



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

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400006794**

**VP-GPR-LIC-004
INGENIERÍA DE TERRENO
PROYECTO AMPLIACIÓN TRANQUE TALABRE VIII ETAPA**

FEBRERO 2018

PRECALIFICACIÓN PÚBLICA

VP-GPR-LIC-004: INGENIERÍA DE TERRENO

PROYECTO AMPLIACIÓN TRANQUE TALABRE VIII ETAPA, VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS

RESUMEN EJECUTIVO

CONTENIDO

1	DISPOSICIONES GENERALES.....	3
2	SERVICIO A LICITAR	3
2.1	BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3
2.2	ALCANCE DEL SERVICIO	4
2.2.1	Ingeniería de terreno	4
2.2.2	Complemento de la ingeniería de detalles.....	5
2.3	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	5
2.4	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	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.....	7
4.1	ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	7
4.2	ANTECEDENTES COMERCIALES.....	7
4.3	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	7
4.4	PREVENCIÓN DE RIESGOS	8
4.5	ANTECEDENTES DE JUICIO.....	8
5	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN.....	9
6	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	10

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 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 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 “**Ingeniería de Terreno**”, del proyecto “**Ampliación Tranque Talabre VIII Etapa**”, de la Vicepresidencia de Proyectos.

2.1 Breve Descripción del Proyecto

El proyecto de ampliación del tranque de relaves Talabre VIII Etapa, se encuentra actualmente en fase de construcción, y permitirá a la Corporación aumentar la capacidad del tranque, con el objetivo de sustentar el negocio de minerales sulfurados del Distrito Norte de Codelco, en lo que respecta a la disposición de sus relaves.

A continuación se resumen las principales obras del proyecto:

- Peralte (de 6 m) en eje central y extensión de los muros perimetrales del tranque, mediante material de lastre de mina.
- Modificación del actual sistema de transporte gravitacional y depositación de relaves, para dar cumplimiento al plan de llenado de la VIII etapa.
- Modificación del actual sistema de recuperación y recirculación de aguas claras desde el tranque a la planta concentradora.
- Alimentación eléctrica en media tensión de estaciones de bombeo de aguas claras y otras instalaciones del proyecto.
- Sistema de monitoreo y/o control de la operación de los sistemas de relaves y aguas claras.

2.2 Alcance del Servicio

2.2.1 Ingeniería de terreno

Se deberán realizar las modificaciones en terreno de la ingeniería de detalles del proyecto, mediante ingenieros de diferentes disciplinas y proyectistas a ser asignados en Talabre a tiempo completo, y en caso de ser necesario, el apoyo de otros profesionales de la empresa de ingeniería de su oficina central.

Las disciplinas afines de los profesionales requeridos en terreno a tiempo completo, variarán en función de las necesidades que vaya demandando el proyecto durante su ejecución, y serán solicitados por Codelco en cualquier momento durante el desarrollo del contrato.

Los profesionales requeridos son: Jefe de Ingeniería de Terreno, que será a su vez el Ingeniero Especialista Mecánica-Piping; Ingeniero Especialista Civil-Estructuras-Geotecnia; e Ingeniero Especialista Electricidad-TICA.

La ingeniería de terreno abarcará la totalidad de las obras del proyecto, esto es, tanto las obras diseñadas a nivel de detalles por otros contratos ya terminados o en ejecución, como el complemento a la ingeniería de detalles del punto 2.2.2.

En el desarrollo de la ingeniería de terreno, el Contratista mantendrá una estrecha relación con el área de ingeniería de Codelco, de modo que cualquier adecuación o complementación que se plantee por el Contratista deberá contar con la aprobación de Codelco, previo a la entrega de información a los contratistas de construcción.

En forma general, las principales actividades relacionadas al desarrollo de la ingeniería de terreno son:

- Revisar los documentos y planos emitidos por la ingeniería de detalles, y cualquier otro antecedente de ingeniería proporcionado por Codelco, relacionado con las obras que requieran ser modificadas.
- Resolución de Solicitudes de Información (SDI) y Solicitudes de Cambios en Terreno (SCT) emitidas por las empresas de construcción.
- Elaboración de planos y documentos técnicos para solucionar los cambios de ingeniería que originen las SDI y SCT emitidas por las empresas de construcción.
- Elaboración de planos y documentos técnicos para solucionar los cambios de ingeniería que originen las Notas de Cambio por Terreno (NCT) generadas por el equipo de Codelco o el propio personal del Contratista de ingeniería de terreno, dando cumplimiento a las normas y estándares de la Corporación.
- Elaboración de los planos as-built del proyecto sobre la base de los planos red line que entregarán los contratistas de construcción.
- Reuniones con el equipo de Codelco y eventuales visitas a terreno de profesionales de la oficina central de la empresa de ingeniería para resolver temas específicos, en caso de ser necesario.

2.2.2 Complemento de la ingeniería de detalles

Se deberá realizar a nivel de ingeniería de detalles la modificación de diseños existentes o el desarrollo de nuevos diseños, de obras que han sufrido cambios o han presentado oportunidades de mejora durante el desarrollo del proyecto.

Del mismo modo, se deberán realizar los diseños de obras que se modifiquen debido a cambios u oportunidades de mejora que se presenten en el futuro, durante el desarrollo del contrato.

Las obras a diseñar podrán ser solicitadas por Codelco en cualquier momento durante la ejecución del contrato. El alcance de cada uno de los diseños que se encarguen, será definido por Codelco en ese momento.

La empresa de ingeniería deberá proporcionar ingenieros y proyectistas de diferentes especialidades en su oficina central, para ejecutar estos encargos. Las disciplinas requeridas, como mínimo, son: mecánica, piping, hidráulica, civil, estructural, geotecnia, electricidad, y automatización, control e instrumentación.

En forma general, las principales actividades relacionadas al desarrollo del complemento de la ingeniería de detalles son:

- Revisar los documentos y planos emitidos por la ingeniería de detalles, y cualquier otro antecedente de ingeniería proporcionado por Codelco, relacionado con las obras que requieran ser diseñadas.
- Desarrollo de los entregables de ingeniería, a nivel de detalles, tales como: especificaciones técnicas, planos, memorias de cálculo, listados, hojas de datos, requisiciones, evaluaciones técnicas, entre otros, que permitan la construcción de las obras a diseñar, en cumplimiento con las normas y estándares de Codelco.
- Reuniones con el equipo de Codelco y eventuales visitas a terreno.

2.3 Antecedentes para Valorización

Las principales partidas del cuadro de precios del servicio se muestran a continuación:

Descripción	Unidad	Cantidad
INGENIERÍA DE TERRENO		
Ingenieros		
Jefe Ingeniería Terreno / Ingeniero Mecánica-Piping	H-Mes	22
Ingeniero Civil-Estructural-Geotecnia	H-Mes	22
Ingeniero Eléctrico-TICA	H-Mes	18
Proyectistas		
Proyectista 1	H-Mes	22
Proyectista 2	H-Mes	11
COMPLEMENTO DE INGENIERÍA DE DETALLES		
Ingenieros		
Ingenieros A	HH	2200
Proyectistas		
Proyectistas	HH	1400

2.4 Plazo de Ejecución del Contrato

El plazo de ejecución del servicio será de 660 días corridos (22 meses).

Incluye movilización y desmovilización.

3 REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR

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

Sólo podrán participar del proceso, empresas constituidas 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	<p><u>Venta 2018:</u> Debe considerar como mínimo una venta anual del año 2018, incluyendo el presente servicio, \leq a 6,67 veces su patrimonio.</p> <p><u>Venta anual:</u> La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa en los últimos tres años.</p> <p><u>Liquidez:</u> Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez ≥ 1.</p> <p><u>Endeudamiento:</u> Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 4.</p> <p><u>Capital de Trabajo:</u> 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.</p>

3.2 EXPERIENCIA

Aspecto	Requisitos
Experiencia en ingeniería de terreno en proyectos mineros multidisciplinarios.	Al menos 2 contratos de ingeniería de terreno en los últimos 8 años.
Experiencia en diseño de cañerías de conducción de aguas y relaves.	Al menos 3 contratos en los últimos 8 años.

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.

4.1 ANTECEDENTES FINANCIEROS

Debe presentarse la siguiente información:

- Estados financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) de los años 2014, 2015, 2016 y EE.FF preliminares de 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 en el formulario ANT-02, los contratos ejecutados asociados a proyectos mineros durante los últimos 8 años que tengan relación con ingeniería de terreno o diseño de

conducción de relave y agua, y en el formulario ANT-03 los contratos en ejecución a la fecha, donde debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable del mandante.

4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS

Toda 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 la información por separado para los últimos 36 meses.

- a) Tasa de Frecuencia anual para los siguientes periodos:
 - Período 1: del 01-dic-14 al 30-nov-15
 - Período 2: del 01-dic-15 al 30-nov-16
 - Período 3: del 01-dic-16 al 30-nov-17
- 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 periodos:
 - Período 1: del 01-dic-14 al 30-nov-15
 - Período 2: del 01-dic-15 al 30-nov-16
 - Período 3: del 01-dic-16 al 30-nov-17
- e) En 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.

4.5 ANTECEDENTES DE JUICIO

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.

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

5 **POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN**

Las empresas inscritas en el Portal de Compras de Codelco deberán enviar a las direcciones de correo indicadas más abajo su intención de participar en el proceso de precalificación (de esta forma tendrán acceso a las Bases y documentos del proceso). En ésta debe indicar expresamente su aceptación de las condiciones del presente proceso de precalificación establecidas por Codelco.

- Rafael Rodríguez G. - Jefe de Contratos rrodr031@codelco.cl
- Christopher Paz Z. – Gestor Contratos cpaz002@codelco.cl

Adicionalmente deberán adjuntar a los correos indicados, el siguiente cuadro informativo:

Rut	
Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Ciudad	
Fono	
Email	
Contacto	

IMPORTANTE: EMPRESAS NO INSCRITAS EN PORTAL DE COMPRAS CODELCO:

Para participar en este proceso, 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.

Para participar en el proceso, las empresas deben estar inscritas en dicha plataforma.

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).

6 CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	08-02-2018	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de Codelco	15-02-2018	13:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico rrod031@codelco.cl cpaz002@codelco.cl	16-02-2018	Hasta las 14:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400006794	19-02-2018	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400006794	05-03-2018	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) 20-03-2018	Durante el día