

	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>	<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>	Versión	Pág.
		2	1 de 9

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**“ADQUISICIÓN DE RODAMIENTOS, CORREAS, CHUMACERAS, RETENES PARA EQUIPOS ROTATIVOS DE LA PLANTA ECEBOL ORURO”**

**1. OBJETIVO**

Realizar la adquisición de repuestos de la Planta de Cemento ECEBOL – Oruro, Dependiente del Servicio de Desarrollo de las Empresas Públicas Productivas – SEDEM

De acuerdo al tipo de mantenimiento que se realiza en Planta de Cementos ECEBOL – ORURO, se requiere realizar compras de repuestos como: rodamientos, chumaceras, retenes, correas, entre otros.

El constate funcionamiento de los equipos rotativos, y la ubicación de los mismos expuestos al medio ambiente, contaminación por polvo humedad agua e incluso cemento hace que los elementos como ser retenes, chumaceras, rodamientos, correas tengan un desgaste en menor tiempo previsto en ese entendido se requieren reemplazos de repuestos que para evitar paradas de producción por falta de disponibilidad de los equipos, con el fin de garantizar una producción eficiente de cemento en la Planta ECEBOL – ORURO se solicita poder realizar la compra de los repuestos detallados en la tabla siguiente.

**2. REQUISITOS TÉCNICOS**

NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Rodamiento 132M-02	Pieza	4
2	Rodamiento 6004-2ZC3	Pieza	40
3	Rodamiento 6202-ZZC3	Pieza	20
4	Rodamiento 6203-ZZ	Pieza	20
5	Rodamiento 6204-2ZC3	Pieza	20
6	Rodamiento 6204-ZZ	Pieza	20
7	Rodamiento 6205-2Z/C3	Pieza	80
8	Rodamiento 6205-ZZ	Pieza	20
9	Rodamiento 6206-2Z-C3	Pieza	40
10	Rodamiento 6206-ZZ	Pieza	20
11	Rodamiento 6301-ZZ	Pieza	10
12	Rodamiento 314	Pieza	2
13	Rodamiento 6207-ZZ-C3	Pieza	20
14	Rodamiento 72048	Pieza	5
15	Rodamiento F554185.01	Pieza	5
16	Rodamiento BC1 0313	Pieza	5



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	2 de 9

17	Rodamiento F553575-01	Pieza	5
18	Rodamiento 6207-ZZ	Pieza	30
19	Rodamiento 6208 -2RS- C3	Pieza	30
20	Rodamiento 6208-ZZ-C3	Pieza	60
21	Rodamiento 6209-C3	Pieza	30
22	Rodamiento 6209-Z-C3	Pieza	60
23	Rodamiento 6210-ZZ/C3	Pieza	30
24	Rodamiento 6211-ZZ-C3	Pieza	30
25	Rodamiento 6212-C3	Pieza	20
26	Rodamiento 6212-ZZC3	Pieza	30
27	Rodamiento 6213-2RS1/HC5C3	Pieza	20
28	Rodamiento 6213HC5/C3WT	Pieza	10
29	Rodamiento 6213-ZZC3	Pieza	20
30	Rodamiento 6215-ZZC3	Pieza	10
31	Rodamiento 6218-C3	Pieza	10
32	Rodamiento 6218-C3 INSULATED	Pieza	6
33	Rodamiento 6220C3	Pieza	5
34	Rodamiento 6226 MC3	Pieza	5
35	Rodamiento 6226-C3	Pieza	5
36	Rodamiento 6226C3 INSULATED	Pieza	2
37	Rodamiento 6305-ZZC3	Pieza	10
38	Rodamiento 6306-ZZC3	Pieza	10
39	Rodamiento 6308-ZZ-C3	Pieza	20
40	Rodamiento 6308-ZZ	Pieza	20
41	Rodamiento 6309-C3	Pieza	20
42	Rodamiento 6309-ZZ-C3	Pieza	20
43	Rodamiento 6310-C3	Pieza	10
44	Rodamiento 63113/C3	Pieza	2
45	Rodamiento 6311-C3	Pieza	20
46	Rodamiento 6312-ZZ/C3	Pieza	5
47	Rodamiento 6312-C3	Pieza	10
48	Rodamiento 6313-C3	Pieza	20
49	Rodamiento 6314-C3	Pieza	20
50	Rodamiento 6315/C3	Pieza	5
51	Rodamiento 6315-ZZ/C3	Pieza	15
52	Rodamiento 6316-C3	Pieza	10
53	Rodamiento 6316M/C3VL0241	Pieza	4
54	Rodamiento 6317-C3	Pieza	20
55	Rodamiento 6319-C3	Pieza	10



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	3 de 9

56	Rodamiento 6338MC3	Pieza	5
57	Rodamiento 7306-B-2RS	Pieza	4
58	Rodamiento 7306BE.2C5	Pieza	2
59	Rodamiento 7308-B	Pieza	10
60	Rodamiento NU1028	Pieza	4
61	Rodamiento NU1032	Pieza	5
62	Rodamiento NU1034	Pieza	2
63	Rodamiento 6034-C3	Pieza	2
64	Rodamiento NU1038	Pieza	5
65	Rodamiento 6038C3	Pieza	5
66	Rodamiento 32312 J2/Q	Pieza	10
67	Rodamiento NU 2210 C3	Pieza	5
68	Rodamiento NU 310 ECP C3	Pieza	5
69	Rodamiento 32016	Pieza	5
70	Rodamiento 22338 CCK-W33	Pieza	1
71	Rodamiento NU224 M-C3	Pieza	5
72	Rodamiento NU216 C3	Pieza	5
73	Rodamiento NU220 C3	Pieza	5
74	Rodamiento 7316 BEP	Pieza	5
75	Rodamiento 7320 C3	Pieza	5
76	Rodamiento GE 15ES - 2RS	Pieza	10
77	Rodamiento NU2217 ECP-C3	Pieza	5
78	Rodamiento 6010 ZZ	Pieza	10
79	Rodamiento 30204 J2/Q	Pieza	20
80	Rodamiento 30302	Pieza	10
81	Rodamiento 6009ZZ	Pieza	40
82	Rodamiento 30303	Pieza	10
83	Rodamiento 6011ZZ	Pieza	40
84	Rodamiento 30202	Pieza	6
85	Rodamiento BC 1312	Pieza	5
86	Rodamiento 30203	Pieza	5
87	Rodamiento 30205	Pieza	10
88	Rodamiento 30305	Pieza	10
89	Rodamiento NU312	Pieza	5
90	Rodamiento 6304 ZZ	Pieza	20
91	Rodamiento 6304 2RS C3	Pieza	20
92	Rodamiento 6303 ZZ C3	Pieza	20
93	Rodamiento 6302 ZZ	Pieza	10
94	Rodamiento 6313 ZZ	Pieza	10
95	Rodamiento 6405	Pieza	5
96	Rodamiento NJ212 ECP	Pieza	5



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	4 de 9

97	Rodamiento NU314 - ECP	Pieza	5
98	Rodamiento 6013ZZ	Pieza	10
99	Rodamiento 7304 BEP	Pieza	5
100	Rodamiento 6005 ZZC3	Pieza	10
101	Rodamiento 6203 2RS C3	Pieza	10
102	Rodamiento 6219 ZZ	Pieza	10
103	Rodamiento 30309	Pieza	10
104	Rodamiento 30310	Pieza	10
105	Rodamiento 6300	Pieza	10
106	Rodamiento 6001	Pieza	15
107	Rodamiento 6002	Pieza	15
108	Rodamiento 6003	Pieza	15
109	Rodamiento 6201 ZZ	Pieza	10
110	Rodamiento 6003 ZZ C3	Pieza	20
111	Rodamiento 6200	Pieza	10
112	Rodamiento 32315	Pieza	5
113	Rodamiento 30307	Pieza	5
114	Rodamiento 30308	Pieza	5
115	Rodamiento 31315	Pieza	5
116	Rodamiento 32032	Pieza	5
117	Rodamiento NUP206 ECP	Pieza	5
118	Rodamiento NUP206 ECP	Pieza	10
119	Rodamiento 6018 ZZ	Pieza	10
120	Rodamiento 61906	Pieza	5
121	Rodamiento 22352 CCK/W33	Pieza	1
122	Rodamiento 29456E Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	1
123	Rodamiento 29440e Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	1
124	Rodamiento 1209	Pieza	6
125	Rodamiento 1222	Pieza	2
126	Rodamiento 2218	Pieza	6
127	Rodamiento 21311	Pieza	3
128	Rodamiento 22228	Pieza	2
129	Rodamiento 22332	Pieza	2
130	Rodamiento 1309 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	6
131	Rodamiento 1313 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	3
132	Rodamiento 22236 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2



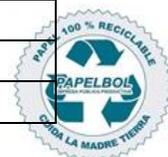
	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	5 de 9

133	Rodamiento 23144 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
134	Rodamiento 3138 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
135	22232CCK/W33C3 Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
136	23134 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
137	23136 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
138	22320 K Mas Manguito, Tuerca, Arandela	Pieza	2
139	Rodamiento 6307 C3	Pieza	10
140	Reten 22X40X7	Pieza	10
141	Reten 62X90X10	Pieza	10
142	Reten 45X75X9/15	Pieza	10
143	Reten 55X72X8	Pieza	10
144	Reten 40X55X8	Pieza	10
145	Reten 60X85X10	Pieza	10
146	Reten 25x33x7	Pieza	30
147	Reten 25x32x6	Pieza	30
148	Reten 20x28x6	Pieza	60
149	Reten 50x80x10	Pieza	10
150	Reten 45x75x8	Pieza	12
151	Reten 30x47x7	Pieza	12
152	Reten 55x90x10	Pieza	12
153	Reten 27x47x6	Pieza	10
154	Reten 40x52x7	Pieza	10
155	Reten 52x72x10	Pieza	10
156	Reten 52x66x8/11	Pieza	10
157	Reten 18x35x6	Pieza	15
158	Reten 47x65x10	Pieza	10
159	Reten 47x60x8/11	Pieza	10
160	Reten 55x84x8/11	Pieza	15
161	Reten 55x72x8	Pieza	10
162	Reten 72x95x12	Pieza	10
163	Reten 55x90x8	Pieza	10
164	Reten 65x100x12	Pieza	10
165	Reten 65x94x12	Pieza	15
166	Reten 20x35x7	Pieza	15
167	Reten 35x57x6	Pieza	10



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	6 de 9

168	Reten 35x62x8	Pieza	10
169	Reten 50x74x8	Pieza	15
170	Reten17x30x7	Pieza	15
171	Reten 95x170x13	Pieza	15
172	Reten 40x90x10	Pieza	10
173	Reten 30x52x6	Pieza	15
174	Reten 22x35x7	Pieza	10
175	Reten 17x40x17	Pieza	10
176	Reten 62x90x10	Pieza	10
177	Reten 62x84x10	Pieza	10
178	Reten 28x47x7	Pieza	10
179	Reten 35x62x8	Pieza	10
180	Reten 35x47x7	Pieza	10
181	Reten 22x40x7	Pieza	10
182	Reten 25x42x6	Pieza	10
183	Reten 45x75x10	Pieza	10
184	Reten 25x40x7	Pieza	10
185	Reten 30x47x7	Pieza	10
186	Reten 18x35x6	Pieza	10
187	Reten 45x75x10	Pieza	10
188	Reten 40x90x10	Pieza	10
189	Reten 40x84x10	Pieza	10
190	Reten 40x80x10	Pieza	10
191	Reten 155x180x15	Pieza	10
192	Reten 155x180x15	Pieza	10
193	Reten 40x80x8	Pieza	15
194	Reten 85x140x12	Pieza	10
195	Reten 300X340X20	Pieza	10
196	Reten180x150x15	Pieza	10
197	Reten 100X125X12	Pieza	10
198	Reten 260X300X20	Pieza	10
199	Reten 280X320X20	Pieza	10
200	Reten 30X50X7	Pieza	10
201	Reten 55x72x8	Pieza	10
202	Reten 45x62x8	Pieza	10
203	Reten 25x55x10	Pieza	10
204	Correa SPZ 1337	Pieza	6
205	Correa SPZ 1412	Pieza	6
206	Correa SPA 1082	Pieza	12
207	Correa SPA 1482	Pieza	24
208	Correa XPA 1857	Pieza	5



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	7 de 9

<b>209</b>	Correa XPA 2500	Pieza	8
<b>210</b>	Correa XPA 2532	Pieza	4
<b>211</b>	Correa XPC 3750	Pieza	5
<b>212</b>	Correa HTD 2590 14M	Pieza	4
<b>213</b>	Correa 8MGT - 544 Mm Longitud - 12 Mm Ancho	Pieza	4
<b>214</b>	Correa 8M - 200 Mm Longitud - 20 Mm Ancho	Pieza	4
<b>215</b>	Correa 8M - 720 Mm Longitud - 20 Mm Ancho	Pieza	4
<b>216</b>	Correa HTD 8M 720 Mm Longitud - 40 Mm Ancho	Pieza	2
<b>217</b>	Chumacera UCF208D	Pieza	10
<b>218</b>	Chumacera UCF206	Pieza	5
<b>219</b>	Chumacera UCF205	Pieza	5
<b>220</b>	Chumacera UCF207	Pieza	5
<b>221</b>	Chumacera UCF206	Pieza	5
<b>222</b>	Chumacera UCF205	Pieza	5
<b>223</b>	Chumacera UCF207	Pieza	5
<b>224</b>	Chumacera FL205	Pieza	10
<b>225</b>	Chumacera FE208D	Pieza	10
<b>226</b>	Chumacera FE206	Pieza	10
<b>227</b>	Chumacera FE205	Pieza	10
<b>228</b>	Chumacera FE207	Pieza	10
<b>229</b>	Chumacera FE206	Pieza	10
<b>230</b>	Chumacera FE205	Pieza	10
<b>231</b>	Chumacera FE207	Pieza	10
<b>232</b>	Cadena Te Transmisión PHC 10B-1	Metros	50
<b>233</b>	Cadena Te Transmisión PHC 08B-1	Metros	15
<b>234</b>	Seguro Para Cadena PHC 10B-1	Pieza	40
<b>235</b>	Seguro Para Cadena PHC 08B-1	Pieza	10



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>	<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>	Versión	Pág.
		2	8 de 9

### 3. DATOS COMPLEMENTARIOS

<b>PLAZO DE ENTREGA</b>	El proveedor entregará los bienes en estricto apego a la propuesta adjudicada, en el plazo de (45) días calendario a partir de la suscripción del contrato administrativo.
<b>FORMA DE PAGO</b>	Pago único vía SIGEP, previa emisión del informe de conformidad y posterior remisión de factura.  El pago se realizará en bolivianos.
<b>FORMA DE ADJUDICACIÓN</b>	Se adjudicará por ítems.
<b>FORMALIZACIÓN DEL PROCESO</b>	El proceso se formalizará mediante Contrato Administrativo.
<b>GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO</b>	Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Esta garantía podrá ser presentada siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la Entidad y vigente durante la ejecución del mismo, o en su caso solicitar la retención del siete por ciento (7%) en caso de pagos parciales.
<b>REPOSICIÓN DE LOS BIENES</b>	El proveedor adjudicado debe aceptar que en el caso de que existan observaciones y/o defectos de fábrica en los bienes al momento de ser entregados. ECEBOL procederá a la devolución de los mismos, teniendo el proveedor un plazo coordinado con ECEBOL para la reposición de dichos bienes.
<b>MULTAS</b>	Se aplicará multas del 1% por día de retraso en la entrega de los bienes de referencia, misma que no deberá exceder el 20% del monto total del contrato.
<b>LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES</b>	La entrega de los bienes de referencia deberá realizarse en predios 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.

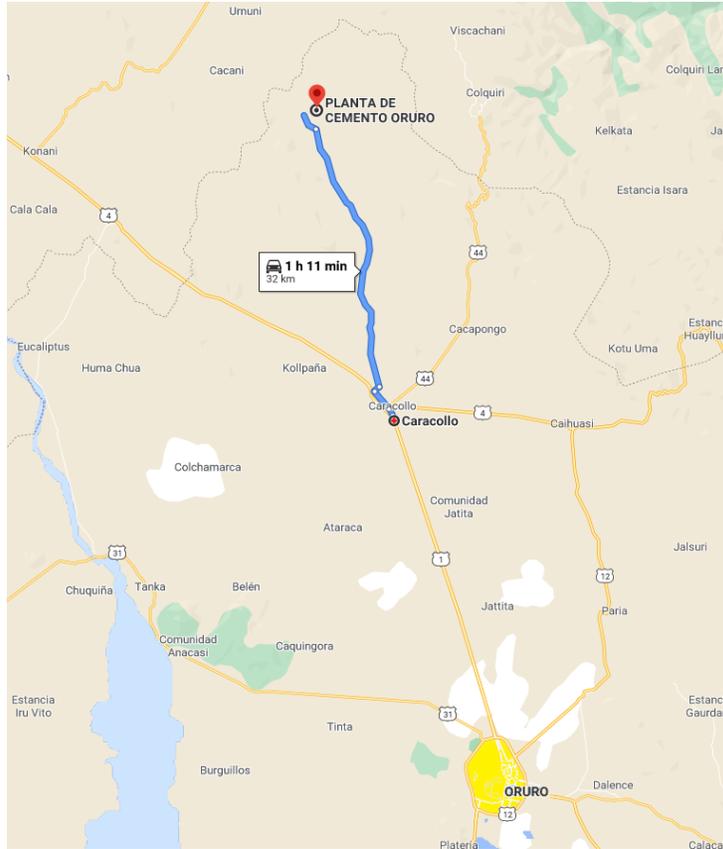
El camino de acceso a la planta es la siguiente: el ingreso en primera instancia es a través de carretera asfaltada de aproximadamente 35 Km desde la ciudad de Oruro hasta Caracollo, seguidamente 32 Km de camino ripio hasta llegar a la Planta.

- Temperatura Máx.: 20°C, Mín: -20°C



	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>	<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>	Versión	Pág.
		2	9 de 9

- 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

