

CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE



RESUMEN EJECUTIVO

LICITACIÓN PÚBLICA N° 1600001268

**ESTUDIO PREFACTIBILIDAD PLAN DE
ADECUACIÓN DS43**

MAYO 2018



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DIVISIÓN VENTANAS**

“ESTUDIO PREFACTIBILIDAD PLAN DE ADECUACIÓN DS43”

RESUMEN EJECUTIVO

1. ALCANCE DEL SERVICIO

A través del presente proceso de licitación pública, la Corporación Nacional del Cobre de Chile -en adelante “Codelco”, “Codelco-Chile”, “La Corporación” o “División Ventanas” invita a empresas con reconocida experiencia, a presentar antecedentes por el servicio denominado **“ESTUDIO PREFACTIBILIDAD PLAN DE ADECUACIÓN DS43”**.

2. UBICACIÓN

El servicio requerido es para la División Ventanas de Codelco, ubicada en Carretera F 30-E N° 58270, Las Ventanas, comuna de Puchuncaví, Quinta Región.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

- a) Definir el mejor Plan para levantar las brechas de las bodegas y estanques que almacenan sustancias peligrosas de modo de dar cumplimiento al DS 43, y que considere:
- El horizonte de lo inmediato, corto y mediano plazo (menos de 1 año, entre 1 y 2 años, entre 2 y 3 años, respectivamente).
 - Levantamiento de línea base en cuanto a identificación de instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas (bodegas, jaulas, estanques), regularización documental y brechas de las instalaciones respecto del DS 43/2015.
 - Estudio de carga combustible, memoria de cálculo distribución de extintores, en caso de no existir y ser requerida.
 - Propuestas en el ámbito de la gestión de almacenamiento, bodega centralizada, infraestructura y tecnología, así como otros que pudieran identificarse.
 - Evaluación técnica, de cada una de las líneas de acción propuestas, estableciendo su factibilidad y aporte.
 - Evaluación económica.

- b) Las actividades mínimas que deberá incorporar el Consultor en su metodología, además de todas las visitas a terreno que estime necesarias y validadas por el Jefe de Proyecto DVEN, son las siguientes:
- ✓ Recopilación y Análisis de Antecedentes: Para alcanzar la comprensión del problema y visualizar alternativas preliminares de solución.
 - Información disponible en documentos físicos.
 - Información de terreno, a través de visitas, levantamientos, otros.
 - Entrevistas con profesionales de la División.
 - Marco normativo a nivel nacional e internacional, atinente.
 - ✓ Levantamiento de la Línea Base.
 - Identificación y catastro de todas las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas de DVEN (bodegas, jaulas, estanques), tipo de sustancias que almacenan, capacidades, ubicación, otros.
 - Identificación de brechas con respecto al DS 43, en relación a:
 - Transversales
 - Disponibilidad de HDS actualizadas.
 - Planos de emplazamiento.
 - Plan de Emergencia.
 - Capacitaciones anuales.
 - Documentales
 - Procedimientos de almacenamiento.
 - Planes de mantenimiento (TK, bombas, tuberías, otros).
 - Plan de mantenimiento sistema de control de incendios.
 - Distribución de extintores.
 - Bodegas
 - Memorias técnicas constructivas.
 - Inscripciones eléctricas.
 - Estanques
 - Normas de construcción.
 - Memorias de cálculo.
 - Placas informativas.
 - Equipamiento.
 - Duchas lavaojos (sistema de contención de aguas residuales)
 - Kit de derrames/ neutralización
 - Extintores: inspecciones, mantención anual, ubicación (memoria de cálculo).
 - Bodegas
 - Sistema de detección de incendios
 - Control de incendios.
 - Estanques
 - Sistema de enfriamiento
 - Puesta a tierra.
 - Señalización.
 - Nombre de la instalación.
 - Área restringida.
 - Equipamiento de seguridad.
 - Norma NCh 2190, NCh 1411.

- Capacidades.
 - Demarcación de piso.
 - Etiquetado.
 - Infraestructura.
 - Distanciamiento.
 - Zonas de carga/ descarga.
 - Bodegas
 - Materialidad.
 - Resistencias al fuego.
 - Contención de derrames.
 - Puertas de escape.
 - Estanques
 - Corrosión superficial.
 - Fundaciones.
 - Pretilos (estado, capacidad).
 - Gestión
 - Clasificación de sustancias (peligrosas respecto de no peligrosas).
 - Segregaciones: incompatibilidad, otros materiales.
 - Apilamientos de materiales: distancias a muros y techos, anchos/ largos de pilas.
 - Barra antivuelco para envases pequeños.
 - Cilindros: separación llenos/ vacíos, distanciamiento/ muros entre gases inflamables o comburentes, cadenas de sujeción.
- ✓ Diagnóstico Situación Actual.
 - Desviaciones de la situación actual respecto del DS 43 (brechas).
 - Problemas encontrados, basados en la disposición de las instalaciones actuales en el terreno, tanto para bodegas como estanques de almacenamiento.
 - Principales criterios que debieran participar de la generación de alternativas y diseño de soluciones.
- ✓ Generación de Alternativas.
 - Definición de las variables de diseño de las alternativas y parámetros de referencia.
 - Desarrollo del árbol de alternativas técnicas factibles, que incluya todo el espectro de problemas identificados:
 - Soluciones inmediatas.
 - Soluciones de corto y mediano plazo.
 - Alternativa de bodega centralizada:
 - Necesidades de espacio y segregación para cada tipo de sustancia peligrosa.
 - Espacios disponibles en DVEN.
 - Centralización completa o parcial.
 - Cambio/reparación de estanques.
 - Necesidad de estanques temporales.
 - Espacios disponibles en sectores operacionales.
- ✓ Análisis de constructibilidad e interferencias.
 - Interferencias operacionales en cambio/ reparación de bodegas y estanques.
 - Factibilidad de continuidad operacional.

- ✓ Elaboración de planos de emplazamiento y de las alternativas a nivel de prefactibilidad.
- ✓ Taller Hazop y constructibilidad.
- ✓ Evaluación de Alternativas.
 - Evaluación técnica, selección de alternativas, análisis de ventajas desventajas
 - Interferencias operacionales.
 - Evaluación económica:
 - Costos de inversión.
 - Operación/mantenición.
- ✓ Elaboración Plan de Ejecución, en particular, y de los documentos SIC.
- ✓ Aplicación de las normas de Codelco, en particular de las NCC-24, 30, 32 y 40.
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Se ha planificado la ejecución de este estudio de ingeniería en un plazo de 180 días corridos como máximo, a partir de la fecha de firma del acta de inicio de actividades.

HITO 1: Informe de Levantamiento de la Línea Base y Diagnóstico:

- Recopilación y Análisis de Antecedentes.
- Levantamiento de la Línea Base.
- Estudio Carga Combustible, Memoria de Cálculo distribución de Extintores.
- Diagnóstico Situación Actual.

Plazo: a los 60 días en Rev.0.

HITO 2: Informe de Alternativas de Solución Inmediatas, de Corto y Mediano

Plazo:

- Generación de Alternativas
- Análisis de Constructibilidad e Interferencias.
- Elaboración de Planos.
- Taller Hazop y Constructibilidad.
- Evaluación de alternativas.

Plazo: a los 135 días en Rev.0.

HITO 3: Informe Final:

- Elaboración Plan de Ejecución, en particular, y de los documentos SIC.
- Aplicación de las normas de Codelco, en particular de las NCC-24, 30, 32 y 40.
- Conclusiones y Recomendaciones.

Plazo: a los 180 días en Rev.0.

5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

Podrán participar en esta licitación cualquier Proponente que cumpla con los requisitos solicitados en las Bases de Licitación, publicadas en el portal SRM de Codelco licitación número 1600001268.

Es obligación del oferente confirmar que la información subida al portal ha sido enviada, el status correcto es “emitidos”.

Los proveedores inscritos en REGIC, en las siguientes categorías han sido agregados por Codelco.

- 003.00.00 INGENIERÍA Y CONSULTORÍA
- 003.37.00 INGENIERÍA EN PROCESO
- 003.38.01 Higiene Industrial
- 003.38.04 Manejo de pasivos ambientales
- 003.38.11 Consultoría en gestión ambiental
- 003.41.06 Control y prevención de riesgo

Este proceso no contempla una etapa de precalificación.

Los proveedores que no están registrados en Codelco deben enviar su solicitud de inscripción con todos los datos de la empresa al **Equipo Portal de Compras Proveedor**,

Fono : (02) 2818 57 65 opción 2.

Correo: portalcompras@codelco.cl

Una vez que se les generen los usuarios correspondientes, podrán acceder al portal, visualizar la licitación.

6. CALENDARIO DEL PROCESO

Hito	Fecha	Observación
Publicación e Invitación a Proponentes y entrega de antecedentes	lunes , 14 de mayo de 2018	Vía Web Codelco, email y portal de compras
Reunión Explicativa y Visita a Terreno (OBLIGATORIA)	viernes, 25 de mayo de 2018	Horario: 11:00 hrs. Lugar de encuentro: Sala de Reuniones FURE, División Ventanas
Ronda N° 1 de Consultas de Proponentes	viernes, 01 de junio de 2018	Por email hasta las 12:00 hrs, dirigidas gsolari@codelco.cl con copia a: sdiaz001@contratistas.codelco.cl

Hito	Fecha	Observación
Respuestas a Consultas Ronda N° 1	viernes, 08 de junio de 2018	Por email y portal de compras
Recepción Ofertas Técnico-Económicas	lunes, 18 de junio de 2018	Hasta las 15:00 hrs. Forma de entrega: Digital a través de portal de compras
Adjudicación estimada	lunes, 23 de julio de 2018	Vía carta adjudicación

Los Oferentes que asistan a la visita a terreno, para generar pase de visita deberán seguir las instrucciones que se encuentran en el Portal de Compras en archivo llamado **“paso a paso pases de visitas externos a DVEN”**.

Para consultas o dudas del Portal de Compras, comuníquese a través de portalcompras@codelco.cl o al teléfono (+56 2) 2818 5765 en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a 19:00 horas.