



CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
DIVISION ANDINA – DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

RESUMEN EJECUTIVO
“SERVICIOS TRANSVERSALES DE APOYO
PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN MINA RAJO”

Enero 2018

1. ANTECEDENTES GENERALES

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco Chile, a través de la Superintendencia Mantención Mina Rajo (SMMR) de la Gerencia de Minas (GMIN) de la División Andina (DAND), requiere contratar los “SERVICIOS TRANSVERSALES DE APOYO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN MINA RAJO MR”, cuyo propósito es entregar soporte al mantenimiento de los equipos que se realiza a través de contratos MARC (Maintenance and Repair Contract).

2. OBJETIVOS DEL SERVICIO

El objetivo del servicio a licitar será brindar apoyo a las actividades de mantenimiento existentes para equipos mineros de manera flexible y colaborativa, entregando personal técnico competente, métodos de aseguramiento de calidad, equipamiento pesado, herramientas, y todo lo necesario para un desarrollo seguro y eficiente, cumpliendo con las normativas y estándares de Codelco y de buenas prácticas operacionales a nivel minero.

Dichas actividades se efectúan cuidando los estándares de calidad y siguiendo las recomendaciones del fabricante de los equipos, con el fin de obtener el máximo rendimiento.

3. LUGAR DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS

Todos los servicios serán realizados en DAND, que se encuentra ubicada en la parte alta de la Cordillera Central de Los Andes, Latitud -32°59' y Longitud -70°16', en el valle de Río Blanco. Sus operaciones mineras, se desarrollan principalmente a una altitud entre los 2.000 y 4.200 m.s.n.m.

El clima en el valle Río Blanco es de tipo cordillerano, con temperaturas mínimas de hasta -30° C, y precipitaciones de nieve, que normalmente varían entre 7 y 18 metros acumulados durante el año.

Se define como periodo invernal dentro los Meses de Mayo a Septiembre de cada año, periodo dentro del cual comienzan las disminuciones de temperatura, y precipitaciones de nieve a alturas sobre los 3.000 metros de altura.

4. ANTECEDENTES Y ALCANCE DEL SERVICIO

El objetivo del servicio a licitar será brindar apoyo a las actividades de mantenimiento existentes para los equipos que operan en la Mina Rajo (MR) en:

- Servicio de **lavado en equipos** MR, a realizarse en instalaciones (nave de lavado) y en terreno por el tamaño del equipo y por disponer de orugas para el traslado.
- Servicio de **transporte de equipos**, a realizar en cama baja con tracto camión y **aportes de equipos**, que se sugieren en la Tabla N° 1 de servicios MR.
- Servicio de **acondicionamiento a las cabinas** en equipos MR, para mantenerlas limpias, selladas y en condiciones de fábrica para ser usadas por los operadores. Considera:
 - Aseo, aromatización y presentación óptima.
 - Funcionamiento de dispositivos.
 - Sellado y prueba de hermeticidad.
 - Mantenimiento y Reparación del aire acondicionado y calefacción.

- Servicio de **Mantenimiento y Reparación (M/R) estructural** para la continuidad operacional en equipos MR, a considerar en: tolvas de camiones, chasis, conjunto balde/tapa, bastidores, mango, pluma, carbody, baldes, pantógrafo, palas con marco de bulldozer y wheeldozer, ripper, hojas de motoniveladoras, torres de perforadoras y estanques de aljibe.
Incluye:
 - Inspección estructural e integral.
 - Soldaduras de M/R a todas las estructuras.
 - Mantenimiento Preventivo (MP) de tolvas, baldes y todos los otros componentes estructurales menores y mayores.
 - Soldaduras eventuales.
- Servicio de **lubricación y refrigeración** por rellenos y cambios en equipos MR, a realizarse en las naves y en terreno con un servicio en “punta de pistola”, es decir, la carga de lubricante la realiza el mantenedor. Las actividades a considerar son:
 - Inspección SCL (sistema centralizado de lubricación y engrase).
 - Lubricación y refrigeración durante el MP.
 - Lubricación y refrigeración durante el Mantenimiento Correctivo (MC).
 - Descarga y carga de refrigerante y lubricantes nuevos y usados.
 - Suministros de aceites, grasas y refrigerantes en camiones lubricadores.
 - Ingeniería de lubricación.
 - Estandarización y mantenimiento de equipos e infraestructura.
- **Servicios trabajos adicionales** a pedido para equipos MR e infraestructura Mina, a realizarse a través de órdenes de servicios (ODS) y producto de fallas operacionales y mejoramientos.

Se define falla operacional como aquella falla que no permite continuar operando el equipo, por lo tanto, se podrán realizar en un mantenimiento programado y planificado, preventivo y correctivo, que son parte de los servicios transversales.

El contratista deberá considerar el aporte de **mano de obra, equipos, herramientas, repuestos e insumos** para la correcta ejecución de los “SERVICIOS TRANSVERSALES DE APOYO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN MINA RAJO”

Sugerencia de Aportes de Equipos de Servicios	
Servicio de lavado en equipos MR	Cantidad
Utilización Minicargador sobre 800 kg de levante	1
Hidrolavadoras	3
Servicio de transporte en equipos	Cantidad
Cama baja capacidad de 115.000 Kg	1
Tracto camión para trasladar cama baja con carga	1
Tecles, eslingas y estrobos	6 + 6 + 6
Servicio de acondicionamiento a las cabinas en equipos MR	Cantidad
Aspiradoras industriales	2
Carga de sistemas de aire acondicionado	2
Camioneta 4x4 diésel equipada con grupo generador para realizar aseo en terreno	1
Servicio de M/R estructural para la continuidad operacional en equipos MR	Cantidad
Grúa Horquilla sobre 7 Tn levante	1
Plataformas de trabajo en altura TIJERA ELÉCTRICA sobre 8 m y 300 kg	2
Plataforma de trabajo en altura BRAZO ARTICULADO sobre 18 m y 300 kg	1
Camión de servicios con pluma para carga 15 Tn, equipado con:	1
<i>Cabina para traslado de cilindro de gases</i>	1
<i>Soldadora autónoma diesel</i>	1
<i>Compresor + Generador + Luminaria</i>	1+ 1 + 1
Grúa pluma con canastillo opcional con capacidad máxima de carga nominal de 24 Ton	1
Soldadoras autónomas diésel	2
Soldadoras estáticas de 380(v)	4
Equipos de oxicorte con carro porta-tubos	4
Contenedor 20 pies para soldadura con ambiente controlado según normativa AWS	1
Rana para oxicorte	2
Mesones de soldadura y corte	2
Mantas y "encarpado" para soldaduras	6
Tecles + Eslingas + Estrobos + Prensas	4 + 5 + 4 + 4
Sopletes de precalentamiento	4
Pantógrafo de corte	2
Servicio de lubricación y refrigeración por rellenos y cambios en equipos MR	Cantidad
Camiones Lubricadores	4
Camioneta 4 x 4	1

Tabla N° 1

También se podrán considerar algunos **servicios opcionales** a pedido, tales como:

- Recubrimiento de goma a las tolvas de los camiones de extracción.
- Ensayos No Destructivos (END) no relacionados al servicios de mantenimiento estructural.
- Mantenimiento especializado cabina
- Servicio orden y aseo Naves

Los SERVICIOS TRANSVERSALES DE APOYO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN MR, contempla realizar sus actividades en los talleres y en terreno, dependiendo de la naturaleza de la flota que se necesite intervenir.

En la Tabla N° 2 se indican los equipos mineros a intervenir según marca y modelo y el inicio de los servicios

N° Equipo	Cantidad	Flota	Marca	Modelo	EECC MARC	Inicio Servicio Transversal
121 al 153	33	Camión Extracción Diesel Eléctrico	Komatsu	930 E 4	KCH	1 de enero de 2019
281 y 282	2	Cargador Frontal	LeTourneau	L 1850 HL	JOYGLOBAL	1 de enero de 2020
711 y 712	2	Pala Hidráulica	Komatsu	PC 5500	KCH	1 de enero de 2020
701 y 702	2	Pala Electromecánica	P&H	4100 XPC	JOYGLOBAL	1 de enero de 2020
631	1	Perforadora Diesel Primaria	Atlas Copco	DMM3	FINNING	1 de agosto de 2018
632	1	Perforadora Diesel Primaria	Caterpillar	MD 6540	FINNING	1 de agosto de 2018
641 y 642	2	Perforadora Eléctrica Primaria	Atlas Copco	PV351	FINNING	1 de agosto de 2018
621 y 622	2	Perforadora Diesel Secundaria	Atlas Copco	ROC L8	FINNING	1 de agosto de 2018
623	1	Perforadora Diesel Secundaria	Atlas Copco	Flexi ROC L8	FINNING	1 de agosto de 2018
511 al 513	3	Motoniveladoras	Komatsu	GD 825	KCH	1 de agosto de 2019
521	1	Motoniveladoras	Caterpillar	24 M	FINNING	1 de agosto de 2018
411 y 412	2	WheelDozer	Komatsu	WD 600	KCH	1 de agosto de 2019
421	1	WheelDozer	Komatsu	WD 900	KCH	1 de agosto de 2019
431	1	WheelDozer	Caterpillar	834 K	FINNING	1 de agosto de 2018
441	1	WheelDozer	Caterpillar	854 K	FINNING	1 de agosto de 2018
361 al 363	3	BullDozer	Caterpillar	D11	FINNING	1 de agosto de 2018
341 al 345	5	BullDozer	Komatsu	D 375	KCH	1 de agosto de 2019
351 y 352	2	BullDozer	Komatsu	D 475	KCH	1 de agosto de 2019
801 y 805	1	Aljibe	Komatsu	HD 785-7	KCH	1 de agosto de 2019
802 y 807	1	Cargador y Cargador Enrolla Cable	Komatsu	WA 500	KCH	1 de agosto de 2019
803 y 806	1	Excavadora	Komatsu	PC 300 y 600	KCH	1 de agosto de 2019
804	1	Generador Vatiotron	Cummins	2669 DQLB	KCH	1 de agosto de 2019
808	1	Aljibe	Caterpillar	777 GWT	FINNING	1 de agosto de 2018
	73					

Tabla N° 2

5. MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN

Los Proponentes deberán presentar una oferta técnica y una oferta económica para el servicio requerido en DAND. Las ofertas serán abiertas en forma diferida, es decir, sólo se evaluarán las ofertas económicas de quienes superen los puntajes técnicos mínimos indicados en el método de evaluación del proceso.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio tendrá una duración de 60 meses, a contar de la firma del Acta de Inicio de Actividades.

7. TIPO CONTRATO

Contrato a licitar será a serie de precios unitarios con utilidades incluidas y gastos generales mensuales. Los precios se ajustarán trimestralmente según variables que se definirán en el proceso de licitación. El mes base a utilizar corresponderá al mes anterior al de presentación de las ofertas.

8. PRECALIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN

Para la presente licitación, Codelco realizará un proceso de precalificación de los siguientes aspectos:

- **Informe comercial, laboral, y financiero.**
- **Antecedentes técnicos y de seguridad de la empresa.**

Solo las Empresas que aprueben el proceso de precalificación en todos sus aspectos, podrán participar del proceso de licitación.

8.1 PRECALIFICACIÓN COMERCIAL, LABORAL Y FINANCIERA.

Para aprobar la precalificación de los aspectos comerciales, laborales y financieros, los proponentes no deberán contar con morosidades y anotaciones negativas en:

- a) Boletín comercial y laboral vigente, con fecha no mayor a una semana antes de la presentación de los antecedentes de precalificación.
- b) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo. Para tal efecto, la Empresa deberá enviar el Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo. Adicionalmente, la empresa deberá enviar el Boletín Comercial/Laboral de la empresa (se acepta documento descargado de página web oficial). Con ambos documentos se evaluará este aspecto.
- c) Antecedentes financieros: El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros de acuerdo a su Balance Clasificado al 31 de diciembre de 2016, mediante documento "Declaración de Antecedentes Financieros" (Anexo 01), los cuales deben venir firmados por el(os) Representante(s) Legal(es) de la Empresa. Para aprobar este aspecto de la precalificación, los proponentes deberán cumplir e informar los siguientes requisitos mínimos exigidos, adjuntando el Balance Clasificado al 31 de diciembre de 2016 que respalde lo declarado.
 - Capital de Trabajo: \$ 300.000.000
 - Patrimonio: \$ 600.000.000
 - Índice de liquidez: Mayor o igual a 1,0.
 - Índice de endeudamiento: Menor o igual a 1,5

Donde,

El capital de trabajo se calcula como la diferencia entre Activo Circulante y Pasivo Circulante, más líneas de créditos vigentes certificadas por bancos nacionales.

Para el cálculo del índice de liquidez se utilizará el factor resultante entre el Activo Circulante sobre el Pasivo Circulante.

Para el cálculo del índice de endeudamiento se utilizará el factor resultante entre el Pasivo Total (Pasivo Circulante + Pasivo Largo Plazo) sobre el Patrimonio de la empresa.

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales o información complementaria a las Empresas adjudicadas si éstas no cumplen con el mínimo exigido como Capital de Trabajo.

La información emitida en la “Declaración de Antecedentes Financieros” será la válida para efectos de evaluación preliminar de los antecedentes financieros y con esto podrá precalificar en forma condicionada, sin embargo, las Empresas Precalificadas en forma Condicionada, posteriormente deberán adjuntar la siguiente información para efectos de aprobar y respaldar la información declarada.

- Deberán entregar el Balance General Clasificado formato SVS al 31 de diciembre de 2016 y Estado de Resultado formato SVS del año 2016, firmado por un Auditor registrado en SVS, documentación con la cual se realizará la evaluación.
- Carpeta Tributaria en PDF (se puede obtener sin costo en línea desde la página SII)
- Certificado Bancario que acredite Patrimonio, Capital de Trabajo, Líneas de Crédito disponibles y vigentes, y Cliente Vigente en el Banco.

Todas las empresas deberán presentar esta información en forma obligatoria.

Los proponentes que hayan precalificado en base a lo declarado en “Declaración de Antecedentes Financieros”, y presentes diferencias o discordancias entre estos antecedentes declarados y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo, quedarán descalificados de la licitación y sometidos a eventuales sanciones, según corresponda.

8.2 PRECALIFICACIÓN REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD (GESTIÓN DE RIESGOS)

GESTIÓN DE RIESGOS (Certificado Mutualidad, Certificados Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente)

La Gestión de Riesgos será evaluada, según el procedimiento interno GCAB-I-203 (Rev.1), información considerada:

- Tasa de Frecuencia (TF) de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Tasa de Gravedad (TG) de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Número de Accidentes Fatales de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO14001 respectivamente.

Nota RESSO en la División.

Dónde:

P1 corresponde al periodo **Noviembre de 2016 a Octubre de 2017**

P2 corresponde al periodo **Noviembre de 2015 a Octubre de 2016**

El Proponente que no disponga de la información solicitada para evaluación de Gestión de Riesgos por no estar afiliada a algún organismo administrador del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, debido al giro o naturaleza de la Empresa, deberá presentar en caso de adjudicación, un Programa especial de Prevención de Riesgos, Medio Ambiente y Calidad asociado al servicio licitado. En todo caso, para las Empresas afiliadas a algún organismo administrador del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, es obligación presentar este certificado.

8.3 PRECALIFICACIÓN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Podrán participar en la licitación los proponentes que cumplan con lo siguiente:

- a. Empresa deberá acreditar la realización y experiencia en cada uno de los servicios descritos en el requerimiento para equipos de gran y mediana minería, durante los últimos cinco (5) años.
- b. Garantizar la expertise técnica para la ejecución y garantía de los trabajos a desarrollar.

9. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

Podrán participar en esta licitación aquellas empresas nacionales o extranjeras que cumplan con los siguientes requerimientos:

- a. Hayan precalificado todos los aspectos indicados en el punto 8.
- b. Los proponentes deberán estar inscritos en el Registro de Proveedores y Contratistas de CODELCO (REGIC), para poder ser adjudicatarios del servicio. No obstante, dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de licitación previas a la adjudicación del contrato.
- c. Se podrá presentar la 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.
- d. Guardar estricta confidencialidad respecto de los antecedentes y la información proporcionada por CODELCO con motivo del proceso que no sea de dominio público.
- e. 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.
- f. 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.
- g. Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento CODELCO les exija.
- h. Las empresas extranjeras participantes deberán constituirse en Chile a través de una sociedad o agencia, e inscribirse en el REGIC para poder ser adjudicatarias del presente proceso de licitación. En tal caso, las obligaciones de dicha sociedad o agencia deberán garantizarse solidariamente por la misma empresa extranjera.

10. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El llamado a Licitación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica **Portal de Compras** dispuesta por Codelco para esta, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>

Nota: En caso de existir consultas respecto al Portal de Compras, los proponentes deberán contactarse con:

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

11. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACION

Los antecedentes de Precalificación deberán ser enviados en forma digital al:

Gestor de Negocios **Sr. Gerardo Quintana Olguín**
Dirección de Abastecimiento - Gerencia de Administración
gguin002@odelco.cl
(34) 249 8344

Y con copia al:

Especialista Senior **Sr. Luis Collao Gallardo**
Dirección de Abastecimiento - Gerencia de Administración
luicoll@odelco.cl
(34) 2498213

Quienes harán envío de los formularios a completar para la etapa de precalificación. Posteriormente, los antecedentes de precalificación serán recepcionados vía correo electrónico, dirigido a las mismas personas.

Presentación antecedentes de precalificación

Fecha límite y Hora: lunes 22 de Enero de 2018, hasta las 12:00 horas.

Se solicita a los proponentes confirmar con el Gestor de Negocios a cargo del proceso, la correcta recepción de los correos electrónicos que envíen. En caso contrario, Codelco no será responsable ante una eventual no recepción de una comunicación.

12. LUGAR, VALOR Y PERÍODO DE ENTREGA DE BASES

Las bases de licitación no tienen costo. Éstas bases serán enviadas a las empresas precalificadas, vía el portal de compras SRM, quienes no estén inscritos en el portal de compras, podrán solicitar el envío de estas a los e-mail gguin002@odelco.cl y luicoll@odelco.cl, con la identificación (nombre, RUT, contacto, etc.) del proponente interesado.

13. CALENDARIO DE LA LICITACIÓN REFERENCIAL

En la Tabla N° 3 se presenta el calendario de la licitación.

Fecha	Hito
Martes 09-01-2018	Publicación Precalificación de Licitación en www.odelco.com
Lunes 22-01-2018	Presentación de antecedentes de precalificación
Lunes 12-02-2018	Resultado de precalificación
Miércoles 21-02-2018	Reunión Explicativa y Visita a terreno
Lunes 05-03-2018	Consultas a las bases de licitación
Lunes 26-03-2018	Respuestas y aclaraciones a las consultas recibidas
Lunes 16-04-2018	Recepción de ofertas técnicas y económicas

Tabla N° 3

Anexo N°1

DECLARACIÓN DE ANTECEDENTES FINANCIEROS LICITACIÓN:

“SERVICIOS TRANSVERSALES DE APOYO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN MINA RAJO”

1. Declaro que los antecedentes financieros de nuestra empresa al 31 de diciembre de 2016 son los siguientes:

- Activo Circulante = \$
- Pasivo Circulante = \$
- Pasivo a Largo Plazo = \$
- Capital de Trabajo = \$
- Patrimonio = \$

Nota: Moneda a utilizar \$ al 31 de diciembre de 2016.

2. Declaro expresamente reconocer y aceptar el derecho de CODELCO a descalificar de la presente licitación a cualquiera de las empresas participantes, sin reservarme ningún derecho a reclamo ni a requerir una justificación de la medida, en caso que la empresa que represento no entregue cualquiera de los datos indicados en el punto 1 dentro del plazo que CODELCO establezca y comunique en la carta de invitación o documento resumen para precalificación, como asimismo ante cualquier diferencia o discordancia entre los antecedentes declarados en dicho punto 1 y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo.

3. Todos los gastos en que incurrimos en el estudio y presentación de esta propuesta son de nuestro exclusivo cargo.

_____, ____ de _____ de 2018.

Firma del Representante Legal: _____

Nombre del Representante Legal: _____

Razón Social del Proponente: _____

Giro de la Empresa: _____

R.U.T. : _____

Domicilio: _____

Anexo N°2

Experiencia de la Empresa en servicios similares

Nombre del Servicio	Fecha Inicio	Fecha Término	Mandante	Monto del Contrato (kus\$)	Descripción