



CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
DIVISION ANDINA – DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO

RESUMEN EJECUTIVO

LICITACION PÚBLICA

INGENIERÍA DE DETALLE

RAMPA DE CONECTIVIDAD MINA SUBTERRÁNEA – NODO 3500

Septiembre de 2018

1. ANTECEDENTES GENERALES

La Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco Chile, a través de la Gerencia de Proyecto de la División Andina, requiere contratar un servicio a para la “INGENIERÍA DE DETALLE RAMPA DE CONECTIVIDAD MINA SUBTERRÁNEA – NODO 3500”.

2. OBJETIVO DEL SERVICIO

Para fines del año 2021, se considera la operación full rajo a 88 kt/d durante 360 días al año, sin embargo, en la actualidad éste opera aproximadamente 331 días como consecuencia del cierre de caminos por condiciones climáticas.

Para asegurar una conexión permanente los 360 días del año, se requiere la construcción de una rampa que una el Haulage II de la mina subterránea con la mina rajo, sustentando la continuidad operacional de DAND, de acuerdo a lo establecido en el PND 2018.

Dado lo anterior, cierre de caminos por condición climática y complejidad de los caminos de acceso por sobre el Depósito de Lastre Norte (DLN) y con el objetivo principal de cumplir el ritmo propuesto de 88 kt/d, se realizó el estudio de ingeniería de factibilidad de la Rampa Conectividad Mina Subterránea – Nodo 3500 que tiene como alcance construir un acceso permanente subterráneo para la mina rajo que asegure el cambio de turno del personal, así como suministros y repuestos críticos.

Luego, el objetivo de este proceso de precalificación y posterior licitación es continuar con el desarrollo de la etapa de ingeniería de detalles para la alternativa seleccionada en la etapa de prefactibilidad.

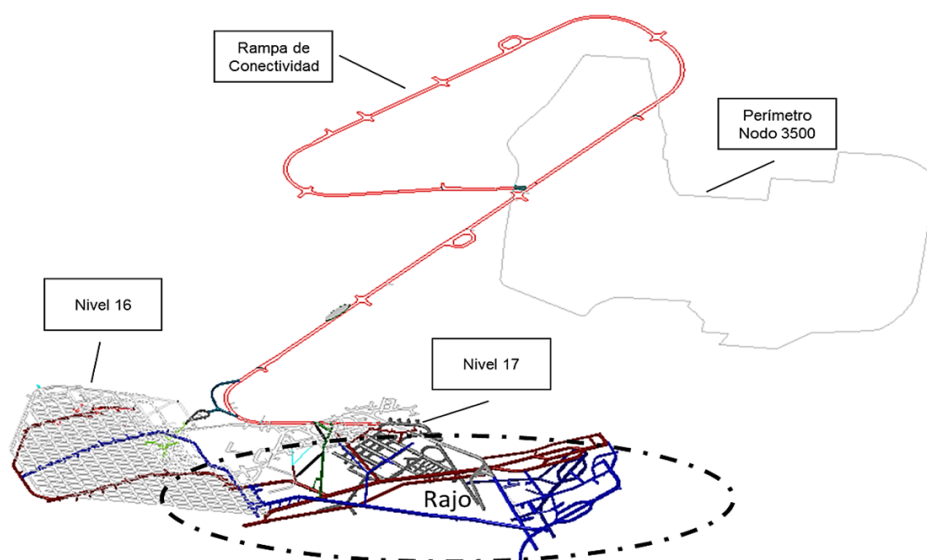


Figura Nº 1 Isométrico de ubicación del proyecto

3. ALCANCE DEL SERVICIO

La ingeniería de detalle de las obras principales de construcción y montaje del proyecto Rampa de Conectividad Mina Subterránea – Nodo 3500 que deberá diseñar el Contratista, sin ser esta una lista exhaustiva o excluyente de aquellas materias requeridas para una correcta ejecución del estudio y de incorporación de las mejores prácticas de la ingeniería, deberá considerar lo siguiente:

- Diseño de la rampa de conectividad y su infraestructura asociada (ensanches, retornos, refugios y otras labores funcionales)
- Estrategia de construcción de rampa e infraestructura asociada
- Filosofía de operación de la rampa y su relación con Haulage II
- Diseño del sistema de ventilación para operación de la rampa, así como para su construcción
- Diseño sistema de drenaje (operación y construcción)
- Diseño sistema de alimentación de agua industrial (operación y construcción)
- Diseño sistema de alimentación y distribución eléctrica (operación y construcción)
- Diseño sistemas de control e instrumentación asociada
- Diseño sistema vial de tránsito y señalizaciones asociadas
- Validación del diseño de la fortificación de labores entregada por DAND
- Diseño sistema contra incendio (detección y extinción)
- Diseño de las actividades de saneamiento de las áreas involucradas
- Diseño de las obras civiles en: pavimentación y otras obras menores
- Diseño de la puesta en marcha del proyecto
- Diseño de refugios contra incendio y otras consideraciones en obras a construir

La ingeniería de detalle a desarrollar por el Contratista, deberá considerar la integración de los diseños de las obras y actividades anteriormente listadas, las que no son una lista exhaustiva o excluyente de aquellas materias u obras y actividades requeridas para una correcta ejecución del estudio y de incorporación de las mejores prácticas de la ingeniería. Como resultado de la ingeniería básica, el diseño definitivo se entiende ya desarrollado, con los respaldos de cálculo respectivos, es por ello que el diseño realizado en la fase de ingeniería básica, debe ser validada por el Contratista basado en una revisión y la posterior aceptación que pueden o no incluir modificaciones menores, quedando sólo el detalle de aspectos específicos que se requirieran para su pronta y correcta ejecución.

El proyecto se ejecutará en un área industrial altamente congestionada y con instalaciones en operación y/o construcción, por lo que el desarrollo de este servicio se basará en la determinación de un diseño final con enfoque principalmente constructivo y de un alto conocimiento de la situación y condiciones de terreno.

El Contratista deberá orientar sus diseños a las restricciones constructivas de los sitios, procurando generar soluciones simples de materializar en terreno. Se deberán mantener los criterios de constructibilidad de manera transversal a todas las disciplinas del proyecto, con el fin que cada obra o actividad garantice su realización y construcción en terreno.

Itemizado y Cantidades preliminares para el servicio:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD		
			DOC	PL	3D
1	DOCUMENTOS POR ESPECIALIDAD				
1.1	GENERAL	c/u	60	0	0
1.2	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	c/u	1	0	0
1.3	MINERÍA	c/u	13	19	1
1.4	VENTILACIÓN	c/u	2	3	0
1.5	OBRAS CIVILES	c/u	4	16	0
1.6	ELECTRICIDAD	c/u	22	21	0
1.7	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	c/u	50	92	0
1.8	MECÁNICA	c/u	10	12	0
1.9	PIPING	c/u	13	10	0
2	OTROS				
2.1	Informes de Especialistas Expertos en Seguridad, Calidad y Medio Ambiente	c/u	6		
2.2	Programa maestro proyecto revisiones superiores a 0. Primavera	c/u	2		
2.3	Reunión Semanal de Avance Proyecto, incluye el costo de emisión	c/u	26		
2.4	Informes de Control de Avance Mensual	c/u	6		
2.5	Visitas a Terreno (Máximo 4 profesionales por visita)	c/u	5		
2.6	Reuniones Técnicas en Los Andes (Jefe de Proyecto, Jefe de Ingeniería)	c/u	5		
3	PARTIDAS REFERENCIALES				
3.1	Gastos Reembolsables	proforma			

4. MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN

Los proponentes deberán presentar una oferta técnica y una oferta económica, las cuales serán abiertas en forma diferida, es decir sólo se evaluarán las ofertas económicas de quienes hayan superado la evaluación técnica en base a los criterios indicados en el método de evaluación del proceso de licitación.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de 150 días corridos, a contar de la fecha del acta de inicio de actividades. Se consultan hitos intermedios.

6. TIPO CONTRATO

La modalidad del contrato a suscribir, será a serie de precios unitarios con gastos generales y utilidades incluidos en cada partida. Se considerará además una partida correspondiente a gastos de apoyo a costo efectivo (gastos reembolsables).

7. PRECALIFICACION DE LA LICITACIÓN

Para la licitación, Codelco realizará un proceso de precalificación considerando los siguientes aspectos:

- Informe Comercial y Laboral
- Requerimientos de Seguridad (Instructivo GAB-I-203)
- Requerimientos Técnicos
- Precalificación requerimientos financieros

Solo las Empresas que aprueben el proceso de precalificación en todos sus aspectos podrán participar del proceso de licitación.

La información solicitada también aplicará a aquellos proponentes que consideren presentarse como un Consorcio.

8.1 PRECALIFICACION COMERCIAL Y LABORAL

Para aprobar la precalificación de los aspectos Comerciales y Laborales, los proponentes no deberán contar con morosidades y anotaciones negativas en:

- Boletín comercial y laboral vigente.
- Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo.

Para tal efecto, el proponente deberá enviar el Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo. Adicionalmente Codelco obtendrá el Boletín Comercial/Laboral en línea y con ambos documentos se evaluará este aspecto.

8.2 PRECALIFICACION REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD (GESTIÓN DE RIESGOS)

GESTIÓN DE RIESGOS (Certificado Mutualidad, Certificados Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente)

La Gestión de Riesgos será evaluada, según el procedimiento interno GCAB-I-203 (Rev.1) y debe considerar la siguiente información:

- Tasa de Frecuencia de 2 períodos anuales
Julio 2016 a Agosto 2017
Julio 2017 a Agosto 2018

- Tasa de Gravedad (NTG) de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Número de Accidentes Fatales de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- Certificado vigente de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medio Ambiente bajo los estándares OHSAS 18001, ISO 9001 e ISO14001 respectivamente.
- Nota RESSO en la División.

El proponente que no disponga de la información solicitada para evaluación de Gestión de Riesgos por no estar afiliado a algún organismo administrador del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, debido al giro o naturaleza de la empresa, deberá presentar en caso de adjudicación, un Programa especial de Prevención de Riesgos, Medio Ambiente y Calidad asociado al servicio licitado. En todo caso, para las empresas afiliadas a algún organismo administrador del Seguro contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, es obligación presentar este certificado.

8.3 PRECALIFICACION REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Podrán participar en la licitación los proponentes que cumplan con lo siguiente:

- Demostrar la ejecución de al menos 5 contratos de ingeniería de factibilidad multidisciplinaria para Mina Subterránea, en los últimos 5 años.
Demostrar la ejecución de al menos 5 contratos de ingeniería de detalle multidisciplinaria para Mina Subterránea, en los últimos 5 años.
- La experiencia acreditada debe corresponder a contratos ejecutados, o en ejecución, en los últimos 5 años en el rubro minero, cuyos montos (de cada contrato) deben ser iguales o superiores a KUS\$ 500.
- La experiencia solicitada se debe acreditar mediante certificados otorgados por las empresas mandantes (o su fotocopia legalizada). Para el caso de contratos con Codelco, en reemplazo de los certificados, se acepta la presentación de fotocopia de los contratos certificados por un Notario.

8.4 PRECALIFICACION REQUERIMIENTOS FINANCIEROS

El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros para el año 2017 mediante documento “Declaración de Antecedentes Financieros” (Anexo 1), los cuales deben venir firmados por el(os) Representante(s) Legal(es) de la Empresa.

Para aprobar la precalificación de los aspectos Financieros, las empresas deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos exigidos:

- Capital de Trabajo (activo circulante – pasivo circulante: \geq US\$ **650.000.-**)
- Patrimonio: \geq US\$ **1.300.000.-**
- Índice de Liquidez: \geq 1
- Índice de Endeudamiento: \leq 1 (pasivos/patrimonio)

El Capital de Trabajo se calcula como la diferencia entre Activo Circulante y Pasivo Circulante, más líneas de créditos vigentes certificadas por bancos nacionales.

Para el cálculo del índice de liquidez se utilizará el factor resultante entre el Activo Circulante sobre el Pasivo Circulante.

Para el cálculo del índice de endeudamiento se utilizará el factor resultante entre el Pasivo Total (Pasivo Circulante + Pasivo Largo Plazo) sobre el Patrimonio de la empresa.

La información emitida en la “Declaración de Antecedentes Financieros” será la válida para efectos de evaluación preliminar de los antecedentes financieros y con esto podrá precalificar en forma condicionada, sin embargo, las empresas precalificadas en forma condicionada, posteriormente deberán adjuntar la siguiente información para efectos de aprobar y respaldar la información declarada:

- Deberán entregar el Balance General Clasificado formato SVS del año 2017 y Estado de Resultados formato SVS del año 2017, firmados por un Auditor registrado en SVS, documentación con la cual se realizará la evaluación.
- Carpeta Tributaria en PDF (se puede obtener sin costo en línea desde la página SII)
- Certificado Bancario que acredite Patrimonio, Capital de Trabajo, Líneas de Crédito disponibles y vigentes, y cliente vigente en el Banco.
- Todas las empresas deberán presentar esta información en forma obligatoria.

Los proponentes que precalifiquen en base a lo declarado en “Declaración de Antecedentes Financieros”, y presenten diferencias o discordancias entre estos antecedentes declarados y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo, quedarán descalificados de la licitación y sometidos a eventuales sanciones, según corresponda.

8. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

Podrán participar en esta licitación aquellos proponentes nacionales o extranjeros que cumplan con los siguientes requerimientos:

- Hayan precalificado todos los aspectos indicados en el punto 7.
- Los Proponentes deberán estar inscritos en el Registro de Proveedores y Contratistas de Codelco, el cual es administrado por la cámara de Comercio de Santiago (CS), para poder ser adjudicatarios del servicio. No obstante, dicha inscripción no será requisito para presentar ofertas y participar en las actividades del proceso de licitación previas a la adjudicación del contrato.
- Demostrar y garantizar que posee plena idoneidad, conocimiento, recursos, experiencia, capacidad técnica y financiera para proveer y asegurar el servicio licitado en forma segura y económica, y dentro de los plazos señalados en su Oferta, cumpliendo con la entrega de los antecedentes requeridos por Codelco al efecto.
- Conocer y cumplir todas las exigencias que, para la prestación del servicio materia de la licitación, establecen las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y las Bases de Licitación.
- Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.

9. CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE LICITACIÓN

El llamado a Licitación será gestionado a través de la Plataforma Electrónica Portal de Compras dispuesta por Codelco para esta, cuyo link es: <https://portaldecompras.codelco.cl>

Nota: En caso de existir consultas respecto al Portal de Compras, los proponentes deberán contactarse con el fono de Mesa de Ayuda (02) 28185765 o al mail conportalcompras@codelco.cl

10. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACION

Los siguientes anexos requeridos para este proceso de Precalificación deberán ser descargados del siguiente link:

https://drive.google.com/open?id=1XC_o3QwFKo-OTDnz8Dk4P-AzYX_690nx

- IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE
- DECLARACIÓN EXPERIENCIA DE LA EMPRESA
- GESTIÓN DE RIESGOS - CERTIFICACIONES – PRESSO
- ANEXO N°1 (Resumen financiero)
- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
- DECLARACIÓN DE NEGOCIOS CON PERSONAS RELACIONADAS (PERSONAS NATURALES)

- DECLARACIÓN DE NEGOCIOS CON PERSONAS RELACIONADAS (PERSONAS JURÍDICAS)
- DECLARACIÓN DE NEGOCIOS CON PERSONAS RELACIONADAS (EMPRESAS CONTRATISTAS)
- DECLARACIÓN DE VÍNCULO CON PERSONAS EXPUESTAS A CODELCO (FORMULARIO PEC)
- DECLARACIÓN DE VÍNCULO CON PERSONAS POLÍTICAMENTE EXPUESTAS (FORMULARIO PEP)
- MALLA SOCIETARIA EMPRESA

11. ENVIO DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACION

Los antecedentes de Precalificación deberán ser enviados en forma digital al Sr Eduardo Gallardo e-mail Edugall@codelco.cl

Se requiere a cada empresa, solicitar confirmación de recepción de la entrega de su respectiva información.

Los antecedentes de precalificación deberán ser enviados antes del **4 de Octubre de 2018, hasta las 18:00 horas.**

12. LUGAR, VALOR Y PERÍODO DE ENTREGA DE BASES

Las bases de licitación no tienen costo, estas bases serán enviadas solo a las empresas precalificadas, vía el portal de compras SRM.

13. ITINERARIO PROCESO DE PRECALIFICACION

ITINERARIO	LUGAR	FECHA
Publicación Página WEB	Página WEB de CODELCO www.codelco.com	24-09-18
Recepción Antecedentes Precalificación	Vía Correo Electrónico	09-10-18
Resultado precalificación	Vía Correo Electrónico	16-10-18