Imagen que contiene firmar, oscuro, parada, dibujo

Descripción generada automáticamente

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**

**ÁREA ELECTROCONTROL**

**MANTENCIÓN UPS**

**LAUTARO – CHILE**

**OCTUBRE – 2024**

**Código**

**ET5505-C5505-0005-00**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| REV | FECHA | DETALLE | ELABORADO | REVISADO | APROBADO |
| 0 | 10-10-2024 | 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 instalación y mantención de UPS ubicadas en: sala de PLC 1, sala de PLC 2, turbina 1, turbina 2, subestación, sala eléctrica Osmosis y pozos Lautaro.

# 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 |
| ET5505-C5505-0005-00 | ET-Mantención UPS. |
|  |  |
|  |  |

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 instalación y mantención de UPS ubicadas en: sala de PLC 1, sala de PLC 2, turbina 1, turbina 2, subestación, sala eléctrica Osmosis y pozos Lautaro.

## Mantención UPS sala de PLC Unidad 1.

### Limpieza interna y externa del controlador y baterías.

### Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

### Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que este en los rangos de operación adecuados.

4.1.4 Realizar medición de resistencia interna de baterías con equipo fluke BT521 de comasa.

## Mantención UPS sal de PLC Unidad 2.

### Limpieza interna y externa del controlador y baterías.

### Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

### Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que este en los rangos de operación adecuados.

4.2.3 Realizar medición de resistencia interna de baterías con equipo fluke BT521 de comasa.

## Mantención UPS Pozos Lautaro.

### Limpieza interna y externa del controlador y baterías.

### Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

4.3.3 Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que este en los rangos de operación adecuados.

## Mantención y Cambio de Baterías UPS Turbina Unidad 1.

### Limpieza interna y externa del controlador.

### Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

4.4.3 Realizar reemplazo de todas las baterías.

4.4.4 Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que quede en los rangos de operación adecuados.

## Mantención y Cambio de Baterías UPS Turbina Unidad 2.

### Limpieza interna y externa del controlador.

### Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

4.5.3 Realizar reemplazo de todas las baterías.

4.5.4 Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que quede en los rangos de operación adecuados.

**4.6 Instalación de UPS en subestación.**

4.6.1 instalación de UPS 6kva

4.6.2 Realizar conexión eléctrica de la UPS.

4.6.2 Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que quede en los rangos de operación adecuados.

## Mantención UPS Osmosis

### 4.7.1 Limpieza interna y externa del controlador y baterías.

### 4.7.2 Inspección visual para identificar cualquier daño físico o señal de desgaste.

4.7.3 Verificación de parámetros de voltaje, frecuencia y potencia del UPS para asegurar que este en los rangos de operación adecuados.

**4.8 Exigencia del personal solicitado**

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

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

4.8.2 **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.

4.8.3 **Personal de mano de obra:** deben 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.

4.8.4 **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.

## 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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Trabajo en Altura |  | Exposición al Calor |
|  | Trabajo en Caliente |  | Proyección de Partículas |
|  | 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** | Golpes y Cortes | **X** | Arco Eléctrico |
|  | Xxxxxx |  | Xxxxxx |
|  | Xxxxxx |  | Xxxxxx |

Tabla 4: Riesgos del Equipo

# CONDICIONES GENERALES

COMASA SPA., proporcionará solamente los siguientes elementos.

* UPS
* Baterías

## 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.
* 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