



**CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA EXPRESIONES DE INTERÉS**

**ADQUISICIÓN DE UN CARGADOR FRONTAL, CON CAPACIDAD DE CUCHARON  
3.6M3 - 5 M3 PARA LA PLANTA DE CEMENTO ORURO - ECEBOL**

**1. OBJETIVO:**

Adquisición de cargador frontal con capacidad de cucharon 3.6 m<sup>3</sup> - 5 m<sup>3</sup> para la Planta de Cemento de Oruro de la empresa Publica Productiva Cementos de Bolivia ECEBOL, dependiente del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas – SEDEM.

**2. REQUISITOS TÉCNICOS:**

La Empresa Pública Productiva Cementos de Bolivia ECEBOL pretende adquirir un cargador frontal (diésel).

Las propuestas de los proveedores deben hacer referencia a cada característica descrita en las especificaciones técnicas, con la finalidad de agilizar la evaluación de propuestas. En caso de no cumplir con alguna característica, mencionar el motivo, para ser considerados durante la evaluación de propuestas.

Las especificaciones técnicas requeridas del cargador frontal de 3.6 m<sup>3</sup> -5 m<sup>3</sup> es para trabajos a 4.000 m.s.n.m. a temperaturas de -20°C a 25°C, En la Planta de Cemento de Oruro.

Ítem	Descripción	Características Técnicas	Cant.
1	Cargador frontal de capacidad de cucharon 3.6 m <sup>3</sup> - 5 m <sup>3</sup>	<p><b>GENERALIDADES</b></p> <p>El equipo y accesorios deben ser provistos por el mismo proponente, debiendo ser nuevos, de la misma serie, modelo de fabricación y no deberán tener partes o sistemas reacondicionados.</p> <p>COLOR: Indicar</p> <p>MARCA: Indicar</p> <p>MODELO: Indicar</p> <p>AÑO DE FABRICACIÓN: 2020 o superior</p> <p>Procedencia: De preferencia (Estados Unidos, Japón, Suecia o Brasil)</p> <p>Cantidad: <b>Una (1) unidad</b></p> <p><b>DIMENSIONES Y PESOS</b></p>	1





		<p>a) Longitud total (mm): Indicar</p> <p>b) Ancho total (mm): Indicar</p> <p>c) Altura total (mm): Indicar</p> <p>d) Altura máxima con la cuchara en elevación: Indicar</p> <p>e) Máxima elevación del pivote del Balde(mm): Indicar</p> <p>f) Peso de Operación: Indicar</p> <p><b>MOTOR DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE</b></p> <p>a) Marca y modelo: Indicar</p> <p>b) Numero de cilindros: Indicar</p> <p>c) Cilindrada: Indicar</p> <p>d) Consumo de combustible: l/h Indicar</p> <p>e) Potencia Neta: Indicar rpm</p> <p>f) Purificador de aire seco en dos etapas con elementos de seguridad</p> <p>g) Lubricación: Sistema presurizado con filtro de flujo pleno y enfriador</p> <p>h) Sistema de combustible filtrado y decantado en dos etapas que garanticen la protección total del sistema de inyección</p> <p>i) Sistema eléctrico de 24 voltios con alternador y arranque directo: Indicar</p> <p>j) Sistema de refrigeración con ventilador hidráulico reversible: Indicar</p> <p>k) Capacidad de tanque de combustible: Indicar</p> <p><b>TRANSMISIÓN Y TRACCION</b></p> <p>a) Tipo: Indicar</p> <p>b) Convertidor de par: Indicar</p> <p>c) Velocidades: Detallar</p> <p>d) Tracción: en las cuatro ruedas.</p> <p>e) Eje delantero articulado: Detallar</p>	
--	--	--	--





		<p>f) Eje trasero oscilante: Indicar oscilación en grados</p> <p>g) Bloqueo del diferencial en el eje delantero y trasero: indicar</p> <p><b>DIRECCIÓN</b></p> <p>a) De accionamiento hidráulica.</p> <p>b) Tipo articulada</p> <p>c) Tipo de dirección: Totalmente Hidráulico</p> <p>d) Radio de viraje (m): Indicar</p> <p><b>FRENOS</b></p> <p>a) Para servicio pesado sumergidos en baño de aceite equipados en las cuatro ruedas auto ajustables</p> <p>b) Freno de estacionamiento: Indicar</p> <p>c) Freno de emergencia: Indicar</p> <p><b>NEUMÁTICOS</b></p> <p>a) Con o sin cámaras y aros desmontables: Indicar</p> <p>b) Medidas: De acuerdo a las características del equipo ofrecido detallar</p> <p>c) Tipo: Indicar</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <p>a) Indicador de presión de aceite: Indicar</p> <p>b) Indicador del nivel de combustible: Indicar</p> <p>c) Control de carga de la batería: Indicar</p> <p>d) indicador o Medidor de temperatura del motor y transmisión : Indicar</p> <p>e) Horómetro: Indicar</p> <p>f) Otros instrumentos ofertados: Detallar</p> <p>g) Con control de monitoreo SATELITAL original de fabricante: Indicar</p> <p><b>CONTROLES Y SISTEMA HIDRAULICO</b></p> <p>a) Bomba de caudal variable: Indicar</p> <p>b) Caudal y Presión de bomba (s): Indicar</p>	
--	--	--	--





		<p>c) Controles totalmente sellados: Indicar</p> <p>d) Control del cucharón en una sola palanca: Indicar</p> <p><b>CUCHARON</b></p> <p>a) Diseño para uso general: Indicar</p> <p>b) Capacidad 3.6 m<sup>3</sup>: Indicar</p> <p>c) Segmentos de corte y dientes intercambiables: Indicar</p> <p>d) Cantidad de dientes: Indicar</p> <p>e) Ancho cucharón (mm): Indicar</p> <p>f) Fuerza de rompimiento: Indicar</p> <p>g) Brazo en Z bar: Indicar</p> <p>h) Cucharón adicional 3.6 m<sup>3</sup> -5 m<sup>3</sup>. Indicar características.</p> <p><b>MANUALES</b></p> <p>a) Manual de operación en español.</p> <p>b) Manual de mantenimiento en español</p> <p>c) Catálogo de piezas preferentemente en español.</p> <p>Nota: Los manuales y catálogos deberán describir la totalidad de partes, sistemas del equipo ofrecido y deberán también ser entregados en medios magnéticos</p> <p><b>ACCESORIOS</b></p> <p>Todos los accesorios necesarios del equipo incluyendo:</p> <p>a) Luces : Indicar</p> <p>b) Cabina: Indicar</p> <p>c) Monitor de trabajo o computadora: Indicar</p> <p>d) Cinturón de seguridad: Indicar</p> <p>e) Estuche de herramientas estándar: Detallar</p> <p>f) Estuche de herramientas estándar: Detallar</p> <p>g) Estuche de herramientas especiales: Detallar</p> <p>h) Manguera incorporada con conector rápido, boquilla de inflado, manómetro de presión para aire de neumáticos</p> <p>i) Gata, triangulo, llave de ruedas.</p>	
--	--	---	--





		<p>j) Graseira eléctrica de 1kg como mínimo: Indicar Otras que considere necesario el proponente.</p> <p><b>REQUISITOS ADICIONALES</b></p> <p><b>ASISTENCIA TECNICA</b></p> <p>Servicio de mantenimiento preventivo completo para el equipo, incluido kit de repuestos e insumos y mano de obra</p> <p>a) El proponente deberá incluir en su propuesta el plan de mantenimiento del equipo, mientras dure la garantía (cambio de aceite, filtros, engrase, revisión de sistema motor, hidráulico, transmisión mandos finales, diferenciales, desde el enfoque mecánico eléctrico y electrónico) que deberá realizar en el lugar de trabajo.</p> <p>b) El tipo y marca de aceite por sistema que utilizara el equipo. La marca y código de filtro que utilizara el equipo por sistema.</p> <p>c) Provisión de 8 Kits de mantenimiento adicionales (Filtros de aceite, aire, agua, combustible y lubricantes).</p> <p><b>LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA</b></p> <p>El proponente deberá contar con almacenes de repuestos, insumos y accesorios, taller propio demostrables y taller móvil y oficinas en el departamento de La Paz u Oruro, para que pueda prever el servicio de mantenimiento y reparación. Así mismo, deberá garantizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en el lugar de trabajo del equipo pesado con técnicos especializados para asistencia y de forma inmediata (en un máximo de 48 horas enviada la solicitud por el contratante).</p>	
--	--	--	--





		<p><b>PROVISIÓN DE REPUESTOS</b> Durante el tiempo de garantía de fabricación, el proponente deberá garantizar la provisión de los repuestos para el mantenimiento y reparación. Posteriormente a ello, se deberá garantizar la provisión de repuestos en almacenes del proponente a nivel nacional, cuando el contratante lo solicite.</p> <p><b>INSPECCIONES, VERIFICACIONES, PRUEBAS Y ARRANQUE</b> El equipo para su entrega deberá ser inspeccionado, probado por personal técnico del proponente y deberá verificarse el correcto funcionamiento de cada sistema, simultáneamente se deberá realizar la verificación por técnicos especializados designados por el contratante, en el lugar de entrega y deberá presentarse las diferentes certificaciones correspondientes de fábrica.</p> <p><b>EXPERIENCIA DE LA EMPRESA PROPONENTE</b> El proponente deberá demostrar experiencia general mayor o igual a 10 años en venta de equipos y específica documentada en el servicio de provisión, mantenimiento y reparación (soporte técnico post venta) del equipo mayor a 5 años. El proponente debe contar con representación legal en Bolivia y presentar necesariamente una lista de las unidades vendidas a entidades públicas o privadas.</p> <p><b>CAPACITACIÓN</b> El proponente deberá presentar un plan de capacitación de operación y mantenimiento de la pala frontal al personal asignado (mínimo para 20 personas) por el Contratante con un mínimo de 40 horas efectivas de</p>	
--	--	--	--





		<p>duración (teórico-práctico con el equipo operando in situ).</p> <p><b>OTROS</b></p> <p>Otras características que se consideren importantes para la marca del equipo que mejore y/o aclare su oferta, asimismo, el proponente podrá ofertar características superiores a las mínimas solicitadas.</p> <p><b>VALIDÉZ DE LA OFERTA</b></p> <p>Como mínimo 60 días.</p>	
--	--	--	--

**3. DATOS COMPLEMENTARIOS:**

<b>FORMA DE ENTREGA</b>	La entrega del bien de referencia deberá ser realizada en un lapso no mayor a los 30 días calendario a partir de la firma de contrato administrativo.
<b>FORMA DE PAGO</b>	<p>Pago único vía SIGEP, previa emisión del informe de conformidad y posterior remisión de factura.</p> <p>El pago se realizará en bolivianos.</p>
<b>FORMALIZACIÓN DEL PROCESO</b>	Se formalizará el proceso mediante contrato administrativo.
<b>PLAZO DE LA ENTREGA DEL BIEN</b>	Hasta 30 días calendario.
<b>GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO</b>	<p>Como Garantía de Cumplimiento de Contrato el proveedor adjudicado deberá presentar una boleta de garantía equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Esta boleta de garantía debe cumplir con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la EMPRESA PUBLICA PRODUCTIVA CEMENTOS DE BOLIVIA / ECEBOL y vigente durante la ejecución del contrato. La boleta de garantía será liberada una vez se haya cumplido satisfactoriamente todas las cláusulas del contrato.</p>





<b>GARANTÍA TÉCNICA</b>	El equipo ofrecido bajo estas especificaciones debe estar cubierto por la garantía del fabricante. Los términos de esta garantía deberán indicarse explícitamente en la propuesta, considerándose como mínimo dos (2) años sin límite de horas.
<b>VERIFICACIÓN DEL BIEN</b>	La verificación del bien o bienes será en un plazo de días por parte del responsable/ comisión de recepción, computables a partir de la entrega de los bienes a la entidad, posteriormente a la verificación se emitirá el informe de conformidad. (El plazo de entrega de los bienes no incluye el plazo de verificación de los mismos.)
<b>GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO</b>	<p>El proveedor debe emitir una boleta de garantía de cumplimiento de funcionamiento de maquinaria y/o equipo equivalente al 1.5% del monto del contrato, con vigencia de 24 meses desde la recepción definitiva.</p> <p>A solicitud del proveedor, en sustitución de esta garantía, el contratante podrá efectuar una retención del monto equivalente a la garantía solicitada.</p> <p>Dicha garantía deberá ser devuelta siempre y cuando el proveedor hubiese cumplido con todas sus obligaciones contractuales.</p>
<b>MULTA</b>	Aplica 1% por día de retraso del monto total del CONTRATO, hasta el 20%, en caso de que el importe total de las multas alcanzara el veinte por ciento (20%) del valor contractual, ECEBOL estará facultado para terminar el contrato.
<b>IMPUESTOS</b>	Los precios descritos deben incluir todos los impuestos de ley vigentes.
<b>LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN O BIENES</b>	Las entregas deberán realizarse en predios de la Planta de Cemento de Oruro ECEBOL, Localidad de Jeruyo, Municipio de Caracollo, departamento de Oruro. (De acuerdo a imagen 1).







Los proponentes además deben adjuntar los siguientes documentos:

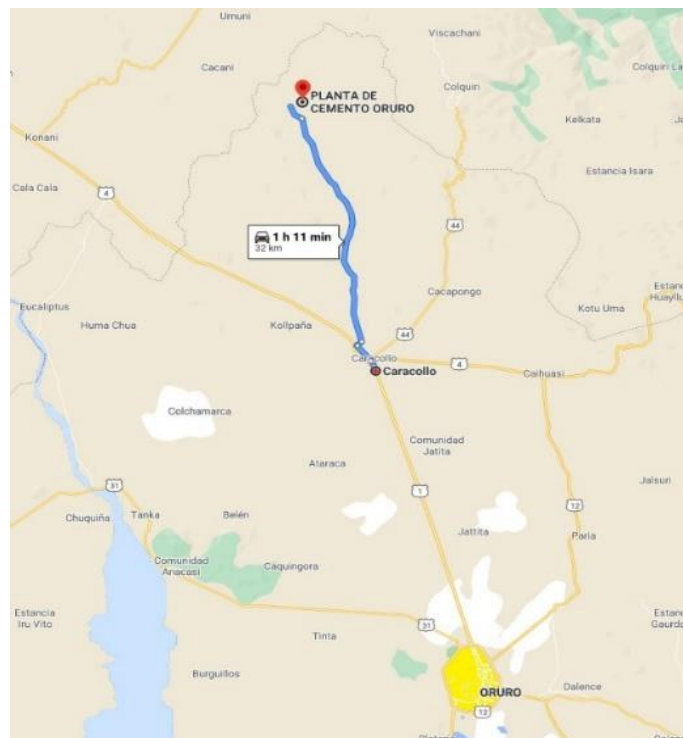
- Registro de Comercio actualizado
- Fotocopia de NIT
- Correo electrónico y celular

#### 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.: 25°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