

**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE**



**RESUMEN EJECUTIVO**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 17/1020**

**“SERVICIO DE CAMBIO DE COMPONENTES CHANCADORES TERCIARIOS SANDVIK H8800 -  
MODIFICACIÓN ALIMENTADORES - CAMBIO DE OCTÓGONO CHANCADOR SECUNDARIO 2”**

**SEPTIEMBRE 2017**

**SUPERINTENDENCIA MANTENIMIENTO**

**GERENCIA DE PLANTAS**

**CODELCO CHILE DIVISIÓN EL TENIENTE**



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE  
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTO DIVISIÓN EL TENIENTE**

**LICITACIÓN N° 17/1020**

**“SERVICIO DE CAMBIO DE COMPONENTES CHANCADORES TERCIARIOS SANDVIK H8800 - MODIFICACIÓN ALIMENTADORES - CAMBIO DE OCTÓGONO CHANCADOR SECUNDARIO 2”**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**1. ANTECEDENTES GENERALES**

El objetivo de este servicio es realizar Cambio de componentes de chancadores Terciarios 5 y 6, la modificación estructural de los alimentadores de banda de cada uno de los chancadores anteriormente identificados y el adicional CTR209-4 y el cambio de octógono de chancador secundario CHS-2.

**2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio requerido por la Superintendencia de Mantenimiento de La Gerencia de Plantas contempla lo siguiente:

➤ **CAMBIO DE COMPONENTES DE CHANCADORES**

Este ítem considera el cambio de los componentes del chancador, lo que incluye el bottom Shell o carcasa inferior, poste, top Shell y Sistema de lubricación (Incluye estanque de 800[l]), instalación y montaje de componentes eléctricos, entregando los planos de los circuitos. Para la ejecución de esta actividad la Empresa adjudicada deberá considerar todas las actividades previas necesarias para asegurar el cumplimiento en términos de calidad, plazo y costo. Dentro de las actividades previas se encuentran, sin ser limitativos, lo siguiente:

- Revisión de componentes de acuerdo a planos proporcionados por DET;
- Revisión de todos los elementos para el armado;
- Distribución de partes y piezas para verificar que no falte nada incluyendo los sistemas de lubricación;
- Desconexión de motor principal red de fuerza MT y sensores de Temperatura
- Desconexión de sensor de posición del poste B1N bajo Chancador
- Desconexión de sensores y cableados de E-Dump
- Desconexión de red Bus de comunicación ASRi en TK en Caja CBT
- Desconexión redes eléctricas de fuerza en Tank saliente
- Desconexión redes de control equipos eléctricos de control en TK saliente

- Desconexión de Sensor Nivel existente en tolva de alimentación y sensor de atollo
- Desconexión de Sensor de Velocidad Cero en acoplamiento hidráulico chancador
- Desconexión de redes eléctricas de control válvula E-Dump existente
- Instalación y conexión de Motor Principal (alineamiento)
- Conexión de red de sensores de Temperatura PT 100 del motor
- Habilitación sistemas auxiliares (fuerza y control)
- Habilitación sistema Tims (monitoreo Tank)
- Desconexión Ventiladores
- Desconexión Blower
- Conexión Ventiladores
- Conexión Blower
- Red trifásica 575 V para bomba Lub 1 en Caja L9 y caja imagen terreno
- Red trifásica 575 V para bomba Lub 2 en caja L9 y caja imagen terreno
- Red trifásica 575 V para bomba Lub eje piñón en caja imagen terreno
- Red trifásica 575 V para Calefactores en caja L9 mas caja imagen en terreno
- Red trifásica 575 V para bomba Hydroset en caja L9 mas caja imagen en terreno
- Red trifásica 575 V para RFD (distribuidor de mineral) canalización eléctrica más tablero de desconexión.
- Red trifásica 575 V para dializador de aceite, Mas canalización eléctrica
- Conexión de red de control DI/DO desde Caja L10.2 hasta Rack I/O Honeywell
- Habilitar red I/O hasta plataforma DCS (Definir don Rodrigo Paz / M.Monsalve)
- Conexión de red de control para Sensor de T° TT5 entre máquina y Tank TIMS
- Conexión de red de control para Sensor de Presurización máquina y Tank TIMS
- Conexión de red Ethernet Modbus TCP/IP entre TIMS Tank y Switch Ethernet Cliente
- Habilitar de red Ethernet Modbus TCP/IP entre TIMS Tank y Switch Ethernet Cliente
- Habilitar red entre Switch Ethernet Cliente y plataforma DCS
- Conexión de red de control enclavamiento RDF y Rack I/O
- Conexión de red de control enclavamiento Dializador aceite
- Conexión de sensor de posición del poste B1N bajo Chancador
- Conexión de red Bus de comunicación ASRi en Tank en Caja CBT
- Conexión de Sensor Nivel existente en tolva de alimentación y sensor de atollo
- Conexión de Sensor de Velocidad Cero en acoplamiento hidráulico chancador
- Conexión de redes eléctricas de control válvula E-Dump existentes
- Instalación de Red ethernet para WINI en Sala de Operación CP3
- Conexión de Red Ethernet entre panel OP de ASRi y Switch del cliente
- Requerimiento sugerido Sandvik señales de falla y detecciones de inchacables E-Dump
- Disposición final de componentes en lugar definido por DET;

➤ **FABRICACION Y CAMBIO DE BASES SOPORTE RFD, PASILLOS Y CHUTES**

En virtud del cambio de componentes de chancadores, se deberán fabricar los pasillos de tránsito con sus respectivos soportes en el contorno del chancador, los chutes de alimentación y el sistema de soporte de los RFD, de acuerdo a los planos anexados. Para ello se deberá realizar la Ingeniería de detalle para los cálculos de soporte estructural. La cantidad total a fabricar será de 3 un, de cada uno de las partes anexadas e indicadas en este ítem.

### ➤ **MODIFICACIÓN ESTRUCTURAL DE ALIMENTADORES**

El trabajo considerado en este ítem consiste en desplazar en altura el conveyor completo de cada alimentador de los chancadores identificados anteriormente y uno adicional (CTR209-4), creando las condiciones estructurales necesarias para lograr este cometido. Dentro de los alcances de este ítem se encuentran:

- Trabajos previos;
- Realzar Ingeniería de detalle de acuerdo a planos proporcionados por DET;
- Modificar descarga actual del chute de alimentación de acuerdo a planos adjuntos, realizando las modificaciones que en ellos se señala lo que incluye eliminar la parte inferior del chute de alimentación proporcional a la distancia a subir el alimentador;
- Levantar conveyor completo de acuerdo a las especificaciones dadas en los planos adjuntos;
- Instalar centradores de carga desde chute de alimentación a conveyor;
- Modificar posición actual de motor y su respectiva base desplazando hacia atrás el conjunto, para mantener condiciones actuales de transmisión (Cadena y sprocket);
- Instalar chutes de descarga fabricados, hacia chancador una vez que este último se haya terminado de armar;
- Retiro de RISES.

### ➤ **CAMBIO DE OCTÓGONO DE CHANCADOR SECUNDARIO 2**

Este ítem considera la reparación integral del octógono de descarga del chancador secundario 2 (CHS-2). Dentro de los alcances de este ítem se encuentran:

- Trabajos previos.
- Retiro de placa base CHS-2 existente.
- Retiro de revestimientos existentes.
- Limpieza global de las paredes.
- Instalación de octógono completamente armado.
- Soldar octógono a base existente para afianzar a dicha estructura.
- Retiro de RISES.

## **3. MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN**

La evaluación del proceso de licitación considera la adjudicación del servicio a una sola Empresa.

## **4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El servicio tendrá una duración de **3 (tres) meses**, a contar de la firma del Acta de Inicio de Actividades.

### **CAMBIO DE COMPONENTES DE CHANCADOR**

Se dispondrá de 192 [h] para realizar el cambio de componentes de cada uno de los chancadores incluyendo la normalización eléctrica indicada, totalizando 576[h] para el cambio de los 3

chancadores. Se podrá abordar sólo de un chancador a la vez, con motivo de no disminuir el nivel de producción de la Planta de Chancado.

### **MODIFICACION ESTRUCTURAL ALIMENTADORES**

Se dispondrá de 192 [h] para realizar la modificación de los alimentadores de cada uno de los chancadores, totalizando 576[h] para el cambio de los 3 chancadores. Se podrá abordar sólo de un alimentador a la vez, con motivo de no disminuir el nivel de producción de la Planta de Chancado. La modificación estructural de cada alimentador se debe realizar en paralelo con el cambio de componentes de cada chancador correspondiente.

### **FABRICACION Y CAMBIO DE BASES SOPORTE RFD, PASILLOS Y CHUTES**

Se dispondrá de 1 mes previo al inicio de los cambios de componentes para la fabricación de estos chutes, soportes y plataformas, los que deberán ser fabricados en instalaciones propias del oferente o en las que él estime conveniente, sin permitir jamás un proceso de fabricación al interior de las instalaciones de DET. Estas fabricaciones deberán estar listas para los montajes a realizar según ítems anteriores.

### **CAMBIO DE OCTOGONO CHANCADOR SECUNDARIO**

Se dispondrá de 70[h] para realizar el cambio de octógono del chancador Secundario 2, actividad que irá en paralelo con la detención programada de Planta. En las horas de detención indicadas, se incluyen las horas de desarme y armado del chancador, actividad desarrollada por DET, por lo que el tiempo efectivo para cambiar el octógono será de 26[h], no obstante, todos los preparativos para ejecutar la actividad en el menor tiempo posible se pueden desarrollar desde antes.

## **5. PRECALIFICACIÓN DE LA LICITACIÓN**

Sólo las Empresas que aprueben el presente proceso de precalificación en los aspectos que a continuación se detallan, podrán participar del posterior proceso de licitación, considerando los siguientes aspectos:

- a. Requerimientos Técnicos**
- b. Antecedentes de tipo Comercial y Laboral**
- c. Antecedentes Financieros**
- d. Antecedentes de Seguridad y Gestión de Riesgos**

No obstante, lo anterior si la información presentada tuviese observaciones u omisiones, Codelco se reserva el derecho a calificar a la empresa de acuerdo al análisis global de los antecedentes presentados y/o aclaraciones a las mismas presentadas por el postulante.

### **5.1 PRECALIFICACIÓN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

A continuación, se presentan los requisitos técnicos a considerar en la precalificación. La evaluación será en la modalidad: Cumple / No cumple:

Se evaluará la experiencia de las empresas según lo siguiente:

Experiencia de la empresa, no inferior a 5 años en trabajos referidos al cambio de chancadores y modificaciones estructurales

Los antecedentes de experiencia deben ser entregados a través del Formulario ANT-04 experiencia de la empresa.

## 5.2 PRECALIFICACIÓN COMERCIAL Y LABORAL

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

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

Para tal efecto, la Empresa deberá enviar el Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales emitido por la Dirección del Trabajo.

Adicionalmente Codelco obtendrá el Boletín Comercial/Laboral en línea.

Con ambos documentos se evaluará este aspecto.

## 5.3 PRECALIFICACIÓN REQUERIMIENTOS FINANCIEROS

El proponente deberá declarar formalmente sus antecedentes financieros para el año 2016.

Para aprobar la precalificación de los aspectos Financieros, las empresas deben cumplir e informar mediante la “Declaración de Antecedentes Financieros” (Formulario ANT-02) los siguientes requisitos mínimos exigidos:

- **Capital de Trabajo:  $\geq$  US\$ 37.000**
- **Patrimonio:  $\geq$  US\$ 74.000**
- **Índice de Liquidez:  $\geq$  1**
- **Índice de Endeudamiento:  $\leq$  4 (pasivos/patrimonio)**
- **En caso que la empresa tenga contratos vigentes en CODELCO, ésta deberá mantener, respecto a su patrimonio, una relación no mayor a 6 veces al monto anualizado (incluido el presente servicio) de los saldos de los contratos vigentes que mantiene con la corporación.**

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:

- Balance General clasificado
- Estado de resultados
- Carpeta Tributaria en PDF, últimos 36 meses (se puede obtener sin costo en línea desde la página SII).
- Certificado de Deuda Tributaria.

El Balance General Clasificado y Estado de Resultados año 2016 será obtenido del Registro de Contratistas de Codelco (REGIC), **toda vez que las Empresas dispongan en el registro la información actualizada y para el año solicitado. De no ser así, deberán presentar estos antecedentes junto a los demás solicitados.**

**Los proponentes que hayan precalificado en base a lo declarado, 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.**

**Para los EEFF obtenidos de Regic que presenten dudas post revisión de Contraloría, Codelco podrá solicitar antecedentes adicionales para aclaración.**

#### **5.4 PRECALIFICACIÓN REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD (GESTIÓN DE RIESGOS)**

**GESTIÓN DE RIESGOS (Certificado Mutuality, 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)

Información considerada:

- Tasa de Frecuencia de 2 períodos anuales (P1 y P2)
- 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 ISO 14001 respectivamente.
- Nota RESSO en la División.

Donde:

**P1** corresponde al periodo **agosto 2015 a julio 2016.**

**P2** corresponde al periodo **agosto 2016 a julio 2017**

Si una vez aplicados los aspectos de precalificación anteriores se podrán aplicar los siguientes criterios de precalificación adicional, para asegurar la precalificación de 4 empresas como mínimo:

- a) Las empresas con tasa de frecuencia igual o superior a 5, serán descalificadas.
- b) En el caso que queden 4 empresas y alguna de estas tenga tasa de frecuencia igual o superior a 10, serán descalificadas.
- c) En caso de adjudicación, y presenten tasa de frecuencia mayores a 5 y menores a 10, deberán presentar un plan de acción que asegure el cumplimiento de los resultados de seguridad en el servicio, el cual será aprobado por DET.

*Nota: Codelco se reserva el derecho de no considerar para la evaluación de precalificación de seguridad, los certificados de mutualidad que contengan omisiones en algunos de los indicadores solicitados o exista inconsistencia en la información entregada. Los certificados de mutualidad deben ser generales de la Empresa (no por divisiones o sucursales).*

El Proponente que no disponga de la información solicitada para evaluación de Gestión de Riesgos por no estar afiliada 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.

## **6. PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE LICITACIÓN**

Las empresas deberán ingresar al Portal de Compras de Codelco, **N°1400005493** si no pueden visualizar este número en el sistema, deben enviar un correo electrónico para su inscripción al Sr. Richard Fernández Barra, e-mail [Rfern005@codelco.cl](mailto:Rfern005@codelco.cl) con copia al Sr. Kevin Ahumada Carrasco, e-mail [KAhumada@contratistas.codelco.cl](mailto:KAhumada@contratistas.codelco.cl), indicando Razón Social, Rut de la Empresa, Persona de Contacto e intención de participar, antes de la fecha de cierre.

En el Portal de Compras deberán subir los antecedentes solicitados en este documento, para dar cumplimiento al proceso de precalificación.

Una vez recepcionados los antecedentes, DET evaluará e informará a los participantes su resolución, continuando el proceso de licitación con aquellas empresas que hayan calificado en todos los aspectos de precalificación exigidos.



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

- a. Los Proponentes deberán estar inscritos en el Registro de Proveedores y Contratistas de Codelco (REGIC), o haber iniciado el proceso de inscripción, para poder ser adjudicatarios del servicio.
- b. 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.
- c. 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.
- d. Dar cumplimiento a las normas chilenas sobre salud, seguridad y medio ambiente, como asimismo aquéllas sobre la materia cuyo cumplimiento Codelco les exija.

## 7. 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:*

- Fono de Mesa de Ayuda **(02) 28185765** o al mail [conportalcompras@codelco.cl](mailto:conportalcompras@codelco.cl)
- Link Video explicativo  
[https://www.codelco.com/prontus\\_codelco/site/artic/20110719/mmedia/multimedia\\_video\\_120110719102746.mp4](https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20110719/mmedia/multimedia_video_120110719102746.mp4)

## 8. ENTREGA DE ANTECEDENTES DE PRECALIFICACIÓN

Los antecedentes de Precalificación deberán ser entregados a través del Portal de Compras de Codelco SRM N° **1400005493**.

## 9. CALENDARIO DEL PROCESO DE LICITACIÓN

ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA	HORA
Publicación Página WEB de CODELCO ( <a href="http://www.codelco.cl">www.codelco.cl</a> )	Página web de Codelco y Portal de Compras SRM N° 1400005493	05-09-2017	-----
Fin de Publicación		12-09-2017	-----
<b>Recepción Antecedentes de Precalificación</b>	<b>Vía Portal de compras SRM N° 1400005493</b>	<b>15-09-2017</b>	<b>09:00 Horas.</b>
Resultado Precalificación	Vía e-mail	25-09-2017	Durante el día

## 10. ANEXOS

- **ANT-01** INDIVIDUALIZACIÓN DEL PROPONENTE
- **ANT-02** DECLARACIÓN ANTECEDENTES FINANCIEROS
- **ANT-04** EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA
- **ANT-07** DECLARACIONES JURADAS (EMPRESAS CONTRATISTAS)
- **ANT-08 A Y B** DECLARACIONES JURADAS (PERSONA JURÍDICA Y PERSONA NATURAL)
- **ANT-10** DECLARACIÓN DE VINCULOS CON PERSONAS EXPUESTAS POLITICAMENTE
- **ANT-11** DECLARACIÓN DE VINCULOS CON PERSONAS EXPUESTAS A CODELCO.

NOTA: Codelco se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información presentada en las propuestas, en caso que la documentación este incompleta, sea falsa o adulterada podrá aplicar una sanción por vulneración de aspectos éticos de la gestión, que puede ir desde suspensión indefinida hasta el Término de contratos u órdenes de compra vigente.



**INDIVIDUALIZACIÓN DEL POSTULANTE**

Nombre o Razón Social			
Nombre de Fantasía			
Rut			
Tipo de Empresa	(Soc. de Resp. Limitada, Soc. Anónima, Consorcio Prometido, etc.)		
Condición de Nacionalidad	(Chilena, Filial, Subsidiaria, etc.)		
Representante(s) Legal(es)			
Nombre			
Rut			
e-mail			
Domicilio Legal en Chile			
Dirección			
Teléfonos			
Fax			
e-mail			

**DATOS DE CONTACTO**

Nombre				
Cargo				
e-mail				
Fono		Celular		Fax

**DATOS DE CONTACTO ASISTENTE VISITA A TERRENO**

Nombre			
Rut			
Celular			

**DATOS LICITACIÓN**

Nombre	<b>“SERVICIO DE CAMBIO DE COMPONENTES CHANCADORES TERCIARIOS SANDVIK H8800 - MODIFICACIÓN ALIMENTADORES - CAMBIO DE OCTÓGONO CHANCADOR SECUNDARIO 2”</b>		
N°	<b>17/1020</b>		
Contacto	<b>Richard Fernández Barra</b>		
Fono	<b>(72) 29 2195</b>	E-mail	<a href="mailto:Rfern005@codelco.cl">Rfern005@codelco.cl</a>



**DECLARACIÓN DE ANTECEDENTES FINANCIEROS**

**LICITACIÓN: “SERVICIO DE CAMBIO DE COMPONENTES CHANCADORES TERCIARIOS SANDVIK H8800 - MODIFICACIÓN ALIMENTADORES - CAMBIO DE OCTÓGONO CHANCADOR SECUNDARIO 2”**

1. Declaro que los antecedentes financieros de nuestra empresa para el año 2016 son los siguientes:

2016

- Activo Circulante = US\$
- Pasivo Circulante = US\$
- Pasivo a Largo Plazo = US\$
- Capital de Trabajo = US\$
- Patrimonio = US\$

Nota: Moneda a utilizar US\$ al 31 de diciembre de 2016.

2. Declaro expresamente reconocer y aceptar el derecho de CODELCO a descalificar de la presente licitación a cualquiera de las empresas participantes, sin reservarme ningún derecho a reclamo ni a requerir una justificación de la medida, en caso que la empresa que represento no entregue cualquiera de los datos indicados en el punto 1 dentro del plazo que CODELCO establezca y comunique en la carta de invitación o documento resumen para precalificación, como asimismo ante cualquier diferencia o discordancia entre los antecedentes declarados en dicho punto 1 y los valores consignados en la documentación entregada como respaldo.

3. Todos los gastos en que incurrimos en el estudio y presentación de esta propuesta son de nuestro exclusivo cargo.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

Firma del Representante Legal: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_

Razón Social del Proponente : \_\_\_\_\_

Giro de la Empresa: \_\_\_\_\_

R.U.T. : \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES TÉCNICOS Y EXPERIENCIA**

Se deberá indicar los antecedentes que acrediten la experiencia del contratista en trabajos similares, así como aquellos que demuestren su capacidad técnica y seriedad en el cumplimiento de contratos anteriores.

***Específica***

Mandante	Nombre de la obra, trabajo o servicio	Monto total del contrato US \$	Dotación mensual promedio de trabajadores	Plazo		Observaciones
				Inicio	Término	

Nombre Empresa : \_\_\_\_\_

Firma : \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_



**DECLARACION JURADA**  
(Relación entre Empresas Contratistas)

Yo, \_\_\_\_\_, RUT \_\_\_\_\_, como representante legal de la Sociedad \_\_\_\_\_, RUT \_\_\_\_\_, vengo a declarar lo que se indica en la letra a) – b) siguientes (tarjar lo que no corresponda) :

a) Declaro que no existen vinculaciones de propiedad, gestión, asociación o subcontratación de Propietarios, Directores, Ejecutivos y otras personas de nuestra empresa con otras empresas inscritas en el Registro de Contratistas de Codelco Chile.

b) Declaro que en esta empresa existen vinculaciones de propiedad, gestión, asociación o subcontratación con la empresa \_\_\_\_\_, RUT \_\_\_\_\_.

Relación de propiedad que se establece porque nuestro \_\_\_\_\_ señor \_\_\_\_\_, posee el \_\_\_\_\_ % del capital de esa empresa.

Relación de gestión que se establece porque nuestro \_\_\_\_\_ señor \_\_\_\_\_, se desempeña en esa empresa como \_\_\_\_\_.

Relación de asociación/subcontratación en contrato suscrito con \_\_\_\_\_.

Firma:

Fecha:



**DECLARACION JURADA - Personas Jurídicas**

*Formulario Declaración Compradores, Contratistas, Proveedores*

Yo \_\_\_\_\_,

RUT \_\_\_\_\_, como  
representante legal de la Sociedad

RUT \_\_\_\_\_, sin  
ninguna responsabilidad para Codelco-Chile, y para los efectos de dar cumplimiento a su normativa  
sobre actividades relacionadas, la que conozco, vengo a declarar lo que se indica en la letra a) - b)  
siguiente (tarjar lo que no corresponda):

- a) Declaro que en esta empresa no existen vinculaciones de propiedad y/o gestión que involucren a Directores, Presidente Ejecutivo y otras personas que actualmente trabajan en Codelco, ni a sus hijos ni sus cónyuges, u otros parientes hasta el segundo grado de consanguinidad y/o afinidad.
- b) Declaro que en esta empresa existen vinculaciones de propiedad y/o gestión con don (doña) \_\_\_\_\_, quien ocupa el cargo de \_\_\_\_\_ . La citada relación de propiedad se establece por su participación, y/o de su \_\_\_\_\_ (indicar condición de parentesco según Anexo 1 de la NCC N°18) y alcanza a un \_\_\_\_\_ % del capital; y la relación de gestión se establece por desempeñarse como \_\_\_\_\_ (indicar cargo y/o función).

Firma:

Fecha:

**NCC N°18: Negocios con Personas Relacionadas**

(Revisión 5 – Vigente desde 01-07-2015)



**DECLARACION JURADA - Personas Naturales**

*Formulario Declaración Compradores, Contratistas, Proveedores*

Yo \_\_\_\_\_

RUT \_\_\_\_\_, sin ninguna responsabilidad para Codelco-Chile, y para los efectos de dar cumplimiento a su normativa sobre actividades relacionadas, la que conozco, vengo a declarar lo que se indica en la letra a) - b) - c) siguiente (*tarjar lo que no corresponda*):

a) No tengo parentesco alguno con Directores, Presidente Ejecutivo, u otras personas que trabajen en Codelco, como tampoco relaciones por intermedio de Sociedades en que dichas personas tengan interés en la propiedad o gestión de esas sociedades, incluyendo para los efectos de la relación de parentesco o por intermedio de sociedades, a mis hijos (cualquiera sea su condición), cónyuge u otros parientes hasta el segundo grado de consanguinidad y/o afinidad.

b) Tengo parentesco con don (doña) \_\_\_\_\_, quien actualmente a esta fecha ocupa el cargo de \_\_\_\_\_, derivada de mi condición de \_\_\_\_\_.

*(Indicar condición de parentesco según Anexo 1 de la NCC N° 18)*

c) Tengo vinculación directa, y/o por intermedio de mis padres, cónyuge, hijo, hermano (*tarjar lo que no corresponde*) con don (doña) \_\_\_\_\_, quien en Codelco ocupa el cargo de \_\_\_\_\_, por participación en la propiedad/gestión (*tarjar lo que no corresponde*) en la Sociedad \_\_\_\_\_ (RUT: \_\_\_\_\_).

Firma:



## Declaración de Personas Expuestas a Codelco (PEC)

Este formulario debe ser suscrito por un representante legal

### Identificación de la Empresa:

Razón Social	
RUT o Pasaporte	
País	

### Identificación del Declarante:

Nombre Completo	
RUT	
Empresa	
Cargo	

### Declaración:

Respecto de los siguientes cargos y funciones en Codelco (Corporación Nacional del Cobre de Chile)

<ul style="list-style-type: none"><li>• Miembros del Directorio de la Corporación</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alta Administración:<ul style="list-style-type: none"><li>- Presidente Ejecutivo</li><li>- Vicepresidentes</li><li>- Gerente Generales de Divisiones</li><li>- Gerente de Proyectos Estructurales</li><li>- Consejero Jurídico</li><li>- Auditor General</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejecutivos, Directivos, y Jefaturas de Línea<ul style="list-style-type: none"><li>- Gerentes (tanto de áreas funcionales como proyectos)</li><li>- Directores, Subgerentes y Jefes de Departamento u otros cargos de Jefatura (hasta el cuarto nivel jerárquico).</li></ul></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Otros cargos y funciones<ul style="list-style-type: none"><li>- Asesores: del Directorio, Presidente Ejecutivo, Vicepresidentes y Gerentes Generales</li><li>- Todo el personal que deba emitir recomendaciones y o tenga facultades para resolver licitaciones, adjudicaciones, incluidas las operaciones de ventas o decidir la venta, compra o contratación de bienes y servicios.</li></ul></li></ul>

### Declaro:

En la Empresa indicada, la cual represento en mi calidad de \_\_\_\_\_, existen / no existen (tajar lo que no corresponda) entre sus controladores<sup>1</sup> personas que:

\_\_\_\_\_

Pregunta:	Respuesta	Instrucciones de Llenado:
En el pasado <b>han desempeñado</b> algún cargo o función dentro de Codelco, mediante un vínculo laboral, entre aquellos indicados:		Indicar SI o NO
En caso afirmativo, la(s) persona(s) es la que se indica, con el último cargo o función desempeñado y el Centro de Trabajo (División):	<b>Nombres y Apellidos:</b> <hr/> <b>RUT:</b> <hr/> <b>Cargo:</b> <hr/> <b>División:</b> <hr/>	Indicar, sólo Si aplica.
En caso de desvinculación contractual, fue producto de un plan de retiro:		Si aplica, Indicar SI o NO
La última desvinculación contractual o cese de funciones fue dentro de los <b>últimos 18 meses desde la suscripción del presente formulario.</b>	<b>Fecha:</b>	Indicar SI o NO; en caso afirmativo, indicar Fecha.

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

<sup>1 1</sup> Se entiende por control: tener la mayoría de los derechos sociales o acciones de una sociedad, o tener la capacidad de elegir o designar a la mayoría de sus directores o administradores o, por último, tener poder para influir decisivamente en la administración de la sociedad.

En base a lo anterior, se consideran que tienen control sobre una empresa:

- Los dueños/socios
- Miembros de Directorios (si existen)
- Ejecutivos Principales (varía según el tipo y tamaño de empresa. *En Codelco por ejemplo son ejecutivos principales: Presidente, Vicepresidentes, Gerentes Generales, Consejero Jurídico Corporativo y Auditor General. En empresas de menor tamaño se consideran el Gerente General y los Gerentes con poder de representación legal.*)
- Representantes Legales (si no estuvieren incluidos en los puntos anteriores)

**Declaración de Vinculo con Personas Expuestas Políticamente (PEP)****Este formulario debe ser suscrito por un representante legal****Identificación de la Empresa:**

<b>Razón Social</b>	
<b>RUT o Pasaporte</b>	
<b>Pais</b>	

**Identificación del Declarante:**

<b>Nombre Completo</b>	
<b>RUT o Pasaporte</b>	
<b>Nacionalidad</b>	

**Declaración:****Respecto de las siguientes funciones, cargos e investiduras:****Tabla 1:**

<b>1</b>	Presidente de la República, Senadores, diputados y alcaldes
<b>2</b>	Ministros de la Corte Suprema y de las Cortes de Apelaciones
<b>3</b>	Ministros de Estado, subsecretarios, intendentes, gobernadores, secretarios regionales ministeriales, embajadores, jefes superiores de servicios tanto centralizados como descentralizados (*)
<b>4</b>	Comandantes en Jefe de las Fuerzas Armadas, General Director de Carabineros, Director General de Investigaciones (*)
<b>5</b>	Directores y ejecutivos principales de empresas estatales, según lo definido en la Ley N° 18.045
<b>6</b>	Directores de sociedades anónimas nombrados por el Estado o sus organismos.
<b>7</b>	Miembros de las directivas de los partidos políticos.
<b>8</b>	Fiscal Nacional del Ministerio Público y Fiscales Regionales
<b>9</b>	Contralor General de la República.
<b>10</b>	Consejeros del Banco Central de Chile.
<b>11</b>	Presidente y Consejeros del Consejo de Defensa del Estado.

12	Ministros del Tribunal Constitucional.
13	Ministros del Tribunal de la Libre Competencia.
14	Integrantes titulares y suplentes del Tribunal de Contratación Pública.
15	Miembros del Consejo de Alta Dirección Pública.
16	Candidatos no elegidos de elecciones presidenciales, parlamentarias y de alcalde, a lo menos hasta <b>un año de finalizada la respectiva elección.</b>
17	Administradores de campañas y demás personal de staff de candidatos, registrados en el Servicio Electoral en distritos y circunscripciones en la zonas de influencias de Codelco, hasta un año de finalizada la respectiva elección.
18	Centros de Estudios relacionados con partidos políticos, y/o sus directivos.

**(\*) Inclusive el directivo superior inmediato que deba subrogar a cada uno de ellos.**

**Declaro:**

**En la Empresa indicada, la cual represento en mi calidad de \_\_\_\_\_, existen / no existen (tajar lo que no corresponda) entre sus controladores<sup>2</sup> personas que actualmente, o en los últimos 3 años, anterior a la suscripción del presente instrumento:**

	<b>En caso afirmativo, especificar la o las personas y su cargo en la Empresa.</b>
<b>Desempeñan o han desempeñado</b> una o algunas de las funciones, cargos o investiduras indicadas en la tabla 1 del presente formulario.	
<b>Tienen una relación de parentesco</b> con una o alguna persona que tiene/tuvo alguno de los cargos/funciones indicadas en la tabla 1 del presente formulario (Cónyuge o Pariente hasta el 2° grado de consanguinidad / 1° grado de afinidad).	
<b>Han celebrado un pacto de actuación conjunta mediante el cual tienen poder de voto suficiente para influir en sociedades constituidas en Chile,</b> con una o alguna persona que tiene/tuvo alguno de los	

cargos/funciones indicadas en la tabla 1 del presente formulario.	
---	--

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Se entiende por control: tener la mayoría de los derechos sociales o acciones de una sociedad, o tener la capacidad de elegir o designar a la mayoría de sus directores o administradores o, por último, tener poder para influir decisivamente en la administración de la sociedad.

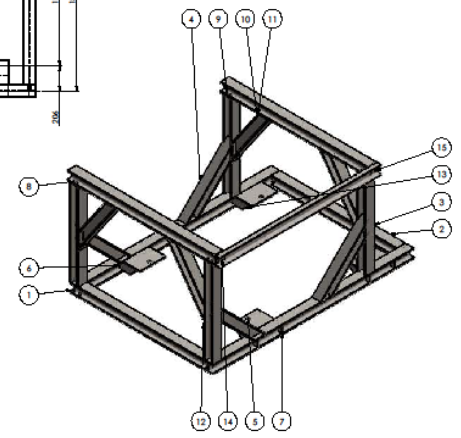
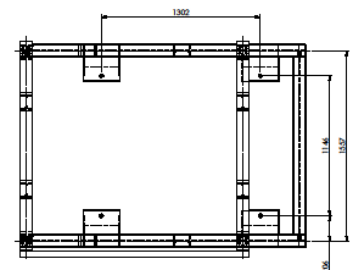
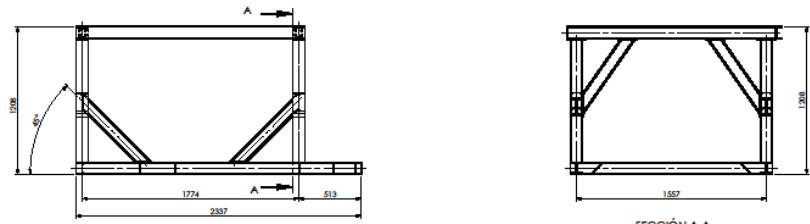
En base a lo anterior, se consideran que tienen control sobre una empresa:

- Los dueños/socios
- Miembros de Directorios (si existen)
- Ejecutivos Principales (varía según el tipo y tamaño de empresa. *En Codelco por ejemplo son ejecutivos principales: Presidente, Vicepresidentes, Gerentes Generales, Consejero Jurídico Corporativo y Auditor General. En empresas de menor tamaño se consideran el Gerente General y los Gerentes con poder de representación legal.*)
- Representantes Legales (si no es

## **ANEXOS**

# Plano Soporte RFD

Preliminary Design - Not Approved



**NOTAS**

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES EN MM. (EXCEPCIONES APT)
- 2.- ENSAYO DE TUBO PERFORANTE AL TUBO, A ELEMENTOS PRINCIPALES Y UNIONES DE TIPO:
- 3.- ENSAYO DE PUNTAZAS SUJETAS AL TUBO, A PERNOS PRINCIPALES Y UNIONES DE TIPO:
- 4.- MARCHA DE SOLDADURA PARA MONTAJE ALTERNATIVO, PROPORCIONADO POR TUBO A TUBO
- 5.- LAMPARA SUPERFICIAL, SECCION TUBO TIPO: ESTRUCTURAS MARCA GARCIA (S.M.C.)

**ESTRUCTURA PRINCIPAL:** SP-4  
**EXTERIOR EXTERIOR:** SP-4  
**INTERIOR EXTERIOR:** SP-3

**8.- ESTRUCTURA DE PUNTAZAS:**  
 MICROPIER PARA PUNTAZAS CAPA: Según Especificación Técnica  
 MICROPIER PARA PUNTAZAS CAPA: Según Especificación Técnica

**9.- PAJ. DE PUNTAZAS:**  
 ESTRUCTURA CHAVETA Y PUNTAZAS: Según Especificación Técnica  
 PUNTAZAS Y PUNTAZAS: Según Especificación Técnica  
 PROTECCIONES DE SEGURIDAD: Según Especificación Técnica  
 PUNTAZAS DE PISO Y PUNTAZAS: Según Especificación Técnica

---

**ACERO ESTRUCTURAL**

**TIPO DE ACERO:**

PERFILES	ASTM A 36	LIMITES ELASTICO 360 KI/CM <sup>2</sup>
CHAVETAS	ASTM A 36	LIMITES ELASTICO 360 KI/CM <sup>2</sup>
ANTERNAZOS	ASTM A 36	LIMITES ELASTICO 360 KI/CM <sup>2</sup>

**ESTUQUE:**

BOQUINAS	SEGUN LA AMERICANA WELDED SOCIETY (AWS)		
PERNOS	ASTM A 307	ROSCA UNO	ESTRUCTURAL
PERNOS ANILADOS	ASTM A 307	ROSCA UNO	PLANCHAS DE DESGASTE

**TOLERANCIAS**

TOLERANCIAS ADMISIBLES PARA METODOS DE LONGITUD EN CALDERERA (ISO 1302) PRECISION CLASE A

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20

**DISPOSICIONES DE SOLDADURA**

**Peso Total Aprox = 480 Kg**

Item	Cant.	Descripcion	Long.	PESO	Material
1	2	HE100B	2337	47.76	ASTM A36 Acero
2	2	HE100B	1551	30.19	ASTM A36 Acero
3	4	HE100B	1000	20.44	ASTM A36 Acero
4	4	HE100B	800.04	14.05	ASTM A36 Acero
5	4	PL 300 x 8	200	3.73	ASTM A36 Acero
6	8	PL 200 x 6	81	0.63	ASTM A36 Acero
7	8	PL 47 x 6	78	0.16	ASTM A36 Acero
8	4	PL 100 x 8	150	0.90	ASTM A36 Acero
9	2	HE100B	1707	34.78	ASTM A36 Acero
10	4	PL 100 x 8	150	0.94	ASTM A36 Acero
11	4	HE100B	734.8	12.84	ASTM A36 Acero
12	4	PL 100 x 8	200	1.26	ASTM A36 Acero
13	4	PL 80 x 8	286	1.44	ASTM A36 Acero
14	2	PL 100 x 6	90	0.39	ASTM A36 Acero
15	1	UPN100	1874	19.72	ASTM A36 Acero

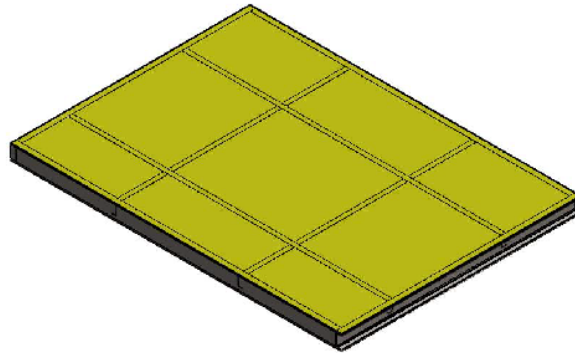
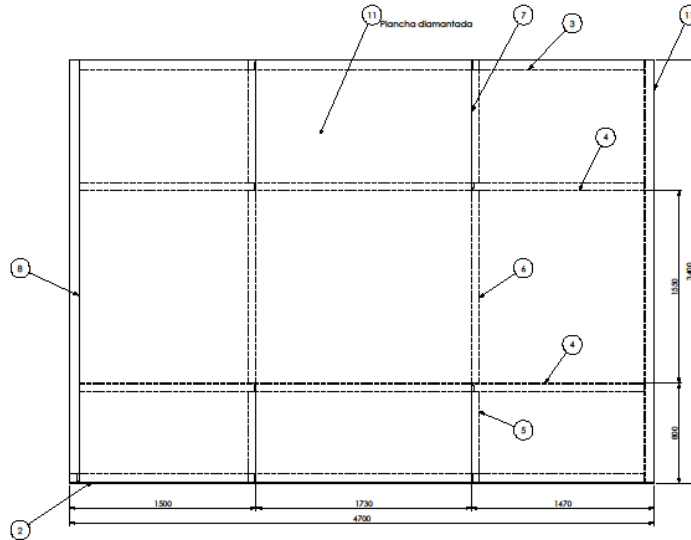
**SANDVIK** Codelco Division Teniente  
 Instalacion Chancador CH895  
 Soporte RFD

22-08-2017  
 311.CH895-902  
 A2

PRELIMINARY ARRANGEMENT  
 DRAWING - NOT CERTIFIED FOR  
 MANUFACTURING

# Plano Plataforma Superior

Preliminary Design - Not Approved



**NOTAS**

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES EN MM. (EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO)
- 2.- TIPO DE ACERO: UPE200
- 3.- TIPO DE ACERO: UPE200
- 4.- TIPO DE ACERO: UPE200
- 5.- TIPO DE ACERO: UPE140
- 6.- TIPO DE ACERO: UPE140
- 7.- TIPO DE ACERO: UPE140
- 8.- TIPO DE ACERO: UPE200
- 9.- TIPO DE ACERO: UPE140
- 10.- TIPO DE ACERO: UPE140
- 11.- TIPO DE ACERO: PL. 3400 x 8

**ACERO ESTRUCTURAL**

TIPO DE ACERO: UPE200

PERFILES: ASTM A36

CHAPIS: ASTM A36

ACEROS: ASTM A36

**CONDICIONES**

ESTRUCTURA: SEGUN LA AMERICAN WELDED SOCIETY (AWS)

PROCESO: ASTM A36

PROCESO DE SOLDADURA: SEGUN LA AMERICAN WELDED SOCIETY (AWS)

**TOLERANCIAS**

PRELIMINARIO: SEGUN LA AMERICAN WELDED SOCIETY (AWS)

**DISPOSICIONES DE SOLDADURA**

Peso Aprox : 1600 Kg

Item	Cant.	Descripcion	Long.	PESO	Materia
1	1	UPE200	3400	77.42	ASTM A36 Acero
2	1	UPE200	4620	105.19	ASTM A36 Acero
3	1	UPE200	4540	103.37	ASTM A36 Acero
4	2	UPE140	4540	65.64	ASTM A36 Acero
5	1	UPE140	789	10.49	ASTM A36 Acero
6	2	UPE140	1550	22.41	ASTM A36 Acero
7	1	UPE140	1039	14.10	ASTM A36 Acero
8	1	UPE200	3394	76.24	ASTM A36 Acero
9	1	UPE140	1039	14.10	ASTM A36 Acero
10	1	UPE140	789	10.49	ASTM A36 Acero
11	1	PL. 3400 x 8	4700	1003.54	ASTM A36 Acero

**SANDVIK** Code loco Teniente  
Instalacion CH895  
Plataforma Superior

24-08-2047  
311.CH895-903  
A2

PRELIMINARY ARRANGEMENT  
DRAWING - NOT CERTIFIED FOR  
MANUFACTURING





