

**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE**



**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 1001747806**

**“INGENIERIA CONCEPTUAL MEJORAMIENTO PUENTES GRÚA  
GPTA”**

**REV.0**

**SEPTIEMBRE DE 2018**



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DIVISIÓN EL TENIENTE**

**LICITACIÓN N° 1001747806**

**“INGENIERÍA CONCEPTUAL MEJORAMIENTO PUENTES GRUA GPTA”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Gerencia de Plantas (GPTA) de División El Teniente, cuenta con un parque de 53 equipos de levante, denominados puentes grúa. Estos equipos se ubican en las plantas productivas, presentes en los campamentos de Sewell, Colón y Caletones de la División, cumpliendo una función, tanto en las actividades de mantenimiento de los equipos principales, como siendo parte en los mismos procesos productivos.

Casi la totalidad de estos equipos superan los 35 años de antigüedad, y en casos específicos se encuentran cercanos a los 50 años, por lo que se ha evidenciado un alto grado de deterioro en los elementos mecánicos, eléctricos, estructurales, no permitiendo dar un cabal cumplimiento a todos los requerimientos legales, estándares y normativos vigentes aplicables desde el punto de vista de la segura y correcta operación de los mismos, tales como los indicados en la serie de la norma ASME B.30 , el Decreto Supremo N°132 de Seguridad Minera, entre otros.

A través de diversos análisis y estudios realizados en la Etapa de Perfil, y de acuerdo a las condiciones de cada equipo y proceso se determinó que, del total de 53 equipos, 7 serán estudiados durante la Etapa de Prefactibilidad.

Es por lo anterior, que la Dirección de Proyectos Plantas e Infraestructura, requiere dar inicio al proceso de precalificación y posterior licitación del servicio de ingeniería conceptual, la cual desarrolle los estudios correspondientes a la etapa de prefactibilidad del proyecto “Mejoramiento Puentes Grúa Gerencia de Plantas”.

## **2. ALCANCE DEL SERVICIO**

El alcance general del servicio se orienta a dar cumplimiento a los objetivos definidos en el presente documento. El Contratista, en una primera instancia, deberá enfocar sus esfuerzos en liderar y gestionar el levantamiento de información en terreno del estado y/o condición de los puentes grúa y su infraestructura periférica. Para ello, la empresa deberá considerar en su oferta, realizar dicho levantamiento con una empresa aliada, con alta experiencia en equipos puentes grúa y que cuente con las competencias necesarias para realizar los ensayos y las pruebas suficientes que permitan diagnosticar el estado de los equipos, sus componentes y sistemas periféricos. Por otro lado, deberá desarrollar todos las actividades y entregables que permitan concluir con los diseños conceptuales de la alternativa recomendada.

## **3. OBJETIVOS DEL SERVICIO**

El servicio tiene por objetivo desarrollar una ingeniería conceptual, a través de la metodología de proyecto FEL-2 para proyectos de inversión, que sea capaz, por una parte, de identificar, desarrollar, evaluar, seleccionar y recomendar la alternativa que resuelva técnicamente, a un bajo costo y riesgo, los problemas que presentan los 7 equipos de levante definidos para este proyecto, por otra parte, desarrollar y evaluar los diseños conceptuales necesarios para respaldar la etapa de prefactibilidad, así como también, la elaboración de los documentos de respaldo del API de Factibilidad.

También será parte del objetivo del servicio desarrollar las pruebas y ensayos que permitan determinar la información y antecedentes suficientes para diagnosticar la real condición de 7 puentes grúa, tanto electro mecánica, como estructural y geoméricamente, y así determinar, de manera certera, la solución que resuelva los problemas de cada equipo. Además, se busca poder definir, con una mayor precisión, el alcance de intervención a cada equipo.

## **4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN**

A las empresas precalificadas en el presente proceso de precalificación, se les entregarán las Bases de Licitación para presentar sus ofertas técnicas y económicas, bajo la siguiente modalidad:

- Serie de Precios Unitarios con Utilidades y Gastos Generales Incluidos.

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo para la ejecución del total de los servicios es de **230 días corridos**, a contar de la firma de Acta de Inicio de Actividades.

## 6. PRECALIFICACIÓN

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

### 4.1 Requerimientos Comercial y Laboral

### 4.2 Requerimientos Financieros

### 4.3 Requerimientos de Seguridad y Gestión de Riesgos

### 4.4 Requerimientos Técnicos

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

### 4.1 PRECALIFICACIÓN COMERCIAL Y LABORAL (EMPRESAS NACIONALES)

Estos antecedentes deben ser **presentados por todas las empresas** que desean participar del proceso de precalificación.

Para aprobar la precalificación en aspectos Comercial y Laboral, los proponentes deberán enviar los siguientes documentos, en los cuales no deberán contar con morosidades y anotaciones negativas:

- a) Boletín Comercial y Laboral.
- b) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitidos por la Dirección del Trabajo.

Para tal efecto, la empresa deberá enviar los documentos mencionados con una **antigüedad no mayor a 7 días** previos a la presentación de antecedentes de precalificación.

Adicionalmente Codelco obtendrá el Boletín Comercial/Laboral en línea, con ambos documentos se evaluará este aspecto.

## 4.2 PRECALIFICACIÓN FINANCIERA (EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS)

Estos antecedentes deben ser **presentados por todas las empresas** que desean participar del proceso de precalificación.

El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros a Diciembre 2017, los cuales deben venir firmados por el(los) Representante(s) Legal(s) de la Empresa.

**Para aprobar** la precalificación de los Aspectos Financieros, las empresas deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos exigidos:

- Capital de Trabajo:  $\geq$  Positivo
- Patrimonio:  $\geq$  Positivo

Los proponentes deben presentar los siguientes antecedentes financieros para acreditar el cumplimiento de los requisitos.

- Estados financieros auditados en formato SVS y firmado por un auditor registrado en SVS, que incluya:
  - Balance General Clasificado.
  - Estado de Resultado.
  - Estado de Flujo Efectivo.
  - Notas a los Estados Financieros (explicitas)

Además, todas las empresas participantes deberán entregar la siguiente documentación:

- Carpeta Tributaria de los últimos 36 meses en PDF.
- Certificado de Deuda Tributaria.
- Declaración de Antecedentes Financieros (ANT-02) firmado por el (los) Representante(s) Legal(es) de la Empresa.

En caso de presentarse diferencias o discordancias entre los antecedentes declarados en el formulario ANT-02 “Declaración de Antecedentes Financieros” y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo, el proponente podrá quedar descalificado de la licitación y sometidos a eventuales sanciones, según corresponda.

### **4.3 PRECALIFICACIÓN SEGURIDAD/GESTIÓN DE RIESGOS (EMPRESAS NACIONALES)**

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

Estos antecedentes deben ser **presentados por todas las empresas** que desean participar del proceso de precalificación.

La Gestión de Riesgos será evaluada según procedimiento interno GAB-I-203 (Rev.1), siendo la información considerada la siguiente:

- Período últimos 24 meses.
- Tasa de Frecuencia de 2 períodos anuales (P1 y P2) – **35%**
- Tasa de Gravedad (NTG) de 2 períodos anuales (P1 y P2) – **35%**
- Número de Accidentes Fatales de 2 períodos anuales (P1 y P2) – **25%**
- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18004, ISO 9001 e ISO 14001 respectivamente – **5%**

#### **Dónde:**

**P1** corresponde al período **Agosto de 2016 a Julio de 2017.**

**P2** corresponde al período **Agosto de 2017 a Julio de 2018.**

Para precalificar, se aplicarán los siguientes criterios:

1. Aplicación del Instructivo GAB-I-203 (Rev.1).
2. Luego de la aplicación del Instructivo indicado en el punto uno y una vez realizada la precalificación financiera, se debe aplicar lo siguiente:
  - a. Si existen empresas con Tf igual o superior a 5, estas serán descalificadas, asegurando un mínimo de 4 empresas precalificadas.
  - b. En el caso que queden 4 empresas y algunas de estas tenga Tf igual o superior a 10 estas serán descalificadas.
  - c. Para aquellas empresas que se adjudiquen y presenten Tf mayores a 5 y menores a 10, deberán presentar un plan de acción que asegure el cumplimiento de los resultados de seguridad en el servicio, el cual deberá ser aprobado por la GSSO.
  - d. Excepciones las autoriza el GSSO y DAB, y deben ser informadas al nivel facultado al momento de adjudicar, al igual que el detalle de los indicadores de seguridad deficientes.

Nota: Codelco tendrá la facultad de condicionar la participación de alguna empresa que no cumpla con alguno de los aspectos de precalificación.

#### **4.4 PRECALIFICACIÓN TÉCNICA (EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS)**

Estos antecedentes deben ser **presentados por todas las empresas** que desean participar del proceso de precalificación.

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

##### **Experiencia**

Se evaluará la experiencia del proponente sobre los siguientes requisitos:

- Haber desarrollado un mínimo de 5 servicios de Ingenierías Conceptuales en los últimos 5 años, sobre 6.000 HH y donde hayan aplicado la metodología de proyecto FEL-2 (Identificación, análisis y selección de alternativa de solución y desarrollo trade off + diseños).
- Desarrollo de al menos 3 ingenierías conceptual/básica/detalles en proyectos de reemplazo/up-grade/overhaul de sistemas de izajes industriales.
- Administración/Gestión de al menos 3 subcontratos de servicios con especial atención en el desarrollo de pruebas y ensayos de equipos en terreno para diagnosticar condición.

Las empresas deberán completar el formulario técnico indicado en los anexos con la información solicitada y adjuntar los antecedentes que lo respalden y/o validen. En caso que el proponente no envíe los respaldos, la comisión evaluadora técnica podrá desestimar la continuidad de la participación del proponente en el proceso de licitación.

#### **7. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN**

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

- a) Hayan precalificado todos los aspectos indicados en el punto 6.
- b) Demostrar y garantizar que posee plena idoneidad, conocimiento, recursos, experiencia, capacidad técnicas y financiera para proveer y asegurar el servicio en forma segura y económica.
- c) Conocer y cumplir todas las exigencias que, para la prestación del servicio materia de la licitación, establecen las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

- d) Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquellas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.

## **8. CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN**

El llamado será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compras 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).

## **9. DATOS DE CONTACTOS**

Las empresas que quieran participar del proceso de precalificación deberán enviar sus datos vía correo electrónico a Francisca Ayala Valdebenito, e-mail: [Fayal002@contratistas.codelco.cl](mailto:Fayal002@contratistas.codelco.cl), indicando Razón Social, R.U.T. de la Empresa y Persona de contacto.

## **10. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACIÓN**

Los antecedentes de Precalificación deberán ser subidos vía exclusiva Portal de Compras Codelco **SRM 1400008941**, no se aceptarán documentos enviados por otro medio y fuera del plazo establecido.

**Fecha y Hora:** Miércoles 03 de Octubre de 2018, hasta las 15:00 hrs.

## 11. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación Proceso de Precalificación	Página Web de Codelco <a href="http://www.codelco.com">www.codelco.com</a> Portal de Compras <b>SRM 1400008941</b>	Jueves 20 de Septiembre de 2018	
Recepción de Consultas Proceso de Precalificación	Vía correo electrónico: <a href="mailto:Fayal002@contratistas.codelco.cl">Fayal002@contratistas.codelco.cl</a> .	Martes 25 de Septiembre de 2018	15:00 hrs.
Respuestas a Consultas Proceso de Precalificación	Vía Portal de Compras Codelco <b>SRM 1400008941</b>	Jueves 27 de Septiembre de 2018	Durante el día
Recepción de Antecedentes de Precalificación	Vía Portal de Compras Codelco <b>SRM 1400008941</b>	Miércoles 03 de Octubre de 2018	15:00 hrs.
Resultados de Precalificación	Vía correo electrónico	Jueves 11 de Octubre de 2018	

## 12. ANEXOS

- **ANEXO 1** Formulario ANT-01 Identificación del Proponente.
- **ANEXO 2** Formulario ANT-02 Declaración de Antecedentes Financieros
- **ANEXO 3** Formulario ANT-04 Precalificación Técnica

## **ANEXO 1**

### **ANT-01 Identificación del Proponente**

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
NOMBRE DE FANTASÍA	
RUT	
INICIO ACTIVIDADES	

DOMICILIO LEGAL EN CHILE

CALLE		NÚMERO		DPTO/OFIC.	
COMUNA O LOCALIDAD		CIUDAD		REGIÓN	
TELÉFONO		FAX			
E-MAIL					

OTRO DOMICILIO

CALLE		NÚMERO		DPTO/OFIC.	
COMUNA O LOCALIDAD		CIUDAD			
TELÉFONO		FAX			
E-MAIL					

PERSONA DE CONTACTO O REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA ANTE LA DIVISIÓN

NOMBRE		TELÉFONO	
CARGO		E-MAIL	

PERSONA DE CONTACTO PARA EFECTOS DE COORDINACIÓN EN LAS PROPUESTAS

NOMBRE		TELÉFONO	
CARGO		E-MAIL	

REPRESENTANTES LEGALES

PRIMERO		RUT	
SEGUNDO		RUT	
TERCERO		RUT	
FIRMA	Indicar poder de representabilidad legal (Por si sólo, en forma conjunta, etc.)		

SOCIOS

NOMBRE		RUT		PART. (%)	
NOMBRE		RUT		PART. (%)	
NOMBRE		RUT		PART. (%)	
NOMBRE		RUT		PART. (%)	
NOMBRE		RUT		PART. (%)	

DIRECTORIO (caso de S.A)

NOMBRE		RUT	

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## **ANEXO 2**

### **ANT-02 Declaración de Antecedentes Financieros**



**DECLARACIÓN DE ANTECEDENTES FINANCIEROS**

**Licitación "Ingeniería Conceptual Mejoramiento Puentes Grúa GPTA"**

1. Declaro que los antecedentes financieros de nuestra empresa para el año 2017 son los siguientes:

2017

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

Nota: Moneda a utilizar US\$ al 31 de diciembre de 2017.

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 3**  
**ANT-04 Requerimientos Técnicos**



**ANTECEDENTES TÉCNICOS Y EXPERIENCIA**

CONTRATO/ SERVICIO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE INGENIERIA DESARROLLADA	DESARROLLO FEL-2 (SI/NO)	MANDANTE	PLAZO		LUGAR	MONTO Y CANTIDAD DE HH	CONTACTO
					INICIO	TERMINO			
Nombre del Contrato/Servicio N°1	Breve descripción del alcance del Contrato/Servicio	Indicar tipo de Ingeniería: Conceptual/básica/detalle	Indicar si/no aplicó desarrollar FEL 2A/2B. En caso de sí, indicar brevemente su alcance	Nombre de la empresa mandante	Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Fecha de término (dd/mm/aa)	País de ejecución del Ctto/Servicio	Monto del contrato (CLP) / N°HH	Datos de contacto del mandante

Firma : \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_