



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

RESUMEN EJECUTIVO

**PRECALIFICACIÓN PÚBLICA
PRECALIFICACIÓN SRM N°1400005937**

**EPC-050-PMCHS-LIC-135-2017
INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE BARRIO INDUSTRIAL DE SUPERFICIE E INTERIOR
MINA LADO NORTE.
PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA**

NOVIEMBRE 2017

PRECALIFICACIÓN PÚBLICA

“EPC-050. INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE BARRIO INDUSTRIAL DE SUPERFICIE E INTERIOR MINA LADO NORTE”

RESUMEN EJECUTIVO

CONTENIDO

1	DISPOSICIONES GENERALES	2
2	SERVICIO A LICITAR	2
2.1	ALCANCE DE LA INGENIERÍA	3
2.2	ALCANCE DE LOS SUMINISTROS.....	3
2.3	ALCANCE DE LA CONSTRUCCIÓN	4
2.4	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	4
2.5	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	5
3	REQUERIMIENTOS PARA PRECALIFICAR	6
3.1	FINANCIEROS	6
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.....	8
4.3	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	8
4.4	PREVENCIÓN DE RIESGOS	8
4.5	ANTECEDENTES DE JUICIOS	9
5	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN	9
6	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	11

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, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE BARRIO INDUSTRIAL DE SUPERFICIE E INTERIOR MINA LADO NORTE, PROYECTO MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA, VICE PRESIDENCIA DE PROYECTOS”**.

Codelco entregará la Ingeniería Básica de las instalaciones a construir en el barrio Industrial Norte, ubicado en el interior de la Mina Subterránea, en el Barrio Industrial de Superficie, de las mejoras a recintos existentes y de la ubicación de las chimeneas de emergencia.

El alcance del trabajo se resume al desarrollo de la Ingeniería de Detalle necesaria para la adquisición de recintos, equipos y materiales y la construcción y montaje de los recintos definidos en planos y documentos. Además, el alcance considera el desarrollo de la ingeniería de detalle, suministro y compra de las escaleras de emergencia según detalle entregado en el punto 2.4.

Se considera como parte del alcance, las pruebas de precomisionamiento y comisionamiento de equipos dentro de los recintos: sistemas eléctricos, de control y comunicaciones, equipos HVAC, equipamiento del Taller de Mantenimiento de Equipos Mineros, redes de agua y de la urbanización.

Tanto para los servicios del Barrio Industrial de Superficie (BIS) como del Barrio Industrial Norte (BIN), los servicios de agua, eléctricos y drenajes están ubicados en las cercanías de los recintos a construir, a una distancia no mayor a 100 m. Será alcance de este contrato

realizar las conexiones a las redes de agua y eléctricas existentes y construir los servicios a los diferentes recintos nuevos y a remodelar.

Se adjunta presentación en PowerPoint como antecedente descriptivo de los trabajos a realizar.

2.1 ALCANCE DE LA INGENIERÍA

Un resumen de los trabajos de Ingeniería a desarrollar son los siguientes :

- Emisión de Criterios de Diseño.
- Emisión de Especificaciones técnicas de montaje por especialidad.
- Memorias de Cálculo por especialidades.
- Emisión de Listas de Materiales.
- Emisión de Hojas de Datos para suministros de equipos y materiales.
- Emisión de Requisiciones para compras.
- Emisión de Listados de Circuitos de Fuerza, Control y Comunicaciones.
- Emisión de documentos y planos para Permisos ante Autoridades regulatorias.
- Emisión de planos de Diseño y de Disposición general de recintos.
- Emisión de planos de Arquitectura.
- Emisión de planos de Obras Civiles.
- Emisión de planos de Obras Sanitarias y Alcantarillado.
- Emisión de planos de HVAC y Ventilación de recintos.
- Emisión de planos de Estructuras.
- Emisión de planos Eléctricos.
- Emisión de planos de Control y Comunicaciones.
- Emisión de planos de Sistemas de Protección Contra Incendio.

Toda la Ingeniería a emitir deberá cumplir con los estándares establecidos por Codelco y administrarse bajo plataforma documental del Proyecto PMCHS.

2.2 ALCANCE DE LOS SUMINISTROS

Una descripción breve de las actividades de compras y administración de los suministros:

- Realización de procesos de compra.
- Adjudicación de compras a proveedores.
- Recepción de materiales y equipos en las bodegas del PMCHS.
- Administración de los suministros almacenados, incluyendo manejo y custodia.
- Logística de suministros y equipos para traslado y colocación en el Barrio Industrial Norte en el interior de la Mina, en los sectores de instalación de chimeneas y en las plataformas del Barrio Industrial de Superficie.
- Manejo de la información técnica, catálogos, hojas de datos, manuales de instalación y de mantenimiento y, en general, cualquier información técnica aportada por los proveedores.

2.3 ALCANCE DE LA CONSTRUCCIÓN

Los principales trabajos de Construcción a realizar son los siguientes :

- Obras civiles para radieres, plataformas y accesos.
- Instalación de redes interiores de alcantarillado, agua potable y red contra incendio.
- Instalación de matrices para conexión a los puntos de suministros de agua y de drenaje (Tie ins).
- Traslado de materiales, recintos y equipos a instalar.
- Armado de edificios y recintos según la ingeniería de detalle a desarrollar.
- Montaje y conexión de equipos eléctricos a instalar.
- Instalación interior de redes eléctricas y de alumbrado.
- Instalación interior de redes de comunicación.
- Conexión a redes existentes eléctricas y de control (Tie ins).
- Instalación de sistemas de control y detección de protección contra incendio.
- Urbanización y paisajismo, cuando aplique.
- Pruebas de Precomisionamiento (sin carga) y de Comisionamiento (con carga) para las instalaciones y equipos que lo ameriten.

En general, toda la construcción deberá ser la definida en los planos, especificaciones técnicas y manuales de instalación que definen las obras a ejecutar. La entrega de las instalaciones a Codelco deberán ceñirse a los procedimientos y protocolos establecidos para Paquetes de Entrega (Turn Over Package o sistemas TOP).

Quién se adjudique el contrato, será el responsable de la ejecución de las obras y del cumplimiento de lo definido en la Ingeniería emitida para este fin.

2.4 ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Las principales Cantidades de Obra de acuerdo Ingeniería Básica, son las siguientes:

Barrio Industrial Norte, Interior Mina. Recintos.	Área (m2)
Comedor	1400
Oficinas Producción	506
Oficinas Chancado	412
Salas de datos	192
Sala de control	119
Posta 1° auxilios	116

Salas HVAC	215
------------	-----

Barrio Industrial de Superficie. Edificios	Área (m2)
Casa de cambio	3485
Unidad de Rescate	666
Barrio Industrial de Superficie. Edificios	Área (m2)
Centro de Acopio de residuos	81

Chimenea Emergencia	Nivel Inicio	Nivel Fin	Cota Inicio	Cota Fin	Diferencia Cota	Ángulo	Longitud
			msnm	msnm	m	°	m
BIN	Inyección	Producción	1.800	1.823	23	70	24,5
MB-N01	Producción	Hundimiento	1.823	1.841	18	70	19,2
MB-N02	Inyección	Hundimiento	1.800	1.841	41	70	43,6
MB-N03	Producción	Hundimiento	1.823	1.841	18	70	19,2
MB-S01	Inyección	Hundimiento	1.800	1.841	41	70	43,6
MB-S02	Inyección	Hundimiento	1.800	1.841	41	70	43,6
MB-S03	Producción	Hundimiento	1.823	1.841	18	70	19,2

2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución del servicio es de:

- Ingeniería: 159 días hábiles (7 meses aprox.)
- Suministro: 205 días corridos (7 meses)
- Construcción y Comisionamiento: 554 días corridos (19 meses aprox.)

Programa preliminar (a confirmar antes de iniciar la licitación):

Nombre de tarea	Comienzo	Fin
Programa Resumido Ejecución Contrato EPC-050.	jue 05-07-18	mar 24-02-20
Ingeniería (días hábiles)	vie 06-07-18	mié 13-02-19
Suministros (días corridos)	sáb 07-07-18	mar 04-02-19
Construcción y Comm (días corridos)	lun 24-09-18	mar 24-02-20

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	• 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	○ Experiencia comprobada en contratos de Ingeniería, Suministro y Construcción en proyectos mineros, con montos superiores a US\$ 20.000.000 en los últimos 5 años. ○ Experiencia comprobada en construcción de edificios modulares de más de 20.000 m² en proyectos mineros, en los últimos 5 años. ○ Experiencia comprobada en trabajos de construcción de edificios modulares y/o instalaciones temporales y definitivas en interior de minas subterráneas. ○ Experiencia comprobada en construcción de edificaciones modulares y/o instalaciones temporales o definitivas en proyectos mineros greenfield o brownfield, en nivel de superficie. ○ Experiencia comprobada en construcción de oficinas, casas de cambios, baños, con terminaciones de arquitectura de instalaciones industriales de primer nivel. ○ Experiencia comprobada en construcción de edificios de estructura liviana, construcción e implementación de talleres para mantenimiento de vehículos livianos y equipos mineros y remodelaciones de edificios industriales.

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: Noviembre 2014 a Octubre 2015

Período 2: Noviembre 2015 a Octubre 2016

Período 3: Noviembre 2016 a Octubre 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: Noviembre 2014 a Octubre 2015

Período 2: Noviembre 2015 a Octubre 2016

Período 3: Noviembre 2016 a Octubre 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.

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 electrónico indicadas más abajo sus intenciones 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.

- Joanna Romero C, Jefe de Licitaciones PMCHS JRome034@odelco.cl
- Luis Contreras V, Gestor Licitaciones PMCHS LCont031@odelco.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 DE CODELCO:

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.

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).

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	24-11-2017	Durante el día
Término de publicación llamado a precalificación	Página web de Codelco	01-12-2017	18:00 hrs
Intención de Participar	Vía correo electrónico JRome034@codelco.cl LCont031@codelco.cl	Hasta el día 01-12-2017	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005937	02-12-2017	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°1400005937	15-12-2017	Hasta las 18:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por Email	(estimada) 16-01-2018	Durante el día