



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN 8000001504

**“SERVICIO DE INGENIERÍA DETALLES, PROYECTO CONSTRUCCIÓN 8ª Y 9ª ETAPA EMBALSE
CARÉN, ETAPA DE EJECUCIÓN”**

JUNIO 2020

CE-001 – SERVICIO DE INGENIERÍA DETALLES, PROYECTO CONSTRUCCIÓN 8ª Y 9ª ETAPA
EMBALSE CARÉN, ETAPA DE EJECUCIÓN

CONTENIDO



.....	1
1. DISPOSICIONES GENERALES	3
2. ENCARGO A LICITAR	3
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.2. ALCANCE DEL ENCARGO	4
2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN	5
3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	5
4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	5
4.1. REQUISITOS FINANCIEROS	5
4.2. REQUISITOS TÉCNICOS	6
4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	6
5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	6
5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS	7
5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES	7
5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	7
5.1. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD	7
5.2. ANTECEDENTES LEGALES	8
6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN	8
7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	9

1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de Precalificación para una Licitación Abierta con Precalificación. 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 motivo 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. ENCARGO A LICITAR

CODELCO a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al Encargo denominado SERVICIO DE INGENIERÍA DETALLES, PROYECTO CONSTRUCCIÓN 8ª Y 9ª ETAPA EMBALSE CARÉN, ETAPA INVERSIONAL

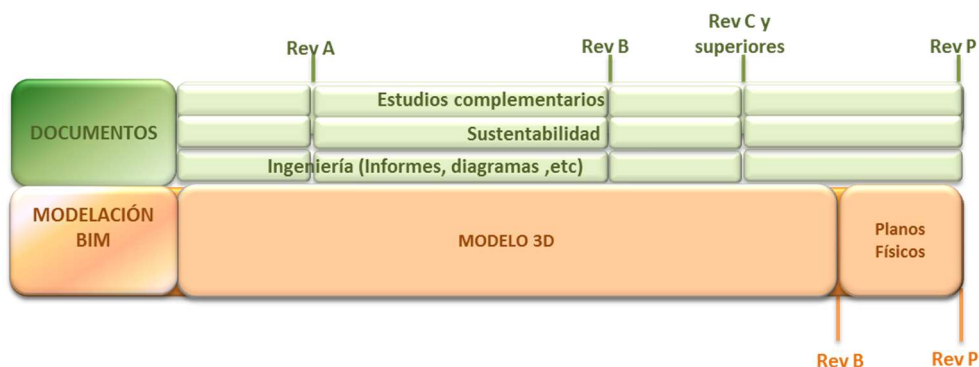
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo del servicio a contratar es el desarrollo de la ingeniería detalles del proyecto de la 8ª y 9ª etapa de crecimiento del Embalse de relaves Carén.

Esta ingeniería se deberá realizar bajo la Metodología BIM (*Building Modeling Information*), entendiéndose que es una metodología de trabajo, cuyo núcleo es un modelo 3D, con información integrada por un equipo de trabajo multidisciplinario y colaborativo, con la finalidad de integrar y gestionar la información provista y usada por diferentes actores a lo largo del ciclo de vida del negocio.

- Importante señalar que la modelación 3D es la herramienta considerada para el diseño de manera de resolver interferencias internas, aspectos de constructibilidad, mantenibilidad y operatividad. A partir del desarrollo de la ingeniería dentro de esta herramienta, se emiten los planos finales. A lo anterior, debe incorporarse un sistema de Productividad para el desarrollo de la Ingeniería (metodologías Lean Design y Lean Execution).

En particular el servicio considera el siguiente esquema:



2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

El resumen de trabajos principales a ejecutar es el siguiente:

- Revisión y validación de la Ingeniería Factibilidad y los estudios previos a la fase de Ingeniería de Detalles del proyecto.
- En esta etapa de revisión y validación, se deberá buscar nuevas oportunidades de optimización a los diseños a través del uso de herramientas de metodología Lean Design y Lean Execution.
- Desarrollo Ingeniería detalles:
 - Desarrollo de los estudios complementarios que definirán las alternativas a diseñar durante la ingeniería detalles, realizados por Codelco.
 - Revisión de la campaña e informe geotécnico final asociado a la exploración geotécnica realizada durante la etapa de factibilidad del proyecto.
 - Desarrollo de la Ingeniería detalles mediante el uso de Metodología Building Modeling Information (BIM) según estándares VP Codelco, para todas las obras que considere el proyecto.
 - Elaboración de toda la documentación necesaria para la licitación de los contratos de construcción (Bases Técnicas, Bases de Medida y Pago, información técnica y otros)
 - Productividad: Incorporación de metodologías Lean Design, Lean Execution.
 - Estudios generales, obras peralte del Muro Principal y Muro Sotelo, obras de evacuación y captación de agua (Morning Glory y Torre), yacimientos material de espaldón 3B y material de baja permeabilidad 1A, recirculación, caminos, sistema SCADA-PAMo, electricidad, automatización, telecomunicaciones, informática industrial, entre otros requisitos que surjan de los estudios complementarios.
 - Cumplimiento Normativa Corporativa Codelco (NCCs)
 - Desarrollo de talleres para el cumplimiento de normativa corporativa (NCC24, NCC30, NCC32, NCC40, FMEA, Hazop etc.).
- Campaña complementaria puntual de prospecciones en terreno (sondajes, calicatas y geofísica) y el trabajo de laboratorio a muestras extraídas de prospecciones en terreno, a través de ítem de Gasto a Costo Efectivo.
- Supervisión técnica en terreno de campaña complementaria de prospecciones y trabajos de laboratorio y la emisión del informe de mecánica de suelos e interpretación de sus resultados de campaña de mecánica de suelos y trabajos de laboratorio.
- Elaboración de toda la documentación necesaria para la compra de los equipos críticos del proyecto (salas eléctricas, bombas de agua, ascensor y otros).
- Apoyo en el proceso de adquisición de los equipos críticos (elaboración especificaciones, hoja de datos, requisición y evaluaciones técnica).
- Sustentabilidad
 - Análisis o Consulta de pertinencia.
 - Identificación de brechas respecto de lo aprobado.

- Modificación de permisos críticos DGA/SERNAGEOMIN, permisos forestales.

2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es aproximadamente 18 meses (550 días corridos).

La fecha estimada de inicio de la ejecución es en enero del 2021.

3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Para que los interesados, se ha estimado que el trabajo solicitado por Codelco requiere para su desarrollo de la de aproximadamente entre 70.000 y 120.000 Horas Hombre (Aproximadamente 1.000-1.500 entregables).

4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de Licitación, en la que se evaluará a los Proponentes, de acuerdo a requisitos financieros, técnicos, comerciales y de seguridad definidos en este documento.

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

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

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse los antecedentes de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el Consorcio.

4.1. REQUISITOS FINANCIEROS

ASPECTO	REQUISITO
Venta anual	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa en los últimos tres años.
Endeudamiento	Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento \leq 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.
Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)	Se prestará especial atención en caso que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.

CODELCO se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el postulante no precalifica de manera directa.

4.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar experiencia en la gestión de al menos 2 contratos de Ingeniería de detalles en proyectos mineros de gran envergadura en los últimos 5 años. (2015 la fecha, terminados y/o con avance mayor al 80%) • Demostrar haber desarrollados al menos 5 Ingenierías de detalles de más 50.000 HH, cada una, en los últimos 5 años • Demostrar tener o haber tenido en los últimos 5 años, al menos 2 contrato de Ingeniería detalles, para la gran minería chilena, de al menos USD 5.000.000. • Demostrar experiencia en desarrollo de diseños de ingeniería en 3D base de datos en los últimos 5 años, y al menos 1 desarrollo de Ingeniería de Factibilidad o Detalles en el desarrollo, diseño y ejecución bajo metodología Building Modeling Information (<i>BIM</i>) • Experiencia en el desarrollo de ingeniería de Factibilidad y Detalles de depósitos y embalse de relaves para la gran minería chilena. Al menos 300.000 HH acumuladas en los últimos 10 años.

4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	<p>Los postulantes deben calificar cumpliendo los requisitos internos de Codelco. Experiencia en la gestión del Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional (RESSO) en Codelco Chile.</p>

5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

El Proponente deberá completar y presentar los antecedentes requeridos.

En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse los antecedentes de las empresas matrices y del consorcio en caso de que éste ya exista. Además, deben indicar el porcentaje de participación de las empresas en el Consorcio.

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

5.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019

Los Proponentes con inscripción vigente en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO, cuya información financiera esté actualizada, no necesitan entregar los estados financieros.

Si los postulantes requieren patrocinio financiero (patrimonio), la empresa patrocinadora deberá concurrir a la firma del Contrato en calidad de codeudor solidario de todas y cada de las obligaciones del contratista. Por lo tanto, deberá presentar toda la documentación que corresponda, para ser igualmente evaluado en términos financieros.

5.1.2 Listado de contratos en ejecución.

CODELCO se reserva el derecho de gestionar requerimientos aclaratorios y/o solicitar otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

5.2. 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.

5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada deberán incluir la lista de actividades para los contratos ejecutados y para los contratos en ejecución a la fecha, donde debe quedar claramente indicado el nombre y número de contacto del responsable del mandante.

5.1. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD

El Proponente deberá presentar un certificado acreditado por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales 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 24 meses.

- a. Tasa de Frecuencia (TF) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: abril 2018 a marzo 2019
 - Período 2: abril 2019 a marzo 2020
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: abril 2018 a marzo 2019
 - Período 2: abril 2019 a marzo 2020
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
 - Período 1: abril 2018 a marzo 2019

- Período 2: abril 2019 a marzo 2020

d. Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.

e. Si un proponente mantiene un Sistema de Gestión implementado en su organización, deberá entregar el Certificado vigente del Sistema de Gestión (CSG), de:

- Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
- Calidad (ISO 9001)
- Medio Ambiente (ISO 14001)
- Otros homologables

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

El Proponente deberá presentar un certificado acreditado por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales 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 24 meses.

5.2. ANTECEDENTES LEGALES

En el Formulario "Litigios en Curso", los Proponentes 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.

Informar sólo aquellos procesos de monto superior a 100 millones de pesos.

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Este proceso de Precalificación y su Licitación serán realizadas a través del [Portal de Compras de CODELCO](#), por lo que para participar las empresas deberán estar inscritas en el Portal de Compras de CODELCO; de otra forma no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma.

Las empresas interesadas en participar deberán indicar y manifestar su interés, enviando un correo electrónico (email) dirigido al Especialista de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO:

Richard Paez. RPaez002@codelco.cl

Con Copia a Raul Andrade randr005@codelco.cl

En caso de no tener actualizado su registro en el Portal de Compras de CODELCO, debe contactarse al teléfono **+56 2 2818 5765** en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas o al correo portaldecompras@codelco.cl.

Empresas que aún no se han registrados en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO o en el Portal de Compras de CODELCO y deseen participar de este proceso

podrán solicitar dentro del plazo definido en el itinerario, **(posterior a esta fecha, CODELCO no garantiza poder efectuar la inscripción)** una inscripción provisoria por 30 días, para lo cual deben enviar al Especialista de Contratos del proceso los siguientes antecedentes:

INSCRIPCIÓN PROVISORIA EN PORTAL DE COMPRAS CODELCO

DATOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DÍAS. POSTERIOR A ESTO DEBERÁ FORMALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES DE CODELCO O EN EL PORTAL DE COMPRAS DE CODELCO, SEGÚN CORRESPONDA.

RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
COMUNA	
CIUDAD	
CONTACTO	
TELÉFONO	
EMAIL	
IVA	Indicar SI o NO
RETENCIÓN 10%	Indicar SI o NO
ORGANIZACIÓN DE COMPRA	PD02

En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de Licitación, también será obligatorio para el proveedor estar inscrito en el [Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO](#), dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

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 Registro de Contratistas y Proveedores CODELCO y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	18-06-20	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	25-06-20	18:00 horas

Termino comunicación Intención de Participar	Vía correo electrónico RPaez002@odelco.cl randr005@odelco.cl	03-07-20	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001504	06-07-20	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001504	13-07-20	Hasta las 17:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	(estimada) 03-08-20	Durante el día

Cualquier alteración de este itinerario será comunicado oportunamente a todos los Proponentes.