	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	1 de 6

CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA LAS EXPRESIONES DE INTERÉS
"ADQUISICIÓN DE CUADROS Y MATERIAL ELÉCTRICO PARA
INSTALACIÓN EN PLANTA ECEBOL – ORURO"

1. OBJETIVO


Instalar y adquirir 19 cuadros eléctricos para actividades de mantenimiento en la Planta de Cemento de Oruro.

- Dos cuadros eléctricos de 500 amperios para el servicio de revestimiento de los molinos, los cuales fueron dimensionados en función de las dimensiones de los equipos a ser utilizados en dicha actividad.
- Dos cuadros eléctricos de 125 amperios para actividades de mantenimiento del horno.
- Quince cuadros eléctricos portátiles de 63 amperios para actividades rutinarias y no rutinarias de mantenimiento.

2. DETALLE DE LOS BIENES REQUERIDOS

El siguiente listado indica las características técnicas de los componentes principales de los cuadros eléctricos, los accesorios como los aisladores, barras, terminales y otros no se indican, pero deben ser considerados para la cotización y presentación final.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Cuadros de servicio para revestimiento de molinos	Pza.	2
2	Cuadro eléctrico para el mantenimiento del horno	Pza.	2
3	Cuadros eléctricos portátiles para mantenimiento	Pza.	15
4	Cable monopolar 120 mm ² 1KV	m	800
5	Cable 5x16 mm ²	m	700
6	Cable 1x16 mm ²	m	700
7	Cable 5x25 mm ²	m	500
8	Cable 1x25 mm ²	m	500

	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	2 de 6

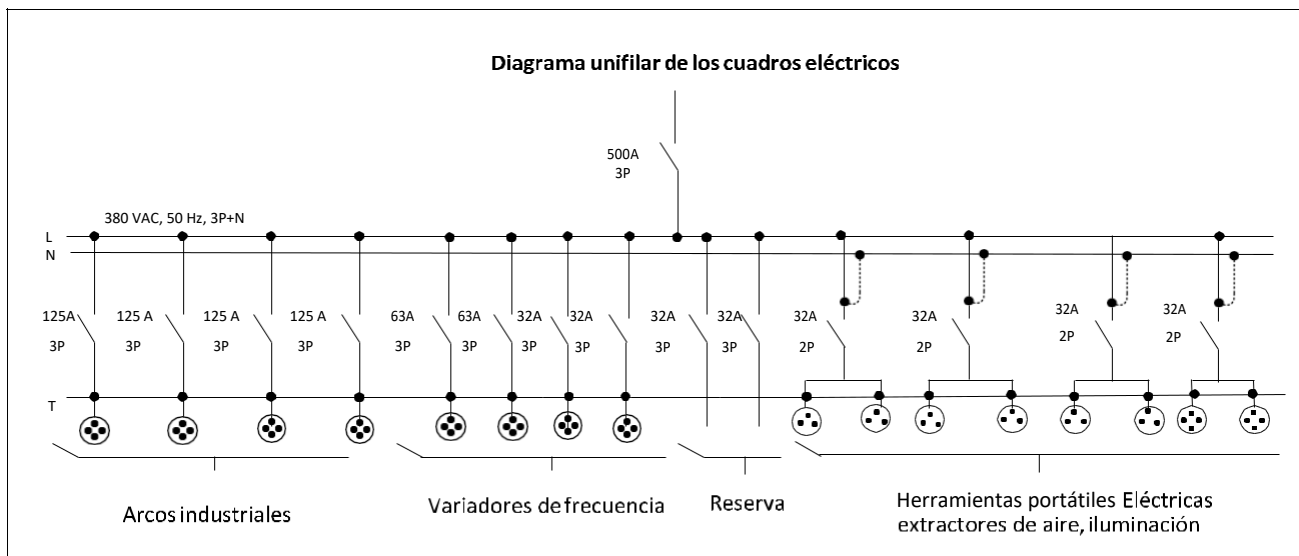
9	Terminal tipo ojal para cable 120 mm ²	Pza.	30
10	Terminal tipo ojal para cable 16 mm ²	Pza.	30
11	Terminal tipo ojal para cable 25 mm ²	Pza.	30
12	Precinto 350 mm X 7.6 mm – GW en bolsa de 100 Pzas.	Bolsas	40


2.1 DIAGRAMAS UNIFILARES CUADROS ELECTRICOS DE SERVICIO

A continuación, se detalla el diagrama eléctrico de los cuadros eléctricos requeridos.

- **Cuadro eléctrico de servicio para revestimiento de molinos**

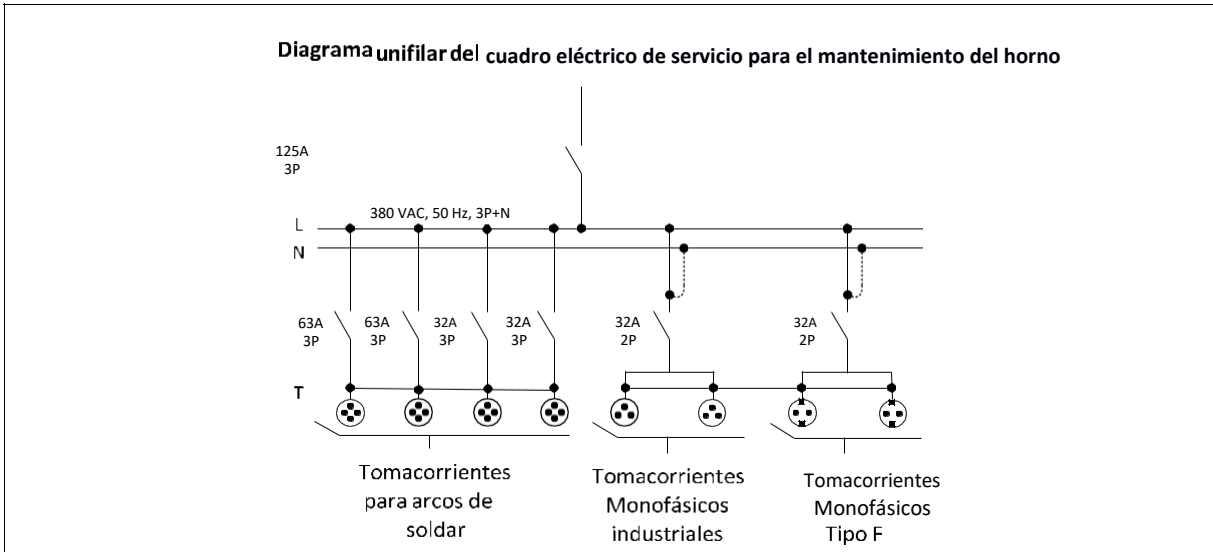
Los 2 cuadros para el revestimiento de los 2 molinos son idénticos.



	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	3 de 6

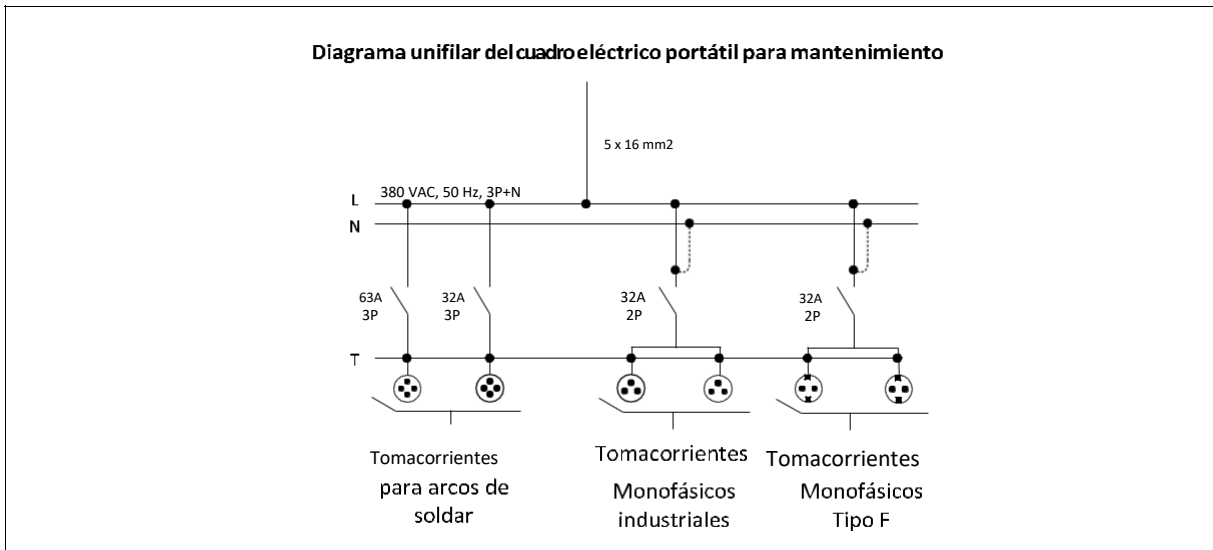
- **Cuadro eléctrico de servicio para mantenimiento del horno**


Los 2 cuadros para el mantenimiento del horno son idénticos.



- **Cuadros portátiles para mantenimiento**

Los 15 cuadros portátiles son idénticos.




	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	4 de 6

2.2. DETALLE DE ITEMS CUADROS ELECTRICOS DE SERVICIO

Del detalle de los diagramas unifilares anteriores, se describe el detalle del contenido eléctrico de los cuadros eléctricos requeridos.

2.2.1 Ítem 1: Cuadro eléctrico de servicio para revestimiento de molinos

No	Descripción	Características técnicas	Unidad	Cant.
1	Interruptor automático de caja moldeada de 3 polos, 500A		Pza.	1
2	Interruptor automático de 3 polos, 125 A		Pza.	4
3	Interruptor automático de 3 polos, 63 A		Pza.	2
4	Interruptor automático de 3 polos, 32 A		Pza.	4
5	Interruptor automático de 2 polos, 32 amperios		Pza.	4
6	Armario eléctrico Completo		Pza.	1
7	Toma corriente industrial trifásico (hembra), montado en pared 3P+T 125A 400V IP67		Pza.	4
8	Toma corriente industrial (macho) trifásico 3P+T 125A 400V IP67		Pza.	4
9	Toma corriente industrial trifásico (hembra), montado en pared 3P+T 63A 400V IP67		Pza.	4
10	Toma corriente industrial trifásico (macho) 3P+T 63A 400V IP67		Pza.	4
11	Toma corriente industrial monofásico (hembra), montado en pared IP67		Pza.	6
12	Toma corriente industrial monofásico (macho) IP67		Pza.	6
13	Toma corriente industrial monofásico, montado en panel tipo F IP67		Pza.	2


	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	5 de 6

2.2.2 Ítem 2: Cuadro eléctrico de servicio para el mantenimiento del horno

No	Descripción	Características técnicas	Unidad	Cant.
1	Interruptor automático de 3 polos, 125 A		Pza.	1
2	Interruptor automático de 3 polos, 63 A		Pza.	2
3	Interruptor automático de 3 polos, 32 amperios		Pza.	2
4	Interruptor automático de 2 polos, 32 amperios		Pza.	2
5	Armario eléctrico Completo		Pza.	1
6	Toma corriente industrial trifásico (hembra), montado en pared IP 67		Pza.	4
7	Toma corriente industrial trifásico (macho) IP 67		Pza.	4
8	Toma corriente industrial monofásico (hembra), montado en pared IP 67		Pza.	2
9	Toma corriente industrial monofásico (macho) IP 67		Pza.	2
10	Toma corriente industrial monofásico, montado en panel tipo F IP 67		Pza.	2

Ítem 3: Cuadro eléctrico portátil para mantenimiento

No	Descripción	Características técnicas	Unidad	Cant.
1	Interruptor automático de 3 polos, 63 A		Pza.	1
2	Interruptor automático de 3 polos, 32 amperios		Pza.	1
3	Interruptor automático de 2 polos, 32 amperios		Pza.	2
4	Armario eléctrico		Pza.	1
5	Toma corriente industrial trifásico (hembra), montado en pared		Pza.	2
6	Toma corriente industrial trifásico (macho)		Pza.	2

	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA		Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES		Versión	Pág.
			1	6 de 6

7	Toma corriente industrial monofásico (hembra), montado en pared		Pza.	2
8	Toma corriente industrial monofásico (macho)		Pza.	2
9	Toma corriente industrial monofásico, montado en panel tipo F		Pza.	2


- Se debe detallar las características técnicas de los repuestos ofertados, así como la marca y procedencia, cuando sea necesario en la columna de características técnicas.
- Todos los tomacorrientes deben tener grado de protección industrial IP 67

3. DATOS COMPLEMENTARIOS

PLAZO DE LA ENTREGA DEL BIEN	Según oferta, el cual será computable a partir de un día posterior a la orden de compra o firma del contrato.
TIPO DE ADJUDICACIÓN	La adjudicación se realizará por ítem, adjudicándose cada ítem al mejor postor, que cumpla con las especificaciones técnicas.
FORMA DE PAGO	Pago único vía SIGEP, previa emisión del informe de conformidad y posterior emisión de la factura.
FORMALIZACIÓN DEL PROCESO DE COMPRA	Orden de compra si el tiempo de entrega es menor o igual a 15 días calendario. Contrato administrativo si es mayor a 15 días calendario.
MULTAS	Se aplicarán multas del 1% por día de retraso que esté fuera del plazo de entrega, la multa será por el costo total de la cantidad solicitada por ítem adjudicado, el retraso por días con multas no deberá exceder el 20%.
LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN O BIENES	La entrega de los bienes de referencia deberá realizarse en los almacenes de la Planta de Cemento de Oruro ECEBOL, Localidad de Jeruyo, Municipio de Caracollo, Departamento de Oruro.

4. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA DE CEMENTO ECEBOL – ORURO.

La planta de Cemento ECEBOL-Oruro está ubicado a 4.000 msnm, geográficamente está en la Provincia Cercado del Departamento de Oruro, Municipio Caracollo, localidad Jeruyo, sobre las coordenadas NORTE 8075242 - ESTE 683350.

	ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA	Código: ECE-AL-FR-004	
	FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES	Versión	Pág.
		1	7 de 6

El camino de acceso a la planta es la siguiente: el ingreso en primera instancia es a través de carretera asfaltada de aproximadamente 35 Km desde la ciudad de Oruro hasta Caracollo, seguidamente 32 Km de camino ripio hasta llegar a la Planta.

- Temperatura Máx.: 20°C, Mín: -20°C
- Humedad Relativa: 55-80 %
- Precipitación: 394 mm
- Vientos: Dirección Norte a Noreste predominante
- Velocidad media del viento: 19 km/hr.

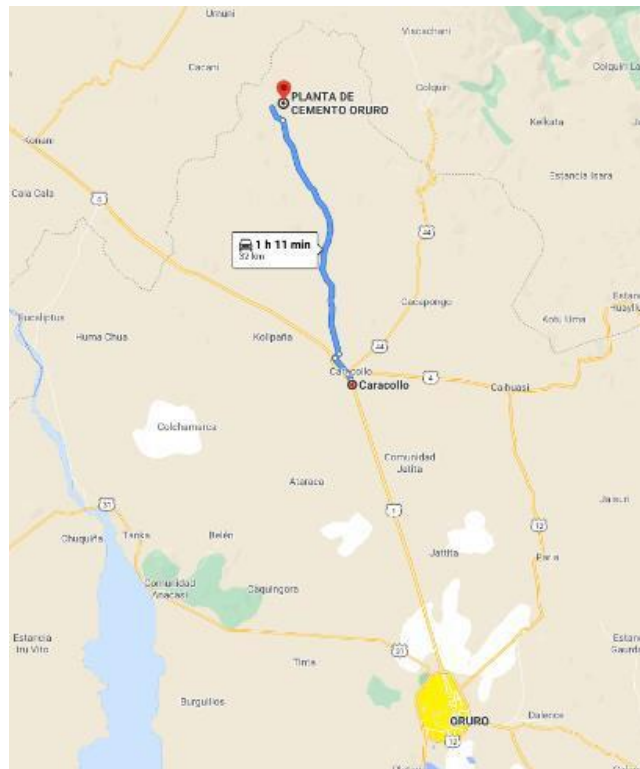


Imagen 1. Localización de la planta ECEBOL – Oruro.