Imagen que contiene firmar, oscuro, parada, dibujo

Descripción generada automáticamente

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ÁREA ELECTROCONTROL**

**ENSAYOS EQUIPOS MT Y AT**

**LAUTARO – CHILE**

**OCTUBRE – 2024**

**Código**

**ET5503-C5503-0002-00**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REV | FECHA | DETALLE | ELABORADO | REVISADO | APROBADO |
| 0 | 08-10-2024 | Creación | Danilo Contreras | Danilo Contreras | Danilo Contreras |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

# INTRODUCCIÓN

COMASA SpA, con el objeto de mantener el proceso de producción continúo asociado a la Unidad Lautaro 1, ha definido realizar una detención programada anual, para efectuar mantenimientos preventivos y correctivos a sus activos. Por lo tanto, esta especificación técnica está enfocada en los alcances técnico para la licitación de **“Ensayos equipos MT Y AT”.**

# CALENDARIO

El servicio se ejecutará de acuerdo con el siguiente calendario:

|  |  |
| --- | --- |
| Detalle | Fecha |
| Inicio de Trabajos | 26 de noviembre 2024 |
| Fin de Trabajos | 27 de noviembre 2024 |
| Puesta en Marcha | 27 de noviembre 2024 |

Tabla 1: Calendario de Ejecución.

# DOCUMENTOS DE REFERENCIA

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

|  |  |
| --- | --- |
| N° Documento | Descripción |
| --------------------- | ET personal HH |
| DU-8000-EL-00-G-001\_3 | Unilineal Planta |
|  | Planos de control MT y AT |

Tabla 2: Planos o documentos de referencia.

# ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

A continuación, se indica el alcance de las actividades asociadas a la **“Ensayos equipos MT y AT”.**

## Ensayos interruptor principal 52B1 66kv.

### Medición de la Resistencia de Aislación (RA) y del Índice de Absorción (RAD).

### Medición de la Resistencia de Contacto.

### Medición de Tiempos de Apertura y Cierre.

### Medición de Sincronismo.

### Medición de la Tangente Delta y Capacidad Eléctrica.

## Ensayos transformadores de potencial.

### Medición de la Resistencia de Aislación (RA) y del Índice de Absorción (RAD).

### Medición de la Tangente δ y Capacidad Eléctrica.

### Medición de la Resistencia Óhmica de los devanados.

### Medición de la Razón de Transformación.

### Medición de la Polaridad.

## Ensayos desconectadores de línea.

### Medición de la Resistencia de Aislación (RA) y del Índice de Absorción (RAD).

### Medición de la Resistencia de Contacto.

## Ensayos interruptores de media tensión.

### Medición de la Resistencia de Aislación (RA) y del Índice de Absorción (RAD).

### Medición de la Resistencia de Contacto.

### Medición de Tiempos de Apertura y Cierre.

### Medición de Sincronismo.

## Ensayos transformadores de corriente.

### Medición de la Resistencia de Aislación (RA) y del Índice de Absorción (RAD).

### Medición de la Resistencia de Contacto.

### Medición de Tiempos de Apertura y Cierre.

### Medición de Sincronismo

## Exigencia del personal solicitado.

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

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

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

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

**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 |

## Fecha y horarios de trabajo

### El Personal deberá regirse bajo el siguiente horario de ingreso y salida.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Fecha de trabajo | **H. de entrada** | **H. de Salida** | Hora de almuerzo | Horas Trabajadas |
| **1.** | Martes 26 de Nov 2024 | **08:00** | **18:00** | 13:00 a 14:00 | 9 |
| **2.** | Miércoles 27 de Nov 2024 | **08:00** | **18:00** | 13:00 a 14:00 | 9 |

# EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

## Consideraciones en la ejecución de los trabajos.

* La jornada de trabajo será de martes a jueves.
* Los trabajos deben ser cotizados considerando una jornada de trabajo de 9 horas, de 08:00 a 18:00 horas
* El prestador del servicio debe evaluar la estructura y dotación óptima del personal para el servicio, así dar cumplimiento al programa y plazo de ejecución del trabajo.

## Consideraciones en la entrega o puesta en marcha de los trabajos.

* 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 |  | Proyección de Partículas |
|  | Trabajo en Espacio Confinado | **X** | Exposición al Ruido |
|  | Exposición a humos y vapores | **X** | Exposición al polvo en suspensión |
|  |  |  |  |

Tabla 3: Riesgos del Entorno

### Riesgos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Circuito con Fluido | **X** | Equipo Energizado |
| **X** | Atrapamiento | **X** | Aprisionamiento |
| **X** | Caída a mismo y distinto nivel | **X** | Arco eléctrico |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla 4: Riesgos del Equipo

# CONDICIONES GENERALES

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

* Información técnica de los equipos.

## Aspectos de Administrativos

* Respetar todas las medidas de seguridad solicitadas por COMASA SPA.
* Mantener el orden y limpieza de la zona y área de trabajo.
* Mantener continua comunicación con el responsable o inspector técnico de COMASA
* 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 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 recomendaciones de mejoras.

# ANEXO FOTOGRAFICO