestiones correspondientes (habilitaciones, permisos, actualizaciones, etc.) ante dicha autoridad.

#### **4.4. Insumos de proceso y disposición final**

Todos los insumos que sean necesarios tales como hipoclorito de sodio, coagulante catiónico, floculante catiónico, etc. serán provistos por el adjudicatario a su cargo y costo en las cantidades, tiempo y forma requeridos para asegurar el funcionamiento y la calidad del producto final.

La planta, como consecuencia de su funcionamiento, producirá un lodo y aceites generados por el tratamiento primario que tendrá necesariamente una disposición final, por lo antes dicho se deberá entregar un certificado de disposición final que sirva de respaldo y prueba de la misma por cada retiro de sólidos/semi-sólidos a cargo de la contratista.

La calidad del agua que es enviada al pluvial como consecuencia del proceso de depuración deberá estar certificada.

El adjudicatario deberá disponer de los medios necesarios para el retiro y vaciado de la fosa donde se depositan los aceites e hidrocarburos desechados.

Los costos de las certificaciones y traslados de lo producido estarán bajo exclusivo cargo del adjudicatario, deslindando a SOFSE de cualquier tipo de costo y/o erogación.

#### **5. Provisiones a cargo del adjudicatario**

El adjudicatario deberá realizar todos los trámites necesarios, proveer todos los materiales, personal, herramientas, equipos y realizar todas las pruebas a su cargo y costo que resulten necesarias para la completa ejecución de los trabajos, los cuales deberán ser de primera calidad y respetar normativas vigentes.

#### **6. Horario de trabajo**

La empresa adjudicataria deberá contar como mínimo con UN (1) oficial especializado para cada planta, cada uno de ellos tendrá una jornada de 8 horas de lunes a domingos, (incluyendo feriados) y estarán designados para una sola planta de tratamiento. Cada uno de ellos ejecutará las maniobras necesarias y asegurarán el correcto e ininterrumpido funcionamiento en cada planta.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 11 de 15</b>

Para el desarrollo de las tareas a ejecutar se tomarán todos los recaudos necesarios asegurándose que su ejecución no interfiera con la operatividad del taller, a fin de evitar la imposición de penalidades a la Línea por parte de la autoridad de aplicación, por incumplimiento de los estándares de servicio.

Para la ejecución de los trabajos, serán aplicables los "Procedimiento N° 02 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE" (Anexo I) y "Procedimiento N° 03 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE (Anexo II)".

### **7. Acta de Inicio**

Habiéndose cumplido con los requisitos establecidos por la Sub Gerencia de Administración de Contratos y emitida la habilitación/autorización para el ingreso a zona ferroviaria, se procederá a confeccionar el Acta de Inicio, fecha a partir de la que se comenzará a computarse el plazo del servicio fijado en el presente pliego, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.

### **8. Medidas de seguridad en los lugares de trabajo**

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes del personal, operarios o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros durante la ejecución.

El adjudicatario deberá contar con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado cuya visita deberá ser plasmada en una planilla la cual estará a disposición, en las dependencias de cada una de las plantas, tanto de la Inspección de Obra, como para personal de Higiene y Seguridad de SOFSE. De igual forma, se emplearán solamente operarios competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos.

Además, deberá proveer al personal asignado a cada una de las plantas todos los elementos de protección personal (casco, botines de seguridad, bandoleras, guantes, etc.) y de señalamiento reglamentario (banderines, farolas, sistemas de comunicación, etc.) a cargo y costo del adjudicatario.

Se respetará en todo el ámbito de la obra los "Procedimiento N° 02 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE" (Anexo I) y "Procedimiento N° 03 PG Subgerencia de Higiene y Medio Ambiente de SOFSE (Anexo II)".

### **9. Control de los Trabajos**

El adjudicatario deberá implementar y mantener los sistemas de información actualizados de las tareas que posibiliten a la Inspección llevar un control sistemático de la misma.

Además, deberá producir a expresa solicitud de la Inspección toda la información que resulte necesaria, ya sea de carácter técnico, administrativo u operativo, la que deberá estar siempre disponible para su consulta.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 12 de 15</b>

Las comunicaciones entre el adjudicatario y la Inspección se realizarán por medio del libro de "Notas de Pedido" y entre la Inspección y el adjudicatario por medio del libro de "Ordenes de Servicio". Ambos libros estarán conformados por folios triplicados que serán provistos por el adjudicatario, a su cargo y costo, y sus hojas serán numeradas correlativamente. Dichos libros permanecerán a disponibilidad de la Inspección.

Mensualmente el adjudicatario deberá presentar un informe en el que se asentará lo siguiente:

- A. Tareas desarrolladas en el mes.
- B. Consumo de materiales.
- C. Utilización de equipos.
- D. Detalles de las tareas en que se manifestaron problemas, o potencialmente conflictivas, y medidas adoptadas o a adoptar.
- E. Todo otro tipo de datos que sirvan para un mejor entendimiento, seguimiento y control de los trabajos.

#### **10. Personal a cargo**

SOFSE designará un Inspector de los trabajos, quien además coordinará la intervención de las distintas áreas de la empresa, siendo el interlocutor con el Representante de la contratista.

El adjudicatario permitirá en todo momento el acceso a las instalaciones del personal que SOFSE designe. Por la sensibilidad de los equipos y del proceso solo podrá acceder el personal especialmente nominado.

El adjudicatario designará un Representante Técnico que será un profesional con incumbencia específica en la materia según requiere la legislación vigente, matriculado en el Consejo Profesional respectivo; quien será responsable de la operación, la calidad de los efluentes y la disposición apropiada de los residuos.

Se deberá tener en la planta a un responsable técnico quien tendrá una carga horaria mínima de QUINCE (15) horas semanales, para que verifique el estado de la misma. Dicho responsable deberá ser ingeniero químico o técnico químico.

Además, deberá contar con un personal permanente - UNA (1) persona como mínimo por planta, quienes deberán ser oficiales especializados con experiencia e idoneidad en las maniobras de operación y mantenimiento a realizar diariamente en la planta. Que se garantice, en las dos plantas RE y LLV, una cobertura de lunes a domingo (incluyendo feriados) en jornadas dispuestas de un mínimo de 8 horas diarias.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 13 de 15</b>

## 11. Metodología de trabajo

Se encargará de la limpieza de toda la unidad incluida la cisterna de recepción denominada zeolite, el separador de aceite por cinta, los separadores de aceite por gravedad primario y secundario, el mantenimiento del sistema DAF (sistema de flotación por presurización del reciclo) efectuando la purga de barros biológicos, secado por filtros de bolsas (provistas por el contratista) y el mantenimiento y limpieza de bombas y toda la mecánica del conjunto sin excepción, incluyendo las fosas de lavado de locomotoras, su cañería y bombas.

## 12. Limpieza de la planta

Es obligación del adjudicatario mantener permanentemente la planta en orden con una limpieza adecuada a juicio de la Inspección de SOFSE y libre de residuos.

Al finalizar la jornada deberá retirar todo material producido, dejando la planta limpia y ordenada.

No se permitirá la acumulación de material producido, escombros, basura, materiales y herramientas, debiendo dejarse permanentemente libres los sectores mencionados.

Al término del vínculo contractual se deberá entregar la planta y sus zonas linderas en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos o instalaciones de su propiedad ni de terceros.

## 13. Requisitos de la oferta

La oferta deberá ser acompañada indefectiblemente con:

- a. La constancia de visita al sitio;
- b. Pliego de especificaciones técnicas particulares firmado y sellado.
- c. Los antecedentes de trabajos similares. Para ello los oferentes deberán presentar antecedentes comprobables de tareas ejecutadas con anterioridad mencionando la especificidad de la planta, el emplazamiento y el destinatario.

## 14. Visita de reconocimiento

Los oferentes deberán realizar una visita de reconocimiento a los lugares establecidos en el presente pliego a efectos de tomar conocimiento de los espacios donde deberá desarrollar las tareas de operación y mantenimiento de los efluentes cloacales e industriales.

A tal efecto se extenderá un certificado de visita, el que deberá adjuntarse a la oferta.

 <p>2025 "Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina"</p>	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	<b>SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL</b>	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <i>LGR-OC-ET-251</i>
		<b>Revisión 01</b>
		<i>Fecha: 14/04/2025</i>
		<i>Página 14 de 15</i>

## 15. Medición y certificación

Una vez adjudicado el servicio, la contratista deberá entregar un cómputo itemizado indicando la incidencia de cada rubro sobre el monto total del contrato. Este cómputo deberá ser aprobado por la Inspección y luego será utilizado por la Inspección de SOFSE para realizar el acta de medición mensual.

Las certificaciones se harán en forma mensual, a posterior de la entrega de los Informes mensuales detallados en el artículo 5.3 del presente PET.

La Inspección de SOFSE y el adjudicatario confeccionarán y firmarán:

- Un (1) acta de medición
- Una (1) planilla de certificación
- Un (1) informe técnico sobre las tareas realizadas en el mes a certificar.
- Un (1) informe mensual de laboratorio firmado por profesional

Todos ellos servirán como base para la confección del certificado y deberán estar por triplicado.

Deducciones:

Cuando alguno de los análisis de laboratorio descriptos no cumpla los valores admisibles en la legislación vigente se descontará de la certificación el valor correspondiente a ítem donde se englobe "ensayo de laboratorio" correspondiente al itemizado entregado por el adjudicatario según el artículo 16.

En caso que la Autoridad de Control aplicase multas por el incumplimiento de la normativa vigente, las mismas serán transferidas y descontadas al adjudicatario.

## 16. Garantía

El Contratista garantizará la buena calidad de la ejecución del servicio, con los materiales utilizados, las tareas realizadas, por los deterioros y/o fallas que puedan sufrir por causa propia. Una vez que el trabajo se haya concluido, se labrará el "Acta de Recepción Provisoria" correspondiente. La fecha de dicha Acta se tomará como inicio del plazo de garantía que se establece en DOCE (12) meses. Durante dicho período de garantía, si se produjera una avería por defecto del material o mano de obra utilizada, no imputable a SOFSE, la obligación del Contratista será reparar, reponer o cambiar a su exclusivo cargo todas las partes dañadas, dejándolas nuevamente con las características y/o expectativas de vida de origen. Una vez transcurrida la entrega total del servicio contratado y de no observarse defectos ni

<b>TRENES ARGENTINOS</b> <b>OPERACIONES</b>  2025 “Año de la Reconstrucción de la Nación Argentina”	<b>SUBGERENCIA DE INFRAESTRUCTURA - OBRAS CIVILES</b>	
	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES E INDUSTRIALES EN TALLERES DE REMEDIOS DE ESCALADA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES EN DEPOSITO DE COCHES ELECTRICOS LLAVALLOL	<b>N° DE DOCUMENTO</b> <b>LGR-OC-ET-251</b>
		<b>Revisión 01</b>
		<b>Fecha: 14/04/2025</b>
		<b>Página 15 de 15</b>

imperfecciones se procederá a recibir definitivamente la ejecución del servicio mediante la firma del “Acta de Recepción Definitiva”.

*Final del documento.*



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** SP 10021441 - PET Servicio Planta de Tratamiento

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 15 pagina/s.