



**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ÁREA MANTENIMIENTO MECÁNICO**

**MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DE**

**FILTRACIÓN DE GASES**


**LAUTARO 1 – CHILE**

**OCTUBRE – 2024**

**Código**

**ET1303-C1303-0001-00**

REV	FECHA	DETALLE	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
0	25-09-2024	Creación	Nelson Fernández	Evans Moreira	Víctor Ruiz
1					
2					

	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DE FILTRACION DE GASES</b>	<b>CÓDIGO: FO-ET-PP-O&amp;M- 2411-00</b>
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 2 de 6</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

COMASA SpA, con el objeto de efectuar mejoras en su proceso de generación de energía eléctrica asociado a la Unidad Lautaro 1, ha definido realizar mantenimiento estructural y mecánico pertenecientes al sistema de filtración de gases.

## 2 CALENDARIO

El servicio se ejecutará de acuerdo con el siguiente calendario:

Detalle	Fecha
Inicio de Trabajos	4 de noviembre 2024
Fin de Trabajos	21 de noviembre 2024
Puesta en Marcha	24 de noviembre 2024

Tabla 1: Calendario de Ejecución.

## 3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los siguientes documentos, forman parte de la presente Especificación Técnica.

N° Documento	Descripción

Tabla 2: Planos o documentos de referencia.


## 4 ALCANCE DEL PROYECTO

A continuación, se indica el alcance de cada una de las actividades asociadas al Mantenimiento del Sistema de Filtración de Gases de la Unidad Lautaro 1.

### 4.1 MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL FILTRO DE MANGAS

Reparación de ductos con planchas A36 x 6mm (85m2)

- 4.1.1. Se deberá realizar el desmontaje de aislación térmica que cubre conexión ducto filtro de manga a ductos de salida ducto de entrada de gases sucios, ducto salida de gases limpios, ductos de bypass, según corresponda.
- 4.1.2. Corte de tramos de ductos dañados y mejoramiento según corresponda (corte con esmeril, oxicorte, plasma) para reforzamiento de ducto gas sucio y limpio 38m2 /ducto bypass 33m2 (planchas de ductos deterioradas.)
- 4.1.3. Considerar equipo apropiado para la actividad para el traslado y montaje de materiales (grúas, camión pluma, alza hombres, camioneta, andamios, etc.)

	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DE FILTRACION DE GASES</b>	<b>CÓDIGO: FO-ET-PP-O&amp;M- 2411-00</b>
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 3 de 6</b>

- 4.1.4. Trabajos de corte y soldadura, dimensionamiento de planchas para todo el perímetro de ductos, mejoramiento o fabricación de puertas de acceso (PA) existentes.
- 4.1.5. Los trabajos se realizarán dentro de ductos donde se deberá armar andamios y contar con algún sistema de ventilación forzada e iluminación para garantizar la continuidad de los trabajos.
- 4.1.6. Orden y aseos del área, dar disposición final a basura industrial post trabajos de soldadura y mecánicos

## **4.2 MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL A TOLVAS 1,2,3 Y 4 DEL FILTRO DE MANGAS**


Reparación de tolvas con planchas A36 x 6mm (20m<sup>2</sup> por tolva)

- 4.2.1. Se deberá realizar el desmontaje de aislación térmica que cubre tolvas de filtro de manga, según corresponda (considerar andamios para la actividad).
- 4.2.2. Desmontaje de tramos de tolva dañados (corte con esmeril, oxicorte, plasma). Según corresponda (considerar andamios según corresponda)
- 4.2.3. Dimensionamiento, fabricación y montaje de tramos dañados, reforzamiento de soldaduras cuarteadas, inspección previa con ITO COMASA (trabajos de soldadura en vértices).
- 4.2.4. Reforzamiento de puertas de acceso PA (Marcos, sellos y sistema de fijación, Damper gas sucio).
- 4.2.5. Normalización de aislación térmica según corresponda.

## **5. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **5.1. Consideraciones en la ejecución de los trabajos.**

- La jornada de trabajo será de 4 de noviembre al 24 de Noviembre.
- Los trabajos deben ser cotizados considerando una jornada de trabajo de 12 horas, de 08:00 a 20:00 horas de lunes y martes.
- El prestador del servicio debe evaluar la estructura y dotación óptima del servicio para dar cumplimiento al programa y plazo de ejecución del trabajo.
- Deberá considerar andamios, alza hombres, camión pluma, etc. Según corresponda.

	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DE FILTRACION DE GASES</b>	<b>CÓDIGO: FO-ET-PP-O&amp;M- 2411-00</b>
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 4 de 6</b>

## 5.2. Consideraciones en el comisionamiento o puesta en marcha de los trabajos.

- Participar con al menos un profesional calificado para comisionamiento y puesta en marcha del proyecto, se deben, entregar todas las planillas de prueba de equipos con valores iniciales y finales de cada una de las pruebas realizadas.

## 5.3. Condiciones del servicio.

### 5.3.1. Riesgos del entorno

<b>X</b>	Trabajo en Altura	<b>X</b>	Exposición al Calor
<b>X</b>	Trabajo en Caliente	<b>X</b>	Proyección de Partículas
<b>X</b>	Trabajo en Espacio Confinado	<b>X</b>	Exposición al Ruido
<b>X</b>	Exposición a humos y vapores		

Tabla 3: Riesgos del Entorno

### 5.3.2. Riesgos del equipo

	Circuito con Fluido		Equipo Energizado
<b>X</b>	Atrapamiento	<b>X</b>	Aprisionamiento

Tabla 4: Riesgos del Equipo


## 6. CONDICIONES GENERALES

COMASA SPA., proporcionará solamente los siguientes elementos.

- Materiales para reparaciones de equipos (planchas de A36 3000X1000X5mm)

### 6.1. Contratista

- Debe considerar herramientas propias para la ejecución de los trabajos, tableros eléctricos, extensiones eléctricas, focos para iluminación, ventilación forzada, equipo de oxicorte, plasma, Herramientas manuales, herramientas eléctricas, herramientas de extracción de rodamientos, herramientas de golpe, paños mecánicos, lubricantes (wd-40) etc. según considere pertinente.
- Debe considerar visita a terreno para afinar detalles de los trabajos y posterior cotización.
- Una vez entregados los trabajos, debe disponer de todos los desechos producidos por el mantenimiento en los lugares y contenedores asignados.

	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL Y MECÁNICO DE FILTRACION DE GASES</b>	<b>CÓDIGO: FO-ET-PP-O&amp;M- 2411-00</b>
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 5 de 6</b>

## 6.2. Aspectos de Administrativos

- Respetar todas las medidas de seguridad solicitadas por COMASA.
- Entregar informe diario de avance de trabajo al responsable o líder técnico de COMASA según carta Gantt suministrada por el contratista.
- Mantener continua comunicación con el responsable o líder técnico de COMASA

## 7. INFORME Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS

Todo trabajo adjudicado será aprobado después de 48 hrs de entregado conforme el servicio y presentación respectivo informe técnico, el cual debe contar con al menos los siguientes apartados:

- Tiempos de ejecución por tarea (inicio y termino del trabajo).
- Cantidad de trabajadores utilizados en la tarea.
- Descripción de trabajo realizado.
- Para cada descripción se debe adjuntar imágenes de respaldo o explicativas.
- Observaciones, hallazgos detectados y mejoras.

## 8. ANEXO FOTOGRAFICO

