



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS A PROYECTOS
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS**

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400007532.**

CS-361-PMCHS-LIC-117-2017

SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE VENTILADORES, PUERTAS DE VENTILACIÓN E INCENDIO, REGULADORES DE FLUJO, DUCTOS, MANGAS, MUROS Y SERVICIO DE AFORO.

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

ABRIL 2018

LICITACIÓN PÚBLICA

“CS-361. SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE VENTILADORES, PUERTAS DE VENTILACIÓN E INCENDIO, REGULADORES DE FLUJO, DUCTOS, MANGAS, MUROS Y SERVICIO DE AFORO.

CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS”

RESUMEN EJECUTIVO

CONTENIDO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | DISPOSICIONES GENERALES | 2 |
| 2 | SERVICIO A LICITAR | 2 |
| 2.1 | ALCANCE DE LAS OBRAS..... | 2 |
| 2.2 | ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN | 4 |
| 2.3 | PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS | 6 |
| 3 | REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR | 6 |
| 3.1 | FINANCIEROS | 6 |
| 3.2 | EXPERIENCIA | 7 |
| 3.3 | PREVENCIÓN DE RIESGOS | 7 |
| 4 | ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN..... | 8 |
| 4.1 | ANTECEDENTES FINANCIEROS | 8 |
| 4.2 | ANTECEDENTES COMERCIALES | 8 |
| 4.3 | EXPERIENCIA ESPECÍFICA | 8 |
| 4.4 | PREVENCIÓN DE RIESGOS | 8 |
| 4.5 | ANTECEDENTES DE JUICIOS..... | 9 |
| 5 | POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN..... | 9 |
| 6 | CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN..... | 11 |

RESUMEN EJECUTIVO

1 DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de precalificación pública. Las empresas que participan en este proceso reconocen y aceptan el derecho de Codelco de seleccionar a aquellas empresas que, a su juicio, precalifican para ser posteriormente invitadas a la licitación. Todo lo anterior sin necesidad de Codelco de expresar la causa o motivos de su decisión y sin derechos del participante a solicitar indemnización alguna por esta razón.

No podrán participar en este proceso las empresas con sanción vigente en Codelco.

2 SERVICIO A LICITAR

La Corporación Nacional del Cobre de Chile en adelante “Codelco”, “Codelco-Chile”, “la Corporación” o la “Vicepresidencia Proyectos”, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al servicio denominado **“SERVICIO DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE VENTILADORES, PUERTAS DE VENTILACIÓN E INCENDIO, REGULADORES DE FLUJO, DUCTOS, MANGAS, MUROS Y SERVICIO DE AFORO, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA (PMCHS), VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS”**.

Se adjunta presentación en PowerPoint como antecedentes descriptivos de los trabajos a realizar.

2.1 Alcance de las obras

Los trabajos que a continuación se describen, se realizarán principalmente en el interior de la Mina Chuquicamata Subterránea, actualmente en construcción y que durante el año 2019, iniciará su fase operacional.

El contrato considera la operación, mantenimiento y reparación integral del **Sistema de Ventilación Mina**, que incluye todos sus dispositivos, esto es, ventiladores, equipos eléctricos, equipos de control y monitoreo, puertas de ventilación, equipos oleo-hidráulicos y mecánicos, puertas contra incendio, reguladores y muros.

El servicio considera además, la reparación, demolición y construcción de muros y tapados necesarios para asegurar la calidad y continuidad de la ventilación de la mina, durante la fase de construcción y operación, asimismo considera la instalación, reparación y

reubicación de mangas lisas y corrugadas y ductos de ventilación, incluida la instalación de los soportes que se requieran.

Parte de los dispositivos de ventilación a operar y mantener, se encuentran ya operando, los restantes se incorporarán paulatinamente una vez vaya finalizando su instalación y puesta en servicio hasta el año 2020, según el programa del proyecto.

El servicio de mantenimiento también se requerirá para dar continuidad operacional del proyecto, una vez que este sea operado por la División Chuquicamata, quien evaluará la potencial extensión del plazo de ejecución de este servicio hasta 24 meses adicionales al servicio inicial. En esta segunda etapa, el sistema deberá estar operando en régimen y el contratista debe incorporar el aprendizaje y mejoramiento obtenidos en la etapa previa, de manera de mejorar las condiciones económicas respecto de la etapa anterior.

El contrato considera además la instalación de 10 ventiladores (menor 150 kW) y al menos 15 puertas de ventilación o contra incendio (5 m x 5 m, aproximadamente).

El resumen de los principales alcances del encargo a ejecutar es el siguiente:

Ventiladores

Operación, mantenimiento y reparación integral (especialidades civil, mecánica, eléctrica y electrónica) de los ventiladores principales y secundarios de la Mina, el alcance incluye también el traslado, reubicación y desmovilización de ventiladores, como también montaje de nuevos equipos.

Puertas de Ventilación y de Incendio

Operación, mantenimiento y reparación integral (especialidades civil, mecánica, eléctrica y electrónica) de las puertas de ventilación y de incendio, se considera también eventualmente suministrar puertas, fabricadas bajo los diseños entregados por PMCHS. El alcance incluye también el traslado, reubicación dentro de la mina y desmovilización de puertas de ventilación y de incendio, como también instalación de nuevas puertas.

Reguladores de Flujo (Dampers)

Operación, mantenimiento y reparación integral de los reguladores de flujo. Se incluye también el traslado a otras posiciones de operación al interior de la mina y la instalación de reguladores de flujo nuevos.

Ductos/ Mangas

Instalación, reparación y reubicación de mangas lisas y corrugadas y ductos de ventilación, incluida la instalación de los anclajes de soporte. También se incluye la recuperación de

mangas, las cuales deben ser retiradas sin daños. Estas mangas deberán ser dispuestas para su posterior reutilización.

Muros / Tapados

Reparación, demolición y construcción de muros y tapados necesarios para asegurar la calidad y continuidad de la ventilación de la mina, durante la fase de construcción y operación.

Gestión de Mantenimiento

El Contratista deberá diseñar estrategias de mantenimiento mediante el análisis tecnológico, para programar, administrar y ejecutar el Plan Maestro de Mantenimiento preventivo / predictivo aprobado por CODELCO.

2.2 Antecedentes para valorización

Se consideran los dispositivos principales:

Operación y Mantenimiento

- **Mantención de Ventiladores Principales**

| MANTENCION DE VENTILADORES PRINCIPALES | | | | |
|---|---------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|
| Descripción | Tipo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Ventiladores extractores | 2700 kW | 2018 | 4 | 2,0 a 3,8 m de diámetro. |
| Ventiladores inyectores | 2700 kW | | 4 | |
| Ventiladores Axiales | de 350 kW a 1000 kW | | 8 | |

- **Mantención de Ventiladores Secundarios**

| MANTENCION DE VENTILADORES SECUNDARIOS | | | |
|---|-------------|----------------------------|-----------------------------|
| Descripción de dispositivo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Ventilador Axial, 500 Pa de 20 kW a 200 kW. | 2019 | 45 | de 0,5 a 2,0 m de diámetro. |
| | 2020 | 60 | |

- **Mantenición de Puertas de Ventilación**

| MANTENCION DE PUERTAS DE VENTILACION | | | |
|--|------|---------------------|--------------------------------|
| Descripción de dispositivo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Puertas de Ventilación, distintas características. | 2019 | 55 | 5,0 x 5,0 m Peso de 2400 kg |
| | 2020 | 85 | |

- **Mantenición de Puertas Contra Incendio**

| MANTENCION DE PUERTAS CONTRA INCENDIO. | | | |
|---|------|---------------------|--------------------------------|
| Descripción de dispositivo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Puertas Contra incendio, distintas características. | 2019 | 20 | 5,0 x 5,0 m Peso de 2400 kg |
| | 2020 | 24 | |

- **Mantenición de Reguladores**

| MANTENCION DE REGULADORES. | | | |
|--|------|---------------------|--------------------------------|
| Descripción de dispositivo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Reguladores de Flujo, distintas características. | 2019 | 14 | 5,0 x 5,0 m Peso de 1000 kg |
| | 2020 | 22 | |

Montaje de Nuevos Equipos

| MONTAJE DE NUEVOS EQUIPOS | | | |
|--|--------------|---------------------|-------------------------------|
| Descripción de dispositivo | Años | Cantidad de equipos | Dimensiones aprox. |
| Ventiladores Axiales, distintas características menores a 150 kW. | 2018 al 2019 | 10 | 0,5 a 2,0 m de diámetro. |
| Puertas de Ventilación y Contra Incendio, en definición las características. | 2018 al 2019 | 15 | 5,0 x 5,0 m y peso de 2400 kg |

El montaje considera la instalación y puesta en funcionamiento, incluyendo las fundaciones de hormigón, montaje mecánico, instalación eléctrica e instrumentación, de acuerdo a las especificaciones del proyecto de ingeniería que corresponden a cada nuevo equipo (se excluye el aporte de los suministros).

2.3 Plazo de Ejecución de las Obras

El plazo de ejecución del servicio es de 690 días corridos (23 meses), a contar de la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato, plazo que considera : 1 mes pre-movilización, 1 mes de movilización, 19 meses para la ejecución servicio y 2 meses para la desmovilización.

El oferente debe considerar una posible extensión del contrato a un plazo de ejecución adicional por 24 meses, como segunda etapa. En esta segunda etapa, Codelco evaluará por separado esta etapa de esta licitación, pudiendo el contratista adjudicarse solo la etapa de 19 meses, si la propuesta de extensión por 24 meses no es atractiva para los intereses de la Corporación.

3 REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa al de licitación, en la que se evaluará a los postulantes, de acuerdo a requisitos financieros, comerciales, técnicos y de seguridad definidos en estas bases.

En este proceso, los Proponentes deberán declarar su aceptación a las condiciones de precalificación establecidas por Codelco.

Sólo podrán participar del proceso, empresas constituidas o consorcios prometidos con capital de trabajo y patrimonio declarado, los cuales deben cumplir con los requisitos mínimos requeridos. Será motivo de descalificación, si la empresa no cumple con las exigencias mínimas indicadas.

3.1 FINANCIEROS

| ASPECTO | Requisito |
|----------------------|--|
| Situación Financiera | <ul style="list-style-type: none">• Venta: Debe considerar una venta anual en los próximos 12 meses, incluyendo el presente servicio, \leq a 6,67 veces su patrimonio.• Venta anual: La venta anual del presente contrato no debe superar la mitad de la venta anual promedio de la empresa en los últimos 3 años.• Liquidez: Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez ≥ 1 |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Endeudamiento: Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 4. • Capital de Trabajo: Representado por la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, exigiéndose como mínimo el equivalente a 2 meses de cobertura para el contrato. Puede ser complementado con líneas de crédito vigentes. |
|--|---|

3.2 EXPERIENCIA

| ASPECTO | Requisitos |
|--|---|
| Experiencia y aspectos técnicos | <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en al menos dos años de Mantenimiento electromecánico en la industria minera. • Experiencia en al menos dos años en montajes electromecánicos de equipos mineros. • Capacidad para administrar contratos de obras y/o servicio con dotación media de mano de obra directa superior a 100 trabajadores. • Experiencia en gestión de compras y suministros. • Experiencia en gestión de mantenimiento de equipos de planta o mineros. |

3.3 PREVENCIÓN DE RIESGOS

| ASPECTO | Requisito |
|-----------------------|--|
| Prevención de Riesgos | Los postulantes deben calificar cumpliendo los requisitos internos de Codelco. |

4 ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El postulante deberá completar y presentar los formularios de Antecedentes Generales (ANT) con el fin de que puedan ser evaluados en esta instancia.

Las empresas que se presenten en forma de consorcio, presentarán los mismos antecedentes que una empresa individual, pero de cada una de las empresas que lo conforman.

4.1 ANTECEDENTES FINANCIEROS

Debe presentarse la siguiente información de los años 2015, 2016 y 2017:

- Estados financieros (Balance Clasificado y Estado de Resultados) Auditados para los años 2015 y 2016. Preliminares para el año 2017.
- Listado de contratos en ejecución

4.2 ANTECEDENTES COMERCIALES

Para la precalificación de los aspectos comerciales, los postulantes deben presentar el Informe DICOM (Dicom Full Empresas) con antigüedad no mayor a 30 días.

4.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Para acreditar la experiencia declarada en el numeral 3.2 anterior, deberán incluir la lista de actividades en el ANT-02 para los contratos ejecutados y en el ANT-03 para los contratos en ejecución a la fecha, dónde debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable del mandante.

4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS

Toda la información que se solicita a continuación, debe ser incluida como parte del Formulario ANT-10.

El postulante deberá presentar un certificado acreditado por el organismo de seguridad al cual se encuentra afiliada la empresa, en el que consten los resultados sobre lesiones de su personal. Este debe contar con la información por separado para los últimos 36 meses.

a) Tasa de Frecuencia anual para los siguientes períodos:

Período 1: Marzo 2014 a Febrero 2015

Período 2: Marzo 2015 a Febrero 2016

Período 3: Marzo 2016 a Febrero 2017

b) Cotización adicional diferenciada vigente de la empresa.

c) Cotización Adicional diferenciada que le corresponde a la empresa según DS 110.

d) Número de Accidentes fatales para los siguientes períodos:

Período 1: Marzo 2014 a Febrero 2015

Período 2: Marzo 2015 a Febrero 2016

Período 3: Marzo 2016 a Febrero 2017

e) En el caso que aplique a algún postulante, certificado vigente de sus Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente, entregados por el organismo certificador.

f) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitidos por la Inspección del Trabajo Vigente al momento de ser presentados.

Se deja constancia que, para efectos de análisis de precalificación, se considerarán los resultados de seguridad de la empresa o socio (consorcio) con el indicador de accidentabilidad/gravedad/frecuencia más altos.

4.5 ANTECEDENTES DE JUICIOS

En el Formulario ANT-16, los postulantes deberán presentar una declaración firmada por el representante legal de la empresa, indicando los procesos judiciales y arbitrales que se encuentren en desarrollo y pendientes de resolución. Se debe indicar la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

5 POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Para participar de este proceso, las empresas deberán enviar un correo electrónico a los siguientes correos:

- Joanna Romero C, Jefe de Licitaciones PMCHS JRome034@codelco.cl
- Myriam Herrera Pérez, Gestor Licitaciones PMCHS Mherr020@codelco.cl

Indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por Codelco e indicando los siguientes datos:

| | |
|-----|--|
| Rut | |
|-----|--|

| | |
|---------------------|--|
| Razón Social | |
| Dirección | |
| Comuna | |
| Ciudad | |
| Fono | |
| Email | |
| Contacto | |

El proceso de precalificación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compras de Codelco, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>.

Las empresas deberán estar inscritas en Portal de Compras de Codelco, de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes.

En caso de consultas o dudas deberá comunicarse a portalcompras@codelco.cl o al teléfono (+56) 228185765.

En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de licitación, también será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el Registro de Proveedores de Codelco (REGIC).

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.

6 CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

| ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA | HORA |
|--|--|----------------------------|--------------------------|
| Publicación llamado a Precalificación | Página web de Codelco | 23-04-2018 | Durante el día |
| Término de publicación llamado a precalificación | Página web de Codelco | 30-04-2018 | 18:00 hrs |
| Intención de Participar | Vía correo electrónico JRome034@codelco.cl MHerr020@codelco.cl | Hasta el día 30-04-2018 | Hasta las 18:00 horas |
| Publicación de Antecedentes de Precalificación | Portal de Compras N°1400007532. | 02-05-2018 | Durante el día |
| Recepción antecedentes de Precalificación | Portal de Compras N°1400007532. | 10-05-2018 | Hasta las 18:00 horas |
| Resultado de Precalificación | Vía Carta enviada por Email | (estimada) 21-05-2018 | Durante el día |