



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS
GERENCIA DE ADQUISICIONES Y CONTRATOS**

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N° Doc956254776

**VP-GPI-LIC-001-2024
CC-001 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE EBR Y PIPELINES
PROYECTO RELAVES ESPESADOS TALABRE**

ENERO 2024

**CC-001 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE EBR Y PIPELINES
PROYECTO RELAVES ESPESADOS TALABRE**

1	DISPOSICIONES GENERALES	3
2	ANTECEDENTES DEL ENCARGO A LICITAR	3
2.1	DEFINICIONES	3
2.2	DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.3	ALCANCE DEL ENCARGO	5
2.3.1	<i>UBICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO</i>	<i>5</i>
2.3.2	<i>CONDICIONES DE SITIO</i>	<i>6</i>
2.3.3	<i>ACCESOS</i>	<i>7</i>
2.3.4	<i>ESTACIÓN DE BOMBEO DE RELAVES (CWA WP1)</i>	<i>9</i>
2.3.5	<i>LÍNEAS DE RELAVE EBR-PEAD (CWA-3713-08)</i>	<i>11</i>
2.3.6	<i>AGUA RECUPERADA DESDE PEAD A PS2 / PS2-C (CWA WP2)</i>	<i>12</i>
2.3.7	<i>DISTRIBUCIÓN DE AGUA A DCH / DMH (CWA WP3)</i>	<i>12</i>
2.3.8	<i>Sistema Eléctrico (CWA-5432-04)</i>	<i>13</i>
2.3.9	<i>PERSONAL CLAVE</i>	<i>14</i>
2.3.10	<i>GESTIÓN DE CONTROL DOCUMENTAL</i>	<i>14</i>
2.3.11	<i>GESTIÓN DE CALIDAD</i>	<i>14</i>
2.3.12	<i>SUBCONTRATOS</i>	<i>14</i>
2.3.13	<i>TOPOGRAFÍAS Y REPLANTEOS</i>	<i>15</i>
2.4	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	15
2.5	PLAZO DE EJECUCIÓN	15
3	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR.....	15
3.1	REQUISITOS FINANCIEROS.....	16
3.2	REQUISITOS TÉCNICOS	17
3.3	REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD	18
4	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	18
4.1	ANTECEDENTES FINANCIEROS	18
4.2	ANTECEDENTES COMERCIALES	19
4.3	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	19
4.4	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD	19
4.5	ANTECEDENTES LEGALES	20
5	POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN	20
6	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	22
7	FORMULARIOS.....	23

1 DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de 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 que 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 **CC-001 - CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE EBR Y PIPELINES**.

2.1 DEFINICIONES

Las siguientes definiciones empleadas en este documento, complementan y/o modifican aquellas indicadas en las Bases Técnicas, Bases Generales de Contratación y Bases Especiales de Contratación del Contrato y tendrán el significado y alcance que a continuación se indica:

Tabla 2-1 Definiciones

Conceptos	Definición
B-57	Botadero B/57 de Chuquicamata. Es el empréstito de lastre de donde se pueden obtener material para rellenos.
BGC	Bases Generales de Contratación
BIM	La metodología BIM es una metodología de trabajo colaborativa para la concepción y gestión de Proyectos de edificación y obra civil. Dicha metodología BIM centraliza toda la información de un Proyecto geométrica o 3D, en un modelo digital desarrollado por todas las disciplinas participantes.
Caminatas	Son inspecciones formales y planificadas en terreno. Es la herramienta formal para generar un listado de "Detalles de Terminación".
CAT	Pruebas de aceptación de configuración (CAT).
Cliente	Se refiere a la División Chuquicamata de CODELCO-VP, operador de las obras e instalaciones que sean construidas por este Contrato.
CODELCO	Corporación Nacional del Cobre de Chile
CODELCO - VP	Vicepresidencia de Proyectos de CODELCO
CWA	Iniciales en inglés: Construction Work Area (Área de Trabajo de Construcción)
CWP	Iniciales en inglés: Construction Work Package (Paquete de Trabajo de Construcción)
DCH	División Codelco Chuquicamata.
DIA	Declaración de Impacto Ambiental.
DMH	División Ministro Hales
DRT ó RT	División Radomiro Tomic.
E/B	Estación de bombeo.
EBMN	Estación de Bombeo Móvil Norte.

Conceptos	Definición
EBMP	Estación de Bombeo Móvil Principal.
EBMS	Estación de Bombeo Móvil Sur.
EBR	Estación de Bombeo de Relaves.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental.
E23-B	Estanque Reservorio de Agua de DCH Existente
Faena, Terreno, Lugar del Servicio	Se refiere al lugar geográfico donde se ejecuta el Servicio materia de este Contrato, donde deben ser montados los equipos y construidas las instalaciones.
FAT	Pruebas de aceptación de fábrica (FAT).
ITO	Inspección Técnica de Obras.
ktpd	Miles de Toneladas Diarias de Tratamiento de Mineral
m.s.n.m ó m.s.n.m.m	Metros sobre el nivel medio del mar.
Matriz de Compromisos Ambientales	Identificación de compromisos ambientales a ser cumplidos por CODELCO-VP, por sí o a través de sus empresas colaboradoras en la ejecución, operación y cierre de sus Proyectos.
Monumento Arqueológico	Son los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional, de propiedad del Estado.
Paquete de Construcción	Corresponde al conjunto de archivos y/ o carpetas que contienen la documentación de respaldo (registros, informes, certificados, pruebas y ensayos) de la construcción, montaje y pruebas asociadas a un componente, sistema o subsistema.
Paquete de Traspaso de Construcción o Paquete de Entrega de Construcción (PEC)	Corresponde al conjunto de archivos que contienen la documentación de respaldo del montaje y pruebas asociadas a un componente, sistema o subsistema. Este paquete, es parte importante de las carpetas TOP.
PEAD	Planta de Espesamiento de Alta Densidad.
PEM	Puesta en Marcha. Proceso que consiste en ejecutar un conjunto de pruebas establecidas a los componentes, equipos, subsistemas y sistemas del Proyecto, con el objeto de asegurar que estos hayan sido correctamente instalados/conectados y así ejecutar su operación inicial de manera segura, bajo garantía de proveedores, para verificar el cumplimiento de los parámetros de proceso establecidos en los diseños.
Permiso sectorial	Resolución de un organismo de la administración del estado, que autoriza la construcción de un Proyecto o la ejecución de una determinada actividad, de acuerdo con los términos y condiciones ahí establecidas y conforme a los planos y antecedentes técnicos que fueron fundamento de su aprobación.
PND	Plan de Negocio y Desarrollo.
Proyecto	Se refiere al Proyecto Relaves Espesados Talabre (o PRET)
Proyecto IX Etapa	Se refiere al Proyecto Construcción IX etapa Tranque Talabre (o IX Etapa).
Proyecto PRET	Se refiere al Proyecto Relaves Espesados Talabre (o PRET).
PS-2	Iniciales en inglés: Pump Station. Estación de Bombeo N°2 Existente
PS-2C	Iniciales en inglés: Pump Station. Estación de Bombeo N°2-C Proyectada
RCA	Resolución de Calificación Ambiental, emitida por la autoridad ambiental del país, conteniendo, en caso de la aceptación ambiental de un Proyecto, compromisos a ser cumplidos por el solicitante.
Resolución de Consulta de Pertinencia	Pronunciamiento del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que se pronuncia sobre la necesidad de ingreso de actividades o de un determinado Proyecto.
S/E	Subestación Eléctrica.
SAT	Pruebas de aceptación del sitio (SAT).
UR	Unidad de Relaves de la División Chuquicamata, a cargo de la operación del tranque.
Ventana Operacional	Período durante el cual no se realizan descargas de relaves desde la "Línea Muro".

Conceptos	Definición
VP – GI	Gerencia de Ingeniería de la Vicepresidencia de Proyectos de CODELCO-VP.
VP-GPI	Gerencia de Proyectos de Infraestructura de la Vicepresidencia de Proyectos de CODELCO-VP.
VPZN	Se refiere a las instalaciones de la Vicepresidencia de Proyectos en la zona norte.
VTAP	Vicepresidencia de Tecnología y Automatización en los Procesos de Negocio.

2.2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos, es contratar la construcción y montaje de plantas de bombeo y pipelines para el proyecto Relaves Espesados Talabre. El alcance general considera lo siguiente:

- Construcción de Estación de Bombeo de Relaves (EBR): construcción de plataforma, construcción de cajones de bombeo, montaje de trenes de bombas centrifugas para relaves, montaje de sala eléctrica, montaje de estanques de acero, construcción de sala de compresores con montaje de equipos, construcción de sala de equipos de incendio. Considera todo el piping interior y conexiones de comunicaciones y electricidad.
- Pipeline relaves EBR- PEAD: Considera la construcción de plataforma para montaje de cañerías y el montaje de las mismas. Se consideran tres cañerías para transporte de relaves 2 x 34" y 1 x 24" en acero ASTM A53 cada línea, por una distancia de 8 km aprox.
- Pipeline de agua recuperada desde PEAD-PS2 y PS2-C: Considera el montaje de línea para agua recuperada en HDPE de D=1.000mm y una distancia de 17 km aprox.
- Estación de Bombeo PS2-C: Consiste en construcción y montaje de estación de impulsión de agua recuperada que considera bombas centrifugas (4 de 450 kw), estanque en hormigón (600 m3), sala eléctrica, transformador, conexiones de piping , electricidad y control.
- Pipelines de distribución de agua hacia DCH y DMH: Considera la construcción y montaje de líneas desde estación de bombeo PS2-C hacia sector de reservorios de División Chuquicamata (DCH) y hacia reservorios de División Ministro Hales (DMH). Trazado considera montaje de cañerías de acuerdo a siguientes longitudes: D=20"- L=3,3 km; D=30"- L=3,3 km; D=28" -L= 2,2 km; D=18"- L=1,5 km.

2.3 ALCANCE DEL ENCARGO

El resumen de los servicios principales a ejecutar son los siguientes:

2.3.1 UBICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El Proyecto se ubica en el distrito minero de Chuquicamata, en la precordillera de la región de Antofagasta, Comuna de Calama, Provincia de El Loa, aproximadamente a 15 km al noreste de la ciudad de Calama y a 250 km al noreste de la ciudad de Antofagasta y a 390 km de la ciudad de Iquique. La Figura 4-4 muestra la ubicación general del Tranque Talabre, en torno al cual se materializarán las obras del Encargo.

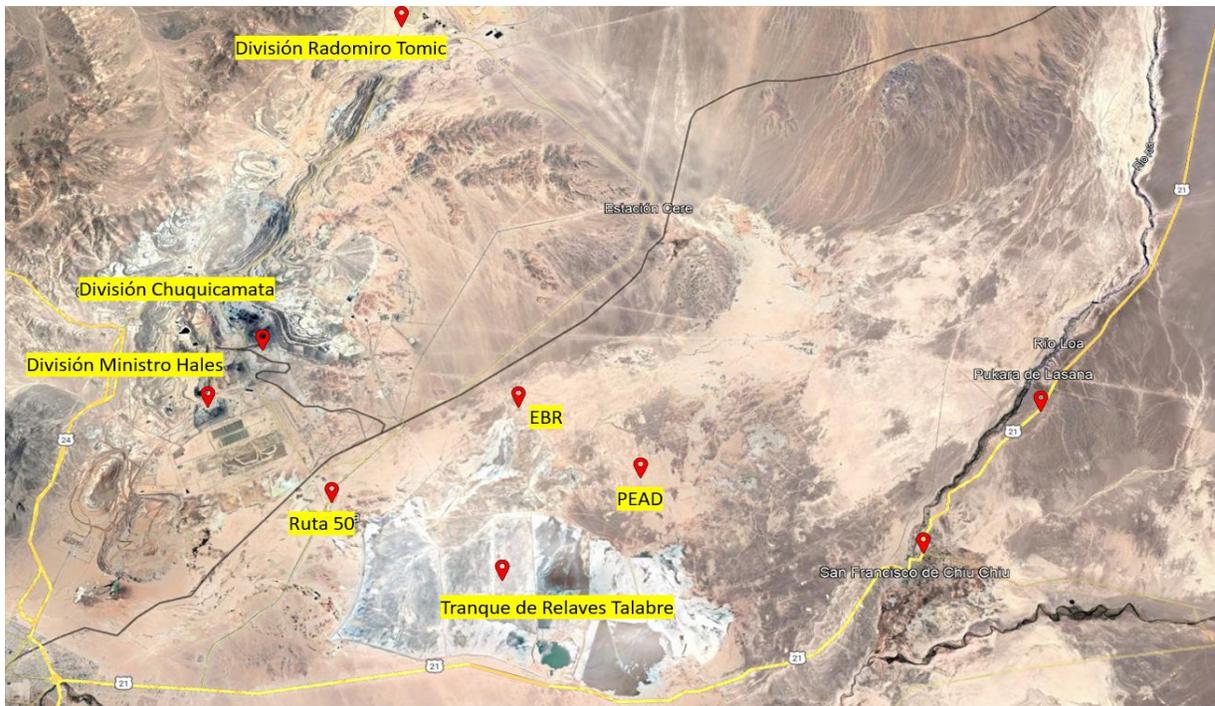


Figura 2-1: Ubicación General.

2.3.2 CONDICIONES DE SITIO

En general, el área presenta características de una extrema aridez, que se manifiesta especialmente en la depresión intermedia y en las cuencas inter-montañas donde se emplaza el Proyecto, tiene alta oscilación térmica y presencia de fuertes vientos que pueden afectar y restringir las actividades de construcción y/o montaje que realizará el Contratista ya que la velocidad del viento puede superar el valor máximo permitido por los procedimientos del Proyecto.

El Tranque Talabre se ubica a una cota promedio de 2.500 m.s.n.m. El detalle de las características del sitio, como sismicidad, condiciones climáticas, etc. están definidas en el Documento N°4600025866-0000-CRTME-00004 “Especificación Técnica Condiciones del Lugar”.

En la Tabla 4.1 se presentan valores máximos y mínimos históricos de las diferentes variables (Referencia CODELCO-VP).

Tabla 2-2: Condiciones Ambientales del Sector

Condiciones ambientales y sísmicas	Talabre	
	Depósito	Planta de espesado
Temperatura máxima para el diseño	40 °C	
Temperatura máxima	32 °C	
Temperatura mínima	-12 °C	
Humedad máxima	100%	
Humedad mínima	6%	

Condiciones ambientales y sísmicas	Talabre	
	Depósito	Planta de espesado
Humedad media	23% @ 42%	
Ambiente	Polvoriento	
Altura (m.s.n.m)	2490-2550	2560
Velocidad del viento (máxima registrada en la zona)	162 km/h	
Radiación solar	700 – 1000 W/m ²	
Precipitación anual máxima	37 mm	
Nieve	Despreciable	
Tasa de evaporación	8 - 13 (l/d)/m ²	
Índice cerámico	0 - 5	
Diseño sísmico: según Norma NCh 2369	Zona 2	

2.3.3 ACCESOS

Para el acceso al Tranque Talabre se debe considerar las siguientes modalidades y, en particular, las mostradas en la Figura 2-2.

- a) Aérea: El punto de acceso aéreo más cercano es el Aeropuerto El Loa de Calama ubicado al sureste de la ciudad, al costado oriente de la ruta 25 a unos 18 km del área del Tranque Talabre aproximadamente.
- b) Terrestre: El acceso a la ciudad de Calama desde la Ruta 5 Norte se puede realizar por medio de dos rutas la ruta 24 por el norte y la ruta 25 desde el sur. Luego, la Ruta 21 comunica la ciudad de Calama con la localidad de Chiu-Chiu, esta se intercepta con la Ruta B50 que permite el ingreso tanto a la División Radomiro Tomic como al Sector del Tranque Talabre. El camino se encuentra asfaltado en su totalidad. Desde la Ruta 5 hasta el tranque hay unos 140 km.

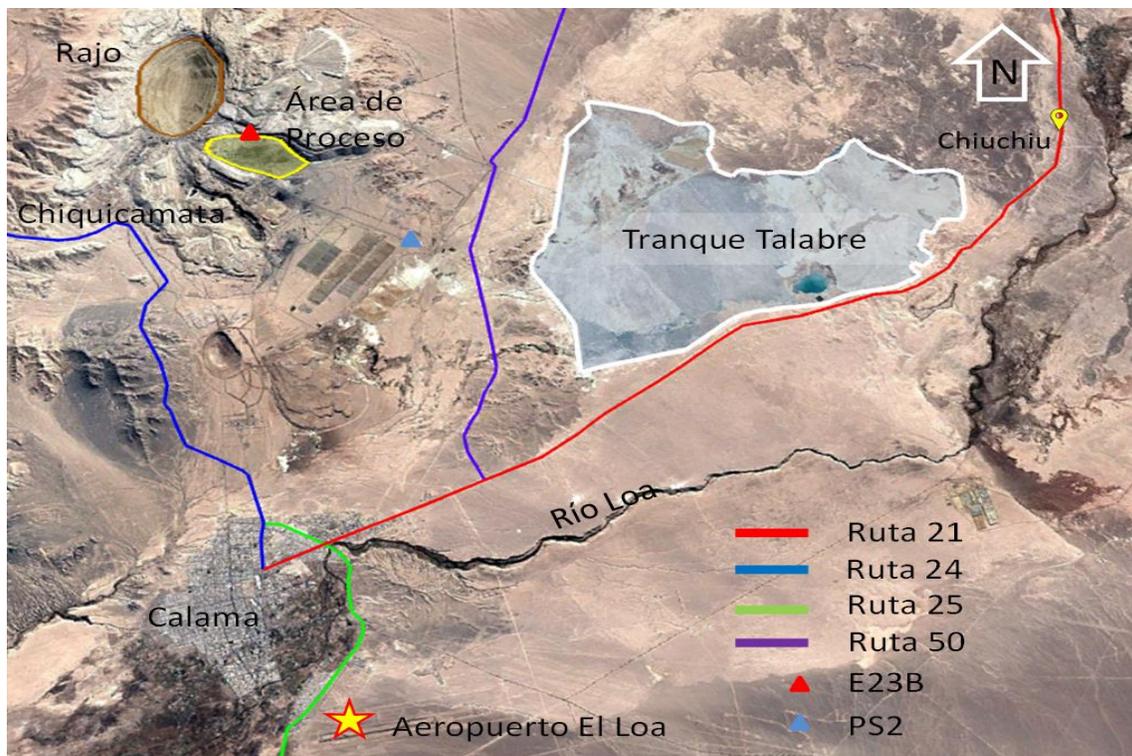


Figura 2-2 Rutas de Acceso Tranque Talabre.
(Fuente: KMZ del Proyecto)

El acceso por Puerta 4 corresponde al acceso de las instalaciones del Proyecto Chuquicamata Subterránea, lugar de construcción de la Estación de Bombeo de agua Potable (EBAP). El acceso por dicha puerta es controlado por la DCH, por lo que el Contratista tiene que adecuarse a los requerimientos y procedimientos específicos de la División. El acceso se realizará con credenciales emitidas por CODELCO-VP, las cuales serán homologadas para ingreso por puerta 4 (el detalle se encuentra en Anexo 8 - Relaciones Laborales).

La distancia desde Barrio Cívico de la PEAD hasta el campamento VPZN es de 33 km aproximadamente. El Contratista deberá considerar esta condición para la estimación de los tiempos de traslado de su personal.

El acceso del personal del Proyecto al Campamento VPZN será a través de la Ruta B500 que empalma desde la ruta B50 en forma previa al Punto 0 (acceso DRT). Este acceso, al campamento VPZN, es controlado por CODELCO-VP en la garita ubicada a la llegada de la ruta B 500. En la Figura 2-3 se muestra el camino de acceso al campamento.

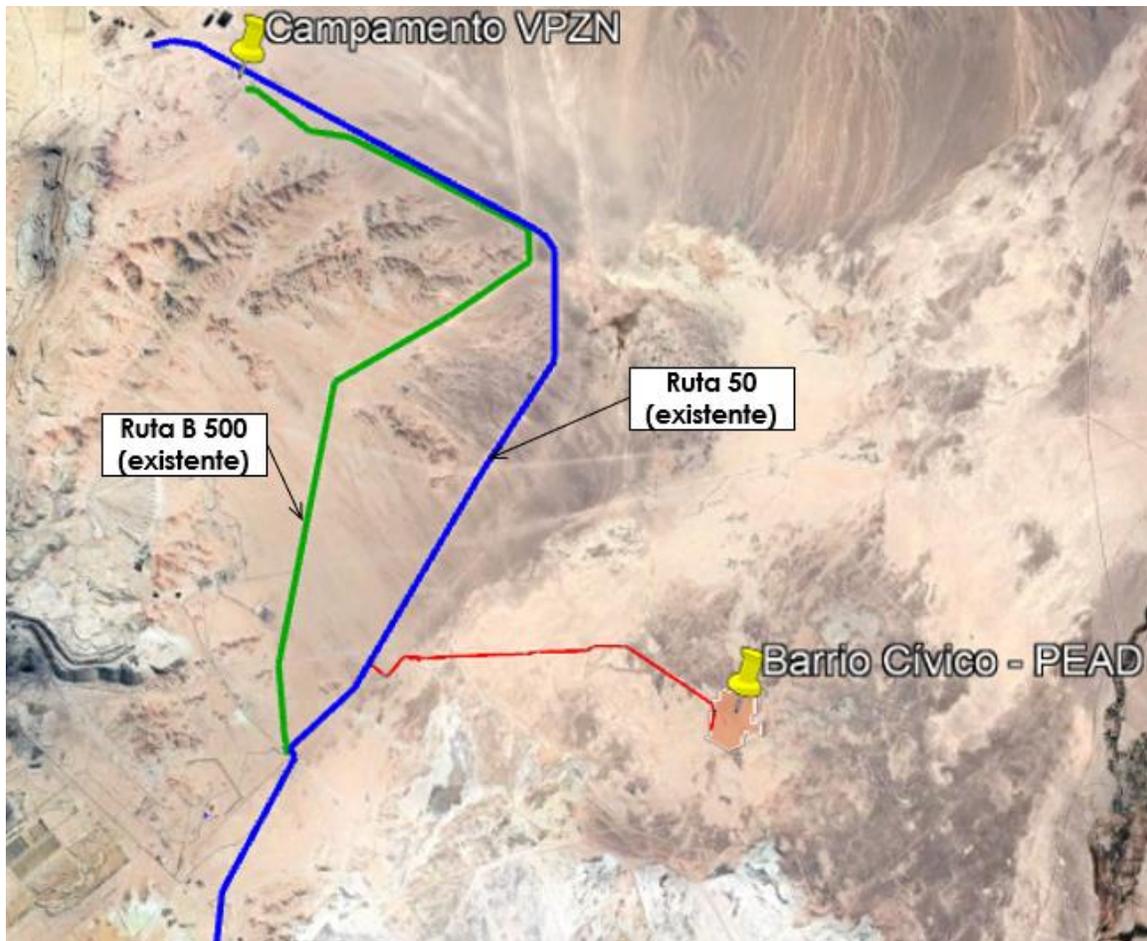


Figura 2-3 Camino de acceso a campamento VPZN (DRT)
(Fuente: KMZ del Proyecto).

2.3.4 ESTACIÓN DE BOMBEO DE RELAVES (CWA WP1)

Este CWA considera la ejecución de todas las obras requeridas para construir y poner en servicio la EBR, donde se reciben los relaves convencionales provenientes de DCH-DMH en el cajón de relaves 3713-EST-1001 y que, mediante un sistema de trenes de tres (3) bombas cada uno, el relave es impulsado hacia el Cajón Distribuidor de Relaves Convencionales 3762-CAJ-1001, ubicado al inicio de la PEAD.

Por otro lado, la EBR para su operación, cuenta con un patio de estanques, sala eléctrica 3713-SEL-0001, sala de compresores y parrones de soporte para líneas de cañerías y bandejas eléctricas, entre otros.

En la Figura 7-8 se muestran los Paquetes de Trabajo considerados en este CWA.

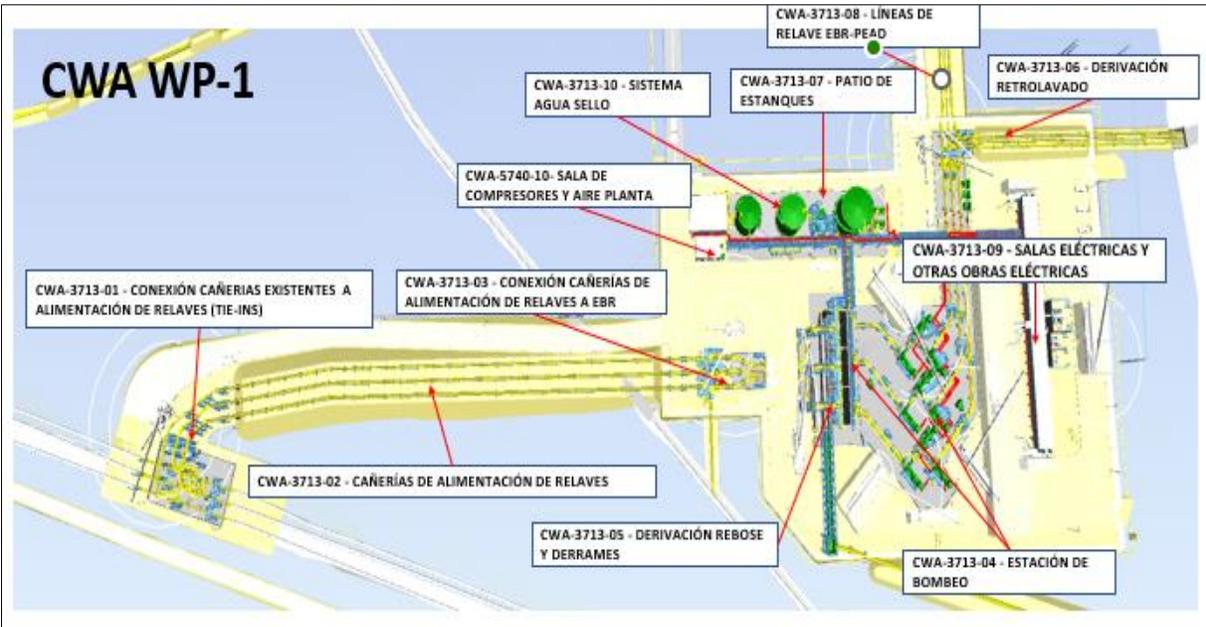


Figura 2-4: Paquetes de Trabajo CWA WP-1.
(Fuente: Modelo BIM HATCH del Proyecto)

Principales obras:

- El alcance de este paquete incluye la ejecución del Estanque de Impulsión de Relaves Convencionales (3713-EST-1001) conformado por tres compartimentos y un sistema de 3 trenes de bombas centrífugas dispuestas en forma paralela (2 en operación y 1 stand-by).
- Tendido de cañerías de relaves de 36", 32" y 28" desde el flange de salida de cada tie-in de conexión a líneas existentes, hasta la conexión a flange de conexión con las cañerías del cuadro de válvulas de las cañerías de alimentación de relaves a la EBR.
- El alcance considera el montaje y construcción del patio conformado por los estanques para el Agua Sello, Traspaso y Lavado, Filtros, Descarte de Sólidos de Filtros, que provisionan diferentes tipos de agua a la EBR. Además, se considera un estanque de agua para la red contra incendio.
- El alcance de este paquete considera el montaje de la Sala Eléctrica, tipo contenedor, modularizada, 3713-SEL-0001, las distribuciones internas y todos los equipos asociados, para la alimentación eléctrica de la EBR y sus instalaciones incluidas.
- El alcance de este paquete considera la construcción, montaje, puesta en servicio de la Sala de Compresores de la EBR. La Sala de Compresores EBR se proyecta como un edificio de estructura de acero tipo galpón de un agua en el que se dispondrán dos compresores de aire y un secador

2.3.5 LÍNEAS DE RELAVE EBR-PEAD (CWA-3713-08)

El alcance de este paquete considera la construcción de las líneas de relave convencional desde la EBR hasta descargar en el cajón distribuidor de relave convencional DCH-DMH de la PEAD. Estas líneas corresponden a 2 cañerías de 34" y una cañería de 24".

Considera la construcción de las líneas de relave convencional desde la EBR hasta descargar en el cajón distribuidor de relave convencional DCH-DMH de la PEAD. Estas líneas corresponden a 2 cañerías de 34" y una cañería de 24".

La Figura 7-22 muestra una vista general las líneas de relave convencional DCH-DMH sobre la plataforma de servicio paralela al camino de acceso a la PEAD.



Figura 2-5: Sistema de Transporte de Relaves
(Fuente: Modelo BIM HATCH del Proyecto)



Figura 2-6: Sistema de Transporte de Relaves
(Fuente: Modelo BIM HATCH del Proyecto)

2.3.6 AGUA RECUPERADA DESDE PEAD A PS2 / PS2-C (CWA WP2)

El alcance de este CWA, considera el tendido de la línea de agua recuperada desde la sentina oeste, ubicada en las piscinas de agua recuperada de la PEAD, hasta la Estación PS2 existente, incluyendo la derivación para alimentar de agua recuperada a la EBR, según se indica en la Figura 7-27 siguiente.

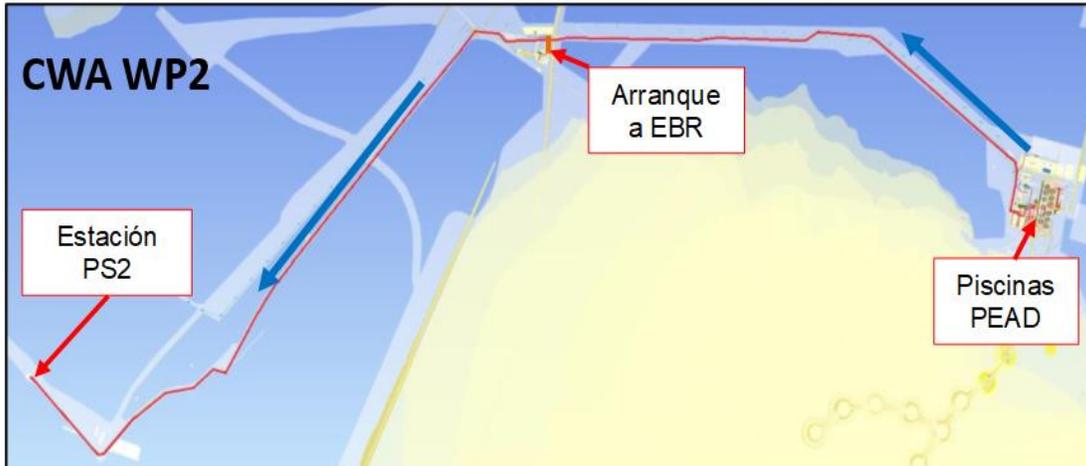


Figura 2-7: Sistema Impulsión Agua Recuperada hacia PS2 y PS2-C.
(Fuente: Modelo BIM HATCH del Proyecto)

2.3.7 DISTRIBUCIÓN DE AGUA A DCH / DMH (CWA WP3)

El alcance de este CWA, considera la distribución de agua recuperada desde la Estación PS2 hacia DCH y DMH, a partir de una Estación de Bombeo PS2-C nueva, cercana a la Estación PS2 existente.

Además, se considera entregar un caudal adicional de agua recuperada a la Estación PS3 actual, según se indica en la Figura 7-31 siguiente.

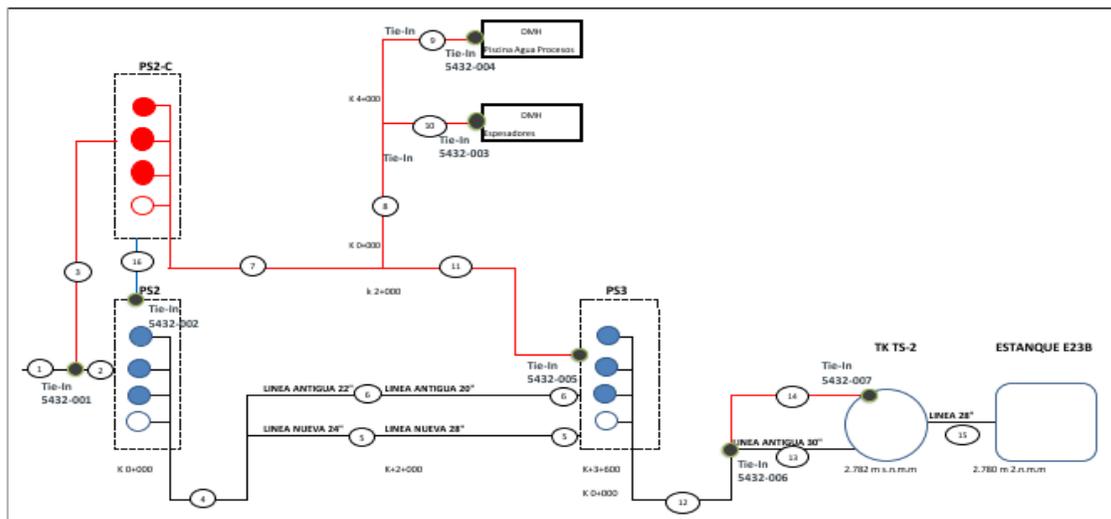


Figura 2-8: Sistema de impulsión de agua recuperada entre PS2 y PS2C y el Estanque E23B.
(Fuente: Memoria de Cálculo 4501922089-5432-MDCCA-00004 Ingeniería Knight Piésold)

En la Figura 2-8 se muestra el esquema general de las líneas de agua recuperada hacia DCH y DMH.

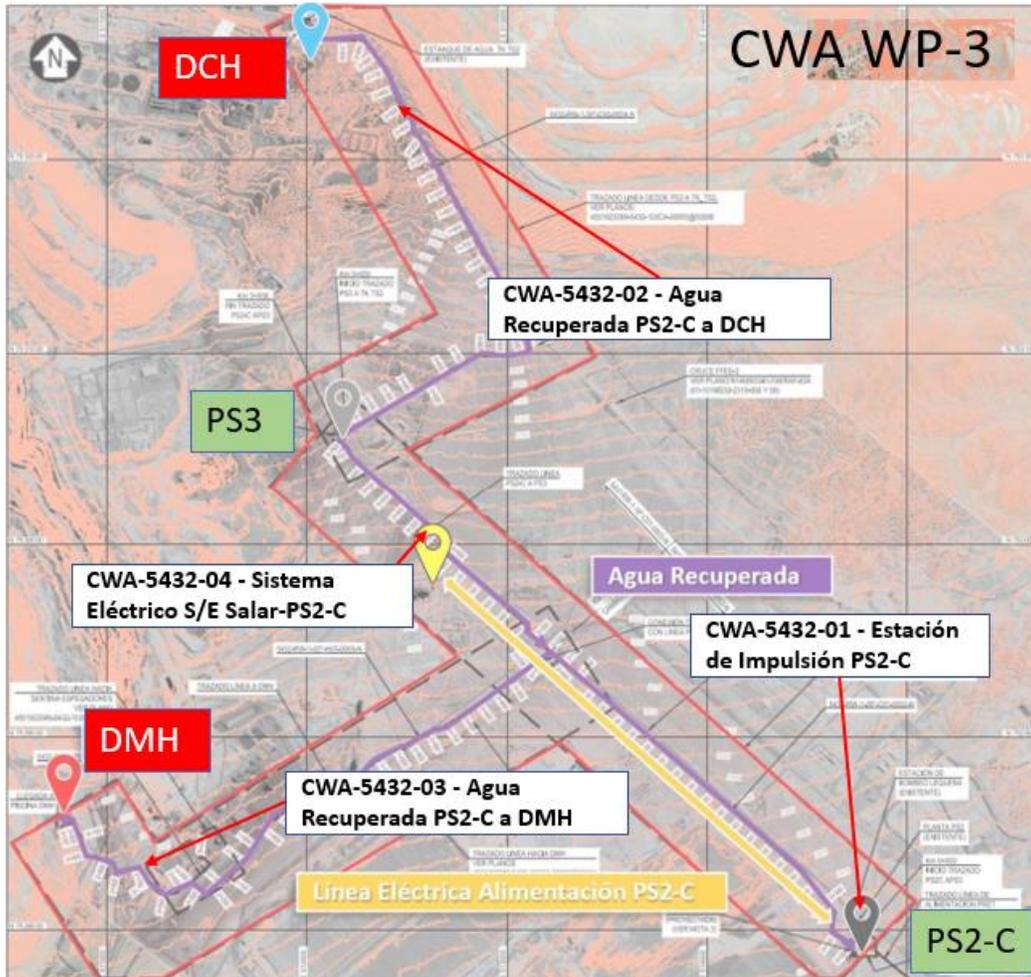


Figura 2-9: Esquema Sistema de impulsión de agua recuperada.
(Fuente: Plano N°4501922089-5432-103CA-00003 Ingeniería Knight Piésold)

2.3.8 SISTEMA ELÉCTRICO (CWA-5432-04)

El alcance de este paquete, corresponde a la construcción y montaje de la alimentación eléctrica de la nueva estación de bombeo PS2-C, considerado la instalación de una sala eléctrica nueva 5432-SEL-0001, alimentada desde la Subestación Salar, por medio de una línea de 13,8 kV de 5,5 km de longitud por medio de postación de hormigón nueva. Se ha considerado postes de 15 m de altura.

La línea eléctrica de 5,5 km alimentará a PS2-C y deberá realizarse un tie-in en sector de arranque 1, para energizar línea que está construida con anterioridad. Para realizar el tie in se deberá desconectar la línea energizada y luego cambiar la conexión a la línea alcance del este contrato.

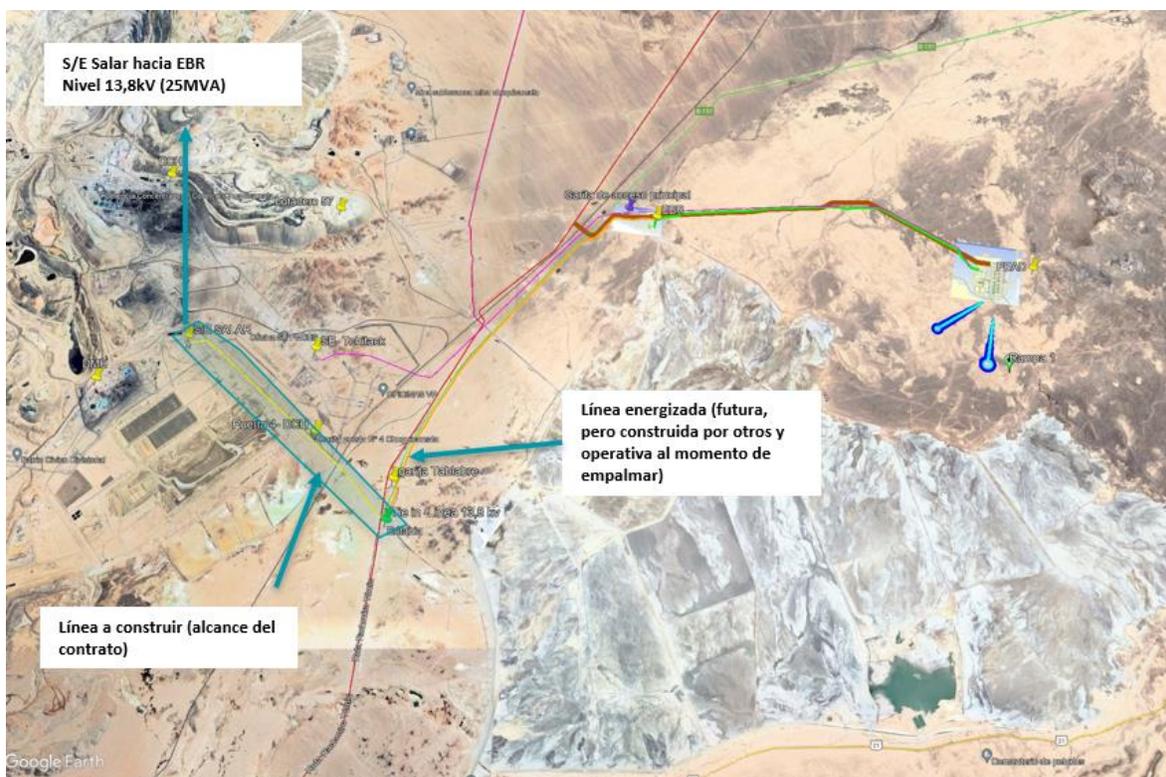


Figura 2-10: Esquema Trazado Línea de Alimentación Eléctrica Salar-PS2-C.
(Fuente: KMZ del Proyecto)

2.3.9 PERSONAL CLAVE

El Contratista será el responsable de contar con el personal calificado y necesario para el fiel, completo y oportuno cumplimiento del servicio. Será su responsabilidad disponer como mínimo del nivel técnico especificado en las Bases Técnicas y debidamente acreditado.

2.3.10 GESTIÓN DE CONTROL DOCUMENTAL

El Control Documental del Contratista, deberá cumplir con lo establecido en los instructivos y requerimientos Corporativos.

Las actividades de entrega de planos y documentos, están estructuradas en un proceso estándar soportado en una plataforma informática única en ambiente web (SGDOC).

2.3.11 GESTIÓN DE CALIDAD

El Contratista debe contar con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001, versión vigente, o en proceso de actualización acreditada.

El Contratista debe elaborar y presentar Plan de Calidad específico para el contrato basados en las normas ISO 9001:2015

2.3.12 SUBCONTRATOS

Todo subcontrato deberá ser presentado y justificado en su oferta. Adicionalmente deberá indicar el nombre del subcontratista el cual no podrá ser cambiado al adjudicar el servicio. Se deberá adjuntar carta de compromiso.

2.3.13 TOPOGRAFÍAS Y REPLANTEOS

El Contratista tendrá bajo su responsabilidad desarrollar en plazo, los replanteos topográficos de las principales áreas del encargo en coordenadas UTM WGS.84.

2.4 ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN

Para efectos del presente proceso de precalificación, el Contratista debe considerar los siguientes volúmenes generales, para estimación del valor del contrato:

- El servicio total se estima utilizará del orden de 1.200.000 HH directas.
- Movimientos de tierra (Rellenos y Excavaciones): 300.000 m³
- Hormigones: 135.000 m³
- 64.000 m de montaje de cañerías
- Montaje válvulas: 186 unidades
- Equipos mecánicos: 61 unidades
- Pernos de anclaje: 61 ton
- Montaje estructuras de acero: 164 ton

Codelco entregará los siguientes suministros relevantes:

- Bombas
- Compresores
- Estanques
- Cañerías DN > 4"
- Válvulas DN > 4"
- Salas Eléctricas
- Transformadores
- Equipos de Alta Tensión
- S/E Unitarias, Banco de Condensadores, Filtro de Armónicos
- Generadores de Emergencia
- Tableros Generales de Fuerza y Alumbrado

2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo que el Contratista dispondrá para ejecutar y concluir todas las obras materia del alcance de este Contrato será de 720 días corridos, contados a partir del "día uno" del Contrato, hasta el término de las actividades constructivas (Término de Construcción) según lo especifique el Acta de Inicio.

La fecha estimada de inicio de la ejecución de este contrato es abril de 2025.

3 REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de Licitación, en la que se evaluará a los Proponentes, de acuerdo a 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, es altamente deseable que se encuentre con inscripción validada en alguna de las siguientes categorías: S03.03.00 Montaje, S03.04.00 Obras Civiles, S03.04.05 Obras Civiles y Montaje Electromecánico, de tal manera de agilizar su participación en futuras licitaciones que Codelco efectúe para estas categorías. Mayores detalles ver en:

https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20160401/asocfile/20160401115544/p_rocedimiento_inscripcion_proveedores_cdc2019.pdf

Para las Empresas **con inscripción vigente, actualizada y segmentadas** en la CCS, la evaluación financiera¹ y de seguridad² se realizará en base a la información obtenida del detalle de segmentación de la empresa (Dimensión D3: Aspectos Financieros y D4: Alineamiento HSEC), obteniéndola directamente desde la página www.rednegociosccs.cl

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>

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	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x > 0,85$

¹ Detalles requisitos en punto 3.1 Requisitos Financieros

² Detalles requisitos en punto 3.3 Requisitos de Riesgo Profesionales, Ambiente y Calidad

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Financiera Corto + Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	$x < 2$
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	$x < 1,7$
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= 360 / (\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas por Pagar Promedio})$	$x < 120$
	Ciclo de conversión de efectivo	CCE = DPI + DPC – DPP DPI = Días Prom. Inventario DPC = Días Prom. Cobro DPP = Días Prom. Pago	$x < 40$
Rentabilidad	Rentabilidad Neta	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Ventas}}$	$x > 2\%$
	ROA (Return On Assets)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Activos Totales}}$	$x > 2\%$
	ROE (Return of Equity)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Patrimonio}}$	$x > 2\%$

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

3.2 REQUISITOS TÉCNICOS

Para aprobar la precalificación de los aspectos técnicos, los proponentes deberán cumplir y enviar los antecedentes para verificar el cumplimiento mínimo establecido, en los siguientes parámetros de experiencia:

ASPECTO	REQUISITO
General	1) Haber ejecutado al menos 2 contratos de construcción y montaje electromecánico y/o de obras civiles, con valor de contrato sobre MUSD 50.

Específico	<ol style="list-style-type: none"> 1) Experiencia comprobable en ejecución de 2 Proyectos de montaje electromecánico en minería, por valores de contrato sobre MUSD 30. 2) Tener experiencia demostrable, en ejecución de proyectos en construcción de pipelines sobre 20 km. 3) Tener experiencia demostrable en proyectos de construcción y montajes del tipo brownfield, en áreas mineras. 4) Tener experiencia en movimientos de tierra masivo y estructural mayor a 100.000 m3. 5) Tener experiencia en construcción de líneas eléctricas de media tensión.
-------------------	---

3.3 REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

ASPECTO	REQUISITO
Seguridad	Los postulantes deben calificar cumpliendo los requisitos internos de CODELCO.

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.

Los antecedentes financieros deben ser actualizados en el registro de proveedores de la CCS, a través de la página www.rednegociosccs.cl.

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 los formularios entregados para tal efecto.

DESCRIPCIÓN	ANT
Identificación del Proponente	01
Consortio Comprometido	01B
Listado de Contratos en Ejecución	04
Experiencia General de la Empresa	05
Experiencia Específica de la Empresa	05A
Formulario Único Declaración Jurada Vinculaciones Codelco	06
Boletín Comercial (Dicom Full Empresas)	08
Litigios en curso	09
Certificado de Dirección del Trabajo	10
Formulario de Participación de Ejecutivos y Participación Matriz	11

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 24 meses.

- a. Tasa de Frecuencia (TF) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: diciembre 2021 a noviembre 2022
 - Período 2: diciembre 2022 a noviembre 2023
- b. Tasa de Gravedad (TG) anual para los siguientes períodos:
 - Período 1: diciembre 2021 a noviembre 2022
 - Período 2: diciembre 2022 a noviembre 2023
- c. Número de Accidentes fatales (AFT) para los siguientes períodos:

- Período 1: diciembre 2021 a noviembre 2022
 - Período 2: diciembre 2022 a noviembre 2023
- d. Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa según DS 110.
- e. 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.

Los antecedentes de seguridad deben ser actualizados en el registro de proveedores de la CCS, a través de la página www.rednegociosccs.cl.

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.

5 POSTULACIÓN AL PROCESO DE LICITACIÓN

Las empresas interesadas en participar deberán indicar y manifestar su interés, enviando un correo electrónico (email) dirigido al área de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por CODELCO:

Angel Peralta Carvajal apera005@codelco.cl

Jaime Araneda Jaran059@contratistas.codelco.cl

En el correo, sugerimos proporcionar la siguiente información:

- Nombre empresa.
- RUT.
- Contacto.
- Email
- Fono.

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 dentro del plazo definido en el itinerario, **(posterior a esta fecha, CODELCO no garantiza poder efectuar la inscripción)** 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	
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 PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamada a Precalificación	Página web de CODELCO	02-01-2024	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de CODELCO	19-01-2024	18:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico Angel Peralta C. apera005@codelco.cl CC: Jaime Araneda Jaran059@contratistas.codelco.cl	22-01-2024	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA N° Doc956254776	23-01-2024	Durante el día
Recepciones antecedentes de Precalificación	Registro de Proveedores de CODELCO (CCS), para antecedentes financieros, seguridad y compliance Portal de Negocios de CODELCO SAP ARIBA N° Doc956254776, para el resto de los antecedentes.	12-02-2024	Hasta las 15:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	22-03-2024	Durante el día

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

7 FORMULARIOS

ANT	DESCRIPCIÓN	PLATAFORMA
01	Identificación del Proponente	SAP ARIBA
01B	Consortio Comprometido	SAP ARIBA
02	Estado de Resultado y Balance General	CCS
03	Resumen de Estados Financieros	CCS
04	Listado de Contratos en Ejecución	SAP ARIBA
05	Experiencia General de la Empresa	SAP ARIBA
05A	Experiencia Específica de la Empresa	SAP ARIBA
06	Formulario Único Declaración Jurada Vinculaciones Codelco	SAP ARIBA
07	Certificado de Resultados de Seguridad	CCS
08	Boletín Comercial	SAP ARIBA
09	Litigios en curso	SAP ARIBA
10	Certificado de Dirección del Trabajo	SAP ARIBA
11	Formulario de Participación de Ejecutivos y Participación Matriz	SAP ARIBA