

**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE**



**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN PÚBLICA**

**Nº 1400006933**

**“SERVICIOS DE OPERACION Y MANTENCION DE SISTEMA DE  
MITIGACIÓN DE POLVOS PROCESO DE CONMINUCIÓN Y FILTROS  
CERÁMICOS, DIVISIÓN SALVADOR”**

**27 ENERO 2018**



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DIVISIÓN SALVADOR**

**LICITACIÓN N° 1400006933**

**“SERVICIOS DE OPERACION Y MANTENCION DE SISTEMA DE MITIGACIÓN DE POLVOS  
PROCESO DE CONMINUCIÓN Y FILTROS CERÁMICOS, DIVISIÓN SALVADOR”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**1. ALCANCE DEL SERVICIO**

Servicios de Operación y Mantenimiento, tanto preventiva como correctiva para el Sistema de mitigación de polvos de la Planta Concentradora y las exigencias mínimas necesarias al Contratista, para su correcta ejecución, como también, la necesidad de ajustarse a las condiciones generales de seguridad, calidad, técnicas y administrativas que se han establecido para la regulación y control de la Obra, Por lo tanto, el Contratista es responsable de la correcta ejecución de todos los trabajos necesarios para Operar y Mantener los equipos asociados al contrato, aun cuando dichos trabajos no estén específicamente listados y/o descritos en el presente documento.

**1.1 SISTEMAS CONSIDERADOS EN EL CONTRATO**

**1.1.1 Chancado Primario**

1.1.1.1 Sistema Aspersión AR1 Puente de Vaciado y Alimentadores superiores CH1<sup>rio</sup>

1.1.1.2 Precipitador hidrostático CH1<sup>rio</sup> y sistema extracción Correa diez y edificio CH1<sup>rio</sup>

1.1.1.3 Filtro de Mangas y sistema extracción correas diez y once

**1.1.2 Correas 20**

1.1.2.1 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 21

1.1.2.2 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 22

1.1.2.3 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 23

1.1.2.4 Precipitador hidrostático y sistema extracción Stand by correas 20

### 1.1.3 Chancado Secundario y Terciario

- 1.1.3.1 Precipitador hidrostático y sistema extracción edificio y correa 30 Seccion 1 CH2<sup>rio</sup> 3<sup>rio</sup>
- 1.1.3.2 Precipitador hidrostático y sistema extracción edificio y correa 30 Seccion 2 CH2<sup>rio</sup> 3<sup>rio</sup>
- 1.1.3.3 Precipitador hidrostático y sistema extracción edificio y correa 30 Seccion 3 CH2<sup>rio</sup> y 3<sup>rio</sup>
- 1.1.3.4 Precipitador hidrostático y sistema extracción Stand By CH2<sup>rio</sup> 3<sup>rio</sup>
- 1.1.3.5 Sistema Aspersión AR2 Tripper Car Stock Fino

### 1.1.4 Correas 40

- 1.1.4.1 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 41 y 42
- 1.1.4.2 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 43 y 44
- 1.1.4.3 Precipitador hidrostático y sistema extracción Correa 45
- 1.1.4.4 Precipitador hidrostático y sistema extracción Stand by correas 40

### 1.1.5 Filtros Cerámicos

- 1.1.5.1 Filtro de mangas y el sistema de extracción Planta Filtros Cerámicos

## 1.2 ALCANCE POR ESPECIALIDAD

El proyecto, considera los siguientes alcances por especialidades:

### 1.2.1 OPERACION

El contratista será responsable por la operación diaria de los equipos asegurando su funcionamiento continuo bajo los parámetros establecidos, esto incluye la mantención diaria.

### 1.2.2 MANTENCION

#### 1.2.2.1 Civil y Estructural:

- 1.2.2.1.1 Mantención y reparación de los sistemas de desagüe de los sistemas de Respaldo AR1 y AR2 y Precipitadores asegurando el libre escurrimiento de los lodos y drenajes por tuberías y cámaras,
- 1.2.2.1.2 Mantención y reparación de los sistemas de desagüe de los Precipitadores hidrostáticos del chancado primario, chancado secundario y correas 20 y 40, tales como Canaletas de lodos, tubería entre cámaras de desagüe, cámaras de desagüe.

- 1.2.2.1.3 Desembanque de líneas de conducción de lodos de todos los sistemas, incluyendo cámaras.
  - 1.2.2.1.4 Mantenimiento y reparación de los sistemas estructurales de los equipos tales como pasamanos, escaleras y en general todas las estructuras soportantes de los equipos. Protecciones y estándares de seguridad basados (ECF)
  - 1.2.2.1.5 Sellado de juntas en estructuras de Precipitadores, juntas en tuberías de extracción de polvo, asegurando la hermeticidad de los sistemas
  - 1.2.2.1.6 Mantenimiento y reparación y recambio de los sistemas de campanas y ductos de extracción de las correas diez, once, veinte, treinta y cuarenta, como así mismo los ductos de extracción y sistemas de sellados de los equipos del edificio de chancado secundario y terciario.
  - 1.2.2.1.7 Reparación de protección anticorrosiva de todos los sistemas, respecto a los Precipitadores, el contratista hará una revisión cada tres meses del estado de la pintura al interior de los Precipitadores y hará las correcciones necesarias para lo cual deberá contar con los equipos necesarios para trabajar en espacios confinados, el tratamiento anticorrosivo será aprobado por el área de Ingeniería de Mantenimiento de la Planta Concentradora
- 1.2.2.2 Mecánica y Piping:
- 1.2.2.2.1 Mantenimiento, reparación, y cambio a las líneas de alimentación de agua y aire de los sistemas de aspersión y toberas de los equipos.
  - 1.2.2.2.2 Mantenimiento, reparación y cambio de piping que se encuentre en mal estado.

1.2.2.2.3 Mantenimiento y reparación a todos los componentes mecánicos de los sistemas AR1, AR2, filtros de mangas, Precipitadores Chancado Primario, Secundario, correas veinte y cuarenta, tales como bombas, acoplamientos, sistemas de amortiguación, soportes y rodamientos, rodets de ventiladores, etc.

1.2.2.2.4 Al menos cada quince días y cada vez que los sensores de vibración sobrepasen el set point, el contratista hará un lavado de los rodets de ventilación de los Precipitadores, eliminando todo el lodo acumulado asegurando que las vibraciones bajen a los niveles aceptables.

1.2.2.2.5 Mantenimiento y reparación a todos los componentes mecánicos de los sistemas de aspersión.

### 1.2.2.3 Eléctrica e Instrumentación:

1.2.2.3.1 Mantenimiento, reparación y cambio de todos los tableros eléctricos y sus componentes de todos los sistemas de aspersión, Precipitadores y filtro de mangas asociado al presente contrato

1.2.2.3.2 Mantenimiento, reparación y cambio del conexionado y componentes eléctricos de control y fuerza de todos los sistemas de aspersión, Precipitadores y filtro de mangas asociado al presente contrato

1.2.2.3.3 Mantenimiento, Reprogramación y cambio de los PLC's y pantallas de control de todos los sistemas de aspersión, Precipitadores y filtro de mangas asociado al presente contrato.

1.2.2.3.4 Mantenimiento y cambio de los sistemas de sensores de variables predictivas y de operación.

### 1.2.2.4 Comunicaciones:

1.2.2.4.1 Mantenimiento, reparación, reprogramación y actualización del sistema Scada Enlace de comunicación entre los equipos y la sala de control en la planta Concentradora, incluye reposición y cambio de antenas y cables de comunicación.

### 1.2.2.5 Puesta en Servicio de los Equipos:

1.2.2.6 Se entenderá para efectos de este Contrato, como trabajo de Puesta en Servicio a todo aquel requerimiento solicitado por el Administrador de Contrato, fuera de la jornada laboral normal definida por el Contratista o bien que altere la programación de mantenciones del día. Debe considerar distribuir su personal, de manera de poder hacer frente ante una Puesta en Servicio, considerando que esta se puede presentar fuera de la jornada habitual.

## **2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO FORMATO DE ASIGNACIÓN**

### **3.**

El plazo del Contrato para la ejecución de los trabajos antes señalados, es de 365 días corridos (1) año, a contar de la fecha indicada en el Acta de Inicio, prorrogable a 2 años, previa evaluación de los resultados del servicio.

## **4. PRECALIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN**

El proceso de licitación que se está convocando, se inicia mediante una etapa de precalificación. Será motivo de descalificación, si la empresa no cumple con las exigencias mínimas indicadas. El cumplimiento de la etapa de precalificación será informado a las empresas según el itinerario indicado en el Numeral 9 del presente documento.

Todos los antecedentes del proceso se encuentran disponibles en el portal de compras de Codelco bajo el número de licitación **1400006933**.

Codelco considerará la revisión y evaluación de los siguientes antecedentes:

**3.1. Antecedentes de tipo Comercial y Laboral.**

**3.2. Antecedentes Financieros.**

**3.3. Antecedentes de Seguridad y Gestión de Riesgos.**

Solo las Empresas que aprueben el proceso de precalificación en todos los antecedentes aquí indicados, podrán participar en el proceso de licitación.

### **4.1 PRECALIFICACION ANTECEDENTES DE TIPO COMERCIAL Y LABORAL**

Para aprobar la precalificación de los antecedentes Comerciales y Laborales, los proponentes **no deberán** contar con morosidades y anotaciones negativas en:

- a) Boletín comercial y laboral vigente.
- 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 Codelco obtendrá el Boletín Comercial/Laboral en línea. Con ambos documentos se evaluará estos antecedentes.

#### 4.2 PRECALIFICACIÓN ANTECEDENTES FINANCIEROS

El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros, mediante un balance clasificado al 31 de diciembre de 2016.

**Para aprobar** la precalificación de los aspectos Financieros, las empresas deben cumplir e informar los siguientes requisitos mínimos exigidos:

- Capital de Trabajo, Mayor o igual a 2 meses de facturación del servicio (US\$ 98.000)
- Patrimonio, Mayor o igual a 2 veces el Capital de Trabajo del servicio (US\$195.000)
- Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1,0
- Índice de Endeudamiento: Menor o igual a 2,0

El capital de trabajo neto se calcula como la diferencia entre activo circulante y pasivo circulante.

- b) No registrar anotaciones comerciales negativas.
- c) No registrar deudas tributarias.
- d) No registrar anotaciones laborales o previsionales.

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales o información complementaria a la Empresa adjudicada si ésta no cumple 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, sin embargo, las Empresas Precalificadas posteriormente deberán adjuntar la siguiente información para efectos de aprobar y respaldar la información declarada:

- La información financiera será obtenida del Registro de Contratistas de Codelco (REGIC). Las empresas no inscritas en REGIC (o con antecedentes no vigentes) deberán entregar el Balance General Clasificado y Estado de Resultado año 2016, auditados por la Superintendencia de Valores y Seguros.
- 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.

**Los proponentes que precalifiquen en base a lo declarado, y presenten 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 en los registros de Codelco, según corresponda.**

### **4.3 PRECALIFICACIÓN ANTECEDENTES DE SEGURIDAD GESTIÓN DE RIESGOS (Certificado Mutuality, 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 de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Tasa de Gravedad (NTG) 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 ISO 14001 respectivamente.

**Dónde:**

**P1** corresponde al periodo **Enero de 2016 a Diciembre 2016**

**P2** corresponde al periodo **Enero de 2017 a Diciembre 2017**

Además, se precalificarán a los proponentes en base a los siguientes

parámetros:

- Si quedaran más de cinco empresas, no precalifican las empresas con Tasa de frecuencia mayor a 5.
- No precalifican empresas con accidentes fatales en los últimos 24 meses
- No precalificarán las empresas que posean accidentes Graves o de Alto Potencial en los últimos 12 meses.

Además, las empresas deben presentar:

- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente, entregados por el organismo certificador.
- Evaluación RESSO (\*) (periodos 1 y 2, no lo presenta el oferente, es responsabilidad de Codelco )

***(\*) Corresponde a la evaluación final RESSO realizadas a la empresa contratista y subcontratistas durante la ejecución de un servicio en la División o Proyecto.***

***Si la empresa mantiene contrato vigente, el PRESSO corresponderá al promedio ponderado de todas las evaluaciones RESSO realizadas a la fecha, durante los 2 últimos periodos, en la División o Proyecto.***



***Si la empresa no tiene contrato vigente en la División o Proyecto en la que se está evaluando la precalificación, el PRESSO considerará las evaluaciones promedio de los resultados obtenidos en los contratos cerrados en otras Divisiones o Proyectos, durante los 2 últimos periodos.***

***Si el oferente no ha tenido RESSO, esto no lo imposibilita de participar ni ve afectada su evaluación.***

Las empresas que presenten periodos distintos a los señalados, podrán ser eliminadas, según prerrogativa de Codelco. Además, deberán adjuntar certificado como empresa, no se aceptarán certificados parcializados por faenas.

Los resultados del proceso de precalificación, serán entregados a todos los Proponentes. Sólo podrán presentar Oferta en el Proceso de Licitación aquellos Proponentes cuyos antecedentes hayan sido evaluados positivamente, lo cual será informado oportunamente en las fechas indicadas.

#### **Nota Importante:**

Las empresas debe considerar asistir a una Visita a Terreno **Obligatoria** que se efectuará el día: **Martes 06 de marzo de 2018 a las 10:00 horas, en Garita acceso Concentradora.**

Para gestionar los pases, se debe ingresar a link <http://acred.codelco.rmworkmate.com/>

En opción pase de visita directa del menú, principal, les pedirá un correo para acceso temporal, al que le enviará usuario y password. Ingresa al sistema con estos parámetros y le entrega la opción de solicitar pase de visita, pidiéndoles información mínima y copias de documentos y asociar a área de visita, las cuales es:

**Juan rivera Fernandez; [jrive066@codelco.cl](mailto:jrive066@codelco.cl)**

Concluido el proceso, llegará la autorización al Superintendente o Director asociado al área, para su aprobación, una vez logrado esto, se remitirá al correo documento que deberá imprimir y que serán leídos por los dispositivos de garitas, que permitirán sus acceso en el día vigente en la solicitud.

## **5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACION**

Podrán participar en el proceso de licitación aquellos proponentes que cumplan con los siguientes requerimientos:

- a. Hayan calificado todos sus antecedentes presentados en la etapa de precalificación.

- b. Para que un Proponente sea adjudicado, deberá estar inscrito en el Registro de Proveedores y Contratistas de Codelco (REGIC). 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. 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.
- d. Conocer y cumplir todas las exigencias que, para la prestación del servicio materia de la licitación, establecen las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.
- e. Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco indique.

## **6. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN**

El llamado a **precalificar** será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compra dispuesta por Codelco para esta, cuyo link es:

**<https://portaldecompras.codelco.cl>**

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](mailto:conportalcompras@codelco.cl)

## **7. RECEPCIÓN DE CONSULTAS**

Esta ronda de consultas está referida solamente al proceso de precalificación e invitación.

**Las consultas deberán ser enviadas en formato Word, vía correo electrónico a: [ayane004@codelco.cl](mailto:ayane004@codelco.cl), indicando además Razón Social y RUT de la empresa y persona de contacto.**

Fecha y Hora: **jueves 15 de febrero 2018, hasta las 15:00 Hrs.**

## 8. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACIÓN

Los antecedentes de Precalificación deberán ser cargados en la Plataforma Electrónica Portal de Compra (<https://portaldecompras.codelco.cl>) en el N° de Licitación **1400006933** dispuesto para este evento.

➤ Fecha y Hora: **miércoles 21 de febrero 2018, hasta las 15:00 Hrs.**

## 9. ENTREGA DE BASES

**Las empresas interesadas en el proceso de licitación, deberán manifestar su interés, vía correo electrónico a: [ayane004@codelco.cl](mailto:ayane004@codelco.cl), indicando además Razón Social y RUT de la empresa y persona de contacto.**

Las bases técnicas, comerciales administrativas e instrucciones a los oferentes de la licitación no tienen costo y estarán disponibles en el portal de compras de Codelco (<https://portaldecompras.codelco.cl>) para todas las empresas inscritas en SRM y aquellas que no estando tengan intención de participar, **desde el 01 al 20 de febrero de 2018.**

Posteriormente, se habilitará una nueva licitación en el portal de compras, con los documentos y formularios para presentar ofertas técnicas y económicas, a la cual sólo podrán acceder aquellas empresas que hayan calificado con éxito en la precalificación.

**Solo las empresas que soliciten y reciban los datos de acceso al Portal de Compras serán sometidas al proceso de precalificación. No se aceptarán antecedentes por otra vía ni antecedentes de empresas que no hayan realizado la solicitud de acceso.**

Nota: En caso de existir consultas sobre la inscripción y claves de acceso al portal de compra los proveedores interesados deben dirigirse a:

**Mesa de Ayuda, a través de [portalcompras@codelco.cl](mailto:portalcompras@codelco.cl) o al teléfono (+56 2) 2818 5765 en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas.**

### **IMPORTANTE: EMPRESAS NO INSCRITAS EN PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO Y REGIC:**

Las empresas que no estén inscritas en Portal de Compras de Codelco (SRM) y REGIC, deberán iniciar el trámite a la brevedad.

**Contacto para inscripción en REGIC: Aquiles Chile SPA., en la página web: [www.achilles.com/chile](http://www.achilles.com/chile), y en los fonos: (02)-585 96000, e-mail: [chile@achilles.com](mailto:chile@achilles.com) Horario de atención de Lunes a Viernes de 09:00 a 18:30 hrs.**

Además, deben gestionar con el Portal de Compras de Codelco su inscripción. En caso de consultas o dudas deberá comunicarse a [portalcompras@codelco.cl](mailto:portalcompras@codelco.cl) o al teléfono (56) 02 – 28185765.

## 10. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACION

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación Licitación	Página WEB de C <a href="http://www.codelco.com">www.codelco.com</a>	Desde el 01 al 20 de febrero de 2018	<b>Durante el día</b>
Recepción Consultas Proceso Precalificación	Vía Correo Electrónico a: <a href="mailto:ayane004@codelco.cl">ayane004@codelco.cl</a>	Hasta el Jueves, 15 de febrero de 2018	<b>Hasta las 15:00 hrs.</b>
Respuestas a Consultas Proceso Precalificación	Vía correo electrónico a todos los participantes.	Viernes, 16 de febrero de 2018	<b>Durante el día</b>
Recepción Antecedentes de Precalificación	A través de la Plataforma Electrónica <a href="https://portaldecompras.codelco.cl/irj/portal">https://portaldecompras.codelco.cl/irj/portal</a> <b>Lic. 1400006933</b>	Miércoles, 21 de febrero de 2018	<b>Hasta las 15:00 hrs.</b>
Información Resultado de Precalificación	Vía correo electrónico	Miércoles, 28 de febrero de 2018	<b>Durante el día</b>

## 11. ANEXOS

- **ANT-01** INDIVIDUALIZACIÓN DEL PROPONENTE

ANEXOS.





El Teniente

CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE

Formulario - ANT-01

Licitación 15-706 PROYECTO EXTENSION FW BLOQUE 2 MINA ESMERALDA

INDIVIDUALIZACIÓN DEL PROPONENTE


INICIO ACTIVIDADES


E-MAIL


E-MAIL


CARGO

E-MAIL


CARGO

E-MAIL



NOMBRE

RUT

PART. (%)


NOMBRE

RUT

Firma

Fecha

