



**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ÁREA MANTENIMIENTO MECÁNICO**

**MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO**


**LAUTARO – CHILE**

**ENERO – 2025**

**Código**

**ET5404-C5404-0001-00**

REV	FECHA	DETALLE	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
0	23-01-2025	Creación	Evans Moreira	Danilo Contreras	Danilo Contreras
1					
2					

	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO	CÓDIGO: ET5404-C5404-0001- 00
	Área Mantenimiento Mecánico	Página 2 de 8

## 1 INTRODUCCIÓN

COMASA SpA, con el objeto de efectuar mejoras en su proceso de generación de energía eléctrica asociado a Servicios, ha definido realizar mantenimiento a la Red de Incendio.

## 2 CALENDARIO

El servicio se ejecutará de acuerdo con el siguiente calendario:

Detalle	Fecha
Inicio de Trabajos	03 de febrero 2025
Fin de Trabajos	14 de febrero 2025
Puesta en Marcha	14 de febrero 2025

Tabla 1: Calendario de Ejecución.

## 3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

N° Documento	Descripción
	Especificación técnica


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 de la Red de Incendio.

### 4.1 Válvula N°27

- 4.1.1 Reparación de fuga de agua en piping a 4 metros de conexión de válvula
- 4.1.2 Considerar excavación con retro excavadora para identificar la fuga
- 4.1.3 Considerar electrofusión para la reparación de la fuga
- 4.1.4 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para reparación
- 4.1.5 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO</b>	<b>CÓDIGO:</b> ET5404-C5404-0001-00
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 3 de 8</b>

## **4.2 Grifo N°21**

- 4.2.1 Reparación de fuga de agua en piping de conexión de grifo
- 4.2.2 Considerar excavación con retro excavadora para identificar la fuga
- 4.2.3 Considerar electrofusión para la reparación de la fuga
- 4.2.4 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para reparación
- 4.2.5 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

## **4.3 Grifo N°8**

- 4.3.1 Reparación de fuga de agua en piping de conexión de grifo
- 4.3.2 Considerar excavación con retro excavadora para identificar la fuga
- 4.3.3 Considerar electrofusión para la reparación de la fuga
- 4.3.4 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para reparación
- 4.3.5 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

## **4.4 Válvula N°28**


- 4.4.1 Mantenimiento mayor de válvula (considerar repuestos)
- 4.4.2 Elevar válvula 1.5 metros sobre el nivel del terreno
- 4.4.3 Considerar excavación con retro excavadora para trabajos de elevación
- 4.4.4 Considerar electrofusión para aumentar la altura de la válvula
- 4.4.5 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para modificación
- 4.4.6 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

## **4.5 Válvula N°31**

- 4.5.1 Elevar válvula 1 metro sobre el nivel del terreno
- 4.5.2 Considerar excavación con retro excavadora para trabajos de elevación
- 4.5.3 Considerar electrofusión para aumentar la altura de la válvula
- 4.5.4 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para modificación
- 4.5.5 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

## **4.6 Válvula N°8**

- 4.6.1 Mantenimiento mayor de válvula (considerar repuestos), desarmar, revisar sello reparar en caso necesario, lubricar armar y probar.

 <b>COMASA</b> Bioenergía Lautaro	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO	CÓDIGO: ET5404-C5404-0001-00
	Área Mantenimiento Mecánico	Página 4 de 8

#### 4.7 Torre fija N°21

- 4.7.1 Reparación de fuga de agua en piping de conexión de torre (subterránea)
- 4.7.2 Considerar excavación con retro excavadora para identificar la fuga
- 4.7.3 Considerar electrofusión para la reparación de la fuga
- 4.7.4 Considerar materiales de HDPE (medida en terreno) para reparación
- 4.7.5 Considerar tapar excavación una vez terminados los trabajos

### 5 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

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

- La jornada de trabajo será de lunes a viernes
- Los trabajos deben ser cotizados considerando una jornada de trabajo de 10 horas, de 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes.
- El prestador del servicio debe evaluar la estructura y dotación óptima del servicio para dar cumplimiento al programa y plazo de ejecución del trabajo.

#### 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


	Trabajo en Altura	X	Exposición al Calor
X	Trabajo en Caliente	X	Proyección de Partículas
	Trabajo en Espacio Confinado	X	Exposición al Ruido
	Exposición a humos y polvo		

Tabla 3: Riesgos del Entorno

##### 5.3.2 Riesgos del equipo

X	Circuito con Fluido		Equipo Energizado
X	Atrapamiento	X	Aprisionamiento

Tabla 4: Riesgos del Equipo

 <b>COMASA</b> Bioenergía Lautaro	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO	CÓDIGO: ET5404-C5404-0001- 00
	Área Mantenimiento Mecánico	Página <b>5</b> de <b>8</b>

## 6 CONDICIONES GENERALES

COMASA SPA., proporcionará solamente los siguientes elementos.

- Inspector de obra, para supervisar los trabajos en terreno y administrativos.

### 6.1 Contratista

- Debe considerar herramientas propias para la ejecución de los trabajos
- Considerar retroexcavadora para para movimiento de tierra
- Coplas y tubos de HDPE
- Empaquetaduras de sellado de Flanges
- Repuestos para mantenimiento de válvulas

### 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.



	<b>ESPECIFICACIÓN TÉCNICA</b> <b>MANTENIMIENTO RED DE</b> <b>INCENDIO</b>	<b>CÓDIGO:</b> <b>ET5404-C5404-0001-</b> <b>00</b>
	<b>Área Mantenimiento Mecánico</b>	<b>Página 6 de 8</b>

## 8 ANEXO FOTOGRÁFICO



Grifo N°8



Válvula N°8



Grifo N°21






Válvula N°27



Válvula N°28



 <b>COMASA</b> Bioenergía Lautaro	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA MANTENIMIENTO RED DE INCENDIO	CÓDIGO: ET5404-C5404-0001- 00
	Área Mantenimiento Mecánico	Página 8 de 8



Válvula N°31