Imagen que contiene firmar, oscuro, parada, dibujo

Descripción generada automáticamente

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ÁREA ELECTROCONTROL**

**MANTENCIÓN MOTORES ELÉCTRICOS DE CORRIENTE ALTERNA UNIDAD 1**

**LAUTARO – CHILE**

**OCTUBRE – 2024**

**Código**

**ET1405-C1405-0002-00**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REV | FECHA | DETALLE | ELABORADO | REVISADO | APROBADO |
| 0 | 07-10-2024 | Creación | Erwin Paillalef | Danilo Contreras | Danilo Contreras |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

# INTRODUCCIÓN

COMASA SPA, con el objetivo de proteger y prolongar la vida útil del equipamiento de planta, ha definido realizar un llamado a licitar la Mantención de los motores eléctricos de corriente alterna ubicados en el área de: Patio Biomasa, Caldera, Filtro de mangas, Torre de enfriamiento, Planta de agua (Osmosis) y Picador Bandit, equipos asociados a la Unidad Lautaro 1.

# CALENDARIO

El servicio se ejecutará de acuerdo con el siguiente calendario:

|  |  |
| --- | --- |
| Detalle | Fecha |
| Inicio de Trabajos | 11 de noviembre 2024 |
| Fin de Trabajos | 25 de noviembre 2024 |
| Puesta en Marcha | 25 de noviembre 2024 |

Tabla 1: Calendario de Ejecución.

# DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

|  |  |
| --- | --- |
| N° Documento | Descripción |
| ET1405-C1405-0002-00 | ET-Mantención de Motores AC unidad 1 |
|  | Listado general de motores eléctricos |
|  |  |

Tabla 2: Planos o documentos de referencia.

# ALCANCE DEL PROYECTO

A continuación, se indica el alcance de cada una de las actividades asociadas a la mantención de los motores eléctricos de corriente alterna de las áreas: Patio Biomasa, Caldera, Filtro de mangas, Torre de refrigeración, Planta de agua (Osmosis) y Picador Bandit, asociado a la Unidad Lautaro 1 según listado de motores.

## Mantención motores eléctricos

### Limpieza exterior de motores (aletas disipadoras, ventilador de refrigeración, etc.).

### Inspección exterior de motor e interior de caja de conexión.

### Medida de aislación de cada bobina del motor con un minuto de duración (para esta prueba de deben levantar los cables de alimentación).

### Conexión de motor eléctrico (realizar apriete de acuerdo con el torque según tabla del material de bornera de conexión).

### Realizar pruebas de funcionamiento del motor y tomar mediciones de corriente, toda anormalidad que se encuentre debe ser informada, y se evaluará realizar un mantenimiento en taller eléctrico al equipo.

### .

## Mantención de Motor Eléctrico en Taller

### Desconexión eléctrica, desmontaje de motor y traslado a taller eléctrico.

### Lavado Exterior de motor eléctrico con solvente mecánico y agua.

### Desarme de Motor eléctrico.

### Lavado de Bobinado con solvente dieléctrico.

### 4.2.5 Lavado de tapas con solvente mecánico.

4.2.6 Pintado de bobinado con barniz dieléctrico.

4.2.7 Medir Tolerancias de alojamiento de rodamiento en tapas y puños del eje, de encontrar

Holguras comasa enviara a maestranza a metalizar.

4.2.8 Medir tolerancias en rotor de pista donde corre el retén, de encontrar holguras comasa enviara a maestranza a metalizar.

4.2.9 Armado de motor eléctrico.

4.2.10 Pruebas off-line de motor y realizar mediciones eléctricas en taller.

4.2.11 Pintado exterior de motor eléctrica.

4.2.12 Instalación en terreno y conexión eléctrica.

4.2.13 Realizar pruebas de sentido de giro y realizar mediciones de corriente.

**4.3 Exigencia del personal solicitado**

Para el correcto desarrollo del servicio, al Contratista se le exigirá las siguientes cualidades de su equipo de trabajo:

4.3.1 **Asesor de Prevención de Riesgos:** Debe contar con título profesional y con experiencia en faenas industriales

4.3.2 **Supervisor de Obra:** Debe contar con experiencia en trabajos similares y debe velar por la correcta ejecución en terreno de las partidas relacionadas al proyecto, debe contar con certificación SEC vigente.

4.3.3 **Personal de mano de obra:** tener conocimientos en trabajos similares, además debe contar con experiencia en faenas industriales eléctricas, tener conocimientos básicos sobre el desarrollo seguro de trabajo [ATS], promover y trabajar acorde a una cultura de seguridad con él y sus demás compañeros.

4.3.4 **Herramientas y equipos:** Toda herramienta o equipo que debe o deba ser utilizado para la realización del proyecto debe proporcionarlo el contratista, debe estar en buen estado y certificada.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cargo personal Electrocontrol** | | **Requisito profesional** |
| **1** | Supervisor eléctrico | Ingeniero/técnico profesional del área |
| **2** | Maestro eléctrico M1 | técnico profesional del área |
| **3** | Ayudante eléctrico | técnico medio del área |
| **4** | Prevencionista de riesgo | Ingeniero / técnico |

# EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

## Consideraciones en la ejecución de los trabajos.

* La jornada de trabajo será de lunes a viernes, el sábado y domingo no será día laboral, a menos que entre las partes acuerden y se autorice a trabajar un sábado o un domingo.
* Los trabajos deben considerar una jornada de trabajo 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.
* Los motores de la planta de agua (osmosis) estarán disponible para mantenimiento

18-11-2024 al 21-11-2024.

## Consideraciones en la mantención y puesta en marcha de los equipos.

* Participar con al menos un profesional calificado para entrega oficial y puesta en marcha de dicha mantención, considerar entrega formal de acuerdo con el acta de recepción estipulada en las bases administrativas.

## Condiciones del servicio.

### Riesgos del entorno

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **X** | Trabajo en Altura | **X** | Exposición al Calor |
|  | Trabajo en Caliente | **X** | Proyección de Partículas |
| **X** | Trabajo en Espacio Confinado | **X** | Exposición al Ruido |
| **X** | Exposición a Polución en el ambiente |  | Xxxxx |
|  | Xxxxxx |  | Xxxxxx |

Tabla 3: Riesgos del Entorno

### Riesgos del equipo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Circuito con Fluido | **X** | Equipo Energizado |
| **X** | Atrapamiento | **X** | Aprisionamiento |
| **X** | Xxxxxx | **X** | Arco Eléctrico |
|  | Xxxxxx |  | Xxxxxx |
|  | Xxxxxx |  | Xxxxxx |

Tabla 4: Riesgos del Equipo

# CONDICIONES GENERALES

COMASA SPA., proporcionará los siguientes elementos para el desarrollo de las actividades.

* Lugar de trabajo (taller eléctrico)
* Alza Hombre
* Repuestos de equipos (repuestos para motores, etc)

## Aspectos de Administrativos

* Respetar todas las medidas de seguridad solicitadas por COMASA.
* Al inicio de cada jornada de trabajo abrir y cerrar el permiso Semanal o diario.
* Antes de intervenir un equipo esperar a que personal de COMASA SPA bloquee el equipo a intervenir.
* Mantener el orden y limpieza de la zona y área de trabajo.
* Mantener continua comunicación con el responsable o líder técnico de COMASA SPA.
* Regirse por las bases administrativas que Comasa exige para los prestadores de servicio.

# INFORME Y ENTREGA DE LOS TRABAJOS

La empresa ejecutante, una vez terminada la faena debe presentar los respectivos informes 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.

# ANEXO FOTOGRAFICO