



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA AL MERCADO

**VP-NNM-LIC-288-2025
CC-140 – "CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE
DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA"
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

JUNIO 2025

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

Contenido

1. DISPOSICIONES GENERALES.....	3
2. ENCARGO A LICITAR	3
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.2. ALCANCE DEL ENCARGO	3
2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	8
3. ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	8
4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	10
4.1. REQUISITOS FINANCIEROS.....	10
4.2. REQUISITOS TÉCNICOS.....	11
4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD.....	12
5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN	12
5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	12
5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES	12
5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	13
5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD	13
5.5. ANTECEDENTES LEGALES.....	14
6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	14
7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	16

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Este documento regula el presente proceso de precalificación para una Licitación Abierta. Las empresas que participan en este proceso reconocen y aceptan el derecho de Codelco de seleccionar a aquellas empresas que, a su sólo juicio, califican para presentar oferta en la Licitación. Todo lo anterior sin necesidad de Codelco de expresar la causa o motivo de su decisión y sin derecho 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

Codelco a través de la Vicepresidencia de Proyectos, invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar antecedentes para postular al proceso de precalificación del contrato denominado **CC-140 "Construcción y Montaje Correas de Transporte de Mineral y Habilitación Túnel Correa - Proyecto Andes Norte"**

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar el Servicio de construcción y montaje de correas de transporte de mineral y habilitación de túnel correa.

Las obras tienen carácter multidisciplinario y se ejecutarán en diferentes áreas del proyecto. El alcance del Servicio incluye obras generales de construcción tales como: movimientos de tierra, obras civiles, montaje mecánico de correas, puentes grúa y equipos auxiliares; suministro y montaje de estructuras metálicas; montaje de cañerías y soportes; tendido y conexiónado eléctrico de media y baja tensión; tendido y conexiónado de redes de control y comunicaciones; montaje de equipos de subestaciones, transformadores, tableros; sistemas de puesta a tierra, iluminación; montaje de ventiladores y puertas de ventilación.

Codelco podrá contratar las obras en un solo contrato, o dividir los trabajos en dos contratos:

1. Obras subterráneas
2. Obras de Superficie

Las empresas podrán postular a precalificar para las siguientes opciones:

- a) Contrato Completo (Obras Subterráneas y Obras de Superficie)
- b) Contrato "Obras de Superficie"
- c) Contrato "Obras Subterráneas"

Cada empresa podrá postular a una, dos, o tres opciones. Para elegir el o los contratos a los que solicita precalificar deberá considerar el cumplimiento de los requisitos Financieros, Técnicos, Comerciales y de Prevención de Riesgos indicados en el presente documento.

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

El resumen de las obras a ejecutar correspondiente a la Construcción y Montaje de las Correas de Transporte de Mineral y Habilitación Túnel Correa principales es el siguiente:

La construcción del sistema de transporte de mineral y la habilitación del túnel correa. El transporte de mineral está conformado por cuatro correas transportadoras. La correa CV-01 se desarrolla a lo largo del túnel correa en un trazado de aproximadamente 9 km de largo. Como parte de las obras, se considera la habilitación del túnel correa que consiste en la instalación de todos los sistemas auxiliares que permite la ejecución de las tareas de inspección y mantenimiento de la correa, además de ello se debe considerar la ejecución de los movimientos de tierra respectivos para la ejecución de las fundaciones de las columnas de soporte de la estructura del puente grúa, el montaje de la estructura del puente grúa, el montaje mecánico del puente grúa, lo cual se encuentra en el sector de transferencia entre el sistema de chancado y el transporte de mineral.

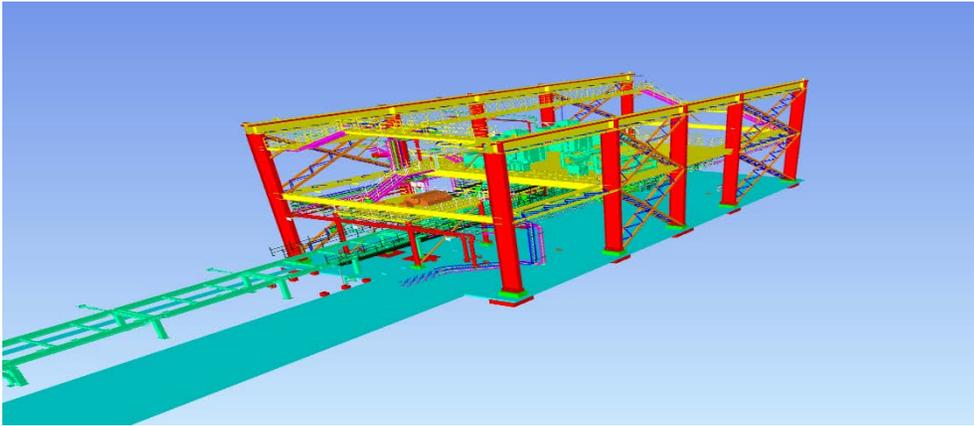


Figura 1: Esquema Caverna de transferencia

La caverna de transferencia es el sector entre el manejo de mineral y transporte de mineral, en este sector se debe realizar el movimiento de tierra respectivo para la ejecución de las fundaciones de la estructura, montaje de la estructura de soporte y posterior montaje del puente grúa 35 T / 15 T, el montaje del puente grúa contempla solo la parte mecánica.

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

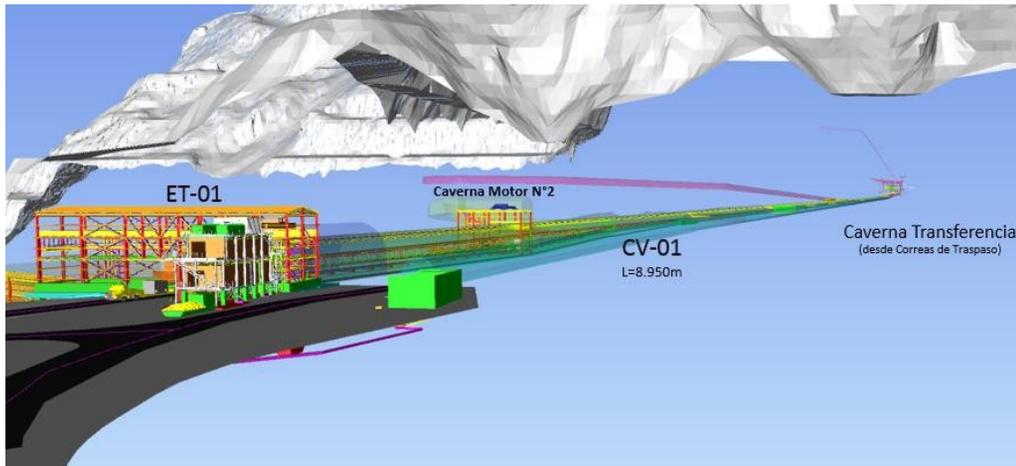


Figura 2: Esquema Correa CV-01

La correa CV-01, descarga el mineral en la correa CV-02. Este proceso se realiza en la Estación de Transferencia ET-01, que corresponde a un edificio semienterrado cuya estructura metálica consiste en marcos rígidos, con vigas y columnas de alma llena, separados a una distancia promedio de 7 metros que se apoya sobre pedestales de hormigón ubicados en el perímetro del foso, bajo el nivel de terreno natural, a unos 10 m de profundidad. La correa CV-02 tiene un largo de 980 m aproximadamente y desarrolla parte de su trazado sobre un puente de estructura metálica de 200 m de longitud ya ejecutado y la otra parte en un túnel de sección 6m x 6m de aproximadamente 780 m de longitud (TC-02).

La correa CV-02, descarga el mineral en la correa CV-03. Este proceso se realiza en la Estación de Transferencia ET-02, que corresponde a un edificio de similares características al de la ET-01.

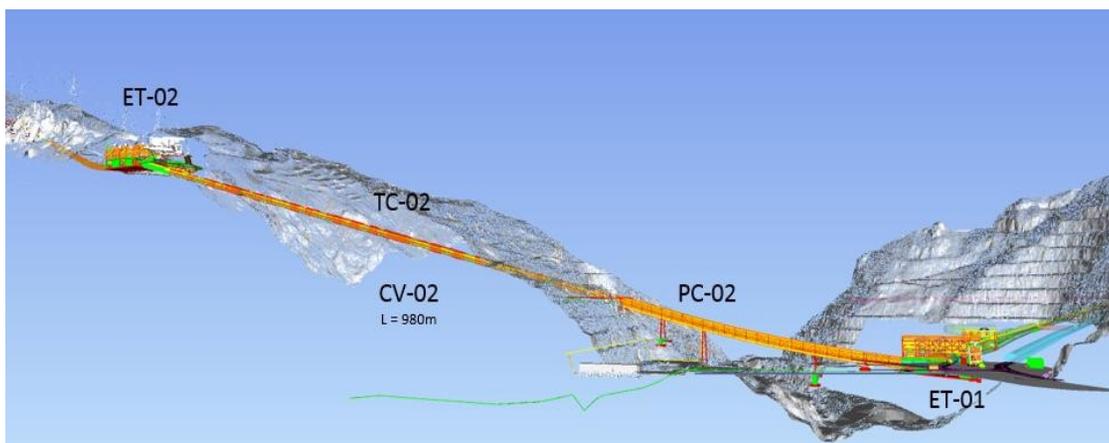


Figura 3: Trazado correa CV-02

La correa CV-03 tiene un largo de 1100 m aproximadamente y desarrolla parte de su trazado en un túnel de sección 6m x 6m (TC-03) y 600 m aproximado de longitud y la otra parte en un arco corrugado de la misma sección del túnel de aproximadamente 500 m de longitud.

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

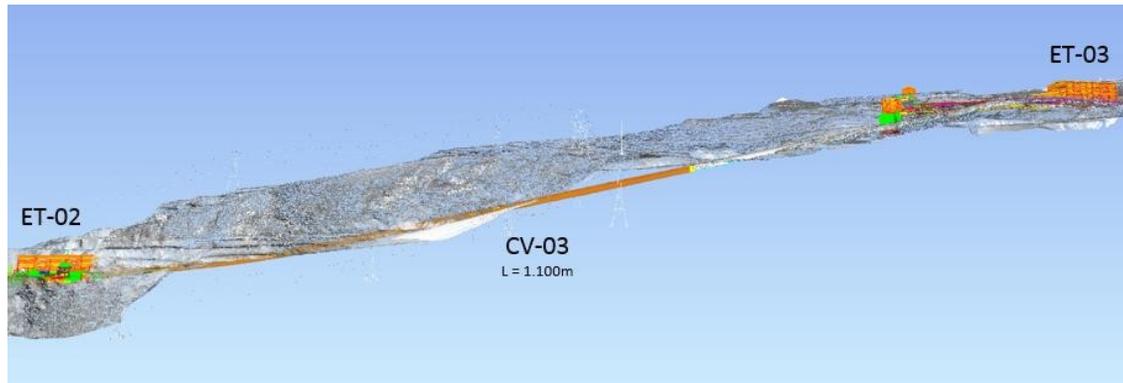


Figura 4: Trazado Correa CV-03

La correa CV-03, descarga el mineral en la correa CV-4A. Este proceso se realiza en la Estación de Transferencia ET-03, que corresponde a un edificio construido sobre terreno, cuya estructuración está diseñada en base a marcos rígidos con vigas y columnas de alma llena, separados a una distancia máxima de aproximadamente 10 metros en el sentido transversal, apoyados sobre fundaciones de hormigón armado.

La correa CV-4A, transporta mineral desde la Estación de Transferencia ET-03, hasta la Bóveda de Traspaso Correa CV-11 (Existente), desarrollando un trazado horizontal de aproximadamente 200 m para descargar el mineral sobre la Correa CV-11.

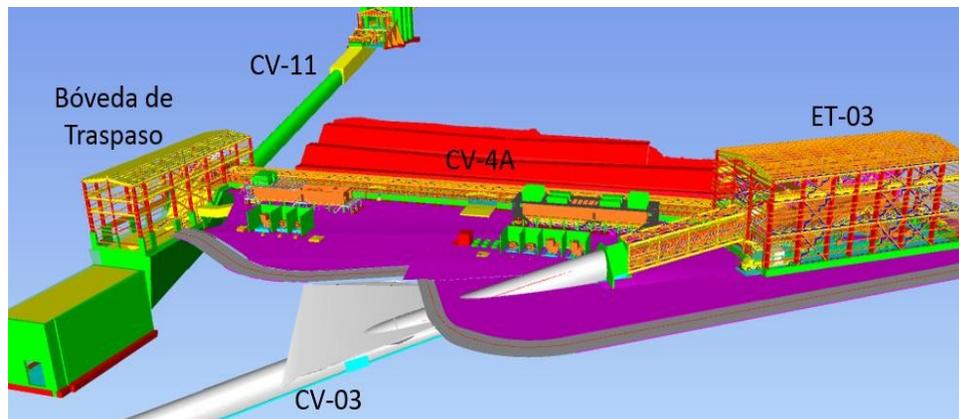


Figura 5: Trazado Correa CV-4A

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Dentro de las obras se considera además la extensión de la CV-11 desde el tie-in ubicado en la Torre de Transferencia 1 hasta la Bóveda de Traspaso. Dentro de los edificios de la bóveda deben ser montadas las poleas de cola, un nuevo sistema motriz principal, sistema tensor y equipos de asistencia a extensión CV-11.

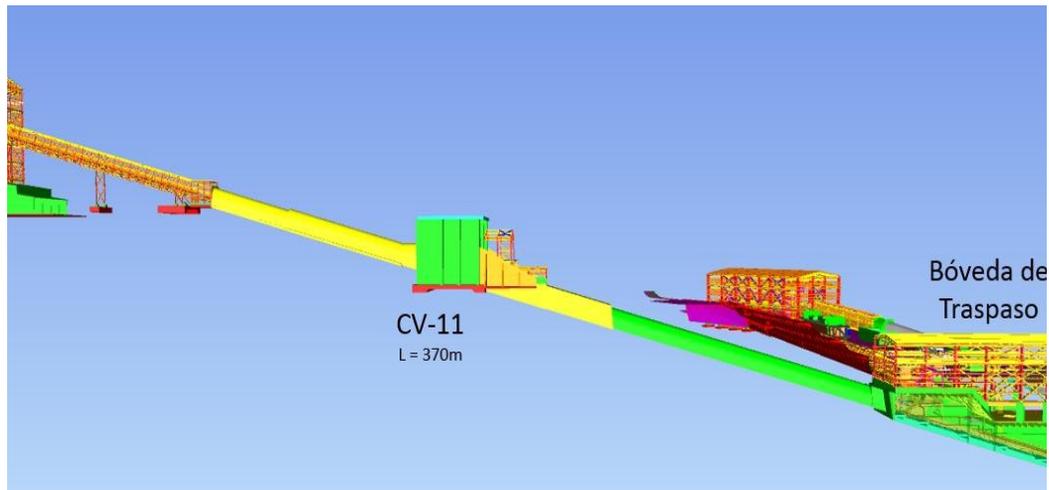


Figura 6: Sección longitudinal extensión correa CV-11

En las estaciones de transferencia se considera además la instalación de las Subestaciones eléctricas que suministrarán la energía a los sistemas motrices de cada una de las correas. Adicionalmente, el alcance considera las obras asociadas a la completitud del sistema de Agua de Contacto Mina (ACM) que consiste en la conexión de las dos cañerías de 24" de diámetro de este sistema desde el portal del túnel correa hasta el manifold de succión de la sala de impulsión ACM existente.

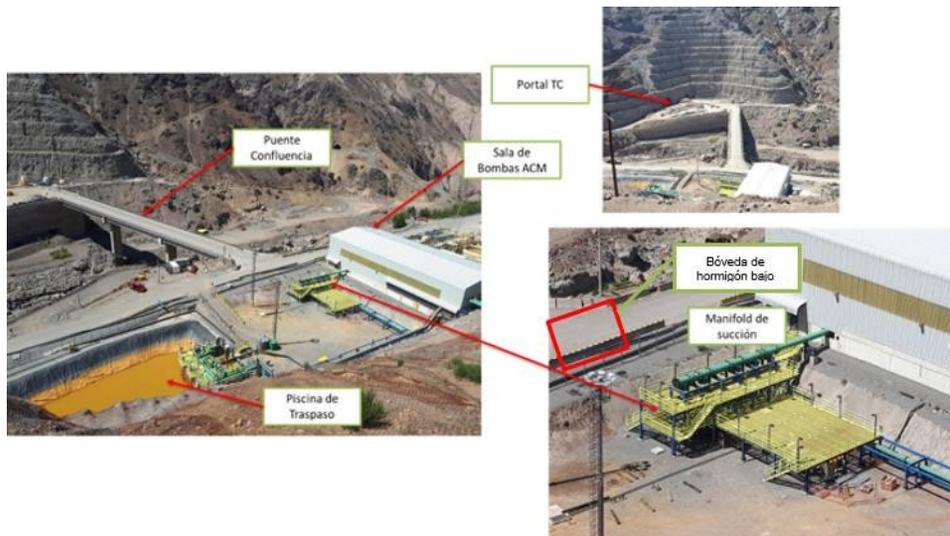


Figura 7: Completitud sistema ACM

Por último, el alcance considera la construcción de sistema de captación e impulsión de agua de contacto túnel (ACT), que incluye la captación de las ACT en los portales de los túneles TC (Túnel Correa) y TAP (Túnel de Acceso Personal), su conducción mediante canaleta hacia el desarenador y sentina de bombeo y su posterior impulsión hacia la Planta de Tratamiento de agua ubicada en la Plataforma Confluencia norte.

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA



Figura 8: Construcción de sistema ACT

En resumen, el alcance de las obras a ejecutar es el siguiente.

1. Habilitación TC
2. Infraestructura Correa CV-01
3. Infraestructura Estación de Transferencia ET-1
4. Infraestructura Subestación Eléctrica CV-01
5. Infraestructura Correa CV-02
6. Infraestructura Estación de Transferencia ET-2
7. Infraestructura Subestación Eléctrica CV-02
8. Infraestructura Correa CV-03
9. Infraestructura Estación de Transferencia ET-3
10. Infraestructura Subestación Eléctrica CV-03
11. Infraestructura Subestación Eléctrica CV-11
12. Infraestructura Correa CV-4A
13. Infraestructura Bóveda CV-4A/CV-11
14. Infraestructura Modificación Correa CV-11
15. Infraestructura Sistemas Complementarios
16. Infraestructura drenaje de superficie

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

2.3 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo son los siguientes:

- a) Contrato Completo (Obras Subterráneas y Obras de Superficie): 40 meses
- b) Contrato “Obras de Superficie”: 30 meses
- c) Contrato “Obras Subterráneas”: 40 meses

La fecha estimada de inicio de la ejecución es octubre de 2026.

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 cubicaciones a considerar, de acuerdo con los escenarios indicados.

Alternativa 1: Contrato Completo (Obras Subterráneas y Obras de Superficie)

Descripción	Cantidad	Unidad
Movimiento de tierra		
Relleno Estructural Seleccionado Compactado	25.427	m3
Hormigones		
Armadura de acero	939.360	Kg
Hormigón pobre	845	m3
Durmientes de hormigón	9.476	c-u
Hormigón all-in (hormigón + enfierradura + moldaje + insertos)	13.220	m ³
Estructuras metálicas		
Estructura metálica	2.493	Ton
Plancha de acero	414	m ²
Arquitectura		
Revestimiento metálico	16.004	m ²

Descripción	Cantidad	Unidad
Mecánica		
Correa CV-01	8.855	M
Correa CV-02	938	M
Correa CV-03	1.108	M
Correa CV-4 ^a	235	M
Correa CV-11	376	M
Puentes Grúa (80/15 t x4 - 20/5 t x1)	5	unid

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Piping		
Cañería acero carbono <= 10"	17.561	M
Cañería acero carbono 12" - 24"	19.172	M
Cañería galvanizada <= 6"	2.321	M
Cañería HDPE	2.506	M
Electricidad		
Escalerillas acero galvanizado	28.521	M
Conduit acero galvanizado	6.374	M
Cable BT (hasta 1000 V)	664.929	M
Cable MT <= 35 kV	27.533	M
Equipos de iluminación LED	819	unid
Cinta de iluminación LED	12.497	M
Automatización, telecomunicaciones e informática		
Fibra óptica	112.301	M
Cable de control	155.486	M

Alternativa 2:

a) Contrato "Obras de Superficie"

Descripción	Cantidad	Unidad
Movimiento de tierra		
Relleno Estructural Seleccionado Compactado	22.247	m3
Hormigones		
Armadura de acero	866.620	Kg
Hormigón pobre	691	m3
Carpetas de rodado (pavimento túneles)	3.518	m3
Hormigón all-in (hormigón + enfierradura + moldaje + insertos)	9.090	m ³
Estructuras metálicas		
Estructura metálica	1.710	Ton
Plancha de acero	414	m ²
Arquitectura		
Revestimiento metálico	14990	m ²
Descripción	Cantidad	Unidad
Mecánica		
Correa CV-02	938	M
Correa CV-03	1.108	M

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Correa CV-4ª	235	M
Correa CV-11	376	M
Puentes Grúa (80/15 t x2 - 20/5 t x1)	3	unid
Piping		
Cañería acero carbono <= 8"	3.983	M
Cañería acero carbono 12" - 24"	1.670	M
Cañería galvanizada <= 6"	1040	M
Cañería galvanizada <= 3"	987	M
Cañería HDPE	2.506	M
Electricidad		
Escalerillas acero galvanizado	9.093	M
Conduit acero galvanizado	5.086	M
Cable BT (hasta 1000 V)	53.917	M
Cable MT <= 35 kV	7.983	M
Equipos de iluminación LED	477	unid
Cinta de iluminación LED	4.547	M
Automatización, telecomunicaciones e informática		
Fibra óptica	32.941	M
Cable de control	45.959	M

b) Contrato "Obras Subterráneas"

Descripción	Cantidad	Unidad
Movimiento de tierra		
Relleno Estructural Seleccionado Compactado	3.180	m3
Hormigones		
Armadura de acero	72.740	Kg
Hormigón pobre	154	m3
Durmientes de hormigón	5.958	c-u
Hormigón all-in (hormigón + enfierradura + moldaje + insertos)	4.130	m³
Estructuras metálicas		
Estructura metálica	783	Ton
Arquitectura		
Revestimiento metálico	1.014	m²

Descripción	Cantidad	Unidad
--------------------	-----------------	---------------

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Mecánica		
Correa CV-01	8.855	M
Puentes Grúa (80/15 T)	2	unid
Piping		
Cañería acero carbono <= 10"	13.578	M
Cañería acero carbono 12" - 24"	17.502	M
Cañería acero carbono <= 3"	294	M
Electricidad		
Escalerillas acero galvanizado	19.428	M
Conduit acero galvanizado	1.288	M
Cable BT (hasta 1000 V)	61.1012	M
Cable MT <= 35 kV	19.550	M
Equipos de iluminación LED	342	unid
Cinta de iluminación LED	7.950	M
Automatización, telecomunicaciones e informática		
Fibra óptica	79.360	M
Cable de control	109.527	M

Respecto a los suministros, el equipamiento mecánico principal (correas y sus estructuras, puente grúa, colectores, ventiladores entre otros) y el equipamiento eléctrico principal (salas eléctricas de correas, transformadores, GIS-AIS, CDC, CCM entre otros) serán aportado por Codelco VP. El resto de materiales será aporte del contratista.

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

4. REQUISITOS PARA PRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia dentro de la Licitación, en la que se evaluará a los Postulantes de acuerdo con requisitos legales, financieros, técnicos, comerciales y de seguridad, definidos en este documento.

En este proceso, los interesados deberán declarar su aceptación a las condiciones de precalificación establecidas por Codelco.

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 el postulante (la empresa o consorcio prometido) no cumple con las exigencias mínimas indicadas.

En caso de postular como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse 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 y qué empresa asumirá el liderazgo y administración del Consorcio.

Para cada una de las alternativas de licitación indicadas, los requisitos para calificar serán los siguientes:

4.1. ALTERNATIVA 1: LICITACIÓN DE UN CONTRATO POR EL 100% DEL ALCANCE.

4.1.1. REQUISITOS FINANCIEROS

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el Postulante no califica de manera directa.

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Liquidez	Liquidez Corriente	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	x >= 1
	Test Acido	$= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	x > = 0,85
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Fcra Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	x < 4
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	x < 3,7
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= \frac{360}{\text{Compras de Crédito Netas/Cuentas x Pagar Promedio}}$	x < 120

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

	Ciclo de conversión de efectivo	$CCE = (DPI + DPC) - DPP$ $DPI = \text{Días Promedio Inventario}$ $DPC = \text{Días Promedio Cobro}$ $DPP = \text{Días Promedio Pago}$	x < 90
--	---------------------------------	--	--------

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
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%
Capacidad	Capacidad de Contratación Disponible (CCD)	$CCD = CCT - \text{Backlog 12 meses}$ $CCT = \text{Patrimonio} * 6,67$ $CCT = \text{Capacidad de contratación total}$ $MAC = \text{Monto anualizado del contrato}$	CCD ≥ 0,7*MAC
	Venta Anual	La venta anual del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa de los últimos dos años	

4.1.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	<p>La experiencia solicitada, es la siguiente:</p> <p>Alternativa 1 Contrato único</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Movimientos de Tierra: Experiencia general en excavaciones de ≥ 20.000 m³. Experiencia general en rellenos de ≥ 40.000 m³. ✓ Hormigón Estructuras: Experiencia general en colocación de ≥ 30.000 m³. Experiencia específica en un proyecto en colocación de ≥ 10.000 m3 ✓ Montaje Estructuras metálicas (NC1): Experiencia general en el montaje de ≥ 10.000 toneladas Experiencia específica en el montaje de ≥ 3.000 ton ✓ Montaje Mecánico: Experiencia general en un Peso Total Ejecutado ≥ 10.000 toneladas Experiencia específica en un Contrato ≥ 2.000 toneladas Experiencia en montaje de Correas Transportadoras de características

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

ASPECTO	REQUISITO
	<p>similares a las del presente contrato ≥ 10.000 m</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Montaje equipos eléctricos de poder: Experiencia general en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 10 unidades Experiencia específica en un contrato en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 3 unidades Experiencia general en el tendido de cables de media tensión (clase 35 kV) ≥ 20 kilómetros Experiencia general en el tendido de cables de baja tensión (clase 1 kV) ≥ 100 kilómetros ✓ Montaje equipos de control: Experiencia general en montaje de sistemas de control en correas ≥ 02 contratos. Experiencia general en el tendido de cables de control de comunicaciones y de fibra óptica ≥ 100 kilómetros ✓ Colocación de tuberías (NC2): Total Ejecutado mayor a 6" ≥ 40.000 m Total ejecutado en un Contrato mayor a 6" ≥ 10.000 m ✓ Experiencia en herramientas BIM, AWP o Similar: Experiencia en la ejecución de proyectos con planificación bajo metodología AWP o similar. <p>NOTAS COMPLEMENTARIAS:</p> <p>NC1: Considera montaje de estructuras liviana, mediana y pesada.</p> <p>NC2: Considera tuberías de acero entre 6" y 28". Las tuberías plásticas no se consideran en la cuantificación.</p> <p>NC3: En caso de Consorcio Prometido, los integrantes del consorcio podrán complementar la experiencia requerida.</p>

4.1.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

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

**4.2. ALTERNATIVA 2: LICITACIÓN DOS CONTRATOS
CONTRATO 1 OBRAS SUPERFICIE**

4.2.1. REQUISITOS FINANCIEROS

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el Postulante no califica de manera directa.

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Liquidez	Liquidez Corriente	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	x \geq 1

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

	Test Acido	$= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	$x \geq 0,85$
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Fcra Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	$x < 4$
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	$x < 3,7$
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= \frac{360}{\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas x Pagar Promedio}}$	$x < 120$
	Ciclo de conversión de efectivo	$CCE = (DPI + DPC) - DPP$ $DPI = \text{Días Promedio Inventario}$ $DPC = \text{Días Promedio Cobro}$ $DPP = \text{Días Promedio Pago}$	$x < 90$

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
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)	$= \frac{\text{Resultado Neto}}{\text{Patrimonio}}$	$x > 2\%$
Capacidad	Capacidad de Contratación Disponible (CCD)	$CCD = CCT - \text{Backlog 12 meses}$ $CCT = \text{Patrimonio} * 6,67$ $CCT = \text{Capacidad de contratación total}$ $MAC = \text{Monto anualizado del contrato}$	$CCD \geq 0,7 * MAC$
	Venta Anual	La venta anual del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa de los últimos dos años	

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

4.2.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
<p>Experiencia y aspectos técnicos</p>	<p>La experiencia solicitada, es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Movimientos de Tierra: Experiencia general en excavaciones de $\geq 20.000 \text{ m}^3$. Experiencia general en rellenos de $\geq 40.000 \text{ m}^3$. ✓ Hormigón Estructuras: Experiencia general en colocación de $\geq 30.000 \text{ m}^3$. Experiencia específica en un proyecto en colocación de $\geq 7.500 \text{ m}^3$ ✓ Montaje Estructuras metálicas (NC1): Experiencia general en el montaje de ≥ 8.000 toneladas Experiencia específica en el montaje de ≥ 2.500 ton ✓ Montaje Mecánico: Experiencia general en un Peso Total Ejecutado ≥ 10.000 toneladas Experiencia específica en un Contrato ≥ 1.500 toneladas Experiencia en montaje de Correas Transportadoras de características similares a las del presente contrato ≥ 8.000 m ✓ Montaje equipos eléctricos de poder: Experiencia general en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 8 unidades Experiencia específica en un contrato en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 2 unidades Experiencia general en el tendido de cables de media tensión (clase 35 kV) ≥ 15 kilómetros Experiencia general en el tendido de cables de baja tensión (clase 1 kV) ≥ 80 kilómetros ✓ Montaje equipos de control: Experiencia general en montaje de sistemas de control en correas ≥ 02 contratos. Experiencia general en el tendido de cables de control de comunicaciones y de fibra óptica ≥ 80 kilómetros ✓ Colocación de tuberías (NC2): Total Ejecutado mayor a 6" ≥ 20.000 m Total ejecutado en un Contrato mayor a 6" ≥ 5.000 m ✓ Experiencia en herramientas BIM, AWP o Similar: Experiencia en la ejecución de proyectos con planificación bajo metodología AWP o similar. <p>NOTAS COMPLEMENTARIAS:</p> <p>NC1: Considera montaje de estructuras liviana, mediana y pesada.</p> <p>NC2: Considera tuberías de acero entre 6" y 28". Las tuberías plásticas no se consideran en la cuantificación.</p> <p>NC3: En caso de Consorcio Prometido, los integrantes del consorcio podrán complementar la experiencia requerida.</p>

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

4.2.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

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

**4.3. ALTERNATIVA 2: LICITACIÓN DOS CONTRATOS
CONTRATO 2 OBRAS INTERIOR MINA**

4.3.1. REQUISITOS FINANCIEROS

Codelco se reserva el derecho de solicitar garantías adicionales y/o información complementaria si el Postulante no califica de manera directa.

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
Liquidez	Liquidez Corriente	$= \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$	x >= 1
	Test Acido	$= \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	x > = 0,85
Solvencia	Capacidad Pago de Deuda	$= \frac{\text{Deuda Fcra Corto} + \text{Largo Plazo}}{\text{EBITDA}}$	x < 4
	Razón de Endeudamiento	$= \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Patrimonio}}$	x < 3,7
Circulación	Días de Rotación Cuenta por Pagar	$= \frac{360}{\text{Compras de Crédito Netas} / \text{Cuentas x Pagar Promedio}}$	x < 120
	Ciclo de conversión de efectivo	$CCE = (DPI + DPC) - DPP$ <p>DPI = Días Promedio Inventario DPC = Días Promedio Cobro DPP = Días Promedio Pago</p>	x < 90

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Ámbito	Indicador	Fórmula	Valor límite
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%
Capacidad	Capacidad de Contratación Disponible (CCD)	$\text{CCD} = \text{CCT} - \text{Backlog 12 meses}$ $\text{CCT} = \text{Patrimonio} * 6,67$ CCT = Capacidad de contratación total MAC = Monto anualizado del contrato	CCD ≥ 0,7*MAC
	Venta Anual	La venta anual del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa de los últimos dos años (*) La evaluación financiera evaluará el nivel de riesgo de las empresas, sobre el cual se podrá solicitar medidas de mitigación en caso de aplicar.	

4.3.2. REQUISITOS TÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	La experiencia solicitada, es la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Movimientos de Tierra: Experiencia general en excavaciones de ≥ 1.000 m³. Experiencia general en rellenos de ≥ 5.000 m³. ✓ Hormigón Estructuras: Experiencia general en colocación de ≥ 10.000 m³. Experiencia específica en un proyecto en colocación de ≥ 5.000 m³ ✓ Montaje Estructuras metálicas (NC1): Experiencia general en el montaje de ≥ 8.000 toneladas Experiencia específica en el montaje de ≥ 2.500 ton ✓ Montaje Mecánico: Experiencia general en un Peso Total Ejecutado ≥ 10.000 toneladas Experiencia específica en un Contrato ≥ 1.500 toneladas Experiencia en montaje de Correas Transportadoras de características similares a las del presente contrato ≥ 8.000 m ✓ Montaje equipos eléctricos de poder: Experiencia general en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 8 unidades Experiencia específica en un contrato en el montaje de sala eléctricas en media tensión (desde 15 kV) ≥ 2 unidades Experiencia general en el tendido de cables de media tensión (clase 35 kV) ≥ 15 kilómetros Experiencia general en el tendido de cables de baja tensión (clase 1 kV) ≥ 80

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

ASPECTO	REQUISITO
	<p>kilómetros</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Montaje equipos de control: Experiencia general en montaje de sistemas de control en correas \geq 02 contratos. Experiencia general en el tendido de cables de control de comunicaciones y de fibra óptica \geq 80 kilómetros ✓ Colocación de tuberías (NC2): Total Ejecutado mayor a 6" \geq 30.000 m Total ejecutado en un Contrato mayor a 6" \geq 7.500 m ✓ Experiencia en herramientas BIM, AWP o Similar: Experiencia en la ejecución de proyectos con planificación bajo metodología AWP o similar. <p>NOTAS COMPLEMENTARIAS:</p> <p>NC1: Considera montaje de estructuras liviana, mediana y pesada.</p> <p>NC2: Considera tuberías de acero entre 6" y 28". Las tuberías plásticas no se consideran en la cuantificación.</p> <p>NC3: En caso de Consorcio Prometido, los integrantes del consorcio podrán complementar la experiencia requerida.</p>

4.3.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

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

5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

Los Postulantes deberán completar y presentar los antecedentes requeridos (formularios ANT, adjuntos). En caso de presentarse como consorcio o consorcio prometido, deberán presentarse 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, y qué empresa asumirá el liderazgo y administración del Consorcio.

Los Postulantes, juntos con los antecedentes requeridos para la precalificación, deberán indicar la o las alternativas de licitación en las que están interesados en participar una vez que Codelco defina la estrategia a licitar, esto es:

- a) Contrato Completo (Obras Subterráneas y Obras de Superficie)
- b) Contrato "Obras de Superficie"
- c) Contrato "Obras Subterráneas"

Cada empresa podrá postular a una, dos, o tres opciones.

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

Sin ser exhaustivos los antecedentes financieros requeridos serán los siguientes, que deben ser entregados según se indica en formularios ANT:

5.1.1. Estados Financieros Auditados

Los Postulantes tienen la obligación de presentar sus estados financieros debidamente auditados, exceptuando de esta obligación a las empresas que en forma sistemática no trabajan con auditores externos para la validación de sus estados financieros

Balance Clasificado y Estado de Resultados correspondiente a los años 2021, 2022, 2023, 2024 y preliminar a marzo 2025.

Si los Postulantes requieren patrocinio financiero (patrimonio), la empresa patrocinadora deberá concurrir a la firma del Contrato en calidad de codeudor solidario de todas y cada de las obligaciones del contratista. Por lo tanto, deberá presentar toda la documentación que corresponda, para ser igualmente evaluado en términos financieros (Balance Clasificado y Estado de Resultados correspondiente a los años 2021, 2022, 2023, 2024 y preliminar a marzo 2025).

Las empresas con inscripción vigente en el Registro de Contratistas y Proveedores de Codelco, cuya información financiera esté actualizada, no necesitan entregar los estados financieros.

5.1.2. Listado de Contratos en ejecución

Se deberá entregar el listado de contratos en ejecución por la empresa, o por el consorcio y sus empresas matrices. Se entregará formato. Codelco se reserva el derecho de solicitar requerimientos aclaratorios y/u otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES Y OTROS

Para la precalificación de los aspectos comerciales, los Postulantes deben presentar el Informe DICOM Full Empresas con antigüedad no mayor a 30 días.

También deberá presentar certificado TGR con antigüedad no mayor a 30 días, Certificado F30 con antigüedad no mayor a 30 días, carpeta tributaria con antigüedad no mayor a 30 días y información financiera, se entregará formato.

5.3. ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS

Para acreditar la experiencia declarada deberán completar los formularios entregados para tal efecto:

Contratos Ejecutados: La presentación debe incluir una descripción del proyecto, el contrato y las obras ejecutadas (cuantitativamente), indicando explícitamente las partidas que respaldan la experiencia solicitada en el capítulo 4.2 del presente documento.

Para acreditar la veracidad de los antecedentes, se deberá presentar:

1. Certificado de fin de obra o término del contrato, emitido por el mandante.
2. O Copia o extracto del contrato e itemizado de obras, autorizado por el

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

mandante

3. O en su defecto, certificados, contratos, itemizado, estados de pago u otro documento debidamente validado por un notario público.

Para acreditar la veracidad de los antecedentes, se deberá presentar:

1. Copia o extracto del contrato e itemizado de obras, autorizado por el mandante.

Nota: experiencia en caso de consorcio o consorcio prometido: al menos uno de los integrantes del consorcio deberá cumplir con la experiencia solicitada. Excepciones a esta exigencia serán facultad exclusiva de Codelco

5.4. ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD

5.4.1. Certificado emitido por el Organismo Administrador del Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales al cual se encuentra afiliada la empresa, que contenga los resultados sobre lesiones de su personal.

- Tasa de Frecuencia (TF)
- Tasa de Gravedad (TG)
- Número de Accidentes Fatales (AFT)

La información requerida es de los 2 últimos períodos anuales, considerándose desde el mes anterior al de la fecha de la presente precalificación

- Período 1: julio 2023 a junio 2024
- Período 2: julio 2024 a junio 2025
- Cotización Adicional diferenciada vigente de 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 y frecuencia más altos.

5.4.2. Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente, entregado por el organismo certificador (En caso de encontrarse certificada)

- a) Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001)
- b) Calidad (ISO 9001)

CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

- c) Medio Ambiente (ISO 14001)
- d) Otros homologables

5.4.3. Evaluación RESSO de los 2 últimos períodos anuales (De contar con dicha evaluación por parte de Codelco).

5.5. ANTECEDENTES LEGALES

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 informar sólo aquellos procesos de monto igual o superior a 100 millones de pesos, indicando la calidad de demandado o demandante, partes en el proceso, materia y montos involucrados.

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

La presente Precalificación y Licitación serán realizadas a través de SAP Ariba, por lo que, para poder participar del proceso, las empresas deberán contar con una cuenta activa en dicho portal; de otra forma, no podrán acceder a las bases y antecedentes que serán publicadas en dicha plataforma y posteriormente presentar sus antecedentes.

Las empresas interesadas en participar deberán indicar y manifestar su interés, indicando él o los escenarios en los cuales está interesado en participar, enviando un correo electrónico (email) dirigido al Especialista de Contratos a cargo de este proceso, indicando expresamente su aceptación de las condiciones del proceso de precalificación establecidas por Codelco:

- Héctor Zerega C., Jefe de Contratos Proyecto Andes Norte (HZere001@codelco.cl),
- Cecilia Castro C., (ccast022@contratistas.codelco.cl)
- Juan Eduardo Fuenzalida S., (jfuen007@codelco.cl)
- José López A., (jlope063@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 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:

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

INSCRIPCIÓN PROVISORIA EN PORTAL DE NEGOCIOS DE 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
FORMULARIOS NCC15	Se adjuntan

Para ser adjudicado en la Licitación, será requisito indispensable contar con inscripción vigente en el **Registro de Contratistas de la Cámara de Comercio de Santiago** dicha inscripción no será requisito para presentar antecedentes de Precalificación, Ofertas y participar en las actividades del proceso de Licitación previas a la adjudicación del Contrato.

La administración del Registro de Proveedores se realiza a través del Registro Electrónico de Proveedores de la Cámara de Comercio de Santiago A.G (CCS), operado por www.rednegociosccs.cl

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 de Codelco y sus obligaciones se garanticen solidariamente por las empresas que la constituyen.

**CC-140 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE CORREAS DE TRANSPORTE DE MINERAL
Y HABILITACIÓN TÚNEL CORREA**

PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	9-jul-25	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	30-jul-25	18:00 horas
Intención de Participar	Vía email hzere001@codelco.cl jfuen007@codelco.cl jlope063@codelco.cl CCast022@contratistas.codelco.cl	30-jul-25	Hasta las 18:00 horas
Road Show (Reunión Informativa)	Vía Teams	04-ago-25	15:00 horas
Entrega de Antecedentes de Precalificación	SAP Ariba	04-ago-25	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	SAP Ariba	14-ago-25	Hasta las 16:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email y SAP Ariba	17-sep-25	Durante el día

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