



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN CON CATEGORÍAS Y SEGMENTACIÓN

CE-020-PMCHS-LIC-302-2024

CONTRATO CE-020 – “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD NIVEL 2 E INGENIERÍA DE DETALLES OBRAS INICIALES” - PMCHS

N° Doc1410176866

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

DICIEMBRE 2024

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

CONTENIDO

1.	DISPOSICIONES GENERALES	3
2.	ANTECEDENTES DEL ENCARGO A LICITAR	3
2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.2.	ALCANCE DEL ENCARGO	3
2.3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	4
2.4.	PLAZO DE EJECUCIÓN	5
3.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	5
3.1.	REQUISITOS FINANCIEROS	6
3.2.	REQUISITOS TÉCNICOS	7
3.3.	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	7
4.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	7
4.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS	7
4.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES	7
4.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	8
4.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE y CALIDAD	8
4.5.	ANTECEDENTES LEGALES	8
5.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN	9
6.	CALENDARIO DEL PROCESO DE LICITACIÓN	10
7.	FORMULARIOS	11

1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso 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 o posean Asignación Restringida.

2. ANTECEDENTES DEL 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 **“CE-020 – “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD NIVEL 2 E INGENIERÍA DE DETALLES OBRAS INICIALES”** - Proyecto Mina Chuquicamata Subterránea (PMChS).

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La Gerencia de Proyecto del PMCHS Nivel 2 está finalizando la etapa FEL2B del Proyecto Nivel 2. Para continuar con el ciclo de estudios, se requiere desarrollar el estudio de factibilidad para el Nivel 2, así como la ingeniería de detalles para las obras tempranas de dicho nivel. Estas actividades son esenciales para asegurar el cumplimiento del plan de producción y la Promesa de Valor del negocio, según lo definido en PND.

2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

El alcance de este servicio incluye principalmente las siguientes actividades:

- Revisión de los antecedentes recopilados en la etapa anterior, con el objetivo de identificar posibles áreas no cubiertas por el alcance del proyecto.
- Elaboración de Especificaciones Técnicas, Hojas de Datos, Memorias de Cálculo, Informes Técnicos, diagramas, y desarrollo del modelo BIM para la opción seleccionada.
- Estimación de CAPEX y OPEX de Clase 4.
- Análisis de Constructibilidad para la ejecución del proyecto, dado que implica la intervención en sectores compartidos con la División Chuquicamata. Este análisis debe considerar cada intervención necesaria, identificando interferencias, tiempos de intervención y los métodos constructivos requeridos.
- Análisis y planificación de la Mantenibilidad y Confiabilidad.
- Elaboración del PMS (Programa Maestro de Ejecución del Proyecto), PES (Plan Estratégico de Ejecución del Proyecto) y PEP (Plan de Ejecución del Proyecto).
- Análisis de Riesgos Económicos y del Negocio.
- Desarrollo de normativas corporativas, incluyendo: NCC 24 (Análisis de Riesgos en materias de sustentabilidad para inversiones de capital), NCC 21 (Seguridad contra incendios en instalaciones eléctricas), NCC 30 (Mantenibilidad y Confiabilidad),

CE-020 – “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD NIVEL 2 E INGENIERÍA DE DETALLES OBRAS INICIALES”**PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

NCC 32 (Eficiencia Energética), NCC 40 (Seguridad contra incendios), y NCC 47 (Gestión Integral de Riesgos).

- Elaboración de Capítulos SIC.
- Ingeniería de Detalle para Obras Iniciales del Nivel 2.

2.3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Para que los interesados puedan estimar en forma preliminar el monto del futuro contrato, a continuación, se describen los principales ítems y cantidades a considerar:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
ETAPA 1: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD NIVEL 2			
00100	APOYO PROFESIONAL CONSULTORES	HH	6.165
00200	APOYO PROFESIONAL	HH	29.320
00500	PAQUETES TÉCNICOS	C/U	80
00600	PMO	C/U	124
01000	GENERAL DEL ENCARGO	C/U	24
01100	METODOLOGÍA	C/U	58
01200	PREPARACIÓN OPERACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	C/U	14
01300	ESTUDIOS ESPECIFICOS FACTIBILIDAD	C/U	29
01400	ESTÁNDARES	C/U	163
01500	TRANSVERSALES	C/U	370
02000	ACCESO Y LOGÍSTICA	C/U	133
03000	INFRAESTRUCTURA DE NIVEL 2	C/U	328
04000	MÓDULOS DE EXPLOTACIÓN	C/U	755
05000	SISTEMA DE MANEJO DE MINERALES	C/U	417
06000	VENTILACIÓN PRINCIPAL	C/U	155
07000	CENTRO INTEGRADO OPERACIÓN Y GESTIÓN	C/U	11
08000	CUMPLIMIENTO NORMATIVO (NCC)	C/U	81
09000	CAPÍTULOS SIC FACTIBILIDAD	C/U	25
10000	GASTOS REEMBOLSABLE	GL	1
11000	GASTOS A TARIFA CONVENIDA	C/U	1
12000	INSTALACIONES		
	ESTACIONES DE TRABAJO [5 m2]	Un-Mes	30
	OFICINAS PRIVADAS [10 m2]	Un-Mes	5
	SALA DE REUNIONES [12 personas]	Un-Mes	1
	ESTACIONAMIENTOS	Un-Mes	5
13000	GASTOS GENERALES		
13100	GASTOS GENERALES FEL 3	GL	1
14000	UTILIDADES		
14100	UTILIDADES FEL 3	GL	1

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

ETAPA 2: INGENIERÍA DE DETALLES OBRAS INICIALES			
00300	INGENIERÍA DE DETALLE	C/U	127
13000	GASTOS GENERALES		
13200	GASTOS GENERALES INGENIERIA DE DETALLE OBRAS INICIALES	GL	1
14000	UTILIDADES		
14200	UTILIDADES OOII	GL	1

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 1.004 días corridos incluyendo movilización y desmovilización.

La fecha estimada de inicio de la ejecución es 02 de junio de 2025.

3. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia conjunta a la de Licitación, en la que se evaluará a los Proponentes, de acuerdo con 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.

Para participar de esta precalificación, las empresas deberán encontrarse inscritas en el Registro de Proveedores de Codelco vía Red Negocios, de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS).

Adicionalmente, antes de la presentación de las ofertas, es necesario que se encuentre con **inscripción validada en la categoría S07.03.16 “Estudio de prefactibilidad y factibilidad e ingeniería de detalle” y pertenecer al segmento S3 o superior**. Mayores detalles ver en:

https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20160401/asocfile/20160401115544/p/rocedimiento_inscripcion_proveedores_cdc2019.pdf

Las Empresas **no inscritas, con información desactualizada, o bien con inscripción vigente y no segmentadas** en la CCS, deberán entregar o actualizar la información solicitada en el registro de proveedores, a través de la página www.rednegociosccs.cl. Mayores detalles de la documentación requerida en:

<https://www.rednegociosccs.cl/webingresorpe/DocumentosDescarga.aspx>

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

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.

3.1. REQUISITOS FINANCIEROS

Para aprobar la precalificación de los aspectos financieros, los proponentes deberán cumplir con el mínimo establecido en los siguientes índices o parámetros:

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Liquidez	Liquidez Corriente	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x \geq 1$
	Test Acido	$= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x \geq 0,85$
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Financiera Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	$x < 1$
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	$x < 1$
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= 360 / (\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas por Pagar Promedio})$	$x \leq 60$
	Ciclo de conversión de efectivo	$\text{CCE} = \text{DPI} + \text{DPC} - \text{DPP}$ <p> DPI = Días Prom. Inventario DPC = Días Prom. Cobro DPP = Días Prom. Pago </p>	$x \leq 20$
Rentabilidad	Rentabilidad Neta	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$	$x > 6\%$
	ROA (Return On Assets)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Activos Totales}}$	$x > 6\%$
	ROE (Return of Equity)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Patrimonio}}$	$x > 6\%$

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

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

3.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	<p>Evaluación de experiencia ANT-04A, 04B y 04C (requisito mínimo 100% de cumplimiento en cada uno de los formularios), donde los Proponentes deberán cumplir con las siguientes experiencias mínimas para cumplir con este aspecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiencia comprobada en contratos de Estudios de Factibilidad de Minería Subterránea (Caving masivo), Equipos Mineros e Infraestructura igual o superior a 120.000 HH. - Acreditar que su organigrama de dotación propia para el proyecto cuenta con las disciplinas claves: Minería, Ventilación, Infraestructura (Mecánica, Cañerías, Electricidad, Automatización, Estructural), Constructibilidad y Estimaciones. - Experiencia comprobada en desarrollo de ingeniería Básica y de Detalles utilizando Modelos 3D, con metodologías BIM y AWP en los últimos 10 años y 3 años respectivamente. - Se valorará experiencia en el desarrollo de proyectos con presupuesto sobre los USD 500 millones.

3.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Los postulantes deben calificar cumpliendo los parámetros definidos internamente por Codelco. [ver numeral 4.4].

4. 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 acompañar 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. ANTECEDENTES FINANCIEROS

4.1.1 Estados Financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados) correspondiente a los años 2021, 2022 y 2023.

4.1.2 Listado de contratos en ejecución.

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

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

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. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada deberán completar todos los formularios ANT.

4.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD

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 36 meses.

- Tasa de Frecuencia (TF) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: enero 2022 a diciembre 2022
 - Período 2: enero 2023 a diciembre 2023
 - Período 3: enero 2024 a diciembre 2024
- Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: enero 2022 a diciembre 2022
 - Período 2: enero 2023 a diciembre 2023
 - Período 3: enero 2024 a diciembre 2024
- Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:
 - Período 1: enero 2022 a diciembre 2022
 - Período 2: enero 2023 a diciembre 2023
 - Período 3: enero 2024 a diciembre 2024
- Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.
- En el caso que aplique a algún Proponente, este debe 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.

4.5. 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.

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

5. POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Las empresas interesadas en participar deberán indicar y manifestar su interés, enviando un correo electrónico (email) haciendo referencia al presente proceso indicando:

- Nombre o razón social
- RUT
- Indicar expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por Codelco

El email debe ser:

Dirigido a: Mauricio González Potocnjak. mgonz159@contratistas.codelco.cl

Con copia a: Iván Calderón Rodríguez. icald005@codelco.cl

Codelco utiliza como medio para efectuar sus precalificaciones y licitaciones el Portal de Negocios de CODELCO (SAP ARIBA). En el evento que requiera acceder a una capacitación para usar esta herramienta deberá inscribirse en línea en el siguiente link:

https://www.codelco.com/proyecto-gema/prontus_codelco/2020-11-12/081638.html,

donde además encontrará el Manual para inscribirse en SAP ARIBA y un Manual Paso a Paso para acceder a SAP ARIBA.

Para ingresar a la herramienta SAP ARIBA, deberá ingresar en el siguiente link:

<https://supplier.ariba.com/>

En caso de consultas o dudas sobre el acceso y uso del Portal de Negocios CODELCO, la empresa deberá comunicarse de lunes a viernes entre 8:00 y 19:00 hrs, directamente a: portalcompras@codelco.cl o al teléfono (+562) 2818 5765.

Empresas que aún no se han registrados en el Registro de Contratistas y Proveedores de CODELCO o en el Portal de Negocios de CODELCO y deseen participar de este proceso podrán solicitar antes de la fecha de la actividad **“Término de publicación llamado a Precalificación”** indicado en el calendario de proceso de precalificación del presente Resumen Ejecutivo, 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 NEGOCIOS 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 NEGOCIOS DE CODELCO, SEGÚN CORRESPONDA.	
RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

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.

6. CALENDARIO DEL PROCESO DE LICITACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA INICIO	FECHA FIN	HORA
Publicación Resumen ejecutivo de Licitación con Precalificación con Categorías y con Segmentación	Portal web de CODELCO	martes, 31 de diciembre de 2024	miércoles, 08 de enero de 2025	Hasta las 16:00 horas
Comunicar intención de Participar	Vía correo electrónico mgonz159@contratistas.codelco.cl lcald005@codelco.cl	martes, 31 de diciembre de 2024	miércoles, 08 de enero de 2025	Hasta las 16:00 horas
Publicación de Bases de Licitación	Plataforma ARIBA		miércoles, 08 de enero de 2025	Durante el día
Reunión explicativa (obligatoria)	Vía TEAMS		Jueves, 09 de enero de 2025	10:00 horas
Recepción 1° Ronda de consultas	Plataforma ARIBA		viernes, 17 de enero de 2025	Hasta las 16:00 horas

PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA INICIO	FECHA FIN	HORA
Respuestas a 1° Ronda de Consultas	Plataforma ARIBA		Martes, 28 de enero de 2025	Durante el día
Verificación de Inscripción	www.rednegociosccs.cl		viernes, 07 de febrero de 2025	Durante el día
Recepción ofertas	Plataforma ARIBA		martes, 11 de febrero de 2025	Hasta las 16:00 horas

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

7. FORMULARIOS

FORMULARIO	DESCRIPCIÓN
ANT-01A	Identificación del Proponente
ANT-01B	Consortio Prometido
ANT-01D	Representantes de la Empresa
ANT-01E	Antecedentes de Subcontratistas
ANT-02A	Antecedentes Comerciales
ANT-02B	Certificado de Deuda Fiscal
ANT-02C	Litigios en Curso
ANT-02D	Certificado Dirección del Trabajo
ANT-02E	Listado de Contratos en Ejecución
ANT-02F	Carpeta Tributaria
ANT-03A	Formulario Información Financiera
ANT-03B	Balance General
ANT-03C	Estado de Resultados
ANT-03D	Carta Patrocinio
ANT-03E	Formulario de Participación Matriz
ANT-03F	Formulario de Participación de Ejecutivos
ANT-04A	Experiencia comprobada en contratos de Estudios de Factibilidad de Minería Subterránea (Caving masivo), Equipos Mineros e Infraestructura igual o mayor a 120.000 HH.

CE-020 – “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD NIVEL 2 E INGENIERÍA DE DETALLES OBRAS INICIALES”**PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

FORMULARIO	DESCRIPCIÓN
ANT-04B	Acreditar que su organigrama de dotación propia para el proyecto cuenta con las disciplinas claves: Minería, Ventilación, Infraestructura (Mecánica, Electricidad, Automatización, Cañerías, Estructural),
ANT-04C	Experiencia comprobada en desarrollo de ingeniería Básica y de Detalles utilizando Modelos 3D, con metodologías BIM y AWP en los últimos 10 años y 3 años respectivamente.
ANT-05	Declaración de Conformidad
ANT-06	Declaraciones sobre Vinculaciones
ANT-07	Certificado Resultado de Seguridad
ANT-07A	Certificados del Postulante OSHA, ISO, AUDITORIA RESSO, si los tuviere. (no es obligatorio)
ANT-08	Exclusiones de la Oferta