



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

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400007549**

**VP-TOVE2-LIC-CE-001
“INGENIERÍA DE DETALLES E INTEGRACIÓN”
PROYECTO OBRAS SOBRE COTA 640 MSNM TRANQUE OVEJERÍA ETAPA 2**

ABRIL 2018

ÍNDICE

1	DISPOSICIONES GENERALES	2
2	ENCARGO A LICITAR	2
2.1	ALCANCE DE LAS OBRAS	2
2.2	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	4
2.3	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	5
3	REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR	5
3.1	FINANCIEROS	5
3.2	EXPERIENCIA	6
3.3	PREVENCIÓN DE RIESGOS	6
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	CERTIFICACIONES.....	8
4.6	LITIGIOS EN CURSO	9
5	PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	9
5.1	PORTAL DE COMPRAS CODELCO.....	9
5.2	REGISTRO DE PROVEEDORES CODELCO.....	9
5.3	POSTULACIÓN	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 **VP-TOVE2-LIC-CE-001 “INGENIERÍA DE DETALLES E INTEGRACION”**. 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

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 Encargo denominado **“INGENIERÍA DE DETALLES E INTEGRACION”**, para el **PROYECTO OBRAS SOBRE COTA 640 MSNM TRANQUE OVEJERÍA ETAPA 2, VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS**.

2.1 ALCANCE DE LAS OBRAS

El objetivo principal de esta Ingeniería de Detalles, es conseguir la información técnica en cantidad y calidad necesaria en las diferentes disciplinas, tales como sustentabilidad, geotecnia, relaves, obras civiles, estructurales, mecánica, piping, electricidad, control instrumentación y costos.

El proyecto debe ser capaz de desarrollar un estudio a nivel de ingeniería de detalles, integrar las verificaciones de ingeniería efectuadas hasta la fecha y entregar la totalidad de la documentación técnica y económica que se requiere para materializar el proyecto en una etapa que considera la construcción, montaje y puesta en marcha.

Para el correcto desarrollo de la Ingeniería de Detalles, el Contratista deberá cumplir, sin estar restringido a ello, los siguientes aspectos técnicos y administrativos:

- Revisar y validar la Ingeniería Básica para la etapa 2 del Tranque Ovejería, continuidad de su operación sobre la cota 640 msnm.

- Especificaciones para la solución planteada en base al estudio de factibilidad, el consultor deberá determinar lo necesarios en las especialidades geotecnia, relaves, mecánicas, piping, civiles, estructurales, eléctricas, instrumentación y control, y otras, señalando los costos asociados a cada una de las disciplinas.
- Desarrollar los productos entregables (planos y documentos) necesarios para la materialización del estudio, incluyendo mejoras que sean necesarias. Deberá actualizar las hojas de dato de los equipos principales si procede o las hojas de especialización de los elementos necesarios para la materialización del proyecto.
- Deberá revisar, validar e integrar las Ingenierías de validación efectuadas por otros para la etapa 2 del Tranque Ovejería.
- Deberá validar e integrar las Ingenierías vendor efectuadas en los contratos de compra de equipos requeridos por la etapa 2 del Tranque Ovejería.
- Determinar costos de inversión con una precisión de acorde al SIC-P-005.
- Aplicar los permisos sectoriales en fiel cumplimiento de lo aprobado, a los planos y obras del proyecto.

El resultado final de la Ingeniería de Detalles deberá ser completo, concluyente, profundo, cumplir con el desarrollo y precisión requerido para el nivel de detalles de acuerdo al SIC y abarcar todos los aspectos relacionados con las soluciones recomendadas en el estudio de Ingeniería Básica y las mejoras que resulten del desarrollo del presente estudio de Ingeniería de Detalles.

Este Contrato tiene como propósito mantener la continuidad operacional del Tranque de Relaves Ovejería de DAND, mediante la implementación de las siguientes obras:

a) Descarga de relaves Norte

Se modifica el trazado de la conducción existente, evitando los puntos bajos dentro del sistema (sifones) y reemplaza la conducción existente. Esta obra contempla una configuración de tubería de 450mm de 9.000m, emplazada en una plataforma excavada en ladera.

b) Conducción de relaves por el muro

Se proyecta un sistema de transporte de relaves que considera una estación de bombeo de relaves en el sector oriente del muro. El sistema contempla dos tuberías de HDPE de 500mm de 12.000m en total, que recorren el largo total del muro, con descarga final en el

cajón de relaves proyectado en la ladera poniente a cota 660msnm. Además se contempla descargas en todo el trayecto de la conducción sobre el muro.

c) Estación de bombeo de relaves

Se proyecta una estación de bombeo de relaves. El sistema de impulsión de relaves se ubicará en la ladera oriente a cota 712 msnm y estará compuesto por: 1 Cajón de carga de relaves, 2 trenes de 3 bombas de 350 HP cada uno, 6 bombas de sello de desplazamiento positivo.

d) Conducción de relaves por el costado poniente

Se proyecta un sistema de conducción de relaves de HDPE de 710mm de diámetro, 1,6 km de largo y pendiente de 1,5%. La conducción se emplaza sobre una plataforma excavada en la ladera poniente del tranque iniciándose en un cajón de descarga.

e) Infraestructura para el control de emisión de material particulado

El sistema considera obtener el agua desde la nueva piscina de dilución proyectada a cota 710msnm mediante 2 bombas de 300HP e impulsarla mediante un sistema de conducciones hasta el muro de arenas, más aspersores para el riego del muro.

2.2 ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Las principales Cantidades de Obra, son las siguientes:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
Documentos	un	209
Informes	un	36
Memorias de cálculo	un	33
Criterios de diseño	un	4
Especificaciones Técnicas	un	43
Requisiciones	un	17
Listado de suministros	un	26
Otros	un	50
Planos	un	300

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución del servicio es de 210 días corridos (7 meses)

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.

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 anual: La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa durante los últimos 3 años.• 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.• Resultado del Ejercicio: se prestará especial atención en caso que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.• Endeudamiento: Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 4.• Liquidez: Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez ≥ 1.

3.2 EXPERIENCIA

ASPECTO	Requisitos
<p>Experiencia y aspectos técnicos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acreditar Experiencia en contratos de Ingeniería de Detalles multidisciplinarios que incluyan sistemas electromecánicos para minería. La empresa debe entregar los antecedentes específicos de haber realizado el diseño de Plantas o sistemas de impulsión de agua de proceso, relaves y/o fluidos similares, indicando: <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Tipos de fluido • Potencia instalada • Especialidades involucradas en el Proyecto. • Nombre del Proyecto. 2. Acreditar experiencia general de al menos 8 años y haber diseñado durante los últimos 5 años, en faenas mineras, como mínimo sistemas que incluyan lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Obras de hormigonado de al menos 10.000 m3 (acumulado) • Obras de montaje de equipos electromecánicos, al menos 4 sistemas de impulsión con bombas superiores a 100hp. • Obras de montaje de Salas Eléctricas, al menos 4 salas superiores 5x20m (acumulado) • Obras de montaje de Subestaciones Unitarias, al menos 4 superiores a 1 MVA de potencia. (acumulado), incluyendo sus obras de montaje de Sistemas de Control y Comunicaciones • Obras de Montaje y tendido de líneas eléctricas de 23 kV, más equipamiento eléctrico asociado. • Obras de montaje de cables de Fibra Óptica en postes energizados de 23 kV • Obras de instalación de tuberías de diámetro 200mm y/o superior, con al menos 1 sistema de más de 15.000 de longitud y de al menos 40.000m (acumulado)

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**

Las empresas participantes deberán completar y presentar los formularios de Antecedentes Generales con el fin de que puedan ser evaluados en esta instancia. Éstos serán publicados conforme a lo establecido en el calendario detallado en el punto 6 del presente documento.

Podrán participar del proceso empresas constituidas o consorcios prometidos, con capital de trabajo y patrimonio declarado, quienes entregarán los mismos antecedentes que una empresa individual pero de cada una de las empresas que lo conforman. En caso de ser adjudicado, el Contrato deberá suscribirse por el consorcio y por todas las empresas que lo conforman, las que deberán obligarse en forma solidaria.

4.1 **ANTECEDENTES FINANCIEROS**

Deben presentarse los Estados Financieros auditados de los años tributarios 2016, 2017 y 2018, es decir:

- Balance Clasificado y Estado de Resultados del periodo entre el 01-Ene-2015 y 31-Dic-2015.
- Balance Clasificado y Estado de Resultados del periodo entre el 01-Ene-2016 y 31-Dic-2016.
- Balance Clasificado y Estado de Resultados preliminares del periodo entre el 01-Ene-2017 y 31-Dic-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**

Se deberá incluir la lista de los contratos ejecutados y en ejecución, con el respaldo correspondiente (Los comprobantes deben ser certificados de obra; en su defecto, pueden presentar el contrato que acredite el encargo encomendado.), de similares características a lo descrito en el numeral 3.2 del presente documento, ocurridos en al menos los últimos 8 años.

En este formulario se deberá señalar el nombre, la ubicación, el mandante, las fechas de inicio, fecha de término y monto total, de cada contrato que se indique en la lista, junto con especificar el nombre y número de contacto del responsable por parte del mandante.

4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS

Las empresas participantes, deberán presentar un Certificado del Organismo Administrador de Seguros de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales al cual se encuentre afiliada la empresa. Este debe contar con la información por separado para los últimos 36 meses, para los períodos Enero 2015 a Diciembre 2015, Enero 2016 a Diciembre 2016, y Enero 2017 a Diciembre 2017.

La información mínima que deben contener los Certificados es:

- a) Índice de Accidentabilidad
- b) Índice de Frecuencia
- c) Accidentes Fatales
- d) Tasa de Gravedad
- e) Tasa de Frecuencia anual
- f) Masa Promedio
- g) Número de Accidentes
- h) Horas Hombre
- i) Número de enfermos profesionales pensionados por primera vez
- j) Cotización adicional diferenciada vigente de la empresa.
- k) Cotización Adicional diferenciada que le corresponde a la empresa según DS 110.

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/frecuencia más altos.

4.5 CERTIFICACIONES

Se debe presentar las certificaciones vigentes 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. De no tener certificaciones asociadas a estas normas, la empresa deberá contar con un sistema de gestión integrado auditable.

4.6 LITIGIOS EN CURSO

Las empresas participantes deberán informar presentar una declaración firmada por el representante legal de la empresa, indicando los procesos judiciales y arbitrales en los que se encuentren involucrados y que estén en desarrollo o pendientes de resolución. Se deberá indicar la calidad de demandado o demandante, partes en proceso, materia y montos involucrados. Sólo deberán informar aquellos procesos de monto superior a 100 millones de pesos.

5 PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

5.1 PORTAL DE COMPRAS CODELCO

Para participar en este proceso las empresas deberán estar inscritas en el Portal de Compras de CODELCO, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>, 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.

5.2 REGISTRO DE PROVEEDORES CODELCO

En caso de ser adjudicado en el proceso posterior de Licitación, será obligatorio para la empresa estar inscrita en el Registro de Proveedores de CODELCO, REGIC <https://www.regic.cl>.

Se podrá presentar una empresa o varias, como Consorcio o Asociación de Empresas, en cuyo caso la presentación de los antecedentes, deberá ser suscrita por las empresas que conforman dicho Consorcio, las que deberán obligarse en forma solidaria.

5.3 POSTULACIÓN

Las empresas inscritas en el Portal de Compras de CODELCO deberán enviar por correo electrónico sus intenciones de participar en el proceso de precalificación (de esta forma tendrán acceso a los documentos a ser llenados), indicando expresamente su aceptación sobre las condiciones establecidas por CODELCO en el presente documento y que aplica para la precalificación:

Contactos CODELCO

- Marco Caprioli Z, Jefe de Contratos Proyectos PSD MCapr001@codelco.cl
- Ricardo Saez, Gestor de Contratos RSaez007@codelco.cl

A más tardar dentro de las 24 horas siguiente de recibido el correo, se entregará confirmación de recepción.

Adicionalmente deberá incluir en el correo, el siguiente cuadro informativo:

Rut	
Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Ciudad	
Fono	
Email	
Contacto	
N° REGIC (si aplica)	

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	19-04-2018	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de CODELCO	26-04-2018	18:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico MCapr001@odelco.cl Rsoto009@odelco.cl	Hasta el día 27-04-2018	Hasta las 18:00 horas

Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400007549	02-05-2018	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400007549	09-05-2018	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) - 20-05-2018	Durante el día