

**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIVISIÓN SALVADOR**



**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN PÚBLICA  
N° 4000007753**

**“CONTRATO DE CONSTRUCCION OBRAS ANEXAS Y MONTAJE CENTRAL  
HIDROELECTRICA MONTANDON”**

**MAYO 2017**

**LICITACIÓN PÚBLICA  
“CONTRATO DE CONSTRUCCION OBRAS ANEXAS Y MONTAJE CENTRAL  
HIDROELECTRICA MONTANDON”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**CONTENIDO**

1. ALCANCE DEL SERVICIO .....	3
2. OBJETIVO .....	3
3. ALCANCE .....	3
4. PRECLASIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN .....	5
5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN.....	6

## 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 la “División Salvador” – invita a empresas con reconocida experiencia en la materia, a presentar ofertas por el servicio denominado **“CONTRATO DE CONSTRUCCION OBRAS ANEXAS Y MONTAJE CENTRAL HIDROELECTRICA MONTANDON”**.

### 2. OBJETIVO

Codelco Chile División Salvador (DSAL) posee actualmente una central hidroeléctrica en el sector de Montandón, en El Salvador, Provincia de Chañaral, Región de Atacama, Chile. Esta central utiliza energía hidráulica disponible de la aducción de agua industrial para el proceso de la planta Concentradora en El Salvador.

La central existente data de 1983, es decir, opera hace 29 años, encontrándose operando al final de su vida útil. Lo anterior conlleva un riesgo para la operación del sistema de suministro de aguas y también para la central, dada la probabilidad de presentarse fallas con una tendencia creciente en el tiempo. Adicionalmente, la turbina y el generador actual, dadas las condiciones de trabajo y antigüedad, presentan un bajo rendimiento en su curva de producción.

Debido a lo anterior, la División, mediante fondos de inversión, realizará el reemplazo de la actual central por nuevos equipos tecnológicamente actualizados, con mayores prestaciones de operación y seguridad, que den cumplimiento a los nuevos requerimientos de DSAL.

### 3. ALCANCE

El servicio solicitado al contratista que se adjudique este contrato consiste en la ejecución de las obras requeridas para el montaje de la nueva central, proveyendo el personal, la maquinaria de elevación, grúas, carriles y otros equipos auxiliares.

Será responsable de ejecutar, entre otros, los siguientes trabajos:

- Desmontaje de restos de la antigua turbina.
- Adecuación de terrenos.
- Mejoramiento de la nave.
- Traslado y disposición en sitio de todos los equipos del proyecto.
- Preparación de plataformas.
- Modificaciones estructurales.
- Ejecución de mallas de tierra.
- Todos los trabajos de fundaciones y hormigón en general.
- Instalación de tuberías, canaleta y conexión a línea existente.
- Instalación de alumbrado, tendido y conexionado de cables.



- Maniobras de montaje de acuerdo a las indicaciones de Gugler, según se detalla más adelante.

Todos estos trabajos deberán realizarse en forma segura y sin interrumpir el suministro de agua industrial hacia la planta Concentradora, puesto que el agua utilizada en el proceso de generación de energía, a su vez, es utilizada en su totalidad como suministro de agua en el proceso flotación de la Concentradora.

El proveedor de la central (Gugler), junto con proveer los equipos, será responsable de asesorar a la empresa Contratista en el montaje, configuración y la puesta en servicio de los equipos suministrados por ellos, así como su operación de prueba (ramp up), entrenamiento y puesta en marcha.

### **Resumen de actividades a realizar**

Será responsabilidad del Contratista presupuestar en su oferta y efectuar a su costo todos los trabajos que sean necesarios para el montaje y correcta operación de los Equipos e Instalaciones, aunque parte de éstos no estén explícitamente listados y/o descritos en las presentes Bases Técnicas.

Las tareas principales a ejecutar por el Contratista se listan a continuación:

- Recepción e inspección detallada en el lugar que se establezca en el Contrato de todo el equipo y material que le será entregado, debiendo comprobar en presencia del proveedor, el estado y componentes de éstos.
- Carguío y transporte de los equipos que le sean entregados, bajo responsabilidad total del Contratista, hacia sus almacenes en la obra. Los suministros entregados por DSAL deberán ser retirados desde bodegas en la ciudad de El Salvador.
- Construcción de todas las obras civiles requeridas en el proyecto.
- Montaje de todas las obras de piping requeridas por el proyecto, considerando el suministro de tuberías, fitting y válvulas.
- Montaje de los equipos principales de la central (turbina – generador).
- Montaje de tableros de fuerza y tableros de control.
- Confección de las mufas de 12 kV.
- Montaje del sistema SCADA y todos los elementos de instrumentación y control.
- Precomisionamiento, Comisionamiento y puesta en marcha de los sistemas.
- Preparación y entrega de los documentos técnicos finales del proyecto (Carpetas Top).
- Transporte a los almacenes de DSAL de los materiales, repuestos y equipos excedentes.
- Elaboración de procedimientos para trabajos seguros para cada actividad.
- Disposición de todos los residuos mayores que se generen en centros de disposición final o recicladores autorizados.



La empresa contratista deberá considerar entre sus recursos equipos de alineamiento láser y personal especialista con experiencia probada en estos trabajos.

## **PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de ejecución del servicio es 132 días corridos, a contar de la fecha de firma del Acta de Inicio.

### **4. PRECALIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN**

Para la presente licitación, Codelco realizará un proceso de preclasificación (Cumple / No Cumple), que tiene como objetivo calificar las empresas en los siguientes aspectos (archivos por separado):

**4.1 Informe Comercial, anexo N° 1**

**4.2 Indicadores financieros, anexo N° 2**

**4.3 Requerimientos técnicos, anexo N° 3**

Sólo las empresas que aprueban el proceso de precalificación en todos sus aspectos, podrán participar del proceso de licitación.

#### **4.1. PRECALIFICACIÓN COMERCIAL**

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

- **Boletín comercial (con antigüedad no mayor a 30 días).**

#### **4.2. PRECALIFICACIÓN INDICADORES FINANCIEROS**

Debe adjuntarse balance clasificado y estado de resultados al 31 de diciembre de 2016. Se exceptúa aquel invitado que posea dichos antecedentes actualizados en Registro de Proveedores REGIC.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| a) Patrimonio                               | : > = KUS\$ 1.228 |
| b) Capital de trabajo                       | : > = KUS\$ 614   |
| c) Índice de Liquidez                       | : > = 1           |
| d) Índice de endeudamiento sobre Patrimonio | : < = 2           |



#### 4.3. PRECALIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Podrán participar las empresas que cumplan con lo siguiente:

Experiencia comprobable en montajes de equipos de industriales que requieran alineamientos de precisión. Mayor o igual a 5 años.

N°	Título del Servicio	Experiencia en Montaje Equipos industriales que requieran alineamientos de precisión	Monto Contrato (US\$) de las Obras ejecutadas	Disponibilidad Equipos propios para el servicio.

#### 5. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

Todos los antecedentes solicitados en el punto 4 deberán subirse al portal de compras en la Licitación de Preclasificación N°4000007753, conforme al calendario del proceso de precalificación.

Aquellas empresas que no se encuentren inscritas en la plataforma Electrónica Portal de Compras deben enviar al correo [EAAlva011@codelco.cl](mailto:EAAlva011@codelco.cl) la siguiente información.

DATOS OBLIGATORIOS
RUT
RAZÓN SOCIAL
DIRECCIÓN
COMUNA
CIUDAD
FONO
EMAIL
CONTACTO
IVA
RETENCION



## 6. CALENDARIO DEL PROCESO DE PRECALIFICACIÓN

ITINERARIO	LUGAR	FECHA	HORA
Recepción Antecedentes de Precalificación	Portal de Compras 4000007753	Viernes 26 Mayo de 2017	12:00 horas
Comunicación de Precalificación	Vía correo electrónico	Martes 30 de Mayo de 2017	15:00 horas
Envío Documentos Licitación	Portal de Compras. N° SRM por definir	Martes 30 de Mayo de 2017	16:00 horas
Visita Terreno	Hidroeléctrica Montandón	Por definir, empresas precalificadas	Por definir



---

## **ANEXO N° 1: “INFORME COMERCIAL”**





---

## **ANEXO N° 2: “INDICADORES FINANCIEROS”**



## ANEXO N° 3: “REQUERIMIENTOS TÉCNICOS”

### EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

**Se solicita completar planilla adjunta y subir junto con los demás antecedentes**

N°	Título del Servicio	Experiencia en Montaje Equipos industriales que requieran alineamientos de precisión	Monto Contrato (US\$) de las Obras ejecutadas	Disponibilidad Equipos propios para el servicio.