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

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ADQUISICIÓN DE SEMIRREMOLQUE TIPO SILO

#### 1. OBJETIVO:


Adquirir tres semirremolques tipo silo (carro tolva, pipa) destinado al transporte de cemento a granel, para trabajos de suministro y comercialización de cemento agranel desde la planta de producción de Oruro al interior del país. El semirremolque tipo silo deberá estar adecuado para operar con tractocamiones 6x4.

El equipo en su conjunto y sus accesorios deben ser provistos por el mismo proponente, debiendo ser nuevos y no deberán tener partes o sistemas reacondicionadas.


#### 2. REQUISITOS TÉCNICOS:

		<b>OFERTANTE</b>	<b>PARA SER LLENADO POR EL PROPONENTE AL MOMENTO DE PRESENTAR LA PROPUESTA</b>
<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Característica Solicitada</b>	<b>Característica Ofertada</b>
1	SEMIRREMOLQUE TIPO SILO	El equipo ofertado de ser adecuado para circular por carreteras de Bolivia y de acuerdo a la ley 441, Ley de Control de Pesos y Dimensiones Vehiculares en la Red Vial Fundamental: (Indicar)	
		La provisión del equipo ofertado, debe ser completa con los accesorios y elementos necesarios para operar adecuadamente. (Indicar)	
		<b>REQUERIMIENTOS DE SERVICIO.-</b> El equipo a ofertarse bajo estas especificaciones, será utilizado para ser traccionado por un tracto camión 6x4 marca UD trucks, modelo QUESTER/GWE 420, año del modelo: 2020 y operará desde la planta de cemento ubicada en la localidad de Jeruyo, municipio de Caracollo, departamento de Oruro, Bolivia hasta el interior del país (a diferentes puntos).  a) Indicar si el semirremolque tipo silo, ofertado puede operar con el tractocamión indicado líneas arriba.	
		b) El equipo ofertado en su conjunto deberá ser apto para operar en camino de tierra y asfalto, a alturas de alrededor 4.000 metros sobre el nivel del mar: (Indicar)	




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

				b) Presión de trabajo (bar): (Indicar)	
				<b>BOCAS DE CARGA.-</b>	
				a) Diámetro de la boca de carga: (Indicar)	
				b) Cantidad de bocas de carga: (Indicar)	
				<b>OTRAS ESPECIFICACIONES.-</b>	
				a) Arandelas para precintos de seguridad (Preferiblemente): (Indicar)	
				b) Cantidad de ejes: 3 (tres) (Indicar e incluir otras características que el ofertante crea necesario)	
				c) Aros: indicar (cantidad, otras características que el ofertante crea necesario)	
				d) Neumáticos para camino de tierra y asfalto: (todo terreno) (Indicar)	
				e) Neumáticos: Indicar (marca, tamaño y cantidad)	
				f) Suspensión: Detallar	
				g) Tren de apoyo (patas de apoyo del semirremolque): (Indicar)	
				h) King Pin/Perno rey: Indicar (dimensiones y características que el ofertante crea necesario)	
				i) Chasis: Detallar	
				j) Escalera de acceso trasero: (Indicar)	
				k) Pasarela lateral y pasamanos: (Indicar)	
				l) Frenos: (Indicar)	
				m) Sistema eléctrico: Indicar (cantidad de contactos, alimentación eléctrica, luces)	
				n) Guardabarros: (Indicar)	
				o) Acabado superficial (Pintura): (Indicar)	

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


			<p><b>SISTEMA / LINEA DE AIRE.-</b></p> <p>a) Detallar (incluyendo manómetro de la línea de entrada de aire, aireación, ductos, válvulas y otros componentes)</p>
			<p>b) Dispositivos de seguridad: Detallar (válvula de seguridad, otros componentes que el ofertante crea necesario)</p>
			<p><b>SISTEMA DE DESCARGA DE CEMENTO.-</b></p> <p>a) Sistema de descarga: Detallar (incluyendo diámetro de ductos, diámetro de descarga, válvulas, acoples rápidos y otros componentes)</p>
			<p><b>MOTOCOMPRESOR/SOPLADOR.-</b></p>
			<p>a) Conjunto motor-compresor adecuado para operación a una altura sobre el nivel del mar de 4.000 metros: (Indicar)</p>
			<p>b) Marca y Tipo: (Indicar)</p>
			<p>c) Dimensiones generales: Alto x ancho x largo (mm): (Indicar)</p>
			<p>d) Alimentación: combustible diésel (preferiblemente). Opcional: motocompresor eléctrico: Alimentación 380/220 voltios, 50 Hz: (Indicar) (Nota.- El ofertante puede presentar ambas opciones)</p>
			<p>b) Presión de trabajo (bar): (Indicar)</p>
			<p>c) Caudal (litros/minuto): (Indicar)</p>
			<p>d) Válvula de seguridad: (Indicar)</p>
			<p>e) Motor: Indicar marca y potencia (adecuada para operación a una altura sobre el nivel del mar de 4000 metros), otras características que el ofertante crea necesario.</p>
			<p><b>ACCESORIOS.-</b></p> <p>a) Indicar (por ejemplo: herramientas, soportes para llantas de auxilio, soporte para manguera con manguera., otras que el ofertante crea necesario)</p>

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

		<b>MANUALES.-</b>  a) Manual de operación y mantenimiento en español: (Indicar)	
		<b>EXPERIENCIA DEL OFERTANTE, ASISTENCIA Y SOPORTE TECNICO POST VENTA.-</b>  a) Describir	
		<b>OTRAS ESPECIFICACIONES QUE EL OFERTANTE CREA NECESARIAS QUE MEJOREN Y/O ACLAREN SU OFERTA:</b>  a) Indicar (OPCIONAL)	

### 3. DATOS COMPLEMENTARIOS:

<b>FORMA DE ENTREGA</b>	La entrega del bien o bienes de referencia deberá ser realizada en un lapso no mayor a los 90 días calendario a partir de la recepción de la orden de compra/contrato.
<b>FORMA DE PAGO</b>	El pago se realizará mediante CARTA DE CRÉDITO de acuerdo al siguiente detalle: - 100% pagada por una Carta de Crédito irrevocable que se abrirá a favor del PROVEEDOR a ser invitado, mismas será emitida por el Banco Central de Bolivia. - Todos los costos por la emisión de la Carta de Crédito referida fuera del Estado Plurinacional de Bolivia serán asumidos por el PROVEEDOR a ser invitado.
<b>MODALIDAD DE CONTRATACIÓN</b>	La modalidad a ser utilizada será de CONTRATACIÓN DIRECTA.
<b>FORMALIZACIÓN DEL PROCESO</b>	Se formalizará el proceso mediante contrato de adhesión del proveedor.
<b>VIGENCIA DEL CONTRATO</b>	El contrato de referencia tendrá una vigencia a partir de la firma del contrato máximo hasta el último día del año en curso.
<b>GARANTÍA TÉCNICA</b>	El proveedor a ser adjudicado deberá presentar una garantía técnica mínima de 1 (un) año computable a partir de la entrega de los bienes de referencia. Dichos bienes deberán ser de fabricación del año en curso, deberán tener su ficha técnica y manual de uso.
<b>MULTAS</b>	En el caso que el proveedor demorara la entrega del material refractario, la entidad aplicara una multa equivalente a (0.5%) del valor total de la compra por cada semana de retraso. En el caso de importe total de las multas alcanzare el 5% del valor contractual o la demora acumulada excediera los treinta y cinco (35) días calendario, la entidad está facultada a terminar el contrato.

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

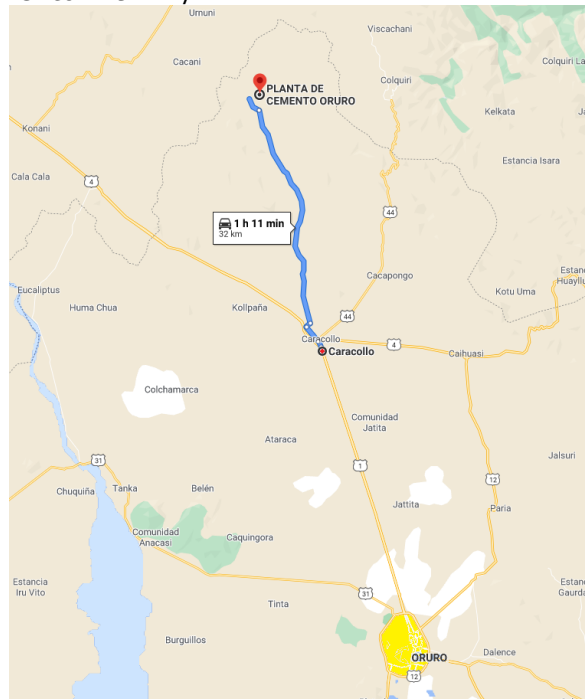
<b>TRIBUTOS ADUANEROS</b>	El cumplimiento de las obligaciones por tributos aduaneros y formalidades para la importación será responsabilidad de ECEBOL (Según INCOTERMS a ser definido).
<b>INCOTERMS A SER UTILIZADO</b>	El proveedor a ser invitado podrá basar su propuesta considerando los términos y condiciones de venta especificados en los INCOTERMS 2010
<b>REPOSICIÓN DE BIENES</b>	El Proveedor a ser invitado en el caso de que los bienes requeridos no cumplan con las características técnicas requeridas, deberá encargarse de la reposición del bien observado (asumirá todos los gastos y tributos aduaneros de reenvío a fábrica y la entrega en Planta del bien a ser repuesto).
<b>LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES</b>	El proveedor deberá realizar la entrega según INCOTERMS 2010 ofertado.

#### 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.

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.