



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

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400005153**

**CC-025 + CC-027B-PMCHS-LIC-126-2015
CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE REDES ELÉCTRICAS, SSEE PRINCIPALES Y PIPING
INTERIOR MINA Y SUPERFICIE.
PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

JULIO 2017

LICITACIÓN PÚBLICA

“CC-025+027B. CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE REDES ELÉCTRICAS, SSEE PRINCIPALES Y PIPING INTERIOR MINA Y SUPERFICIE, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”

RESUMEN EJECUTIVO

CONTENIDO

1	DISPOSICIONES GENERALES	2
2	SERVICIO A LICITAR	2
2.1	ALCANCE DE LAS OBRAS.....	2
2.2	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	5
2.2.1	CAÑERÍAS Y SISTEMAS DE IMPULSIÓN	5
2.2.2	CANTIDADES PRINCIPALES DE OBRA PARA SISTEMAS ELÉCTRICOS.....	6
2.3	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	6
3	REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR	6
3.1	FINANCIEROS	7
3.2	EXPERIENCIA	7
3.3	PREVENCIÓN DE RIESGOS	8
4	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN.....	8
4.1	ANTECEDENTES FINANCIEROS	8
4.2	ANTECEDENTES COMERCIALES	9
4.3	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	9
4.4	PREVENCIÓN DE RIESGOS	10
4.5	ANTECEDENTES DE JUICIOS.....	10
5	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN.....	11
6	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	12

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 motivos 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 **“CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE REDES ELÉCTRICAS, SSEE PRINCIPALES Y PIPING INTERIOR MINA Y SUPERFICIE, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA (PMCHS), VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”**.

Se adjunta presentación en PowerPoint como antecedentes descriptivos de los trabajos a realizar.

2.1 Alcance de las obras

Los trabajos que a continuación se describen para montaje de sistemas de cañerías y eléctricos, se realizarán principalmente en el interior de la Mina Chuquicamata Subterránea, actualmente en construcción. Algunas obras se deberán ejecutar en superficie.

El resumen de las principales obras a ejecutar es el siguiente:

- **Sistema de Distribución Eléctrica en Superficie**
 - Escalerillas interior martillo túnel de cables Tchitack
 - Banco de ductos hacia túnel de acceso
 - Banco de ductos hacia túnel de transporte
 - Cables de Media Tensión
 - Mufas y Conectores

- Mallas de tierra (cable aislado y desnudo, materiales)
- Estructura soportes de cables en Portal Túnel de Acceso Principal
- Estructura soportes de cables en Portal Túnel de Transporte Principal
- **Sistema de Distribución Eléctrica Interior Mina**
 - Distribución Eléctrica Anillo 34,5 kV Sistema de Transporte Principal
 - Distribución Eléctrica Anillo 34,5 kV Sistema de Operación
 - Distribución Eléctrica Anillo 13,8 kV Sistema de Servicios
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE Nivel 1 Norte
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE Nivel 1 Sur
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE Integrada MB N02/N03
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE Integrada MB N01/S01
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE Integrada MB S02/S03
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE CC-010
 - Distribución Eléctrica Radial 13,8 kV desde SEE CC-013
- **Construcción de Subestaciones y Salas Eléctricas interior mina**
 - SEE Nivel 1 Norte
 - SEE Nivel 1
 - SEE Integrada MB N01/S01
 - SEL Producción MB N01/S01
 - SEL Preparación Norte MB N01/S01
 - SEL Preparación Sur MB N01/S01
 - SEL Ventilación MB N01/S01
 - SEL Servicios Auxiliares Norte MB N01/S01
 - SEL Servicios Auxiliares Sur MB N01/S01
 - SEE Integrada MB N02/N03
 - SEL Producción MB N02/N03
 - SEL Preparación Norte MB N02/N03
 - SEL Ventilación MB N02/N03
 - SEL Servicios Auxiliares Norte MB N02/N03
 - SEE Integrada MB S02/S03
 - SEL Producción MB S02/S03
 - SEL Preparación Sur MB S02/S03
 - SEL Ventilación MB S02/S03
 - SEL Servicios Auxiliares Sur MB S02/S03

- **Sistema de Alumbrado Calles y Túneles**
 - Rampas y Conexiones
 - Galerías
 - Calles
 - Cabeceras
- **Sistema de Agua Contra Incendio**
 - Red por Rampa acceso Subniveles Norte
 - Red hacia Salas de Chancado
 - Red hacia Transporte Intermedio
 - Red hacia estaqueros de combustible
 - Red Correa de Nivel 1 y Galería de Tránsito Correa Nivel – Transporte Principal
 - Overland
- **Sistema Agua de Drenaje**
 - Red Transporte Intermedio
 - Red Interior Mina
 - Red en Subnivel de Extracción de Aire
 - Red Rampa 4 Tie In instalación existente (Túnel de Acceso Principal)
- **Sistema Agua Industrial y Potable**
 - Red agua industrial para control de polvo en Sistema de transporte Principal
 - Red de agua industrial interior mina- Tie In instalación existente
 - Sistema de Control para estanques en Túnel de Acceso Principal
- **Sistema Aguas Servidas**
 - Piping Rampa Acceso Subniveles
 - Estaciones Elevadoras TAP Y TTP
- **Sistema de Almacenamiento y Suministro de Combustible**
 - Cañerías Rampa 4
 - Estanques de almacenamiento
 - Sistema de impulsión
 - Surtidores de combustibles en Área Producción Minera.

2.2 Antecedentes para valorización

2.2.1 Cañerías y sistemas de impulsión

A continuación, se indican las cantidades principales de Obra para cañerías y sistemas de impulsión:

- **Agua Contra Incendio**
 - 2 Estanques 300 m³ c/u suministrados por CODELCO a instalar en superficie
 - 1 Estación presurizadora
 - 3.000 m de Cañerías a Nivel de Superficie
 - 3.000 m de Cañerías adosada a Enrejados de estructura Correa Overland
 - 6.000 m de Cañerías en túneles
- **Aguas Servidas**
 - 2 Estaciones Elevadoras interior mina
 - 500 m de Cañerías en túneles
- **Combustible**
 - 4 estanques 60 m³ c/u en interior mina
 - Sistema de impulsión en túneles hacia surtidor
 - 1.000 m de Cañerías en túneles
- **Agua Industrial**
 - 3.500 m de Cañerías en túneles
 - Conexión del Sistema de Automatización y Control de 2 Estanques a Sistema de Control Central
- **Agua Potable**
 - Conexión del Sistema de Automatización y Control de 1 Estanque a Sistema de Control Central
- **Agua de Drenaje**
 - 5 Sumideros interior mina en Transporte Intermedio
 - 6 Piscinas de drenaje con sistema de impulsión interior mina
 - Reacondicionamiento 3 piscinas existentes interior mina (cambio bombas y reconexión eléctrica)
 - 8.000 m de Cañerías en túneles
 - 2 estaciones elevadoras en túneles
 - 1 Cámara de Carga en superficie
 - 1 Planta Tratamiento en superficie (reducción de Fe y SDT)
 - 2.600 m de Cañerías en superficie

2.2.2 Cantidades principales de Obra para sistemas eléctricos

- **Cables**
 - 56 km Clase 35 kV
 - 43 km Clase 15 kV
 - 116 km Clase 0,6 kV
 - 17 km Cable para Malla de Tierra
- **Obras Civiles**
 - 3.000 m³ Hormigones Obras Civiles
- **Subestaciones (SEU) y Salas Eléctricas**
 - 2 SEU Nivel 1 Norte-Sur
 - 3 SEU Integradas
 - 7 Salas Producción
 - 2 Salas Preparación
 - 3 Salas Ventilación

2.3 Plazo de Ejecución de las Obras

El plazo de ejecución del servicio es de 711 días corridos (23,5 meses), a contar de la fecha de firma del Acta de Inicio del Contrato.

3 REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR

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

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 2018: Debe considerar como mínimo una venta anual del año 2018, incluyendo el presente servicio, \leq a 6,67 veces su patrimonio. • Venta anual: La venta anual del presente contrato no debe superar un tercio de la venta total de la empresa del año 2016. • Liquidez: Definido como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante. Se exige liquidez ≥ 1 • Endeudamiento: Definido como el cociente entre el endeudamiento total y el patrimonio. Se exige endeudamiento ≤ 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.

3.2 EXPERIENCIA

ASPECTO	Requisitos
Experiencia y aspectos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en montajes electromecánicos de plantas de procesos y/o equipos mineros en contratos con montos superiores a US\$ 50.000.000 en los últimos 5 años. • Experiencia de administración de contratos de montaje electromecánico por montos superiores a US\$ 50.000.000. • Capacidad para administrar contratos de obras con dotación media de mano de obra directa superior a 1.000 trabajadores. • Capacidad de administrar en forma adecuada más de 3 contratos en forma simultánea, por montos superiores a US\$ 20.000.000 cada uno. • Experiencia en colocación de hormigones de fundaciones

	<p>(sobre 10.000 m3 acumulados).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en montaje de Piping de plantas industriales (sobre 50.000 ml acumulados en HDPE y acero carbono). • Experiencia en montaje de sistemas eléctrico (alta tensión 34,5 kV, 13.8 kV, 4.16 kV) (sobre 100.000 ml acumulados). • Experiencia en montaje eléctrico de GIS 34.kV y CCM 4.16 kV (sobre 10 c/u). • Experiencia en actividades de pruebas y Precomisionamiento de salas eléctricas, tendidos eléctricos, sistemas de cañerías y sistemas de impulsión de fluidos. • Experiencia en actividades de pruebas de circuitos de cañerías (sobre 3000 lb/pul2)
--	--

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.

Las empresas que se presenten en forma de consorcio, presentarán los mismos antecedentes que una empresa individual, pero de cada una de las empresas que lo conforman.

4.1 ANTECEDENTES FINANCIEROS

Debe presentarse la siguiente información de los años 2014, 2015 y 2016:

- Estados financieros Auditados (Balance Clasificado y Estado de Resultados)
- 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 la lista de actividades en el ANT-02 para los contratos ejecutados y en el ANT-03 para los contratos en ejecución a la fecha, dónde debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable del mandante.

4.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS

Toda la 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 con la información por separado para los últimos 36 meses.

a) Tasa de Frecuencia anual para los siguientes períodos:

Período 1: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

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 períodos:

Período 1: Julio 2014 a Junio 2015

Período 2: Julio 2015 a Junio 2016

Período 3: Julio 2016 a Junio 2017

e) En el 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.

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

4.5 ANTECEDENTES DE JUICIOS

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.

5 **POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN**

Para participar de este proceso, las empresas deberán enviar un correo electrónico a los siguientes correos:

- Joanna Romero C, Jefe de Licitaciones PMCHS JRome034@codelco.cl
- Roberto Hernández G, Gestor Licitaciones PMCHS RHern028@codelco.cl

Indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por Codelco e indicando los siguientes datos:

Rut	
Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Ciudad	
Fono	
Email	
Contacto	

El proceso de precalificación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compras de Codelco, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>.

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.

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).

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	28-07-2017	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de Codelco	04-08-2017	18:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico JRome034@codelco.cl RHern028@codelco.cl	Hasta el día 04-08-2017	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005153	05-08-2017	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005153	14-08-2017	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) 31-08-2017	Durante el día