



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE CHILE**

**CODELCO – CHILE**

**SUBGERENCIA CONTRATACIONES MAYORES  
GERENCIA CORPORATIVA DE ABASTECIMIENTO  
CASA MATRIZ**

**"SERVICIOS DE LABORATORIO EN ANÁLISIS QUÍMICO"  
DIVISIÓN VENTANAS**

**LICITACIÓN GCAB-SCM-LIC- 1603/2006**

**RESPUESTA A RONDA DE CONSULTAS**

**ENERO 2007**

## "SERVICIOS DE LABORATORIO EN ANÁLISIS QUÍMICO" DIVISIÓN VENTANAS

### RESPUESTA A RONDA DE CONSULTAS

#### **Pregunta Nº 1**

Para los procesos minero metalúrgicos se dispondrá de las metodologías empleadas en dichos Análisis.

#### **Respuesta Nº 1**

Si, se dispondrá de ellas.

#### **Pregunta Nº 2**

Para el Análisis de riles de acuerdo al Decreto Nº 90 dispondremos de la metodología o se deben realizar de acuerdo a las Normas Chilenas para el Análisis de RILES.

#### **Respuesta Nº 2**

Si, se dispondrá de las metodologías y se realizan de acuerdo a las Normas Chilenas.

#### **Pregunta Nº 3**

De acuerdo al punto 13 de las Bases Técnicas, el servicio debe disponer de un Plan de Calidad en lo que se refiere a las actividades, cuidado de instalaciones y la normativa de Codelco, se dispondrá de esta normativa para ajustar nuestro Plan a los requerimientos de Codelco.

#### **Respuesta Nº 3**

El Plan de calidad debe cumplir con lo requerido en los puntos 13.1, 13.2 y 13.3 de las Bases técnicas.

#### **Pregunta Nº 4**

Para el control de calidad para la etapa de preparación de muestras para Absorción Atómica debemos asimilarnos al sistema que utiliza el Laboratorio de Codelco y de ser así se conocerá con anticipación cual es este control?

#### **Respuesta Nº 4**

Se dará a conocer el sistema de control a la empresa que se adjudique el contrato.

#### **Pregunta Nº 5**

En numero de muestras que aparece en el Anexo del punto 5.3 de 2763 no se considera el numero de muestras de acuerdo al sistema de control de calidad?.

### **Respuesta Nº 5**

El número de muestras señalados, no considera las muestras de control.

Además se deben preparar en duplicado, con excepción de los análisis de aguas y RILes.

### **Pregunta Nº 6**

Dado que se debe proporcionar una bodega para guardar reactivos, se dispondrá de antemano de las exigencias que para este tipo de inmuebles requiere el Departamento de Prevención de Riesgos de Codelco.

### **Respuesta Nº 6**

Requisitos mínimos:

- Construcción sólida y cumplir con normativas contra incendio, contar con sistema detectores de incendio.
- Ventilación apropiada, la temperatura ambiente del interior de la sala debe garantizar que los reactivos no sufra alteraciones.
- Iluminación adecuada
- Instalación eléctrica de acuerdo a normas contra incendio.
- Estanterías deben ser metálicas o de material ignífugo y acorde al tipo y cantidad de reactivos que se vayan almacenar y que no permitan la caída de ellos.
- Los pasillos de tránsito deben cumplir con las normativas de construcción.
- Pisos en material cerámico antideslizante.

### **Pregunta Nº 7**

Dado que se debe proporcionar una sala de para vestuario del personal, se dispondrá de antemano de las exigencias que para este tipo de inmuebles requiere el Departamento de Prevención de Riesgos de Codelco.

### **Respuesta Nº 7**

El contratista dispondrá de un terreno en un sector al interior de la División Ventanas, para la instalación de faenas, donde deberá tener baños, duchas, lockers, sala de cambios y opcionalmente comedores para el personal, en caso de no ocupar el Casino de la División.

Las instalaciones de faenas serán fiscalizadas y autorizadas de acuerdo a lo establecido en el "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo contenido en el DS N°594, del Ministerio de Salud de 15 de septiembre de 1999, en relación con el artículo 31 del Reglamento de Seguridad Minera contenido en el DS N°72 del Trabajo del 30 de septiembre de 2002, la Ley 16.744 y el código del trabajo.

Además deberá cumplirse lo dispuesto en el Reglamento especial para empresas contratistas y subcontratistas dictado por Codelco- División Ventanas.

Requisitos mínimos:

- La construcción puede ser de material ligero.
- Debe cumplir con los estándares de iluminación, ventilación, piso cerámico antideslizante.
- Separación y habilitación del servicio de acuerdo a sexo.
- La superficie de la sala debe estar acorde con la cantidad de usuarios.
- Validar si la instalación la conexión con servicios sanitarios (baño, excusado, duchas)

#### **Pregunta N° 8**

Durante la visita a los laboratorios se comprobó que la sala que se va a disponer para uso de balanzas presenta un mesón no apto para este tipo de instrumentos ya que tiene una cubierta de madera adosado a la pared por escuadras metálicas, esta sala será entregada reparada? o será de cargo del contratista acondicionarla para uso de sala de balanzas.

#### **Respuesta N° 8**

Será de cargo del contratista acondicionarla para su uso.

#### **Pregunta N° 9**

La sala de vía humedad se deben pintar y realizar una acondicionamiento general esta será entregada con estas reparaciones listas?

#### **Respuesta N° 9**

Se entregará solo con las paredes pintadas.

#### **Pregunta N° 10**

La campana central del laboratorio se debe realizar una mantención completa en su interior y reparar las filtraciones de gases ácidos que se observaron ¿estas serán realizadas por el Contratista?

#### **Respuesta N° 10**

Si, serán realizadas por el contratista.

#### **Pregunta N° 11**

¿Quién proporcionará los patrones para los análisis?

#### **Respuesta N° 11**

Debe proporcionarlo el Contratista.

#### **Pregunta N° 12**

¿Qué métodos de ataque se usan en la preparación de las muestras?

**Respuesta N° 12**

Están señalados en el punto 5.3 de las Bases Técnicas.

**Pregunta N° 13**

Indicar tipos de reactivos, cantidad de reactivo, tiempo de digestión y todos los parámetros involucrados en el análisis.

**Respuesta N° 13**

Se adjuntan algunos procedimientos y un resumen de los reactivos utilizados en los ataques mencionados en el punto 5.3 de las Bases Técnicas.

**Pregunta N° 14**

Para el caso de las muestras que se solicita analizar, indicar rangos de concentraciones, sensibilidad, límites de detección y exactitud requerida (agradecería se indicara toda la información en tabla Excel).

**Respuesta N° 14**

Esta información se entregará a la empresa que se adjudique el contrato.

**Pregunta N° 15**

¿Que cantidad de muestra se recibe de cada tipo de muestra, tanto para ser analizada como para ser preparada?

**Respuesta N° 15**

Se recibe la cantidad suficiente para realizar las preparaciones, análisis y sus repeticiones eventuales. Excepto el oro metálico que se recibe 2,5 gr. de muestra.

**Pregunta N° 16**

Indicar número estimativo de material de vidrio que se utiliza en el laboratorio

**Respuesta N° 16**

Se adjunta archivo Word con el listado del material de vidrio.

**Pregunta N° 17**

Es válido presentar una técnica analítica distinta a las indicadas (Gravimetría, Volumetría, Fotometría), como es la Fluorescencia de Rayos-X, cumpliendo con la misma precisión y sensibilidad sin tener que estar usando reactivos.

**Respuesta N° 17**

Si, es válido.

#### **Pregunta Nº 18**

Se indicó que el personal del Laboratorio consta de 27 personas en total, de las cuales 20 son de Codelco (8 Químicos y 12 Técnicos) y 7 de la empresa contratista (4 Químicos y 3 Auxiliares), al respecto, se podría trabajar con un N° de personal inferior si para la técnica que se propone no se requiere de una gran cantidad de trabajadores. Cuál sería la participación del personal de Codelco en éste mismo servicio.

#### **Respuesta Nº 18**

El número de personas para dar el Servicio, lo dispone el Contratista, siempre y cuando cumpla la Legislación Laboral.

Las únicas personas que interactúan con el servicio son: El Jefe de Control de Calidad como Administrador del Contrato y El Químico Encargado de procesos como Supervisor operativo del Servicio, o quienes los reemplacen eventualmente.

#### **Pregunta Nº 19**

El N° de personal indicado en la pregunta anterior es por turno o están considerando el total. El administrador del contrato esta considerado dentro de las 7 personas o es un cargo aparte).

#### **Respuesta Nº 19**

El número de personas para dar el Servicio, lo dispone el Contratista. El jefe del Servicio, puede ser uno de los profesionales Químicos, pero deberá tener el tiempo suficiente para poder coordinar los servicios y comunicarse con el administrador por parte de Codelco.

#### **Pregunta Nº 20**

De acuerdo al punto 5.3 de las Bases Técnicas "Frecuencia y Tiempo de Respuesta", el número de muestras/mes indicados en la tabla, ¿considera el control de duplicado?, ¿en que casos se considera el control de duplicados?, ¿cuáles serían los procedimientos?, ¿se aceptará un método distinto frente al tema de control de calidad de los datos ó Codelco proporcionará esta información?

#### **Respuesta Nº 20**

- Todas las muestras se deben preparar en duplicado, con excepción de los análisis de aguas y RILes.
- Los procedimientos de control de duplicados de aquellos análisis que no están en el sistema de calidad de la División, se concordarán con el Contratista de acuerdo a un estudio estadístico.

#### **Pregunta Nº 21**

En relación a la alimentación del personal, indicar los costos ó contacto del Casino.

### **Respuesta Nº 21**

Empresa: Nutrimeto S.A.  
Teléfono : 032 - 293 3217 - 032 – 293 3223  
Contactos: Andrea Tironi o Sandra Rojas

### **Pregunta Nº 22**

Por favor especificar el alcance del punto 4 de las BT respecto a la disposición de residuos. ¿El contratista debe retirar los residuos del área y depositarlos en otro sector? ¿Se requiere una camioneta?

### **Respuesta Nº 22**

Los residuos generados en las actividades del Servicio se deben depositar en los lugares establecidos por la División, todos en los alrededores del Laboratorio, no requiriéndose vehículo para ello, a lo más carros de arrastre manual o similar.

### **Pregunta Nº 23**

Recepción de muestras y registro en sistema informático de Control de Calidad. ¿El personal del contratista debe ingresar todas las muestras del laboratorio? ¿El computador para esta labor será proporcionado por Codelco? ¿La sala de recepción y sus muebles serán proporcionados por Codelco?

### **Respuesta Nº 23**

El personal del contratista solo ingresa la información de:

- Recepción de muestras de Aguas, RILes, Electrolitos, Acidos y otras que se indicarán al inicio del servicio.
- Resultados de análisis realizados por el Servicio.

El Computador para ingreso de información al sistema Cal-Web debe ser de propiedad del Contratista. Debe contar con las siguientes características mínimas:

- Procesador Pentium 4
- 80 Gb de almacenamiento en DD
- 512 MB memoria RAM
- Licencia oficial Office 2003
- Licencia oficial Window XP

Codelco proporciona Antivirus, Software Codelco, cuentas de correo y acceso a Intranet Corporativa.

No existe ni está contemplado tener una sala de recepción. La recepción física de las muestras se realiza en las salas de análisis.

**Pregunta Nº 24**

¿Todos los resultados analíticos deben ser ingresados al sistema informático por el personal del contratista? ¿Los cálculos para obtener la ley final la realiza el sistema o es labor del personal?

**Respuesta Nº 24**

El personal del contratista solo ingresa los resultados analíticos obtenidos por ellos. Los cálculos para obtener la ley final la realiza el personal.

**Pregunta Nº 25**

¿Existe un sistema LIMS para capturar los datos directamente de los instrumentos de medición?

**Respuesta Nº 25**

No, no existe sistema LIMS.

**Pregunta Nº 26**

¿La mantención por parte del contratista no incluye los equipos de AA, ICP u otros instrumentos o computadores que no utilice frecuentemente?

**Respuesta Nº 26**

Efectivamente, no incluye dichos equipos.

**Pregunta Nº 27**

En el último párrafo del punto 5.2 de las BT se menciona que la empresa contratista debe utilizar los métodos de trabajo definidos por el Departamento de Calidad y División Ventanas. Si esto incide en los costos sería necesario darlos a conocer a los proponentes para incluirlos. ¿Es posible que informen aquellos métodos de trabajo que podrían incidir en los costos?

**Respuesta Nº 27**

Se adjuntan la mayoría de los procedimientos.

**Pregunta Nº 28**

Para el costo de los reactivos es necesario conocer la cantidad de reactivos que utiliza cada método de análisis establecido por Codelco División Ventanas. Dado que esto no se entregó en las BT se solicita un resumen de la cantidad de reactivos por cada método donde participa el contratista.

**Respuesta Nº 28**

Ver procedimientos y métodos de ataque.



**Pregunta N° 29**

¿La sala de balanzas será proporcionada por Codelco? ¿Será habilitada con mesones apropiados a esta operación?

**Respuesta N° 29**

La sala de balanzas será proporcionada por Codelco en las condiciones que se encuentra, mostrada en la visita a terreno.

**Pregunta N° 30**

Si se van a pesar diferentes tipos de productos sólidos en una misma sala ¿no existiría el riesgo de contaminación?

**Respuesta N° 30**

No. No existe riesgo de contaminación.

**Pregunta N° 31**

Existen módulos separados de pesaje para cátodos, concentrados, barros anódicos, etc?

**Respuesta N° 31**

No. No existe módulos separados.

**Pregunta N° 32**

Debido a que se deben cotizar diferentes equipos y las empresas proveedoras no responden normalmente en el plazo de una semana y también se debe calcular y cotizar el consumo de materiales y reactivos, lo cual no se logrará en el plazo de una semana, se solicita un plazo de 1 semana adicional para preparar la propuesta.

**Respuesta N° 32**

Se modifica la fecha de entrega de Antecedentes Generales y Oferta Técnica-Económica para el día 24 de enero de 2007.

**Pregunta N° 33**

¿Codelco proporcionará placas calefactoras eléctricas para evitar el riesgo de incendio?

**Respuesta N° 33**

No, las placas no serán proporcionadas por Codelco.

**Pregunta N° 34**

¿Cuántas placas calefactoras debe proporcionar el contratista?

**Respuesta N° 34**

Las necesarias para dar un buen servicio.

**Pregunta N° 35**

¿El gas, la electricidad y el agua para la sala de cambios serán proporcionados por Codelco?

**Respuesta N° 35**

Solo la Electricidad y el agua.

**Pregunta N° 36**

Por favor, informar nombre y teléfono de contacto para contratar la alimentación.

**Respuesta N° 36**

Empresa: Nutrimeto S.A.  
Teléfono : 032 - 293 3217 - 032 – 293 3223  
Contactos: Andrea Tironi o Sandra Rojas

**Pregunta N° 37**

¿Cuál es la jornada actual y sus horarios de trabajo del personal del laboratorio de Codelco?

**Respuesta N° 37**

La jornada de trabajo en Laboratorio es en dos turnos de lunes a domingo.

Por la frecuencia de llegada de las muestras, mencionada en el punto 5.3 de las bases técnicas se tiene una mayor carga de trabajo en el turno de la mañana.

**Pregunta N° 38**

¿Se considera legalmente un trabajo peligroso el que desarrollará el personal del contratista?

**Respuesta N° 38**

No, no se considera trabajo peligroso.

**Pregunta N° 39**

¿Actualmente División Ventanas paga un bono a sus químicos por concepto de “trabajo peligroso”?

**Respuesta N° 39**

No, no se cancela bono.

**Pregunta N° 40**

¿Cuál es el % de repeticiones normal del laboratorio?

**Respuesta N° 40**

Menos del 1%.

**Pregunta N° 41**

¿Los días domingo se cubren actualmente con horas extras?

**Respuesta N° 41**

No, no se cubren con horas extras.

**Pregunta N° 42**

Se colocará correo electrónico para el contratista sin costo?

**Respuesta N° 42**

Si, el correo electrónico será sin costo.

**Pregunta N° 43**

¿El contratista deberá realizar el aseo completo del laboratorio, incluyendo oficinas?

**Respuesta N° 43**

No, solo las áreas asignadas a la empresa contratista.

**Pregunta N° 44**

¿ Los útiles de aseo serán proporcionados por Codelco?

**Respuesta N° 44**

No, el contratista se debe hacer cargo.

**Pregunta N° 45**

La zona de lavado de material se encuentra en evidente mal estado ¿Será reparada por Codelco o el contratista deberá hacerlo?

**Respuesta N° 45**

Deberá hacerlo el contratista.

**Pregunta N° 46**

La campana se encuentra en evidente mal estado ¿Será reparada por Codelco o el contratista deberá hacerlo?

**Respuesta N° 46**

Deberá hacerlo el contratista.

**Pregunta N° 47**

¿La campana de ataque tiene extracción natural o extracción forzada? ¿Cuenta con lavador de gases?

**Respuesta N° 47**

Extracción forzada. No Cuenta con lavador de gases.

**Pregunta N° 48**

La cantidad de muestras explicitadas en las BT consideran duplicados?

**Respuesta N° 48**

No, no consideran duplicados.

**Pregunta N° 49**

¿Todos los análisis deberán llevarse a efecto en duplicado? ¿Algunos en triplicado?

**Respuesta N° 49**

Ver respuesta N° 20. Respecto a análisis en triplicado, no es necesario.

**Pregunta N° 50**

En el punto 4 Alcance de los Servicios, se considera la Preparación de muestras de los procesos industriales de la División para análisis con Espectrometría de Emisión de Plasma y Espectrofotometría de AA, al respecto. ¿Es posible que se considere responsabilidad del contratista el término de estos análisis bajo estas técnicas?

**Respuesta N° 50**

No, solo se considera la preparación de las muestras para ser analizadas en dichos equipos por personal de Codelco.

**Pregunta N° 51**

Respecto a la Manipulación de gases se solicita que estos estén disponibles cuando se requieran. ¿Estos gases serán proporcionados por la División? ¿Se refieren a los gases requeridos para los Espectrofotómetros?

### **Respuesta N° 51**

Los gases requeridos para los Espectrofotómetros son proporcionados por la División y solo se requerirá su manipulación. La responsabilidad del abastecimiento de estos gases es de Codelco.

### **Pregunta N° 52**

En cuanto al punto Disposición de los Residuos ¿Estos residuos deben disponerse en los lugares designados por la División?

### **Respuesta N° 52**

Si, Los residuos generados en las actividades del Servicio se deben depositar en los lugares establecidos por la División, todos en los alrededores del Laboratorio.

### **Pregunta N° 53**

El agua destilada a proveer debe ser distribuida a todas las dependencias del laboratorio incluyendo las actividades de la División?

### **Respuesta N° 53**

No, solo a las actividades del servicio. Para el resto del Laboratorio se requiere la manipulación del Destilador propio de Codelco.

### **Pregunta N° 54**

Se solicita entregar las metodologías aplicadas en estos momentos en la realización de los análisis.

### **Respuesta N° 54**

Respondida anteriormente.

### **Pregunta N° 55**

¿Cuáles son los equipos actualmente utilizados en los análisis de aguas?

### **Respuesta N° 55**

- Fotómetro UV-visible, Spectronic 20
- pH metro
- Conductivímetro
- Fotómetro spectroquant Nova 60 de Merck
- Ionómetro con electrodo ión selectivo para Fluoruro

### **Pregunta N° 56**

Los análisis de agua se considera realizarlos en duplicados?

**Respuesta N° 56**

No, no se considera duplicados.

**Pregunta N° 57**

Cuántas personas trabajan actualmente en el laboratorio de aguas? Trabajan en los dos turnos?

**Respuesta N° 57**

Trabaja un Químico en turno A, de lunes a domingo.

**Pregunta N° 58**

Se necesita contar con las técnicas analíticas para la preparación química de las muestras tanto para análisis de E.A.A como de ICP, favor adjuntar a las respuestas.

**Respuesta N° 58**

Respondida anteriormente.

**Pregunta N° 59**

La sala a entregar para ser utilizada como sala de balanzas, ¿será entregada en condiciones para utilizarla como tal o se debe considerar dentro de los costos su adaptación para este uso?

**Respuesta N° 59**

Se debe considerar su adaptación para este uso.

**Pregunta N° 60**

La sala a entregar para bodega de reactivos estará incorporada dentro de las instalaciones de los laboratorios?

**Respuesta N° 60**

No se considera entregar ninguna sala para almacenar reactivos.

**Pregunta N° 61**

Se indica en las Bases Técnicas que las mantenciones tanto de los equipos como las de las dependencias entregados por Codelco serán de cargo del contratista. En la visita a terreno se pudo observar que las campanas de extracción y las murallas de las dependencias se encuentran un tanto deterioradas, se contempla por parte de la División reparadas antes de ser entregadas al contratista?

**Respuesta N° 61**

Solo se considera entregar las dependencias con las paredes pintadas.

**Pregunta N° 62**

En anexo se indica cantidad de muestras a preparar. ¿Dentro de estas cantidades están considerados los duplicados?

**Respuesta N° 62**

Se respondió anteriormente.

**Pregunta N° 63**

Cuántas personas se encuentran en estos momentos desempeñándose en los servicios solicitados?

**Respuesta N° 63**

Cuatro Químicos y tres Auxiliares.

**Pregunta N° 64**

En cuántos turnos se debe considerar el servicio? Cuáles son los horarios de estos?

**Respuesta N° 64**

En dos turnos de lunes a domingos, de 08:00 a 24:00 hrs.

**Pregunta N° 65**

Favor indicar el contacto de la empresa que brinda el Servicio de Alimentación.

**Respuesta N° 65**

Ver respuesta 36

**Pregunta N° 66**

El traslado del personal es de responsabilidad del contratista, favor indicar la posibilidad de contactarse con la empresa que traslada personal de Codelco.

**Respuesta N° 66**

Empresa: Transportes Cometa S.A.  
Teléfono : 2- 5603879  
Contacto: Henry Barnett (hbarnett@pullman.cl)

**Pregunta N° 67**

Favor indicar el contacto de la empresa que brinda el Servicio de Lavado de Ropa.

**Respuesta N° 67**

Empresa: Bernal, Milla y Cubelli Limitada (LAVARAP)  
Teléfono : 032 - 293 3875  
Contactos: Lorena Bernal o Gianina Cubelli

**Pregunta N° 68**

Se deben entregar junto con la Oferta Técnica los Currículo del personal clave del servicio?

**Respuesta N° 68**

Si, se debe entregar currículum del personal clave.

**Pregunta N° 69**

Se contará con un lugar físico como para oficinas dentro de las instalaciones de la División?

**Respuesta N° 69**

Si, se contará con un lugar físico.

**Pregunta N° 70**

¿La mantención de equipos del servicio considera solamente los equipos proporcionados por el contratista o es extensible a los equipos de propiedad de Codelco Chile División Ventanas?

**Respuesta N° 70**

Solo los equipos proporcionados por el contratista, además del extractor de la campana de gases de las salas de análisis entregadas.

**Pregunta N° 71**

¿Cuando se dice utilizar reactivos homologados a los que usa Codelco Chile División Ventanas, necesariamente deben ser los de la misma marca o tipo, o se puede utilizar una alternativa de menor valor y similar calidad?

**Respuesta N° 71**

Homologados significa de la misma calidad, no importando la diferencia de marca.

**Pregunta N° 72**

¿Si el contratista ya tiene instalación de Faenas con logística para otros servicios que actualmente presta a Codelco Chile División Ventanas, pueden ser utilizados estos baños, salas de cambio, etc., para el apoyo logístico de este servicio en particular?

**Respuesta N° 72**

Si, siempre que cumpla con la legislación laboral y las condiciones de Seguridad e Higiene correspondientes para todo el personal.



**Pregunta N° 73**

Respecto de la sala de reactivos solicitada por Codelco Chile División Ventanas, ¿cuales deben ser las consideraciones desde el punto de vista de prevención de riesgos para su instalación (por ejemplo debe tener sistema de control de incendios, sistema de contención de derrames, etc.?)

**Respuesta N° 73**

Respondida anteriormente.

**Pregunta N° 74**

Indicar que % de análisis deben realizarse en duplicado. Puesto que en las bases indican todos, esta respuesta es altamente incidente en el valor de cada unidad. En este caso, ¿se cobra por cada análisis (original más duplicado), o se considera como una sola determinación?

**Respuesta N° 74**

Respondida anteriormente.

**Pregunta N° 75**

Indicar cual es el criterio para repetición de análisis químicos (¿normas Codelco Chile División Ventanas tal vez?), pues las repeticiones las paga el contratista. Favor indicar número de repeticiones histórico.

**Respuesta N° 75**

Respondida anteriormente.

**Pregunta N° 76**

Indicar sistema de turnos que actualmente trabaja el Laboratorio con este servicio en la actualidad.

**Respuesta N° 76**

Dos turnos de lunes a domingo.

**Pregunta N° 77**

Indicar tarifas de Transporte y Alimentación entre Ventanas y ciudades de la región

**Respuesta N° 77**

El transporte del personal como el lavado de su ropa es de responsabilidad del contratista, por lo que deberá hacer las consultas a los contactos señalados en las respuestas N°66 y N°67.

**Pregunta N° 78**

¿enviará Codelco Chile División Ventanas las metodologías analíticas para conocer consumo de reactivos y tiempos de respuesta de las mismas?

**Respuesta N° 78**

Respondida anteriormente.

**Pregunta N° 79**

¿Se pide aclarar de qué forma el contratista deberá rebatir las repeticiones del mandante, si el contratista solamente prepara y ataca las muestras, si por ejemplo, ante el caso de una inadecuada calibración de los equipos de EAA o ICP, no se tendrá clara las responsabilidades, en este caso; ¿quién paga estas repeticiones?

**Respuesta N° 79**

Se establecerá la forma de atender esta situación de mutuo acuerdo con la empresa que se adjudique el contrato.

**Pregunta N° 80**

¿Dentro del manejo de tubos de gases comprimidos, se considera trasladarlos hacia o desde algún área en particular que involucre uso de camioneta?. Se solicita precisar distancias y la disponibilidad de medios de carga y descarga de los cilindros en ambos sectores.

**Respuesta N° 80**

Solo manipulación en el sector de almacenamiento de los gases.

**Pregunta N° 81**

Aclarar donde dice "El contratista será responsable del manejo y disposición de residuos sólidos generados por.....", se entiende que solamente será de su cargo el disponer de los residuos en los lugares habilitados por Codelco Chile División Ventanas. Conforme se indicó en terreno será de cargo de Codelco Chile División Ventanas su tratamiento posterior.

**Respuesta N° 81**

Se respondió anteriormente.

**Pregunta N° 82**

¿Durante los meses en que se realizará la mantención general de la Fundición y Planta de ácido y en cuya ocasión los servicios disminuyen en un 5%, se establecerá una compensación adicional por menor demanda?.

**Respuesta N° 82**

No, no se considera una compensación adicional por menor demanda.

**Pregunta Nº 83**

¿Sabiendo que Codelco Chile División Ventanas no permite que la ropa de trabajo salga de sus instalaciones, sabemos que existen un contratista interno para el lavado de ropa, es posible conocer los valores asociados?

**Respuesta Nº 83**

Consultar a :

Empresa: Bernal, Milla y Cubelli Limitada (LAVARAP)

Teléfono : 032 - 293 3875

Contactos: Lorena Bernal o Gianina Cubelli

**Pregunta Nº 84**

Se pide confirmar que los gases de EAA e ICP son de cargo de Codelco Chile División Ventanas, y solamente el traslado e instalación son de cargo del contratista.

**Respuesta Nº 84**

Respondida anteriormente.

**Pregunta Nº 85**

Favor confirmar el sistema QA/QC que posee Codelco Chile División Ventanas para el control de repeticiones (en la visita indicaron que no llevan estándares, solo repeticiones)

**Respuesta Nº 85**

Respondida anteriormente.

**Pregunta Nº 86**

Se pide analizar y ratificar o rectificar la situación que se menciona en el Numeral 12 de las BT, respecto la aplicación de Multas "Sin Tope", por aspectos de seguridad y/o "cumplimiento de Plazos". Si se confirmare el concepto "Sin tope", se pide un mayor detalle en la forma en que serán determinadas las faltas, principalmente en atrasos.

**Respuesta Nº 86**

Se ratifica lo expuesto en las bases, pero su aplicación se normará en la suscripción del contrato entre las partes.

**Pregunta Nº 87**

En el Numeral 13.3 de las BT se indica la obligatoriedad de comprometer 32 horas anuales de capacitación en aspectos técnicos (16 Horas) y otras cantidad similar es seguridad, ambiente, computación, etc. ¿Darán DV las facilidades al personal del servicio, para que éstas actividades se realicen dentro de los horarios normales de trabajo o necesariamente deben planificarse y ejecutarse en los días de descanso del personal?

### **Respuesta N° 87**

El contratista deberá disponer de los recursos adecuados para no debilitar el servicio en los periodos de capacitación de su personal.

### **Pregunta N° 88**

En los formularios Técnicos aparece repetidos los TEC 02C y TEC 07, pidiendo exactamente la misma información. Favor aclarar

### **Respuesta N° 88**

Se envía TEC07 y TEC-08 modificados, se elimina TEC-09.

### **Pregunta N° 89**

Que información debe contener el Formulario TEC 08, en lo referente a Movilización. ¿Se refiere esto a transporte de las personas o al movimiento de Puesta en Servicio del Contrato?

### **Respuesta N° 89**

Se debe indicar el medio de transporte que tendrá su personal a las Instalaciones de Ventanas para la jornada de trabajo. Se cambia por el TEC 07.

### **Pregunta N° 90**

Se pide por favor aclarar la alternativa de DV respecto la adjudicación Parcial de ofertas señalada en el Numeral 1.3 de estas BAE.

### **Respuesta N° 90**

Es la posibilidad de adjudicar todo el servicio ó parte de él.

### **Pregunta N° 91**

¿Dado que la Visita a Terreno se catalogó como optativa, cuántas empresas se encuentran participando del proceso?

### **Respuesta N° 91**

Se encuentran participando 9 empresas.

### **Pregunta N° 92**

En el numeral 4.3.4 "Detalle de Remuneraciones (formulario ECO-04)", en donde se pide presentar le cálculo de respaldo del costo directo de la mano de obra (hombre-mes), para cada una de las categorías profesionales y técnicas consideradas en la oferta. Se pide aclarar lo siguiente:

- ¿Estas remuneraciones serán las mínimas que se deberá pagar al personal, conforme cargos o categorías señaladas en la oferta?
- ¿qué ocurrirá si éstas no correspondiera, por razones por ejemplo de ajustes de gratificación legal – que no depende del proponente- o la imperiosa necesidad de ajustar

los costos durante la ejecución del servicio, entre otras causas fundadas?. ¿podrán disminuirse estas rentas?

- Si la respuesta es afirmativa, ¿deberá modificarse este compromiso cada vez que ello ocurra?

**Respuesta N° 92**

1.- Serán las garantizadas a cancelar en el momento de adjudicar el servicios, en el caso de tener una política de ajustes de remuneraciones indicar y cada cuando se realizará.

2.-No, las rentas no podrán disminuir.

**Pregunta N° 93**

¿Qué se debe cotizar en la Partida "VARIOS prod. PLAMNEN", 4.23 del Formulario Económico a 3 y 5 años?

**Respuesta N° 93**

Los correspondientes a los "Ataques de preparación de las muestras", señalados A-1 y/o A-2.

**Pregunta N° 94**

¿Qué se debe cotizar en la Partida "Servicios Menores, 5.0" del Formulario Económico a 3 y 5 años?

**Respuesta N° 94**

Cotizar un monto fijo mensual por estos servicios menores.