



CODELCO-DIVISIÓN GABRIELA MISTRAL

PRECALIFICACIÓN DGM-SRM 8000001698

**Servicio de sustitución de componentes del sistema
de giro pala 495HR (PL02)**

RESUMEN EJECUTIVO

24 AGOSTO 2020

1. RESUMEN y OBJETIVO DEL SERVICIO

A través de este proceso de licitación, la Corporación Nacional del Cobre de Chile División Gabriela Mistral, en adelante “Codelco” o “la Corporación” o “DGM” indistintamente, buscan contratar el Servicio de sustitución de componentes del sistema de giro pala 495HR (PL02)

El objetivo del servicio consiste en el cambio de los componentes swing rack, pin central y su buje, tren de polines, pistas de rodadura y otros componentes de pala 495HR (PL02) con TBO cumplido por componentes nuevos, a objeto de asegurar los niveles de confiabilidad necesarios para el cumplimiento de los planes de producción de DGM.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LOS REQUERIMIENTOS.

El alcance principal del Servicio de sustitución de componentes del sistema de giro, es el cambio de los componentes swing rack, pin central y su buje, tren de polines, pistas de rodadura y otros componentes de pala 495HR (PL02) con TBO cumplido por componentes nuevos. Los componentes principales a reemplazar son;

- Corona de giro
- Pin central y su buje
- Swivel pin central
- Tren de polines y sus pistas de rodadura
- TX Crowd (Agosto 21) (mecanizado orejas)
- Bastidores Izquierdo y derecho, considerar recuperar rodillos de carga y guía de bastidores salientes.
- Compra e instalación de juego de zapatas nuevas ambos bastidores
- TX Propel izquierda
- Reparación de pluma stand by de acuerdo a informe
- Reparación de corredera stand by de pluma de acuerdo a informe
- TX Swing derecha (Agosto 2021)
- Eje vertical derecho trasero y delantero (Agosto 21)
- Take Up mango (Reparado}
- Reparación de pedestal Izquierdo, mecanizado (bajar a taller base trasera y pedestal izquierdo)
- Cambio de Asiento de Pala (Reparado)

Con una secuencia de trabajos referencial, como sigue;

1.1. TRABAJOS PREVIOS A LEVANTE DE REVOLVING FRAME

- Retiro de cables de levante, empuje y recoge
- Bajar mango - balde
- Armado de megalifter parte trasera
- Bajar pluma
- Desconectar pluma de revolving frame
- Desacolchado de ambas orugas
- Instalación de megalifter parte delantera

1.2. TRABAJOS EN REVOLVING FRAME 1

- Retiro a-frame
- Retiro de tambor hoist
- Retiro de pedestal izquierdo hoist
- Retiro de anillos de control y swivel
- Retiro de pin central
- Levantar revolving frame para retiro de truck frame

1.3. TRABAJOS EN REVOLVING FRAME 2 (TRABAJOS EN PARALELO CON TRUCK FRAME)

- Retiro de rieles superiores
- Realizar mediciones del alojamiento definir alcance con cliente.

1.4. REPARACION DE FISURAS EN PISTAS SUPERIORES DE RIELES EN REV.FRAME

- Instalación de nuevos rieles superiores
- Reparación fisuras caras de bases swing en revolving frame
- Reparación alojamiento pin central (pre mecanizado, soldadura, mecanizado)

1.5. TRABAJOS EN TRUCK FRAME

- Levantar truck frame y asegurar
- Retiro de buje truck frame
- Retiro de swing rack
- Retiro de ambos bastidores
- Reparación y posible mecanizado de fisuras cara contacto bastidores
- Reparación de fisuras interior truck frame
- Instalación de ambos bastidores
- Instalación de eje propulsora, ruedas propulsoras, motores y tx propel
- Mecanizado en truck frame cara asentamiento de swing rack
- Instalación nuevo swing rack
- Instalación de nuevo buje en truck frame
- Instalación de nuevos rieles y polines en swing rack
- Conectar truck frame con revolving frame
- Instalación de pin central
- Conectar anillos de control
- Retiro de megalifter parte delantera
- Instalar a-frame
- Conectar pluma a revolving frame
- Acolchado de orugas
- Levantar pluma
- Retiro de megalifter parte trasera
- Commissioning con energía
- Conectar mango - balde a corredera

1.6. TRABAJOS ADICIONALES

La empresa debe considerar los recursos mano de obra, materiales, herramientas, insumos y equipos necesarios para la ejecución de las siguientes actividades, los cuales serán considerados en formulario ECO como Servicios Adicionales:

➤ **BACKLOGS**

- Cambio y reparación de zapatas
- Fisuras en oreja balde conexión pitch brace
- Fisuras interior pluma
- Reparación de escalera auxiliar
- Reparación de todo el plataformado de la pala (cuando corresponda) (fabricación local)
- Fabricación e instalación de Plataformado completo lado izquierdo
- Modificación en tacos Propel (upgrade)
- Blower Hoist (marzo 21)
- Mantención a transformadores y sala skid siemens
- Considerar cambio de zapatas y arrestes de anillos de alta
- Modulos de aire acondicionado (mantención)

➤ **MANTENCION Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE LEVANTE - MEGALIFTER**

- Realizar el mantenimiento y certificación de los cilindros hidráulicos del sistema magalifter
- Operación del levante del equipo
- Levante de la pala de cables para cambio del Swing Rack
- Mesa de Levante de Truck Frame

➤ **REPARACION ESTRUCTURAL DE LA SALA DE LUBRICACION**

- Reparación de las estructuras de la sala de lubricación
- Normalización de la sala de lubricación (considerar reparación inferior y posicionamiento de cabina)

➤ **REPARACION ESTRUCTURAL DEL MANGO**

- Reparación de las fisuras del mango

➤ **REPARACION ESTRUCTURAL DE REVOLVING FRAME**

- Reparación estructural por fisuras en revolving frame sector bajo pedestal izquierdo trasero de tambor hoist
- Reparación estructural de fisuras en sector izquierdo de giro.
- Limpieza de cajones de revolving frame

➤ **OTRAS CONSIDERACIONES:**

- Procedimientos de torque: La empresa deberá contar con un procedimiento de toque establecido el cual asegure la sujeción uniforme de las piezas a unir, este proceso se debe realizar con herramientas de precisión certificada con una antigüedad no mayor a 90 días, de preferencia toque manual e hidráulico según corresponda.

- Procedimiento de Soldadura: La empresa deberá considerar sistema de soldadura MIG, electrodos 8018 de 5/32" o 3/16" (Proceso FCAW, electrodos 81T1 N1, 81T1n2 o 71T1N1 o SMAW, E7018, E8018, según corresponda con ficha técnica de acuerdo a fábrica)
- Procedimiento de ajuste y alineamiento
- Procedimiento **de ajuste y tolerancias para instalación de los componentes requeridos según fábrica.**

Toda mayor obra del servicio deberá ser debidamente informada a CODELCO y deberá contar con autorización formal por parte de DGM para su implementación.

Las presentes Especificaciones Técnicas consideran que la empresa a adjudicar se hará cargo de proporcionar lo indicado en los alcances y suministrar los recursos requeridos para la buena ejecución del servicio.

Presentar alternativas de implementación y desarrollo que permitan establecer un control efectivo en terreno de las medidas de control que establecerá la IPER.

Además, debe considerar los siguientes estándares de terreno para el personal ejecutor:

- Container con tableros de gestión en terreno para verificar los avances del programa de mantenimiento,
- Puntos de hidratación en los lugares de trabajo,
- Toldos de reunión de avances,
- Tableros visuales de seguimiento con cartas Gantt y planos de los equipos críticos de la línea intervenida,
- Segregación ordenada de herramientas,
- Segregación para ordenar la movilización de los trabajadores y equipos,
- Tableros de bloqueo departamentales y libro de registro de ingresos al área de trabajo
- Otras facilidades que apunten en la dirección de asegurar estándares en el trabajo de terreno,

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio tendrá una ejecución de 72 días corridos

4. TIPO DE CONTRATO

Precios Unitarios con GG a suma alzada.

5. BÚSQUEDA DE INTERESADOS EN EL MERCADO

El objetivo de esta publicación es realizar una búsqueda de mercado de empresas interesadas y en condiciones de efectuar este servicio con altos estándares de seguridad, calidad, ambiental y nivel de cumplimiento de sus compromisos, para ser incorporadas en una próxima licitación que CODELCO-DGM realizará para estos efectos.

Nota Importante.- La Empresa que participe en la precalificación para este servicio deberá contar con su inscripción VIGENTE en el Registro de Contratistas de Codelco (RedNegociosCCS), y además, estar habilitada en el Portal de Compras de Codelco (SRM).

Mesa ayuda del Portal de compras: (02) 28185765, o al email conportalcompras@codelco.cl

Este Proceso de Precalificación será tratado en **SRM 8000001698** del Portal de Compras de Codelco.

6. PRECALIFICACIÓN

6.1. REQUISITOS FINANCIEROS, LABORALES Y COMERCIALES

Las empresas deberán acreditar buenos antecedentes financieros y comerciales y tener su situación legal al día, para lo cual deben adjuntar la siguiente documentación considerando las restricciones indicadas:

Las empresas deberán presentar: Balance Financiero y Estados de Resultados año tributario al 31 de diciembre de 2019, Los filtros financieros que deben cumplir las empresas son:

-

Los filtros financieros que deben cumplir las empresas son.-

- ✓ Patrimonio > KUSD 800
- ✓ Capital de trabajo > KUSD 500
- ✓ Liquidez bancaria ≥ 1
- ✓ Endeudamiento ≤ 2 (Deuda Total/Patrimonio)

Las empresas deberán contar con su inscripción vigente y actualizada en el Registro de Contratistas de Codelco (CAMARA DE COMERCIO SANTIAGO). Aquellas empresas, cuyos antecedentes financieros allí registrados no cumplan con los parámetros requeridos, podrán presentar los balances actualizados y vigentes (oficializado) para su evaluación (Formulario ANT- 11).

- **Certificado de Dicom,**

Las empresas deberán presentar certificado emitido por Dicom Full Empresa o similar. Cumplirán con el requisito aquellas que no presenten morosidades y/o protestos de algún tipo.

- **Certificado Laboral**

Las empresas deberán presentar certificado emitido por la Dirección del Trabajo (entidad del Estado de Chile). Cumplirán con el requisito aquellas que no presenten Multas Ejecutoriadas en dicho certificado.

6.2. REQUISITOS DE SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS. Formulario ANT-07

La empresa deberá acreditar, mediante certificado emitido por el organismo administrador del seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (mutualidad de seguridad a la que esté afiliada), los antecedentes estadísticos de accidentabilidad y de cotización para los períodos.-

P1.- Julio 2017 / Junio 2018

P2.- Julio 2019 / Junio 2020

Los antecedentes de estadística de seguridad que deberá contener el certificado son:

- Índice de frecuencia
- Tasa de gravedad
- N° Accidentes fatales
- Cotización adicional
- Horas hombre totales

La información solicitada será evaluada por medio de un Método Corporativo preestablecido, que considera los siguientes aspectos y ponderaciones:

- Tasa de Frecuencia (35%)
- Tasa de Gravedad (35%)
- Número de Accidentes Fatales (25%)
- Certificación Sistemas de Gestión (5%).

Además, el Postulante deberá presentar, si posee, la certificación vigente de gestión de Seguridad, Calidad o Medio Ambiente bajo normas OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente, de acuerdo al alcance del servicio requerido por Codelco. La certificación señalada debe corresponder a la entregada por el organismo certificador correspondiente, lo cual será valorado por Codelco en su calificación general.

6.3. PRECALIFICACIÓN REQUISITOS EXPERIENCIA.

Se ha definido contar con empresas especialistas con amplia experiencia Sustitución de Componentes de Equipos Mineros, por lo cual las empresas invitadas a esta licitación deberán demostrar experiencia mínima de al menos 02 reparaciones de componentes de equipos mineros de envergadura y una experiencia general de al menos 05 años en servicios de reparación y overhaul de equipos y componentes.

NOTA: Las experiencias menores a 5 años serán evaluadas caso a caso.

Completar formulario ANT-04)

Se recuerda que sólo se debe presentar la información sobre Contratos relacionados con el servicio motivo de estas bases, ya que cualquier otro Contrato no será considerado como experiencia en este proceso. Además deberá enviar un listado mencionando el nombre del contrato, la empresa mandante, el periodo en que se realizó el trabajo, duración del contrato y el monto del contrato.

- Nombre del servicio
- Mandante o cliente
- Breve descripción del servicio
- N° de Contrato
- Fecha de inicio y término del servicio, monto (US\$) y total años de experiencia en el servicio.

En el proceso de evaluación, Codelco podrá solicitar al Proponente la presentación de certificados u otros documentos comprobatorios adicionales, para acreditar la experiencia presentada.

No cumplir los requisitos anteriores significará la **no precalificación** del Contratista a la futura licitación a desarrollar.

7. PARTICIPACIÓN DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

Si su empresa satisface la experiencia solicitada, cumple con todas las condiciones indicadas, dispone de los recursos para enfrentar un servicio de esta naturaleza y se interesa en participar en este proceso, agradeceremos cargar sus antecedentes (descritos según punto N°6 de este documento) en el Portal de Compras de Codelco **SRM 8000001698**, donde encontrará los formularios de este proceso indicados en el punto 7.1.

El coordinador de este proceso de precalificación es el Sr. Radomiro Cortés G, Ingeniero de Contratos. E-mail RCort041@contratistas.codelco.cl

Plazo para la presentación de los antecedentes de Precalificación: Miércoles 02 de Septiembre de 2020, hasta las 14:00 hrs. (se recomienda cargar la información en el sistema con anticipación para evitar quedar fuera de plazo).

Cabe destacar que el envío de esta información no genera ningún tipo de obligaciones ni compromisos para Codelco-DGM.

Codelco no reembolsará los gastos que por esta gestión deba realizar la empresa que envíe sus antecedentes. También se reserva el derecho de seleccionar la empresa que estime conveniente de acuerdo a los criterios establecidos.

7.1. REQUISITOS A SER PRESENTADOS POR LOS INTERESADOS

7.1.1. ANTECEDENTES GENERALES (anexos)

Completar los Formularios de la serie ANT con la información de la empresa, como son.-

i. Identificación del Proponente	(Formulario ANT-01A)
ii. Consorcio Prometido	(Formulario ANT-01B)
iii. Boletín Comercial	(Formulario ANT-02A)
iv. Certificado de Deuda Fisca	(Formulario ANT-02B)
v. Certificado de Inspección del Trabajo	(Formulario ANT-02D)
vi. Instrucciones Precalificación Financiera	(Formulario ANT-03A)
vii. Balance	(Formulario ANT-03B)
viii. Estado de Resultado	(Formulario ANT-03C)
ix. Antecedentes Técnicos y Experiencia	(Formulario ANT-04)
x. Declaración de Conformidad	(Formulario ANT-05)
xi. Declaración Jurada de Personas Relacionadas	
xii. Personas Jurídicas	(Formulario ANT-06A)
xiii. Personas Naturales	(Formulario ANT-06B)
xiv. Personas Jurídicas Relacionadas	(Formulario ANT-06A)
xv. P.E.P	(Formulario ANT-06D)
xvi. P.E.C	(Formulario ANT-06E)
xvii. Resultados de Seguridad	(Formulario ANT-07)
xviii. Carta aceptación correo electrónico	(Formulario ANT-08)
xix. Capital de trabajo /índices financieros	(Formulario ANT-11)

8. PARTICIPACIÓN EN EL FUTURO PROCESO DE LICITACIÓN

Podrán participar en la futura licitación aquellos proponentes nacionales o extranjeros que cumplan con los siguientes requerimientos:

- Hayan precalificado todos los aspectos indicados en el punto 6.
- Demostrar y garantizar que posee plena idoneidad, conocimiento, recursos, experiencia, capacidad técnica y financiera para proveer y asegurar el servicio licitado en forma segura y económica, y dentro de los plazos señalados en su Oferta, cumpliendo con la entrega de los antecedentes requeridos por Codelco al efecto.
- Conocer y cumplir todas las exigencias que, para la prestación del servicio materia de la licitación, establecen las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y las Bases de licitación.
- Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.
- Se podrá presentar Oferta en consorcio o asociación de empresas, en cuyo caso la Propuesta deberá ser suscrita por todas las empresas que conforman dicho consorcio o asociación, las que deberán obligarse en forma solidaria. Podrá adjudicarse el contrato a

una sociedad conformada por las mismas empresas asociadas, en la medida que dicha entidad se constituya con anterioridad a la adjudicación, se inscriba en el REGIC y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen. Para efectos de precalificación cada empresa deberá presentar en forma independientes los antecedentes de seguridad, comerciales, de cumplimiento previsional y las declaraciones juradas solicitadas. Los antecedentes financieros y la experiencia podrá ser complementada por el consorcio.

8.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

Una vez concluido el proceso de precalificación, el llamado a Licitación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica **Portal de Compras SRM**, dispuesta por Codelco para esta, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>

Nota: La invitación por medio del portal SRM, será efectiva solo para las empresas que cumplan con los aspectos evaluados en el proceso de precalificación y se encuentren inscritas debidamente en CCS y Portal de compras de Codelco.

Codelco se reserva el derecho de no invitar a la licitación a las empresas que no cumplan con lo antes indicado.

Fono de Mesa de Ayuda **(02) 28185765** o al mail conportalcompras@codelco.cl