



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

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN ABIERTA CON PRECALIFICACIÓN N°8000001197

**VP-NNM-LIC-219-2019
CC-093 – "CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES MINA"
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

Diciembre 2019

Contenido

1.	DISPOSICIONES GENERALES.....	3
2.	ENCARGO ALICITAR	3
2.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.2.	ALCANCE DEL ENCARGO	3
2.3.	PLAZO DE EJECUCIÓN	9
3.	ANTECEDENTES PARA VALORIZACIÓN	9
4.	REQUISITOS PARA PRECALIFICAR	12
4.1.	REQUISITOS FINANCIEROS	12
4.2.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	13
5.	ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN.....	14
5.1.	ANTECEDENTES FINANCIEROS	14
5.2.	ANTECEDENTES COMERCIALES	14
5.3.	ANTECEDENTES DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TÉCNICOS	14
5.4.	ANTECEDENTES DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y CALIDAD.....	15
5.5.	ANTECEDENTES LEGALES	15
6.	POSTULACIÓN AL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN	16
7.	CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN.....	17

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

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 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 ALICITAR

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 Encargo denominado **CC-093 "Construcción y Montaje Niveles Principales- Proyecto Andes Norte NNM"**.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El objetivo de la Vicepresidencia de Proyectos es contratar: El servicio de Construcción y Montaje de los Niveles Principales del Proyecto Andes Norte.

Las obras tienen carácter multidisciplinario y se ejecutarán en diferentes áreas del proyecto. El alcance del Servicio incluye obras de construcción generales tales como: obras civiles, montaje de equipos, (puentes grúa y tecles) y equipos auxiliares; montaje fabricación de estructuras metálicas; montaje de cañerías y soportes; distribución eléctrica y distribución de agua.

2.2. ALCANCE DEL ENCARGO

El resumen de las principales obras a ejecutar correspondiente a la Construcción y Montaje de los Niveles Principales es el siguiente:

El encargo considera el montaje y construcción de los Niveles de Hundimiento, Producción, Ventilación, Transporte y Drenaje, para el Proyecto Andes Norte NNM.

En el Nivel de Hundimiento se deberán realizar tareas correspondientes a obras de infraestructura de distribución eléctrica y obras de infraestructura transversales. Para las obras de infraestructura de distribución eléctrica, se consideran obras correspondientes a energía para el área Footprint, energía para puertas de ventilación y energía para bombas de hidrofracturamiento. Para las obras de infraestructura transversales de este nivel se consideran el sistema de alumbrado de los accesos y las obras en instalaciones existentes de VP, las cuales están destinadas a dejar habilitadas las zonas donde se realizarán las tareas de construcción y montaje por el CC-093, por lo que se requiere realizadesmontaje, retiro, limpieza y traslado de equipos y materiales dejados por otros contratos.

En el Nivel de Producción se realizarán tareas correspondientes a obras de infraestructura Pipa – Talleres Nivel de Producción y las obras de infraestructura Pipa – Barrio Cívico Nivel de Producción, las cuales corresponden a la construcción de radiers y fundaciones para puentes grúa y tecles, suministro y montaje de plataformas de mantención, montaje

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

de puentes grúas o tecles, suministro y montaje de equipos mecánicos menores (dispensadores de lubricantes, dispensadores de grasas, bombas y dispensadores de aire comprimido), suministro e instalación de infraestructura general (tal como puertas, señaléticas y extintores), conexionado de sistema de puesta a tierra y suministro, montaje y conexionado del sistema eléctrico local de las naves (enchufes, escalerillas, cableado e iluminación), además de suministro e instalación del mobiliario para oficinas, sala ALMA, lockers y artefactos de baños, según corresponda. Además, se deberán realizar obras infraestructura del área footprint, tales como habilitación y conexión para la alimentación de agua industrial de los supresores de polvo, ubicados en puntos de vaciado y puntos de extracción; montaje de martillos rompe rocas, con sus respectivos tableros eléctricos y su sistema de instrumentación y control; y traslado y reubicación de los refugios móviles ya existentes, con su respectivo conexionado de sus sistemas eléctricos locales.

Para las obras de infraestructura del sistema de agua, se considera la distribución de agua industrial y potable en el Nivel de Producción, considerando el suministro, instalación y montaje de los sistemas de cañerías y del equipamiento de instrumentación y control del sector Pipa (para la Planta de Hormigón, Talleres, Barrio Cívico, Polvorín y Sistema de Recursos Hídricos), el sector Footprint (puntos de vaciado y puntos de extracción), el montaje de la Planta Potabilizadora, el Agua Contra Incendio (considerando el sistema contra incendio) y Sistema Hidroneumático.

Las obras de infraestructura de distribución eléctrica consideran el suministro y montaje de cables, canalizaciones, switches de seguridad, tableros eléctricos de fuerza, tableros eléctricos de alumbrado, transformadores de baja tensión y conexionado de malla de puesta a tierra en el sector Pipa.

En las obras de infraestructura del sistema de combustible para el Nivel de Producción, se considera el suministro, montaje y conexionado del sistema eléctrico local y el equipamiento de instrumentación y control del Frontón de Trasvasije de Petróleo.

En las obras de infraestructura transversales, se considera el suministro y montaje de la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS) y red de alcantarillado, además del suministro y montaje de los ductos de ventilación, los equipos de presurización y el sistema eléctrico local del sistema de ventilación industrial, la iluminación de accesos y las obras destinadas a dejar habilitadas las zonas donde se realizarán las tareas de construcción y montaje por el CC-093, tales como desmontaje, retiro, limpieza y traslado de equipos y materiales dejados por otros contratos.

En el Nivel de Ventilación se deberán realizar tareas correspondientes a las obras de infraestructura para el sistema de ventilación secundaria, las que corresponden a un plan de aseguramiento de los ventiladores secundarios, construcción de radiers para sus tableros eléctricos y conexión al sistema eléctrico local. Las obras de infraestructura para el sistema de agua del NV, se consideran los suministros e insumos que permitan la distribución de agua en el nivel (agua industrial y agua contra incendio), además de la construcción de las fundaciones de los estanques de agua contra incendio.

En las obras de infraestructura de distribución eléctrica se consideran los suministros (cables, canalizaciones, switches de seguridad, tableros eléctricos de fuerza, tableros eléctricos de alumbrado, transformadores de baja tensión y conexionado de malla de puesta), instalación y montaje de los sistemas eléctricos para las puertas de ventilación y contra incendio, para sistemas tales como Sistema de Almacenamiento de Petróleo, Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y equipos utilizados en la Preparación Mina.

Dentro de las obras de infraestructura transversales del nivel, se encuentra el montaje de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y el suministro y montaje de la red de aguas servidas, además de las obras destinadas a la habilitación de los sectores de trabajo del CC-093.

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

En el Nivel de Transporte se deberán realizar tareas correspondientes a las obras de infraestructura Pipa – Talleres Nivel de Transporte y obras de infraestructura Pipa – Barrio Cívico Nivel de Transporte, dentro de las cuales se encuentran la construcción de radieres y fundaciones, montaje de puentes grúa o tecles, montaje de equipos mecánicos menores (tales como bombas y dispensadores), suministro e instalación de infraestructura general, conexión del sistema eléctrico local y el suministro e instalación de mobiliario (oficinas, lockers y sala ALMA) y artefactos para baños, según corresponda.

Además, se deberán realizar obras de infraestructura Footprint, tal como la conexión al sistema de agua de los supresores de polvo existentes en los buzones y el traslado y posterior conexión al suministro eléctrico de refugios móviles.

Las obras de infraestructura de sistema de agua, considera los suministros y montaje para la distribución de agua en el nivel, los suministros y montajes necesarios para obras de infraestructura de distribución eléctrica.

En las obras de infraestructura transversales, se considera el montaje de la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS) y suministro y montaje de la red de alcantarillado, el suministro y montaje del sistema de ventilación industrial, iluminación de accesos y el retiro de las instalaciones existentes VP.

En el Nivel de Drenaje se realizarán tareas correspondientes a las obras de infraestructura del sistema de drenaje, obras de infraestructura de distribución del sistema de agua, obras de infraestructura de distribución eléctrica, correspondientes a la infraestructura eléctrica del nivel y obras de infraestructura transversales tales como la iluminación de los accesos.

El contratista deberá suministrar los equipos y materiales que no sean aportados por Codelco VP, de modo de dar completitud al encargo definido en las Bases Técnicas y aportar con los recursos de personal calificado tanto para la etapa de construcción, como para el servicio de asistencia de Puesta en Marcha (PEM), que será liderada por el equipo PEM de Codelco VP, en coordinación con la asistencia de los “Vendor” de cada equipo definido por la ingeniería para el Contrato CC-093.

El Contratista ejecutará el encargo de acuerdo con el diseño aportado por Codelco VP. Cualquier modificación que se requiera deberá ser gestionada de acuerdo con los procedimientos establecidos en las Bases Técnicas y no podrá ser ejecutada sin contar con la respectiva autorización del mandante.

En resumen, el alcance de las obras a ejecutar en el Nivel de Hundimiento es el siguiente:

- Obras Infraestructura Distribución Eléctrica NH a desarrollarse en:
 - Energía sector Footprint
 - Energía para Puertas de Ventilación
 - Energía para Bombas Hidrofracturamiento
- Obras Infraestructura Transversales NH
 - Sistema de Alumbrado de Accesos
 - Retiro de Instalaciones Existentes VP

El alcance de las obras a ejecutar en el Nivel de Producción es el siguiente:

- Obras Infraestructura Pipa – Talleres NP
 - Naves de Mantenimiento (5)
 - Nave de Cambio Neumático
 - Nave de Lavado y Planta de RILes
 - Nave de Calderería
 - Nave de Martillos (4)

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

- Taller Electrónica
- Lubricantera (Aceites Nuevos y Usados)
- Bodegas (2)
- Oficinas, Baños y Lockers
- Estacionamientos
- Almacenamiento RISes (2)
- Sala de Compresores

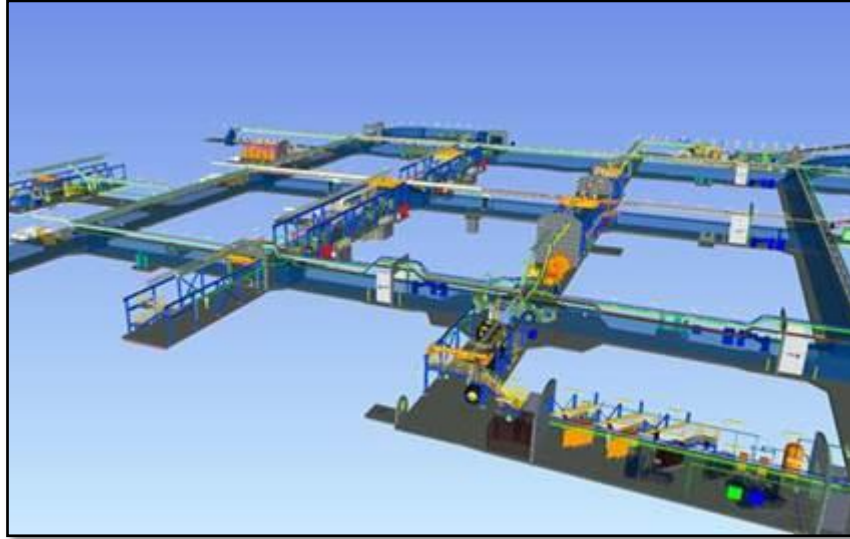


Figura 1: Vista General Talleres - NP

- Obras Infraestructura Pipa – Barrio Cívico NP
 - Casino y Áreas Complementarias
 - Comedor / Refugio
 - Oficinas, Baños, Lockers y Sala ALMA
 - Sala de Primeros Auxilios (Posta)
 - Sala de Datos y Comunicaciones
 - Sala de Operación y Control Auxiliar y Sala Monitoreo Sísmico
 - Andén de Buses y Estacionamientos
 - Sala de Brigada de Rescate
 - Bodega
 - Almacenamiento RISes (2)
 - Sectores Polvorín



Figura 1: Vista General Barrio Cívico - NP

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

- Obras Infraestructura Footprint NP a ejecutarse en las áreas de:
 - Puntos de Vaciado
 - Martillos
 - Puntos de Extracción
 - Refugios Móviles
- Obras Infraestructura Sistema de Agua NP
 - Agua Industrial sector Pipa
 - Agua Industrial sector Footprint
 - Planta Potabilizadora
 - Agua Contra Incendio NP
 - Sistema Hidroneumático
- Obras Infraestructura Distribución Eléctrica NP
 - Energía sector Footprint
 - Energía sector Pipa
 - Energía para Puertas
- Obras Infraestructura Sistema de Combustible NP
 - Frontón para Trasvasije de Petróleo
- Obras Infraestructura Transversales NP
 - PEAS y Red de Alcantarillado
 - Ventilación Industrial
 - Accesos
 - Retiro de Instalaciones Existentes VP

En resumen, el alcance de las obras a ejecutar en el Nivel de Ventilación es el siguiente:

- Obras Infraestructura Sistema de Ventilación Secundaria NV
 - Ventiladores Secundarios
- Obras Infraestructura Sistema de Agua NV
 - Agua Industrial
 - Agua Contra Incendio
 - Estanques de Agua Contra Incendio
- Obras Infraestructura Distribución Eléctrica NV
 - Energía para Puertas de Ventilación
 - Energía para Otros Sistemas
 - Energía para Ventiladores Secundarios
- Obras Infraestructura Transversales NV
 - PTAS y Red de Aguas Servidas
 - Retiro de Instalaciones Existentes VP

En resumen, el alcance de las obras a ejecutar en el Nivel de Transporte es el siguiente:

- Obras Infraestructura Pipa – Talleres NT
 - Naves de Mantenimiento (3)
 - Nave de Cambio Neumático
 - Nave de Lavado y Planta de RILes
 - Nave de Buzones y Calderería
 - Taller Electrónica
 - Lubricantera (Aceites Nuevos y Usados)
 - Bodegas (2)
 - Oficinas, Baños y Lockers
 - Estacionamientos
 - Almacenamiento RISes (2)
 - Sala de Compresores

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

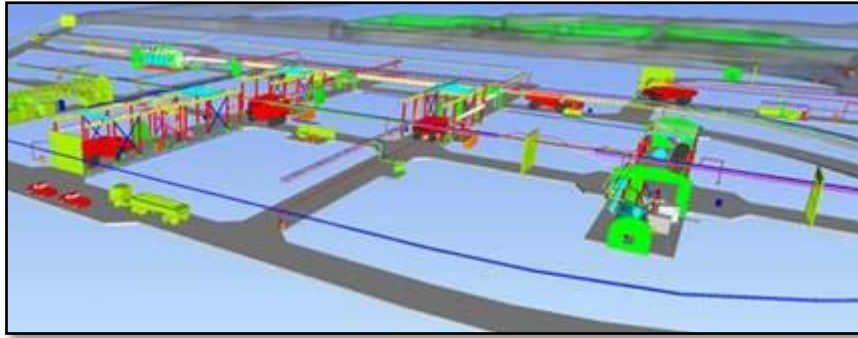


Figura 3: Vista General Talleres - NT

- Obras Infraestructura Pipa – Barrio Cívico NT
 - Casino y Áreas Complementarias
 - Comedor / Refugio
 - Oficinas, Baños y Lockers
 - Estacionamientos
 - Bodega
 - Andén de Buses
 - Almacenamiento RISes (2)

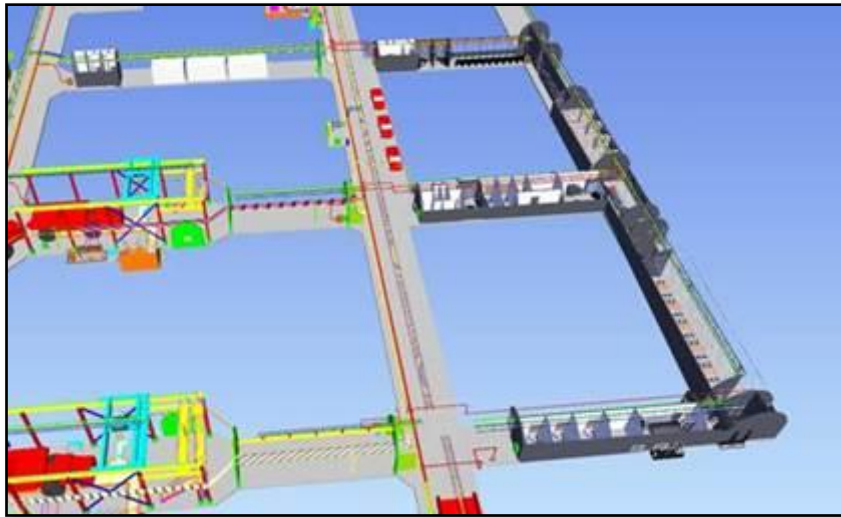


Figura 3: Vista General Barrio Cívico - NT

- Obras Infraestructura Footprint NT
 - Buzones
 - Refugios Móviles
- Obras Infraestructura Sistema de Agua NT
 - Agua Industrial sector Pipa
 - Agua Industrial sector Footprint
 - Sistema Hidroneumático
 - Agua Contra Incendio NT
 - Distribución Agua Potable NT
- Obras Infraestructura Distribución Eléctrica NT
 - Energía sector Footprint
 - Energía sector Pipa
 - Energía para Puertas

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

- Obras Infraestructura Transversales NT
 - PEAS y Red de Alcantarillado
 - Ventilación Industrial
 - Accesos
 - Retiro de Instalaciones Existentes VP

En resumen, el alcance de las obras a ejecutar en el Nivel de Drenaje es el siguiente:

- Obras Infraestructura Sistema de Drenaje ND
 - Desarenadores y Cámaras de Carga
 - Pique en Presión y Lanzadera Pig
- Obras Infraestructura Sistema de Agua NV
 - Agua Potable desde tie-in NT hasta NCh
 - Agua Contra Incendio desde Chimenea de Servicios hasta NCh
 - Distribución de Agua Industrial en ND
- Obras Infraestructura Distribución Eléctrica NV
 - Energía para Otros Sistemas
 - Energía para Puertas de Ventilación y Contra Incendio
 - Energía para Sistema de Drenaje
- Obras Infraestructura Transversales NV
 - Accesos
 - Retiro de Instalaciones Existentes VP

2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado del Encargo es de 20 meses. La fecha estimada de inicio de la ejecución es Octubre de 2020.

3. ANTECEDENTES PARAVALORIZACIÓN

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.

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2000	HORMIGONES		
2210	Armadura de Acero (A630-420H)	kg	63.165
2220	Malla Acma	kg	49.190
2340	Pernos de Anclaje (ASTM A325)	c-u	1.552
2420	Hormigón Radieres (G30)	m3	5.902
2450	Hormigón Muros (G30)	m3	289
2620	Carpetas de Rodado (pavimento túneles) (G65)	m3	4.225
3000	ESTRUCTURAS METÁLICAS		
3110	Estructura Liviana (<30 kg/m) (A250ESP o ASTM A36)	ton	115
3120	Estructura Mediana (30-60 kg/m) (A250ESP o ASTM A36)	ton	223
3130	Estructura Pesada (60-90 kg/m) (A250ESP o ASTM A36)	ton	27
3140	Estructura Extra pesada (> 90 kg/m)(A250ESP o ASTM A36)	ton	158
3210	Parrillas de Piso	m2	337

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3260	Puertas y Portones Metálicos	ton	9
4000	ARQUITECTURA		
4220	Puertas	c-u	125
4241	Muros de Cerámica	m2	2.068
4242	Tabiques	m2	1.756
4245	Pintura de Muros	m2	2.396
4251	Baldosa	m2	2.457
4270	Cielo Modular	m2	465
4310	Muebles	c-u	790
5000	MECÁNICA		
5120	Ductos	ton	80
5130	Silos/Estanques (Estanques Almacenamiento Lubricantes, 4 m3 c/u)	c-u	8
5540	Compresores	c-u	4
	Secador de Aire Comprimido	c-u	4
	Estanque Acumulación Aire Comprimido, de 6 a 2 m3	c-u	6
5624	Manipulador de Neumáticos	c-u	2
5628	Gata Hidráulica 30 ton	c-u	2
5645	Dispensador de Lubricantes	c-u	8
5645	Dispensador de Grasas	c-u	8
5740	Puente Grúa 35 t	c-u	6
5740	Puente Grúa10 t	c-u	3
5740	Puente Grúa 5 t	c-u	2
5740	Tecles 10 t	c-u	2
5740	Tecles 5 t	c-u	1
5740	Tecles 2 t	c-u	8
5810	Bomba para Agua	c-u	29
5850	Bombas Neumáticas para Lubricantes, Aceites y Grasas	c-u	46
5910	Planta de Potabilización	c-u	1
5920	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas	c-u	2
5980	Prensa Hidráulica – Capacidad 100 ton	c-u	2
5980	Planta Elevadora de Aguas Servidas	c-u	2
5980	Planta Tratamiento de RILes	c-u	1
	Equipos Colectores de Polvo para Presurización 15 m3/s	c-u	5
	Bombas de Diafragma para Aceites Usados	c-u	8
6000	CAÑERÍAS		
6110	Cañería de Acero Carbono<= 3"	m	7.342
6120	Cañería de Acero Carbono 4"-6"	m	902
6130	Cañería de Acero Carbono 8" - 10"	m	5.000
6150	Cañería de Acero Carbono 16" - 24"	m	621
6160	Cañería de Acero Carbono mayor a 24"	m	853
6530	Cañería Galvanizada<= 3"	m	4.921
6420	Cañería HDPE 75mm-100 mm.	m	180

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
6450	Cañería HDPE 380 mm-450 mm	m	117
6460	Cañería HDPE 475mm -710 mm	m	62
6470	Cañería HDPE mayor a 710 mm	m	41
6600	Gabinete Red Contra Incendio	c-u	21
6610	Soportes y colgantes	kg	76.295
7000	ELECTRICIDAD		
7123	Transformador de Servicios Auxiliares	c-u	31
7130	Subestación Unitaria (Sólo Instalación y Pruebas)	c-u	2
7164	Tableros de Fuerza	c-u	135
7165	Tableros de Alumbrado	c-u	91
7169	Desconectador de Seguridad	c-u	364
7320	Escalerillas Acero Galvanizado	m	27.702
7410	Conduit Acero Galvanizado	m	5.610
7511	Cable de Poder BT, 1000V	m	47.681
7512	Cable de Alumbrado	m	66.041
7521	Cable 35 kV, 1x3c+T N° 4/0 AWG, armado	m	1.500
7610	Cable de Cobre aislado blando N° 2/0 AWG	m	15.348
7710	Equipos de Iluminación LED	c-u	1.500
	Equipos de Iluminación LED (Cinta LED)	m	9.300
	Tableros de Enchufes para Mantenimiento	c-u	47
	Cable de Cobre desnudo, blando N° 4/0 AWG (MPT)	m	1800
8000	AUTOMATIZACION, TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA		
8110	Sensores - Transmisores	c-u	180
8120	Válvulas ON-OFF	c-u	6
8120	Válvulas de Control de Presión	c-u	1
8120	Válvulas Solenoides	c-u	99
8210	PLC	c-u	4
8510	Fibra Óptica	m	2.000
8520	Cable de Control	m	32.300

- ❖ Respecto a los suministros, el equipamiento mecánico principal (puentes grúas principales, tecles y plantas de tratamiento) serán aportado por Codelco VP. El resto de materiales será aporte del contratista.
- ❖ Respecto a las cantidades señaladas son referenciales y representan las principales cantidades del contrato.

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

4. REQUISITOS PARAPRECALIFICAR

El presente proceso de precalificación es una instancia previa a la de Licitación, en la que se evaluará a los Postulantes de acuerdo con requisitos 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 la empresa 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.

4.1. REQUISITOS FINANCIEROS

ASPECTO	REQUISITO
Capacidad de Contratación Disponible (CCD)	Corresponde a 6,67 veces el Patrimonio de la empresa, menos la venta comprometida para los próximos doce meses (<i>Backlog</i> 12 meses). Se exigirá que la capacidad de contratación disponible sea mayor a la venta anualizada del contrato.
Venta anual	La venta anualizada del presente Contrato no debe superar un tercio de la venta anual promedio de la empresa en los últimos tres años.
Endeudamiento	Definido como el cociente entre el endeudamiento (pasivo) total y el patrimonio. Se exige endeudamiento \leq 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.
Resultados Contables de la empresa (pérdida o ganancia)	Se prestará especial atención en caso de que la empresa presente pérdidas significativas en los dos últimos ejercicios anuales.

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

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

4.2. REQUISITOSTÉCNICOS

ASPECTO	REQUISITO
Experiencia y aspectos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colocación de estructuras metálicas (NC1): Peso Total Ejecutado ≥ 5.000ton. Peso En un Contrato ≥ 700ton. ✓ Colocación de cañerías (NC2): Long. Total Ejecutado ≥ 200.000m. Long. En un Contrato ≥ 20.000m. ✓ Colocación de cables eléctricos(NC3): Long. Total, Ejecutado ≥ 1.500.000m. Long. En un Contrato ≥ 150.000m. ✓ Montaje de Equipos en Minería Subterránea (NC4) ✓ Colocación de Hormigones en Minería Subterránea (NC5) ✓ Trabajos en Gran Minería delCobre: Experiencia en uno o más Contratos sobre USD 50.000.000 cada uno de ellos. ✓ Puesta en marcha(PEM): Experiencia en la ejecución de una o más PEM. <p>NOTAS COMPLEMENTARIAS:</p> <p>NC1: Considera montaje de estructuras metálicas en interior mina y en superficie</p> <p>NC2:Considera cañerías de acero carbono entre 3” y 24”.</p> <p>NC3: Considera montaje de cables eléctricos de diferentes capacidades.</p> <p>NC4: Considera el montaje de puentes grúa de diversas capacidades y equipos para talleres de mantención subterránea.</p> <p>NC5: Considera obras de hormigón de radieres, pavimentos, fundaciones para estructuras y equipos.</p> <p>La información a entregar por cada contratista debe estar claramente especificada en la experiencia en términos de estructura, cañerías, cables tanto por contrato individual como acumulado. Para equipos electromecánicos y obras civiles deben especificar aquellos que son dentro de interior mina.</p>

4.3. REQUISITOS DE RIESGOS PROFESIONALES, AMBIENTE Y CALIDAD

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

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

5. ANTECEDENTES QUE DEBEN PRESENTARSE PARA LA PRECALIFICACIÓN

Los Postulantes deberán completar y presentar los antecedentes requeridos. 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.

5.1. ANTECEDENTES FINANCIEROS

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 2016, 2017 y año 2018. 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.

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

Codelco se reserva el derecho de solicitar requerimientos aclaratorios y/u otros antecedentes necesarios para concluir la evaluación.

5.2. ANTECEDENTES COMERCIALES

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

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 de las obras ejecutadas y una cuantificación de las principales partidas de obra. Debe quedar claramente indicado, el nombre y número de contacto del responsable del mandante, lugar en donde se ejecutaron las obras, monto en millones de pesos, fechas, volúmenes de obras y toda otra información relevante.

Contratos en Ejecución: Se debe indicar los contratos en ejecución a la fecha de presentación de la oferta, de servicios similares a la presente precalificación, con la información del mandante, nombre del contrato, lugar en donde se ejecuta, monto, fechas, volúmenes de servicios, % de avance a la fecha, y toda otra información relevante.

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

Nota: experiencia en caso de consorcio prometido, al menos uno de los integrantes del consorcio deberá cumplir con la experiencia solicitada.

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: Diciembre 2017 a Noviembre 2018
- Período 2: Diciembre 2018 a Noviembre 2019
- Cotización Adicional diferenciada vigente de la empresa, según DS110

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)

- Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS18001)
- Calidad (ISO9001)
- Medio Ambiente (ISO 14001)
- 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.

CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA

6. POSTULACIÓN AL PROCESO DEPRECALIFICACIÓN

La presente Precalificación y su posterior Licitación serán realizadas a través del [Portal de Compras de Codelco](#), 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, 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.,(HZere001@codelco.cl).
- Niniver Escobar B.,(nescobar@codelco.cl)

Empresas que aún no se han registrado en el Portal de Compras de Codelco y deseen participar de este proceso, podrán solicitar, dentro del plazo de publicación del llamado a Precalificación indicado en el Calendario del Proceso, 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 COMPRAS CODELCO	
DATOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN PROVEEDOR EN FORMA PROVISORIA POR 30 DÍAS.	
RUT	
RAZÓN SOCIAL	
DIRECCIÓN	
COMUNA	
CIUDAD	
CONTACTO	
TELÉFONO	
EMAIL	
IVA	Indicar SI o NO
RETENCIÓN 10%	Indicar SI o NO
ORGANIZACIÓN DE COMPRA	PD02

Para ser elegible como el proveedor adjudicado en la Licitación posterior a esta Precalificación, será requisito indispensable contar con inscripción vigente en el [Registro de Contratistas y Proveedores de Codelco](#), 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

**CC-093 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE NIVELES PRINCIPALES
PROYECTO ANDES NORTE NUEVO NIVEL MINA**

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.

7. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	11-12-2019	Durante el día
Término de publicación llamado a Precalificación	Página web de Codelco	22-12-2019	18:00 horas
Intención de Participar	Vía correo electrónico: HZere001@codelco.cl ; Con copia a: nescobar@codelco.cl	23-12-2019	Hasta las 18:00 horas
Publicación de Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001197	24-12-2019	Durante el día
Recepción antecedentes de Precalificación	Portal de Compras N°8000001197	07-01-2020	Hasta las 16:00 horas
Resultado de Precalificación	Vía Carta enviada por email	20-02-2020 (estimada)	Durante el día

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