

**BASES DE LICITACIÓN EN LÍNEA N° 90010882**

**OBRAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GENERACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA**

**BANCO CENTRAL DE CHILE  
GERENCIA DE GESTIÓN CONTABLE Y PLANIFICACIÓN**

**ABRIL/2026**

27

## BASES ADMINISTRATIVAS

### 1. Introducción

Mediante el presente proceso de Licitación, el Banco Central de Chile requiere contratar las Obras para Suministro e Instalación de un Sistema de Generación de Agua Caliente Sanitaria en su edificio institucional ubicado con Agustinas N°1180, comuna de Santiago.

En adelante los productos y/o servicios antes señalados se denominarán el “Producto” o los “Productos” y/o el “Servicio” o los “Servicios”. Por otra parte, los Proveedores interesados en participar en este proceso se mencionarán como el “Proveedor” o los “Proveedores”, el Portal de Compras del Banco Central de Chile como el “Portal” y el Banco Central de Chile, como el “Banco”.

En el presente Proceso de Compra, podrán presentar Ofertas únicamente Proveedores que sean personas naturales o jurídicas chilenas.

Las presentes Bases de Licitación contienen las condiciones técnicas, administrativas, legales y económicas, bajo las cuales será contratada por el Banco la provisión de los Productos y/o Servicios, así como también las formalidades que los Proveedores deberán cumplir al presentar sus ofertas.

Para adjudicar esta Licitación, las Ofertas recibidas se evaluarán considerando los antecedentes contenidos en la misma, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, y será resuelta de acuerdo con los criterios que se indican en el numeral sobre “Evaluación de Ofertas” de estas Bases.

La adjudicación será formalizada mediante la suscripción de un Contrato, de acuerdo con el Modelo de Contrato incluido como Anexo B de estas Bases.

**El presente proceso será gestionado a través del Portal y será el único canal de comunicación electrónico entre el Banco y los Proveedores.**

Asimismo, se hace presente que a los Servicios objeto de la presente contratación les serán aplicables las reglas establecidas en el Código del Trabajo en materia de Subcontratación, por tanto, su ejecución deberá ajustarse estrictamente a los términos de esta Licitación/Cotización. Para estos efectos, la Empresa deberá considerar la entrega de toda la documentación que se describe en el Anexo N° 2 del Modelo de Contrato. La información deberá ser presentada en las oficinas de SERRES VERIFICADORA SpA (Empresa Certificadora), ubicada en Diagonal Cervantes N° 683, Oficina 207, Santiago, o en la página web <http://clientes.serres.cl>, antes del día 15 de cada mes, a fin de evitar retrasos en la emisión del certificado correspondiente y los subsecuentes pagos por parte del Banco.

Los Proveedores interesados en participar en este proceso de Licitación, comunicarán su interés aceptando el “Acuerdo de Participación” establecido en el Portal como prerrequisito



de participación, dentro del plazo indicado para estos efectos en el Calendario de Actividades. Aquellos Proveedores que no cuenten con una cuenta de acceso al Portal, deberán solicitar su creación al Encargado del Proceso de Compras, Daniela Casanueva al correo electrónico [dcasanueva@bcentral.cl](mailto:dcasanueva@bcentral.cl) con copia a [licitaciones@bcentral.cl](mailto:licitaciones@bcentral.cl), indicando en el Asunto el número y nombre de este proceso de Licitación, y en el texto de la comunicación la Razón Social, RUT y domicilio del Proveedor, además del nombre, teléfono y correo electrónico de la persona de contacto y de su reemplazante, en caso de ausencia, feriado legal o indisponibilidad del primero.

Forman parte integrante de estas Bases de Licitación, los siguientes documentos:

- Acuerdo de Participación (Portal)
- Calendario de Actividades (Portal)
- Formularios para la Presentación de Ofertas (Portal)
- Bases Administrativas
  - Anexo A: Especificaciones Técnicas.
  - Anexo B: Modelo de Contrato a Suscribir

## 2. Calendario de actividades

El proceso de Licitación se ajustará al Calendario de Actividades que se encuentra en el Portal en la sección “Contenido” de este proceso. El Banco podrá modificar el Calendario de Actividades, lo que será informado a los Proveedores mediante la mensajería del Portal.

## 3. Visita a Terreno

Los Proveedores que hayan manifestado su interés en participar en este proceso deberán visitar las dependencias del Banco, con el propósito de conocer las características del proyecto y de las áreas de trabajo. La visita se efectuará en la fecha indicada en el Calendario de Actividades. En esta visita deberán adquirir un conocimiento adecuado respecto de las características, la forma y condiciones del terreno, de la ubicación y la naturaleza de los trabajos, la cantidad y calidad de los materiales, equipos y mano de obra, necesarios para la ejecución del Servicio. Asimismo, en dicha visita se explicarán los detalles asociados al proyecto, además de recorrer el área a intervenir, observando las características, y haciendo presente cualquier particularidad que no esté prevista en las bases que pudiesen entorpecer el cumplimiento de la correcta prestación del Servicio. **La no concurrencia de un Proveedor a esta visita, la inhabilitará para participar en este proceso.**

Para participar en esta visita, los Proveedores deberán entregar una nómina del personal que concurrirá a las dependencias del Banco. Dicha nómina deberá incluir los nombres completos, cédula de identidad y correo electrónico de las personas nominadas, las que deberán tener un vínculo contractual vigente con el Proveedor y ser enviada vía mensajería del Portal, antecedentes que se recibirán hasta las 16:00 horas del día anterior a la visita.



#### **4. Consultas y aclaraciones**

Corresponderá a los Proveedores efectuar y solicitar, en las fechas señaladas en el Calendario de Actividades, las preguntas u observaciones correspondientes a este proceso de Licitación, como, asimismo, respecto de posibles inconsistencias, omisiones u errores en las Bases y en sus Anexos.

Asimismo, en esta instancia corresponderá a los Proveedores manifestar cualquier condición o situación adicional o distinta de lo establecido por el Banco en estas Bases, instancia en la cual el Banco se pronunciará respecto del planteamiento efectuado.

Las consultas de los Proveedores sólo deberán formularse por medio del sistema de mensajería que provee el Portal, haciendo referencia en el asunto a CONSULTAS - “LICITACIÓN N°90010882”.

El Banco comunicará a través del sistema de mensajería del Portal y su publicación en el sitio web del Banco ([www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)) las respectivas preguntas, observaciones, respuestas y aclaraciones, dentro del plazo indicado en el Calendario de Actividades, sin indicar el autor de las preguntas u observaciones formuladas.

Para todos los efectos, el o los documentos de aclaraciones y respuestas a preguntas u observaciones que el Banco comunique formarán parte integrante de estas Bases de Licitación.

#### **5. Plazo de ingreso y Forma de presentación de las ofertas en el Portal**

Las Ofertas Técnica y Económica deberán ser ingresadas en el Portal, hasta las **14:00** horas de la fecha señalada para tal efecto en el Calendario de Actividades, en la forma señalada en el presente numeral. Para estos efectos, el Proveedor deberá iniciar el proceso de ingreso de la oferta con la debida antelación para completar lo requerido en el plazo señalado.

Los Proveedores deberán utilizar en sus ofertas formatos estándar de documentos (.doc; .pdf; .xls; .jpg) y considerar que el tamaño individual de los documentos a subir en el Portal no debe ser superior a 20Mb.

Todos los antecedentes solicitados en las presentes Bases, en los Anexos y en los Formularios, se considerarán de carácter obligatorio y formarán parte de la evaluación de las Ofertas Técnicas y Económicas.

La participación de un Proveedor en este Proceso de Licitación implica la aceptación pura y simple de las presentes Bases de Licitación, de sus Anexos y del “Acuerdo de Participación” que ha sido aceptado por el representante del Proveedor como requisito preliminar al momento de acceder a los antecedentes de este Proceso a través del Portal.



Si por cualquier motivo el Proveedor que haya manifestado su interés en participar de este proceso, decidiera no presentar una oferta, deberá enviar una comunicación de excusa indicando esta situación y el motivo de su desistimiento. En caso contrario, el Banco se reserva el derecho de no considerar al Proveedor en futuros Procesos de Compras.

El Banco se reserva el derecho a solicitar a los Proveedores mayores precisiones o aclaraciones respecto de las ofertas presentadas.

Se deja constancia que el Banco se rige por el principio de transparencia en el ejercicio de la función pública en los términos del artículo 65 bis de la Ley Orgánica Constitucional que lo rige, por lo que resolverá las peticiones de información que se formulen sobre antecedentes, documentación y ofertas de los Proveedores relativos a este Proceso de Compras, en los términos establecidos en esa legislación.

En particular, en caso de solicitarse las ofertas técnicas y económicas por parte de terceros ajenos al Proceso de Compras, se aplicará lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Transparencia, esto es, que dentro del plazo de 2 días hábiles de recibida la solicitud de información, el Banco solicitará al Proveedor determinar si acepta o se opone a la entrega de los documentos solicitados. Igual procedimiento se aplicará en caso que otros Proveedores participantes del Proceso de Compras soliciten tener acceso a la oferta técnica de un Proveedor.

## **5.1. Antecedentes Administrativos**

Los antecedentes administrativos que deberán ser ingresados al Portal son los que a continuación se detallan:

### **5.1.1. Formularios de Declaraciones**

El Proveedor deberá incluir las siguientes Declaraciones, utilizando para ello, los formularios que se adjuntan en el Portal, firmados por el Representante Legal del Proveedor, los cuales no deberán ser modificados:

1. Estructura vigente de la Sociedad.
2. Declaración de Conflicto de Intereses.
3. Declaración de Confidencialidad.
4. Declaración de Cumplimiento Técnico, Administrativo y Legal.
5. Declaración de No Registrar Saldos Insolutos de Remuneraciones ni Cotizaciones de Seguridad Social.
6. Declaración de no Estar condenado a la Prohibición de Celebrar Actos y Contratos con el Estado (solo personas jurídicas).

### **5.1.2. Antecedentes Legales**

El Proveedor deberá incluir los siguientes antecedentes legales:



- a. Fotocopia simple del RUT del Proveedor.
- b. Certificado de vigencia de la sociedad, emitido con no más de 3 meses a la fecha de su presentación.
- c. Certificado de vigencia de la representación legal, emitido con no más de 3 meses a la fecha de su presentación.
- d. Escritura Pública en la cual constan los poderes de representación del Representante Legal del Proveedor para la suscripción del Contrato.

## 5.2. Oferta Técnica

El Proveedor deberá presentar una Oferta Técnica que incluya una descripción detallada de su propuesta, de tal forma que permita al Banco entender cómo el Proveedor cumplirá con todos los requerimientos señalados en las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo A de estas Bases de Licitación.

NOTA IMPORTANTE: La Propuesta Técnica y todos los documentos que la conforman, **no deben incluir precios ni tarifas, como tampoco, condiciones legales, comerciales o administrativas distintas de las establecidas en estas Bases.** El Banco se reserva el derecho de declarar inadmisibles las Ofertas Técnicas que no cumplan con esta exigencia.

## 5.3. Oferta Económica

El Proveedor deberá ingresar en el Portal su Oferta Económica por los Productos y/o Servicios, y en el plazo establecido en el Calendario de Actividades para tales fines.

La Oferta Económica deberá ser Pura y Simple, de tal manera que sólo se indique el precio ofertado por los Productos y/o Servicios, más el impuesto que corresponda, considerando estrictamente el formato presentado por el Banco, sin incorporar observaciones o condiciones adicionales respecto de la oferta presentada.

La Oferta Económica deberá tener una validez mínima de 90 días corridos.

La Oferta Económica debe considerar el total de lo requerido para la cabal provisión o prestación de los Productos y/o los Servicios, según lo señalado en las presentes Bases de Licitación y conforme se estipula en las Especificaciones Técnicas del Anexo A. El Banco no considerará como válidas aquellas Ofertas que no cumplan con estas exigencias.

Los precios ofertados deberán comprender todo impuesto, derecho, arancel, permiso, comisión, remuneración, estipendio u honorario y, en general, toda suma o gasto que sea necesaria para proveer los Productos y/o Servicios al Banco, en sus recintos y en las fechas acordadas, de forma tal que ninguna otra suma deba ser pagada por el Banco por el suministro o prestación de los Productos y/o Servicios a que este proceso de Licitación se refiere.



## 6. Garantías

### 6.1. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que deriven del Contrato que se suscriba, el adjudicatario deberá presentar a más tardar a la fecha de suscripción del Acta de Entrega de Terreno, una garantía por un monto equivalente al 10% del valor total de Contrato, incluido el impuesto correspondiente, que deberá tener fecha de vigencia superior en a lo menos 30 días corridos a la fecha comprometida por la Empresa para la Recepción Final de las Obras, obligándose el adjudicatario a prorrogarla, renovarla o reemplazarla, según sea el caso, en todas las oportunidades que sea necesario mientras se encuentren vigentes las obligaciones que se caucionan en dicho Contrato. Esta prórroga, renovación o reemplazo, deberá ser efectuada por el adjudicatario con no menos de 10 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato en poder del Banco. El no cumplimiento oportuno de esta obligación facultará al Banco para hacer efectiva la garantía que se encuentre en su poder.

Una vez efectuada la Recepción Provisoria, la Empresa podrá solicitar al Banco sustituir la Garantía indicada en el párrafo anterior por una Garantía equivalente al 5% del valor total del Contrato, la que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos al a fecha de Recepción Final de las Obras

El Banco podrá eximir al Proveedor de la exigencia señalada en el presente numeral, si el monto de la garantía resultara ser inferior a \$3.000.000.

### 6.2. Tipos de Garantía

Para los efectos de la Garantía de Fiel Cumplimiento señalada precedentemente, los Proveedores podrán otorgar uno de los siguientes tipos de garantía:

- a) Boleta Bancaria de Garantía: Deberá ser pagadera a la vista y tomada directamente por el Proveedor a favor del Banco Central de Chile.
- b) Póliza de seguro de garantía con cláusula de ejecución inmediata o Póliza de caución a primer requerimiento. Deberá ser emitida por una compañía de seguros establecida en Chile, que tenga una clasificación de riesgo A o superior a la fecha de emisión de la Póliza y depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, cuya cobertura permita hacer efectiva la totalidad de la garantía al solo requerimiento del Banco. En caso de existir dos o más clasificaciones de riesgo para una compañía, se considerará la menor de ellas. En caso que la compañía de seguros no cuente con una clasificación de riesgos, dada su antigüedad en el mercado, el Banco se reserva el derecho de solicitar información financiera a la compañía y revisarla con su corredor de seguros, antes de determinar aceptar o no la póliza.



- c) Certificado de Fianza a la Vista otorgado por una Institución de Garantía Recíproca (IGR), con Categoría A otorgada por la Comisión para el Mercado Financiero, el que deberá ser pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

En caso que la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tenga un valor superior a \$30.000.000, el Proveedor solo podrá otorgar una garantía del tipo señalado en la letra a) de este numeral.

Para los efectos indicados, la glosa de esta garantía deberá señalar que ella se extiende “Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato”.

## **7. Apertura de Ofertas**

La apertura de las Ofertas se llevará a cabo en dos instancias:

- a) Apertura de Ofertas Técnicas: Será de carácter privado y se realizará en la fecha indicada en el Calendario de Actividades, con la participación de un Abogado de la Fiscalía y del Encargado del Proceso de Compras.

En dicha oportunidad se verificará la entrega de los antecedentes solicitados, levantándose un Acta que será suscrita por los funcionarios del Banco.

Los Proveedores que hayan dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Banco para presentar la Oferta Técnica serán evaluados técnicamente.

Efectuada la evaluación de los antecedentes de las ofertas técnicas, el Banco determinará los Proveedores técnicamente elegibles, los cuales serán considerados para la etapa de evaluación económica.

El Banco comunicará a los Proveedores cuyas propuestas no sean consideradas técnicamente elegibles, y se dejará su Oferta Económica sin abrir.

- b) Apertura de Ofertas Económicas: Sólo las Ofertas de los Proveedores técnicamente elegibles serán consideradas en esta instancia y se realizará en la fecha indicada en el Calendario de Actividades. Este proceso se efectuará con la participación de un Abogado de la Fiscalía y del Encargado del Proceso de Compras.

En dicha oportunidad se verificará la entrega de las ofertas económicas, levantándose un Acta que será suscrita por los funcionarios del Banco.



## 8. Re Oferta Económica

### 8.1. Presentación de Re Oferta Económica

Si el Banco lo determina conveniente, podrá solicitar a los Proveedores técnicamente elegibles, que hayan presentado una Oferta Económica válida, ingresar en el Portal una segunda Oferta Económica en la fecha y plazo establecido en el Calendario de Actividades, y en los mismos términos y condiciones señalados en el numeral “Oferta Económica” de estas Bases.

En este caso, una vez realizada la primera apertura económica, el Banco les informará a todos los Proveedores técnicamente elegibles, vía mensajería del Portal, **la situación comparativa del precio bruto total de su Oferta Económica respecto de las demás Ofertas**, según lo siguiente:

#### POSICIÓN RELATIVA DE LA OFERTA

0% - 5%	Entre un 0% y 5%: Oferta ubicada entre las más bajas, pero no necesariamente es la oferta más económica.
+5% - 10%	Más de un 5% y hasta un 10% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+10% - 20%	Más de un 10% y hasta un 20% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+20% - 30%	Más de un 20% y hasta un 30% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+30% - 50%	Más de un 30% y hasta un 50% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+50% - 75%	Más de un 50% y hasta 75% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+75% - 100%	Más de un 75% y hasta 100% mayor: Oferta ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
+100%	Más de un 100% mayor: Oferta ubicada sobre este porcentaje con respecto a la oferta más económica.

En esta etapa, los Proveedores tendrán la opción de mantener su Oferta Económica inicial o de presentar una nueva Oferta Económica (Re Oferta) a un precio menor. En cualquier caso, los Proveedores deberán ingresar su Re Oferta en el Portal, aun si deciden mantener su precio.

### 8.2. Apertura de Re Oferta Económica

La apertura de la Re Oferta Económica de los Proveedores técnicamente elegibles, se realizará en la fecha indicada en el Calendario de Actividades. Este proceso se efectuará con la participación de un Abogado de la Fiscalía, el Jefe de Grupo del Departamento de Adquisiciones o quien este designe y el Encargado del Proceso de Compras. Podrá participar también un representante de cada Proveedor considerado Técnicamente Elegible.

El Encargado del Proceso de Compras comunicará a cada Proveedor Técnicamente elegible la información para ingresar a la sesión de Apertura, la que será en modalidad telemática (online).



En la Apertura se verificará el ingreso al Portal de las Re-Ofertas Económicas, levantándose un Acta que será suscrita por los funcionarios del Banco. En esta Acta se dejará constancia escrita de la participación de los representantes de los Proveedores en la apertura de la Re Oferta, si fuera el caso.

En caso que un Oferente presente una Re-Oferta de precio mayor a la inicial, el Banco se reserva el derecho de descartarla, y de considerar en el proceso de evaluación económica su Oferta Económica inicial. Excepcionalmente, el Banco podrá aceptar una Re Oferta con un precio superior, sólo en caso que el Proveedor justifique que incurrió en errores manifiestos, los que serán evaluados caso a caso por el Banco.

En caso que el Oferente no presentara Re-Oferta, el Banco considerará la oferta inicialmente presentada.

En caso que el Banco resuelva no solicitar Re Ofertas, invitará a los Proveedores considerados Técnicamente Elegibles a participar del Acto de Apertura de Ofertas Económicas iniciales, situación que les será comunicado oportunamente.

## 9. Evaluación de Ofertas

### 9.1. Admisibilidad Requisitos Formales

Luego de efectuada la apertura de las Ofertas Técnicas, el Encargado del Proceso de Compras evaluará los Antecedentes Administrativos y declarará como **inadmisibles** las que no cumplan con los requisitos formales mínimos establecidos en estas Bases.

### 9.2. Evaluación Técnica

La Evaluación Técnica será realizada por el Encargado Técnico del Proceso de Compras, en base a la documentación presentada por cada Proveedor, y se evaluarán los factores que se detallan a continuación:

Requisito solicitado	¿Empresa cumple? (Sí/No)
1) La Empresa cuenta con una <b>antigüedad</b> en el mercado, igual o superior a 5 años. Cabe señalar que, si una empresa proviene de la fusión o absorción por parte de otra, para el cálculo de la antigüedad se considerará la cantidad de años con que cuente la empresa que fue la iniciadora legal del negocio y que posteriormente fue absorbida o fusionada con otra. Esta condición deberá cumplirse a la fecha de presentación de la oferta. Para efectos de verificar el cumplimiento de este requisito, el Banco revisará la fecha de Iniciación de Actividades en el sitio del SII. Anexo A, Número II, letra a).	



<p>2) La Empresa cuenta con experiencia ejecutando proyectos de características similares al requerido por el Banco. Para confirmar esto, ha presentado una nómina de al menos <b>5 proyectos similares</b> ejecutados para distintas empresas en los 5 últimos años, donde señala el nombre del mandante, descripción del trabajo ejecutado, valor, nombre, teléfono y correo electrónico de la persona de contacto en la eventualidad que el Banco deseara solicitar referencias. Incluye el Contrato, Orden de Compra o documento que respalda esta experiencia. Anexo A, Número II, letra b).</p>	
<p>3) La Empresa cuenta con un <b>Administrador de Obra</b> (Responsable directo de la Obra y con presencia de al menos tres días a la semana considerando jornada completa). El profesional propuesto cuenta con título de Ingeniero Civil, Ingeniero Civil Mecánico, Ingeniero de Ejecución en Climatización o carrera similar con especialización en climatización industrial. Posee experiencia igual o superior a 5 años en proyectos de instalación de equipos de clima de mediana o gran envergadura, de similares características de los alcances de la presente Licitación. Anexo A, Número II, letra c).</p>	
<p>4) La Empresa cuenta con un <b>Jefe de Obras</b>, que posee una experiencia igual o superior a 5 años dirigiendo obras de climatización o mecánicas como la requerida por el Banco, las cuales están detalladas en su Currículum, así como también los cursos de especialización con que cuenta, profesión o estudios de climatización o mecánicos realizados. La empresa compromete la presencia de este profesional en forma diaria y permanente en la Obra. Anexo A, Número II, letra d).</p>	
<p>5) La Empresa cuenta con un <b>Técnico en Climatización</b>, mecánico o similar con experiencia igual o superior a 3 años, en trabajos de instalación de equipos a gas y debe con certificación de gas otorgado por el SEC, considerando la presencia permanente de este perfil en el proyecto o mientras se requiera de sus servicios. Anexo A, Número II, letra e).</p>	
<p>6) La Empresa cuenta con un <b>Prevencionista de Riesgo</b>, profesional que posee título técnico o universitario de ingeniero en prevención de riesgos y, experiencia igual o superior a 3 años en trabajos que hayan implicado izado de estructuras y/equipos y, trabajos en altura. Empresa compromete la presencia de este profesional en forma permanente durante el desarrollo de las Obras. Este profesional cuenta con registro vigente en la Seremi de Salud como Experto en Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, con Certificado de altura vigente, sin contraindicación médica para efectuar trabajos de</p>	



supervisión en altura y, cuenta con conocimiento de Sistemas de Gestión Integrados (ISO, OHSAS Y 14.001 y Conocimiento de Aplicaciones Office. Anexo A, Número II, letra f).	
7) La Empresa cuenta con al menos un <b>Técnico en Electricidad</b> con experiencia igual o superior a 3 años en trabajos de instalación de equipos de clima precisión y con certificación SEC clase C, quien realizará las desconexión y conexiones eléctricas que correspondan, considerando la presencia permanente de este perfil en el proyecto o mientras se requiera de sus servicios. Anexo A, Número II, letra g).	
8) La Empresa cuenta con un <b>Soldador calificado 6G</b> y posee una experiencia laboral en las materias objeto de la presente solicitud, igual o superior a 5 años, considerando la presencia permanente de este perfil en el proyecto o mientras se requiera de sus servicios Anexo A, Número II, letra h).	
9) La Empresa presenta un Listado con las <b>empresas subcontratistas</b> por especialidad, que utilizará para la ejecución de las Obras, las cuales cuentan con experiencia en sus respectivos rubros, de al menos 4 años. El Banco validará la experiencia en función de su currículum presentado. La Empresa indica en su oferta expresamente si utilizará o no subcontratos y qué tareas van a realizar estas empresas subcontratistas. Anexo A, Número II, letra i).	
10) El <b>Plan de Trabajo</b> presentado por la Empresa describe con detalle las actividades que la Empresa planifica ejecutar y los plazos asociados a cada actividad del Programa de Trabajo o Carta Gantt. Dicho Plan o Programa describe al menos la información señalada en el Anexo A, Número II, letra j).	
11) La Empresa presenta las <b>Fichas Técnicas</b> del equipamiento a instalar, las que se ajustan a los requisitos técnicos exigidos por el Banco. Estas incluyen un listado completo de los elementos que componen el sistema y sus características en términos de marca, modelo, procedencia, vida útil, dimensiones, peso, garantía otorgada por el fabricante, etc.), Información técnica, potencias, pesos, dimensiones, conexiones especiales, espacios para mantenimiento y operación de los equipos, etc. - Cargas estáticas y dinámicas sobre las estructuras. Anexo A, Número II, letra k).	

El Encargado del Proceso de Compras recibirá del Encargado Técnico su evaluación técnica. De esta evaluación, se obtendrán las Ofertas consideradas como “Técnicamente Elegibles”.



### **9.3. Evaluación Económica**

La Evaluación Económica será efectuada por el Encargado del Proceso de Compras, de conformidad a los siguientes criterios:

- a) Sólo serán consideradas las Ofertas Económicas presentadas por los Proveedores considerados como Técnicamente Elegibles en la etapa de Evaluación Técnica.
- b) Se seleccionará al Proveedor que presente la Oferta Económica con el Precio Total más bajo, impuestos incluidos.
- c) Para efectos de comparación, las Ofertas deberán ser convertidas a la misma unidad monetaria o de reajustabilidad. Para el caso de Ofertas presentadas en unidades monetarias o en moneda extranjera se considerarán los valores de las paridades de monedas establecidas en el sitio Web del Banco Central de Chile para el día fijado como plazo máximo de envío de las Ofertas.

Durante la etapa de Evaluación Económica, el Banco se reserva el derecho de solicitar mayores antecedentes al Oferente que presente la Oferta Económica o Re Oferta más económica. El Banco podrá reevaluar la Oferta Técnica de dicho Oferente, y eventualmente declararla como Técnicamente No Elegible, cuando como resultado de la reevaluación, se concluya que su menor Precio Total deriva de algún incumplimiento de las Especificaciones Técnicas de las Bases de Licitación.

### **9.4. Resolución de empates**

Si en el resultado de la Evaluación Final de las Ofertas Económicas se produjera un empate entre dos o más Proveedores, se adjudicará la Licitación al Proveedor que presente el menor plazo de entrega. En caso que se mantenga la situación de empate, se establece como segundo mecanismo de desempate, la adjudicación al Proveedor que acredite una mayor cantidad de años en el mercado.

### **9.5. Resumen Ejecutivo**

El resultado consolidado de las Evaluaciones Técnica y Económica, junto con la Propuesta de Adjudicación, constará en un Resumen Ejecutivo, que será firmado por el Jefe de Grupo del Departamento de Infraestructura y Servicios y por el Jefe de Grupo del Departamento de Adquisiciones.

## **10. Adjudicación de la Licitación**

El Banco aceptará la Propuesta de Adjudicación presentada en forma total, o declarará desierto el Proceso de Licitación, esto último cuando no se presenten ofertas elegibles o cuando éstas no resulten convenientes a sus intereses, con sujeción a lo previsto en las presentes Bases, sin derecho de los Proveedores a entablar acción o reclamo por indemnizaciones, retribuciones o compensaciones de ninguna especie.



El Banco comunicará los resultados del Proceso de Licitación a cada uno de los Proveedores Técnicamente Elegibles, en la fecha señalada para ello en el Calendario de Actividades, mediante la mensajería del Portal y su publicación en el sitio Web del Banco ([www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)).

## **11. Mecanismo de Reclamos**

Los Proveedores podrán efectuar reclamos ante cualquier determinación del Banco, tal como descalificación administrativa, financiera o técnica, o declaración desierta del Proceso de Compras.

Los reclamos deberán contener la identificación del reclamante, del proceso y los antecedentes en los que se funda dicho reclamo.

El plazo para efectuar el reclamo será de 2 días hábiles desde la comunicación enviada por el Banco que informe de la determinación respectiva.

El Banco tendrá un plazo de 3 días hábiles, contado desde la recepción del reclamo, para emitir su respuesta. Dicho plazo podrá ser ampliado en caso de ser necesaria la recopilación de mayores antecedentes.

## **12. Desistimiento**

Si comunicada la adjudicación de la Licitación, el adjudicatario desistiera de formalizar el Contrato, se le impedirá participar nuevamente en Procesos de Compra del Banco, salvo que justificare, a plena satisfacción del Banco, los motivos de su desistimiento.

En este evento, el Banco podrá adjudicar la Licitación al Proveedor que le seguía en precio o realizar nuevamente un Proceso de Compra si lo estima conveniente.

Si la comunicación de adjudicación de la Licitación no se le enviara en la fecha máxima establecida para ello en el Calendario de Actividades, el adjudicatario tendrá derecho a desistirse y retirar los antecedentes, documentos y garantías presentados, sin cargo para el Banco, siendo éste el único efecto legal de la referida falta de comunicación de aceptación de la propuesta.

## **13. Contrato**

Dentro del plazo máximo de 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de la adjudicación de la Licitación, el Banco enviará al adjudicatario el Contrato por los Productos y/o Servicios requeridos, el cual deberá ser suscrito por éste en un plazo no superior a los 5 días hábiles bancarios contados desde la fecha de su envío.

El Contrato contendrá las condiciones establecidas en el Modelo que se adjunta como Anexo B, incorporando en lo que corresponda, las condiciones de la oferta presentada por el



adjudicatario y que hayan sido aceptadas por el Banco, además de las adecuaciones que resulten del proceso de consultas y aclaraciones de esta Licitación.

A más tardar al momento de suscribir el Contrato, el adjudicatario deberá entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento correspondiente. En el caso de Contratos de Obras, dicha Garantía deberá ser entregada en la fecha de suscripción del Acta de Entrega del Terreno.

Para todos los efectos legales, las presentes Bases, al igual que el Acuerdo de Participación, la Oferta, las consultas, observaciones, respuestas y aclaraciones, formarán parte integrante del Contrato.

La no suscripción del Contrato o la no entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato dentro del plazo indicado, dará derecho al Banco para dejar sin efecto la adjudicación, sin derecho a reclamo, acción o indemnización alguna por parte del adjudicatario.

#### **14. Subcontratación**

En este Proceso de Licitación, los Proveedores podrán, si ello es factible y técnicamente conveniente, subcontratar el cumplimiento de algunas de las obligaciones, siempre que se declare expresamente en la Oferta Técnica y sea aceptado por el Banco. En todo caso, los servicios subcontratados no podrán corresponder a servicios propios de la esencia y naturaleza de las obligaciones que asume en virtud de esta contratación. Asimismo, por la tal subcontratación no cesa, en caso alguno, la responsabilidad de la Empresa por la administración, calidad, garantía de trabajos, materiales, elementos y componentes; el cumplimiento de plazos y de los pagos que como Contratista pueda adeudar a los Subcontratistas, así como de los impuestos de cualquier naturaleza que los pueda gravar, y del cumplimiento de las leyes en la forma que la Empresa está obligada con el Banco, en especial, y siempre que ello sea pertinente, de la legislación laboral.

#### **15. Cesión**

El Proveedor y/o adjudicatario, según corresponda, no podrá ceder o transferir, sea total o parcial, los derechos y obligaciones que nacen con ocasión de esta Licitación y del contrato que se suscriba, salvo autorización expresa del Banco.

**BANCO CENTRAL DE CHILE**



## ANEXO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1. Introducción

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto fijar las condiciones técnicas que regirán la ejecución de las obras para suministrar e instalar un sistema de generación de agua caliente sanitaria (ACS), obras que consiste en la preparación de una cubierta de 35m<sup>2</sup> para alojar un sistema de generación de agua caliente sanitaria y posteriormente desmontar y eliminar el sistema existente en el subterráneo del edificio ubicado en Agustinas 1180, de la comuna de Santiago.

La Empresa será responsable por una óptima ejecución del sistema global, incluidos elementos menores como también del buen funcionamiento del sistema de climatización.

### 2. Normas y Estándares

- Ley General de Urbanismo y Construcción
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción
- Ordenanzas Especiales y Locales
- Disposiciones reglamentarias y normativas vigentes para instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza, instalaciones domiciliarias de alcantarillado y agua potable.
- Planos de arquitectura, estructura, instalaciones de alcantarillado y agua potable, instalaciones eléctricas, de clima e instalación de gas.
- NCh 259 Of.72: “Cobre - cobres aleados y aleaciones de cobre - tubos sin costura – terminología, especificaciones generales y métodos de ensayo”. NCh 951 Of.74 “Cobres Aleados – Tubos sin Costura K, L y M, Especificaciones Particulares”. NCh 61/2: Fittings de bronce.
- ISO 16484 Building automation and control systems (BACS).
- IEC61131-3 Estándar Internacional para lenguajes de programación de PLC.
- ISA101 Human-Machine Interface.
- TIA/EIA-862 Building Automation Systems Cabling Standard For Commercial Buildings.
- ASHRAE Standard 135 BACnet®—A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks.
- ANSI/EIA-709.1 LonWorks protocol.
- NEMA National Electrical Manufacturers Association.
- IEC International Electrotechnical Commission.
- ANSI American national Standard Institute.
- OSHA Occupational Safety and Health Administration. “Administración de seguridad y Salud Ocupacional”
- Reglamento de Seguridad en instalaciones de Consumo.
- Reglamentaciones de las reparticiones públicas que correspondan.



### **3. Descripción del Proyecto**

Los trabajos que se deben realizar son los siguientes:

- 3.1. Reemplazo del sistema de caldera existente por unidades individuales de mayor eficiencia y con sistemas de control de operación automatizadas a través de bombas de calor, bombas, intercambiadores de calor y acumuladores de agua.
- 3.2. Suministro de un sistema de ACS, compuesto por 2 bombas de calor, bombas de impulsión de agua, 2 intercambiadores de calor, 2 estanques acumuladores de agua, etc.
- 3.3. Fabricar nuevo tablero eléctrico de fuerza y control que opere el sistema de ACS, se interconecte al BMS que existe en el Banco y proteja eléctricamente los distintos equipos.
- 3.4. Fabricar una plataforma transitable para reubicar tres ventiladores (VEX) existente en la cubierta de la sala de reuniones del 6to piso, según las especificaciones técnicas entregadas por el Banco. Considerar en dicha plataforma un brazo metálico para izar equipos de mantenimiento.
- 3.5. Reubicar 3 VEX en nueva plataforma, incluido la modificación de los ductos de extracción.
- 3.6. Readecuar la cubierta de losa colaborante para instalar el nuevo sistema de ACS.
- 3.7. Sistema de izaje de los nuevos equipos que componen el nuevo sistema de ACS. Se debe incluir el retiro de equipos y chatarra existente en la cubierta por parte del Banco.
- 3.8. Retiro de los sistemas existentes, boiler, bombas, caldera, etc., de la sala de caldera en el piso subterráneo.

### **4. Horario de ejecución de las Obras**

- Lunes a viernes 19:00 a 06:00 horas.
- Sábado 09:00 a 20:00 horas.

Cualquier horario distinto al señalado, deberá ser presentado al encargado técnico para que sea evaluado por el Banco.

### **5. Entregables**

El Banco, en un plazo de 10 días hábiles desde la fecha de recepción provisoria y de los entregables, realizará la revisión de la información con el objeto de informar de las observaciones a la Empresa, en el caso que las hubiera. La Empresa tendrá 10 días hábiles para solucionar las observaciones. Con la revisión sin observaciones se podrá gestionar el último Estado de Pago.



Los entregables son los siguientes:

- Planos As Built. (Papel y Archivos Autocad).
- Catálogos Técnicos de Equipos
- Listado de repuestos críticos
- Manual de operación y mantenimiento del sistema en español.
- Protocolo de puesta en marcha con mediciones de las distintas variables
- Capacitación para técnicos de O&M (en dos días distintos con una duración mínima de 90 minutos cada capacitación).
- Considerar un operador por una semana, quien deberá realizar los ajustes necesarios para que se le entregue en operación sin observaciones al área de Mantenimiento.

## 6. Condiciones de diseño

Para el cálculo de los sistemas proyectados en el edificio se tomaron en cuenta los siguientes factores:

Agua Caliente Sanitaria	
Temperatura agua de las bombas de calor	65/52°C
Almacenamiento Estanque Inercia	65°C
Almacenamiento Agua Caliente Sanitaria	60°C
Temperatura entrada agua fría IC	10°C
Temperatura agua Caliente a consumo	45°C
Capacidad de almacenaje ACS	2.000 lts.

## 7. Descripción de los sistemas

El proyecto de la nueva central de agua caliente sanitaria sólo está dedicada a dicho servicio, por lo que no incluye instalaciones de calefacción por agua caliente.

La nueva central térmica se encontrará alojada en la cubierta del edificio, en recinto diseñado solo para este fin, con accesos adecuados para personal de servicio técnico. El espacio en cuestión fue previamente analizado, es existente y debido a las limitantes de tamaño se emplazaron los equipos de tal manera de que no se vea afectado su correcto funcionamiento y posterior inspección y mantenimiento. A su vez, se coordinó que el espacio destinado deberá tener una pasarela en voladizo para el tránsito del personal a cargo de la operación y mantención.

### 7.1. Equipamiento de la nueva central de agua caliente sanitaria

- Dos (2) Bombas de Calor (Chillers condensados por aire), de 86.430 Kcal/hr c/u
- Un (1) Estanque de Inercia de ACS, de 2.000 lts., con almacenamiento a 65°C.
- Un (1) Estanque acumulador de ACS, de 2.000 lts., con almacenamiento a 60°C.



- Un (1) Estanque de expansión cerrado, de 150 lts., en circuito de agua de calefacción (entre Chillers y Estanque Inercia).
- Un (1) Estanque de expansión cerrado, de 100 lts., en circuito de agua caliente sanitaria (entre C.A.C. intercambiador de calor de placas)
- Tres (3) Bombas primarias recirculadoras de agua de calefacción (BP-01/02/03), entre Chillers y Estanque de inercia (2 operativas – 1 Stand By)
- Dos (2) bombas secundarias recirculadoras de agua de calefacción (BS-01/02), entre Estanque de inercia e intercambiadores de placa (1 operativa – 1 Stand By)
- Dos (2) bombas de recirculación de agua caliente sanitaria (BAS-01/02), entre intercambiador de calor y Cilindro Acumulador de Agua Caliente Sanitaria (1 operativa – 1 Stand By)
- Dos (2) bombas recirculadoras de agua caliente sanitaria, para “servicio instantáneo de agua caliente” en los distintos artefactos del edificio.
- Dos (2) intercambiadores de calor, de placas, para calentamiento del agua sanitaria, de 172.800 Kcal/hr de potencia calefactora, cada uno.
- Una (1) válvula motorizada de tres vías, mezcladora, con actuado proporcional o análogo, comandado por sensor de temperatura de suministro de agua caliente sanitaria.
- Un (1) TDFC para el conexionado de fuerza y control de todos los componentes de la nueva central térmica
- Cañerías de acero ASTM A53 Sch 40 Grado A, para el circuito de agua caliente de calefacción, con aislación térmica en espuma elastomérica de 19 mm y forro metálico en plancha galvanizada, como terminación superficial.
- Cañerías de Cobre tipo L, con aislación térmica en espuma elastomérica de 13 mm y forro metálico galvanizado, como terminación superficial.
- Válvulas, fittings y accesorios de acuerdo con lo indicado en diagrama de flujo y cualquier elemento adicional necesario (uniones desmontables, purgadores manuales, etc.)

## 7.2. Programa de trabajo

El contratista adjudicado deberá presentar su programa de trabajo, incluyendo plazos de suministro, izaje y montaje de equipos.

Para facilitar la lectura y seguimiento del programa de trabajo, deberá presentarlo en formato de carta Gantt.

## 7.3. Marcas de equipos principales

Las marcas aceptadas son:

- Chillers: Midea Carrier, o similar aprobado.
- Intercambiadores de placas: Cipriani, o similar aprobado.
- Cilindro Acumulador: Lapesa, o similar aprobado.
- Bombas recirculadoras: DAB, Wilo, Grundfos, o similar aprobado.



#### 7.4. Montaje

Las uniones a las tuberías eléctricas y mecánicas se harán por medio de amortiguadores de vibración flexibles del tipo metálico o de goma, para una presión de trabajo mínima de dos veces la presión de las redes y de un largo tal que permitan sin esfuerzos indebidos en las cañerías o en las conexiones del equipo, la absorción de su movimiento en operación.

Se proveerá un manómetro con válvulas de incomunicación a succión y descarga para medir la diferencia de presión a través de cada bomba, instalados en soporte separado de las tuberías y bombas.

Se proveerá de filtros en línea de fierro fundido, con flanges y con canastillo de bronce o acero inoxidable de malla 20, para retener las impurezas que puedan quedar en el interior del sistema.

Las características físicas y la capacidad necesaria se indican en fichas de especificaciones.

Fichas de selección de bombas recirculadoras de agua.

- Bomba Recirculadoras Primaria BP-01/02/03 (Chiller- Estanque Inercia).

Cantidad	3
Funcionamiento:	2 ON / 1 Stand-by
Fluido:	Agua 100 %
Temperatura del fluido:	65°C
Concentración del fluido:	100,00 %
Caudal:	110 l/min
Altura de impulsión:	8 m
Temperatura mínima del fluido:	0 °C
Temperatura máxima del fluido:	90 °C
Presión máxima de trabajo:	4 bar
Temperatura ambiente máxima:	40 °C
Alimentación eléctrica:	3~400V/50 Hz
Tolerancia de tensión:	±10 %
Potencia nominal motor:	0,55 kW
Velocidad nominal:	1450 1/min
Peso:	130 kg c/u

- Bomba Recirculadora Secundaria BS-01/02 (Estanque Inercia – I.C)

Cantidad	2
Funcionamiento:	1 ON / 1 Stand-by
Fluido:	Agua 100 %
Temperatura del fluido:	65°C



Concentración del fluido:	100,00 %
Caudal:	220 l/min
Altura de impulsión:	8 m
Temperatura mínima del fluido:	0 °C
Temperatura máxima del fluido:	90 °C
Presión máxima de trabajo:	4 bar
Temperatura ambiente máxima:	40 °C
Alimentación eléctrica:	3~400V/50 Hz
Tolerancia de tensión:	±10 %
Potencia nominal motor:	1,1 kW
Velocidad nominal:	1450 1/min
Peso:	120 kg c/u

- Bomba Recirculadora Sanitaria BAS-01/02 (I.C - CAC)

Cantidad	2
Funcionamiento:	1 ON / 1 Stand-by
Fluido:	Agua 100 %
Temperatura del fluido:	60°C
Concentración del fluido:	100,00 %
Caudal:	100 l/min
Altura de impulsión:	10 m
Temperatura mínima del fluido:	0 °C
Temperatura máxima del fluido:	90 °C
Presión máxima de trabajo:	4 bar
Temperatura ambiente máxima:	40 °C
Alimentación eléctrica:	3~400V/50 Hz
Tolerancia de tensión:	±10 %
Potencia nominal motor:	0,55 kW
Velocidad nominal:	1450 1/min
Peso:	143 kg c/u
Materialidad	Bronce, Acero inoxidable

- Bomba Retorno Sanitaria BR-01/02 (Servicio rápido de ACS)

Cantidad	2
Funcionamiento:	1 ON / 1 Stand-by
Fluido:	Agua 100 %
Temperatura del fluido:	60°C
Concentración del fluido:	100,00 %
Caudal:	50 l/min
Altura de impulsión:	2,6 m
Temperatura mínima del fluido:	0 °C



Temperatura máxima del fluido:	90 °C
Presión máxima de trabajo:	4 bar
Temperatura ambiente máxima:	40 °C
Alimentación eléctrica:	1~220V/50 Hz
Tolerancia de tensión:	±10 %
Potencia nominal motor:	0,078 kW
Velocidad nominal:	1450 1/min
Peso:	10 kg c/u
Materialidad	Bronce, Acero inoxidable

### 7.5. Chillers bomba de calor

Los equipos chillers bomba de calor serán completamente armados en fábrica; serán de marca de reconocido prestigio. Como referencia, las marcas aceptadas serán Aermec, Climaveneta, Trane, Mc Quay, Carrier, York o técnicamente similar.

Incluirán evaporadores de expansión directa, condensador enfriado por aire, panel de control completo, totalmente cargado con refrigerante Ecológico y su carga de aceite completa.

Compresores: Serán del tipo scroll, ambos con válvulas de succión y descarga. 380 volts/3 fases/ 50 Hz.

El motor será enfriado por el gas refrigerante y estará térmicamente protegido.

Cada compresor estará equipado con su correspondiente calefactor de cárter, control termostático y de capacidad.

Será del tipo casco y tubo o placas, y probados por presión de 400 lb/pg2 en el lado del refrigerante.

Los evaporadores serán aislados térmicamente con espuma de polietileno de 20 mm de espesor.

Se protegerá el recipiente de posibles congelamientos mediante un termostato de seguridad y un calefactor de cable enrollado en la carcasa, debajo de la aislación.

Condensadores enfriados por aire:

Los condensadores serán del tipo serpentín de tubo de cobre con aleta de aluminio, unida mecánicamente a los tubos. Se probará a una presión de 50% más que la presión de trabajo.

Los ventiladores serán del tipo axial, descarga hacia arriba con protección contra sobrecargas y con amortiguadores de vibración.



#### 7.5.1. Circuito de Refrigeración:

Los condensadores serán del tipo serpentín de tubo de cobre con aleta de aluminio, unida mecánicamente a los tubos. Se probará a una presión de 50% más que la presión de trabajo. Los ventiladores serán del tipo axial, descarga hacia arriba con protección contra sobrecargas y con amortiguadores de vibración.

#### 7.5.2. Controles.

Controles de Seguridad:

- Termostato de prevención de congelamiento.
- Interruptor de alta y baja presión de refrigerante.
- Válvula de alivio o tapón fusible.
- Calefactor de cárter.
- Interruptor de control de presión de aceite.
- Protectores térmicos en los motores.
- Protector de sobre corriente, bajo voltaje y falla de fase.
- Protector anti-ciclos cortos de funcionamiento.
- Protector anti-partida simultánea de compresores.

#### 7.5.3. Controles de Operación:

- Controlador de temperatura de operación, por etapa.
- Contactores magnéticos para cada motor.
- Contactos auxiliares para indicadores de flujo de agua y funcionamiento de las bombas.
- Transformador para el sistema de control.
- Interruptor del sistema de control.

#### 7.5.4. Servicio:

En los planos se ha dejado el suficiente espacio para permitir una fácil mantención del equipo y su limpieza interna y externa.

La obra entregará arranque de agua potable de 1" con llave de corte cercano a las máquinas y se contará con pileta de desagüe.

- Fichas de selección Chillers CH-01/02

Cantidad	2
Funcionamiento:	2 ON
Capacidad térmica:	86.430 Kcal/hr (a 5°C de T° ambiente)
Fluido:	Agua 100 %
Caudal Agua:	190 L/min

Temperatura del fluido:	65°C
Concentración del fluido:	100,00 %
Caudal:	110 l/min
Caída Presión serpentines:	1 mca
Presión máxima de trabajo:	4 bar
Temperatura ambiente máxima:	40 °C
Alimentación eléctrica:	3~400V/50 Hz
Tolerancia de tensión:	±10 %
Potencia nominal:	52 kW
Peso:	700 kg c/u

#### 7.6. Estanque inercia y acumulación de agua caliente sanitaria.

Las características del acumulador del Estanque de Inercia y el Cilindro Acumulador de ACS, se desglosa en:

- Depósito acumulador fabricado en ACERO VITRIFICADO s/DIN 4753.
- Destinado a funciones de acumulación de agua caliente sanitaria, para instalaciones de consumo comunitario.
- Con capacidad de 2.000 litros, aislado con 80 mm. de espesor de espuma rígida de poliuretano de densidad optimizada y libre de CFC, inyectada en molde.
- El depósito debe ser suministrado de serie con equipo de protección catódica compuesto por ánodos de magnesio y medidor de carga de ánodo.
- El estanque de inercia térmica deberá contar con válvula de alivio de presión de 3 bar.
- Ambos estanques deben disponer de válvulas de evacuación de aire en su parte superior, de ½” o superior, y válvulas de purga de residuos y vaciado en su parte inferior, de ¾” 0 superior.
- Ambos estanques deben disponer de patas de apoyo con perfiles y placas metálicas que permitan un seguro anclaje a la estructura soportante, para evitar desplazamientos o volcamiento en caso de sismos de alta magnitud.

Ficha de selección de Estanque Inercia.

Características Técnicas	
Temperatura máx. ACS	90°C
Presión máx. depósito ACS	6 bar
Boca de hombre (mínimo)	DN 400
Depósito de acumulación	
Capacidad ACS	2.000 Lts
Disposición	Vertical

Ficha de selección de estanque acumulador de ACS.

Características Técnicas	
Temperatura máx. ACS	90°C
Presión máx. depósito ACS	6 bar
Boca de hombre (mínimo)	DN 400
Depósito de acumulación A.C.S.	
Capacidad ACS	2.000 Lts
Disposición	Vertical

Deben incluir Forro externo en material no degradable que incluya cubierta superior.  
Aislamiento térmico en todo el entorno del elemento.  
Cáncamos para transporte para movilizar que permita no provocar daños en posicionamiento.  
Termómetros de rango adecuado.

#### 7.7. Intercambiadores de calor.

Se proporcionarán dos intercambiadores de calor para el calentamiento del agua potable fría, que será calentado por agua caliente del conjunto chillers y bombas recirculadoras,

El proveedor aceptará la completa responsabilidad del diseño termodinámico e hidráulico, así como el diseño mecánico y de los materiales de construcción de los intercambiadores de calor.

#### 7.8. Materiales

Los materiales, de las superficies metálicas y empaquetaduras, en contacto con los flujos de agua deben ser seleccionados de acuerdo con las condiciones de operación (composición y temperaturas) especificadas, de forma de garantizar su resistencia (química, a corrosión y ambientales) y duración.

Toda parte de acero al carbón expuesta debe ser pintada con una pintura resistente a las condiciones ambientales especificadas.

#### 7.9. Empaquetaduras y pernos

Las empaquetaduras entre placas deben ser adecuadamente seleccionadas de acuerdo con las condiciones de operación especificadas. Las empaquetaduras deben operar exentas de filtraciones, bajo las condiciones de operación especificadas en la tabla de selección de equipos.

Las empaquetaduras entre placas deberán ser del tipo sin pegamento.



El material de las empaquetaduras (juntas) deberá tener una temperatura de diseño de 25°C por sobre la temperatura de operación máxima del intercambiador de calor.

Los intercambiadores de calor serán con pernos de apriete con barras para el colgado y posicionamiento seguro de las placas.

Los pernos de compresión expuestos del intercambiador deberán protegerse con mangas de plástico.

#### 7.10. Desarme y limpieza

El diseño de los intercambiadores de calor debe permitir su fácil desarme, siendo cada placa accesible para inspección o limpieza. El diseño debe permitir el cambio de cualquier placa, sin remover el resto.

El proveedor deberá indicar la factibilidad y recomendar un método de limpieza in situ, sin desarme de equipo (lavado inverso), para eliminar potenciales suciedades en ambos lados del intercambio. Para el efecto, se considerarán arranques de cañerías en surtidor y retorno de ambos fluidos (primario y secundario), con válvulas de corte, para hacer lavado químico.

En los manuales de mantención se deberá indicar el procedimiento de limpieza recomendado para las placas, desde la secuencia de desarme hasta el armado final.

#### 7.11. Boquillas de conexión

Las conexiones para entrada y salida de los intercambiadores de calor serán suministradas con Uniones Clamp sanitarias ISO 2852, AISI 316L, o similar.

El equipo contará con orejas para levante y labios de descarga reemplazables con resistencia abrasiva.

#### 7.12. Bastidor

La placa móvil del bastidor deberá ser diseñada de manera que se pueda mover en un riel de suspensión.

#### 7.13. Tratamiento Superficial

- En caso de que el material seleccionado de construcción sea de acero inoxidable AISI 316L, el equipo deberá ser sometido a un proceso de pasivado con pasta o líquido certificado, este proceso se realizará en todas las partes del equipo, es decir, interiores y exteriores.
- Las soldaduras se pasivarán y pulirán a grado sanitario 2B, en un ancho uniforme y nítido de 30 (mm) alrededor de cada cordón de soldadura, mediante el empleo de cinta de protección tipo masking-tape.



- Todas las superficies exteriores, sujetas a la corrosión atmosféricas, con la excepción de las superficies maquinadas, deberán llevar una pintura inicial y la pintura estándar del fabricante.
- Todos los equipos deberán presentar una superficie limpia. Todas las partes metálicas que no sean de acero inoxidable deberán ser pintadas. Las superficies que serán pintadas deberán estar de acuerdo con el estándar SSPC-SP5.

#### 7.14. Tabla selección Intercambiador de Calor

Equipo	Intercambiador de Calor de Placas a contraflujo
Sistema	Generación ACS con Agua Caliente.
Cantidad	Dos (2)
Operación:	1 ON / 1 Stand-by

Condiciones de servicio	Circuito frío	Circuito caliente
Fluidos	Agua	Agua
Caudales de entrada l/min	100	220
Temperaturas de entrada °C	10,0	65,0
Temperaturas de salida °C	45,0	52,0
Pérdidas de carga máxima m.c.H2O	1,0	1,0
Presión de servicio bar G	5,0	5,0
Potencia Kcal/hr	172.800	

#### 7.15. Cañerías, fittings, válvulas y accesorios.

##### 7.15.1. Cañerías de acero al carbono

El material de las redes de cañerías para agua caliente de los circuitos será acero carbono ASTM A-53, Tipo (Schedule) 40 Grado A.

Las cañerías tendrán los recorridos y diámetros mostrados en plano.

##### 7.15.2. Fittings, Codos, Tees, Cruces, Reducciones

El material de los fittings se corresponderá con la clasificación de presión, temperatura y corrosión de los respectivos sistemas de cañerías.

El tipo para diámetros inferiores a 2" DN será con hilo en fierro maleable Clase ND10 (ASA 150 psig); o para soldar a tope en acero carbono Tipo (Schedule) 40.

El tipo para diámetros de 2" y superiores será: con hilo en fierro maleable, Clase ND10 (ASA 150 psig); o para soldar a tope en acero carbono Tipo (Schedule) 40.



### 7.15.3. Uniones desarmables

El material de las uniones desarmables se corresponderá con la clasificación de presión, temperatura y corrosión de los respectivos sistemas de cañerías.

El tipo para diámetros inferiores a 2" será con hilo en fierro maleable Clase ND10 (ASA 150 psig), con ajustes de bronce o empaquetadura tórica (O ring).

El tipo para diámetros de 2" y superiores será: flanges para soldar a tope deslizantes (slip on), Clase ND10 (ASA150psig) mínimo, con empaquetadura libre de asbesto; o de acoplamiento ranurado con acoples de fierro dúctil.

Uniones dieléctricas separarán los componentes ferrosos de los metales no-ferrosos; las uniones serán de los tipos ya descritos, evitando el contacto metal a metal; en caso de flanges, se aislarán los pernos del cuerpo del flange.

Todo equipo, válvula o accesorio se dotará de una o más uniones desarmables, de tal manera que permita su remoción sin afectar la red de cañerías.

### 7.15.4. Válvulas

El material de las válvulas pequeñas será bronce o latón y el de las más grandes, serán de fierro fundido dúctil o acero fundido; para una Clase de presión ND10 (ASA 150 psig) mínimo, en idéntico diámetro que su respectiva cañería y en los tipos que se detallan.

Todas las válvulas asociadas al presente proyecto serán suministradas y montadas por el Contratista Térmico.

- Válvulas para agua inferiores a 2":

Las válvulas globo para servicio de regulación serán rectas o angulares, con disco de teflón, bonete con hilo, extremos con hilo.

Las válvulas de bola, para servicio de regulación serán de cuerpo en una sola pieza, orificio de sección reducida, extremos con hilo.

Las válvulas compuerta para servicio de corte serán de vástago desplazable, bonete con hilo, de compuerta sólida o partida, extremos con hilo.

Las válvulas de bola para servicio de corte serán de cuerpo en dos piezas, orificio de sección completa, extremos con hilo.

Las válvulas retención serán con asiento de Buna-N en caso de temperatura inferior a 65 °C y disco de teflón para temperaturas superiores, extremos con hilo.



Las válvulas mariposa para servicio de regulación o corte serán de extremos con flanges.

Como concepto general en la dotación de válvulas, se cumplirán las siguientes funciones:

- Independización de toda pieza de equipo o circuito.
  - Balanceo de todo circuito o pieza de equipo que lo requiera.
  - Derivación (bypass) a equipos y/o servicios, y/o elementos de control de principal importancia.
  - Desagüe de toda pieza de equipo, circuito y matriz.
- Válvula Motorizada

Nivel de calidad Danfoss, Belimo, Honeywell, Johnson Control o similar aprobado.

- Material para unión de cañerías

Las uniones serán soldadas al oxiacetilénico hasta 2" DN y al arco voltaico con corriente continua para los diámetros mayores.

Las juntas con hilo se harán con cinta de teflón.

En caso de cañerías de cobre, serán soldadas con fundente al estaño 50/50 para temperaturas de 50°C o menos y de estaño 95/5, o a la plata al 6%, para temperaturas superiores.

#### 7.15.5. Soportación de cañerías

Se proveerá un adecuado sistema de suspensión de reconocida buena práctica técnica, usando donde sea posible los diseños comerciales estándares.

El sistema será capaz de soportar la red en toda condición de operación; en casos necesarios se hará el cálculo de pesos y fuerzas en los colgadores, para prevenir tensiones excesivas en las cañerías o equipo conectado. Estos colgadores serán instalados a no más de 30 cm del equipo correspondiente.

Las cañerías se montarán conjunta o individualmente con los tipos particulares de soportación aplicables a cada caso, adaptándose a las distintas necesidades de terreno, anclándose a estructura mediante tarugos de expansión o soldados, según el caso; una guía indicativa mínima aparece en planos.

Las distancias máximas entre soportes y el tamaño mínimo de sus tirantes cuando se empleen, serán los siguientes:

Mayor Diámetro Nominal: pulg.	Distancia entre Diámetro Soportes: mm	Carga por Tirantes
----------------------------------	--	--------------------



		pulg.	kg
1/2 - 3/4 y 1	2 000 máx.	1/4 mín.	110 máx.
1 1/4 y 1 1/2	2 500	3/8	270
2 y 2 1/2	3 000	3/8	270
3	3 500	3/8	270
4	4 000	1/2	510
6	5 000	1/2	510

Donde existan cargas concentradas como válvulas, fittings u otras, puede ser necesario disminuir la distancia entre soportes para cumplir la carga máxima por tirante de la tabla.

Todo tirante que soporte a lo menos una cañería de 2" o mayor, tendrá un medio para el ajuste en vertical.

Se someterá la información de catálogo o diseño para todos los tipos de soporte a emplear, además de esquemas con su ubicación (y cálculo de justificación en caso necesario), previo al montaje.

Se cumplirá lo indicado en punto Protección Sísmica.

#### 7.16. Venteo (purga de aire) y desagües

Los purgadores de aire serán del tipo manual y donde estén fácilmente accesibles, a juicio de la ITO.

Los puntos altos se asociarán preferentemente con verticales ventilados, y las cañerías tendrán pendiente ascendente adecuada hacia ellos.

Se dotarán desagües en todo punto bajo de los sistemas; estos consistirán en llave para manguera 3/4".

#### 7.17. Filtro de malla

Se instalarán filtros de malla ante toda bomba, válvula de control automático o aparato medidor.

Su cuerpo será de bronce, latón o fierro fundido, con clase de presión similar a su sistema de cañerías; permitirá la remoción del canastillo filtrante sin causar interrupción en la cañería.

La malla será de acero inoxidable de 1.2 mm con perforaciones y con un área no menor a cuatro veces la sección de la cañería.



#### 7.18. Termómetros

Se instalarán termómetros, en la entrada y salida de cada generador o intercambiador de calor.

Los termómetros serán de esfera, no menor a 100 mm diámetro, con cuerpo vástago de acero inoxidable.

Su límite de temperatura superior estará en el rango del 120 al 200 % del valor de operación normal; su error de lectura no será mayor al 2 % de su límite de temperatura superior.

Se dotarán de termómetro de inmersión en latón o acero inoxidable, instalado a la cañería mediante copla con hilo; se proveerá un fluido conductor térmico para bañar el bulbo del termómetro.

#### 7.19. Manómetros

Se instalarán manómetros entre la entrada y salida de cada generador de calor, bomba o serpentín; estos dos son un único manómetro para medir alternadamente mediante válvulas de aislamiento.

Los manómetros en generadores serán de esfera no menor a 100 mm diámetro, con cuerpo de aluminio; los demás podrán ser de esfera de 50 mm diámetro.

Su límite de presión superior estará en el rango del 120 al 200 % del valor de operación normal; su error de lectura no será mayor al 2 % de su límite de presión superior; su aguja será ajustable para calibración. Interior de manómetro con glicerina, que amortigua cambios bruscos y alarga vida útil del instrumento.

Cada uno se dotará de válvula de aguja de 1/4".

#### 7.20. Alimentación de agua y expansión térmica

Se dejará alimentación de agua para llenado y reposición en cada sistema aislado hidráulicamente; ésta consistirá en válvula de cortar y válvula de retención.

Se verificará que los estanques de expansión en cada sistema aislado hidráulicamente, para prevenir cambios significativos en su presión debido a expansiones y contracciones del agua por variación de temperatura indicado en ítem anterior.

#### 7.21. Juntas de dilatación

Se proveerán juntas compensadoras de expansión, para absorber las variaciones en longitud de las cañerías debido a diferencias de temperatura, y para dar flexibilidad en juntas de dilatación entre los edificios que componen la planta de producción, cuando los cambios de dirección no sean suficientes para controlar las deformaciones.



Se preferirán los elementos pasivos, si la situación y disponibilidad de espacio lo permite, a juicio de la ITO.

Las juntas compensadoras serán para el servicio, temperatura y presión del respectivo sistema y dimensionadas para absorber la variación lineal entre temperaturas máxima y mínima que puedan presentarse.

Se someterá la información de catálogo o diseño para todos los tipos a emplear, además de esquemas con su ubicación y la de puntos fijos (y cálculo de justificación en caso necesario), previo al montaje.

#### 7.22. Uniones Flexibles

Se consultarán uniones flexibles en los equipos motorizados, en sus conexiones con las cañerías.

Las uniones serán de goma o material sintético reforzados con fibras metálicas, o de fuelle metálico, u otras adecuadas.

Su clase de presión será similar a su sistema de cañerías.

#### 7.23. Pruebas

Someter cada sistema de cañerías a una prueba de presión hidráulica en frío de una y media veces su presión de trabajo, pero con un mínimo de 10 bar; la prueba se mantendrá a lo menos 24 horas, aceptándose variaciones inferiores al 5%. La recepción por parte del encargado técnico se registrará en forma escrita identificando: sistema, fecha, presión de prueba y resultados.

Se debe considerar que las soldaduras de las cañerías deben ser probadas con pruebas no destructivas con tintas penetrantes y se debe emitir un informe sin observaciones.

Los sistemas se probarán antes de aplicar aislación térmica o cualquier otro recubrimiento.

La prueba puede ser por tramos parciales, antes de la conexión de algún equipo que pudiese sufrir con ella.

### **8. Instalación eléctrica**

El instalador de electricidad debe considerar un arranque protegido, desde tablero eléctrico existente, para alimentar eléctricamente el nuevo tablero eléctrico de fuerza del sistema de ACS, con la capacidad para la alimentación de todos los equipos del proyecto.

El instalador térmico deberá diseñar, suministrar, montar y conectar eléctricamente el TDFC y de control para los nuevos equipos, junto a todo el sistema de control y fuerza.



## 8.1. Controles

Se considerará un sistema de control completo para todo el sistema de ACS, basado en protocolos abiertos tales como BACnet o Modbus, que se integre al BMS existente en el Banco de marca Tridium Niagara 4.0, dicho sistema debe contar con su respectivo tablero de control, diagramas, planimetría, etc.

Se adjunta en la siguiente tabla el listado de puntos de control que deben ser monitoreados y controlados por el BMS.

LISTADO DE PUNTOS DE CONTROL NUEVA CENTRAL DE AGUA CALIENTE SANITARIA BANCO CENTRAL DE CHILE						
Equipo	Descripción	DI	DO	AI	AO	COM
Válvula tres vías	Sensor de temperatura			x		
Válvula tres vías	Actuador				x	
Acumulador de agua	Sensor de temperatura		x			
Chiller 01	Protocolo					x
Chiller 02	Protocolo					x
Bba. Primaria 01	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Primaria 01	Estado de selector	x				
Bba. Primaria 01	Falla térmico motor	x				
Bba. Primaria 01	On/Off		x			
Bba. Primaria 02	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Primaria 02	Estado de selector	x				
Bba. Primaria 02	Falla térmico motor	x				
Bba. Primaria 02	On/Off		x			
Bba. Primaria 03	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Primaria 03	Estado de selector	x				
Bba. Primaria 03	Falla térmico motor	x				
Bba. Primaria 03	On/Off		x			
Bba. Secundaria 01	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Secundaria 01	Estado de selector	x				
Bba. Secundaria 01	Falla térmico motor	x				
Bba. Secundaria 01	On/Off		x			
Bba. Secundaria 02	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Secundaria 02	Estado de selector	x				
Bba. Secundaria 02	Falla térmico motor	x				
Bba. Secundaria 02	On/Off		x			
Bba. Retorno ACS 01	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Retorno ACS 01	Estado de selector	x				
Bba. Retorno ACS 01	Falla térmico motor	x				
Bba. Retorno ACS 01	On/Off		x			
Bba. Retorno ACS 02	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Retorno ACS 02	Estado de selector	x				
Bba. Retorno ACS 02	Falla térmico motor	x				
Bba. Retorno ACS 02	On/Off		x			
Bba. Agua Sanitaria 01	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Agua Sanitaria 01	Estado de selector	x				
Bba. Agua Sanitaria 01	Falla térmico motor	x				
Bba. Agua Sanitaria 01	On/Off		x			
Bba. Agua Sanitaria 02	Estado de funcionamiento	x				
Bba. Agua Sanitaria 02	Estado de selector	x				
Bba. Agua Sanitaria 02	Falla térmico motor	x				
Bba. Agua Sanitaria 02	On/Off		x			

## 8.2. Pruebas y puesta en servicio

### 8.2.1. Generalidades:

Todos los elementos y equipos que constituyen las instalaciones serán sometidos a las correspondientes pruebas de funcionamiento y operación, con el objeto de verificar su correcta instalación y a la vez comprobar los rendimientos anunciados por los fabricantes y estas especificaciones.

### 8.2.2. Limpieza

Todas las cañerías deberán ser limpiadas. Deberá obtenerse una aprobación de la Inspección, una vez realizadas estas tareas previas.

### 8.2.3. Pruebas de Cañerías

Someter cada sistema de cañerías a una prueba de presión hidráulica en frío de una y media veces su presión de trabajo, pero con un mínimo de 10 bar; la prueba se mantendrá a lo menos 24 horas, aceptándose variaciones inferiores al 5%. La recepción del encargado técnico del Banco se registrará en forma escrita identificando: sistema, fecha, presión de prueba y resultado.

Los sistemas se probarán antes de aplicar aislación térmica o cualquier otro recubrimiento.

La prueba puede ser por tramos parciales, antes de la conexión de algún equipo que pudiere sufrir con ella.

### 8.2.4. Operatoria

Para la realización de las pruebas de presión, deberán bloquearse las válvulas de seguridad, e instalar los manómetros adecuadamente calibrados y con escala suficiente para el rango de la prueba.

No se aceptará la utilización de los manómetros de control definitivos del sistema, los cuáles serán instalados posteriormente al período de pruebas.

Una vez terminadas las pruebas hidrostáticas, las válvulas de seguridad y alivio se instalarán y probarán con sus condiciones de diseño y operación.

## 8.3. Operación de los Equipos:

El contratista operará los equipos por el período de una semana y estará disponible para atender al cliente por un mes, desde la recepción definitiva de la instalación.

Durante este período corregirá todas las fallas que se detecten por parte del personal propio o del cliente.

Durante este período el contratista entrenará a personal del cliente en la operación del sistema, llevará registros detallados en todas las temperaturas medidas y de todas las presiones.

## 9. Llenado del circuito de calefacción

El llenado del circuito de calefacción debe incluir el aporte de algún producto inhibidor de la corrosión. Como referencia se indica Coolinguard de Cotaco.

El llenado del sistema se hará mediante válvula de corte manual, generando una presión hidráulica, con el sistema en reposo, de 1 bar manométrico.

El estanque de expansión debe tener una presión de aire en el orden de 1,5 bar (15 maca), para evitar su inundación y destrucción.

## II.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA TÉCNICA

La Empresa deberá ingresar en el Portal, como parte de su oferta técnica, la siguiente información:

- a) Demostración de una **antigüedad** en el mercado asociado al rubro de climatización, igual o superior a 5 años. Cabe señalar que, si una empresa proviene de la fusión o absorción por parte de otra, para el cálculo de la antigüedad se considerará la cantidad de años con que cuente la empresa que fue la iniciadora legal del negocio y que posteriormente fue absorbida o fusionada con otra. Para efectos de verificar el cumplimiento de este requisito, el Banco revisará la fecha de Iniciación de Actividades en el sitio del SII. La antigüedad deberá estar cumplida a la fecha de presentación de la oferta.
- b) Presentación de una Nómina de al menos 5 proyectos que den cuenta que la Empresa cuenta con experiencia ejecutando obras de características similares a las requeridas por el Banco, ejecutados para distintas empresas en los 5 últimos años. Debe señalar el nombre del mandante, descripción del trabajo ejecutado, valor, nombre, teléfono y correo electrónico de la persona de contacto en la eventualidad que el Banco deseara solicitar referencias. Para efectos de verificar lo señalado, debe adjuntar los Contratos, Órdenes de Compra o documento que permitan respaldar esta experiencia.
- c) Presentación del Currículum de la persona que será designada como **Administrador de Obra**, quien será el responsable directo de la Obra. El profesional propuesto cuenta con título de Ingeniero Civil, Ingeniero Civil Mecánico, Ingeniero de Ejecución en Climatización o carrera similar con especialización en climatización



industrial. Posee experiencia igual o superior a 5 años en proyectos de instalación de equipos de clima de mediana o gran envergadura, de similares características de los alcances de la presente Licitación.

Este profesional deberá asistir, como mínimo, 3 días a la semana a la obra con una duración mínima de estadía de jornada completa en cada visita. El Banco, por razones fundadas, podrá solicitar mayor presencia de la descrita durante el desarrollo de la obra.

Las funciones principales del Administrador de Obra serán:

- Supervisar a sus trabajadores en terreno.
  - Mantener el registro actualizado de los trabajadores.
  - Mantener el libro de obra actualizado con las informaciones de los trabajos, así como el registro de fecha, descripción y tipo de intervención efectuada.
  - Generar Informes Mensuales de los trabajos realizados en el mismo periodo, los que deberán ser respaldados con la información necesaria y suficiente para que el Encargado Técnico del Banco pueda realizar una revisión adecuada (respaldo de cubicaciones, respaldos de suministros, etc.).
  - Participar de las reuniones semanales, las cuales son de asistencia obligatoria para las partes, donde la Empresa deberá presentar al Encargado Técnico del Banco toda la información necesaria y suficiente respecto a los trabajos, considerando aspectos como los siguientes: avance programado v/s real (en base a carta Gantt vigente), situación de personal programado v/s real (directo como indirecto), forma de recuperar atrasos, situación de suministros (importados y no importados), información respecto a prevención de riesgos, status con subcontratistas, status con empresa de certificación externa (Serres), status de obras adicionales, registro fotográfico, etc.
- d) Presentación del Currículum de la persona que será designada como **Jefe de Obras**; debe poseer una experiencia igual o superior a 5 años dirigiendo obras de climatización o mecánicas como las requerida por el Banco, las cuales están detalladas en su Currículum, así como también los cursos de especialización con que cuenta, profesión o estudios de climatización o mecánicos realizados. La empresa compromete la presencia de este profesional en forma diaria y permanente en la Obra.
- e) Presentación del Currículum de la persona que se desempeñará como **Técnico en Climatización**, mecánico o similar con experiencia igual o superior a 3 años, en trabajos de instalación de equipos a gas y debe con certificación de gas otorgado por el SEC.
- f) Presentación del Currículum de la persona que se desempeñará como **Prevencionista de Riesgo**, profesional que deberá contar con título técnico o universitario de ingeniero en prevención de riesgos y, experiencia igual o superior a 3 años.



La presencia de este profesional deberá ser en forma permanente en el lugar de las Obras, mientras duren los trabajos. Este profesional debe contar con registro vigente en la Seremi de Salud como Experto en Prevención de Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, con Certificado de altura vigente, sin contraindicación médica para efectuar trabajos de supervisión en altura y, con conocimiento de Sistemas de Gestión Integrados (ISO, OHSAS y 14.001 y Conocimiento de Aplicaciones Office.

El Prevencionista de Riesgos será responsable de la prevención de riesgos del personal de la obra y deberá participar de las reuniones semanales de avance y presentar el informe correspondiente a las gestiones de seguridad realizadas durante la semana.

- g) Presentación del Currículum de la persona que se desempeñará como **Técnico en Electricidad** con experiencia igual o superior a 3 años en trabajos de instalación de equipos de clima precisión y con certificación SEC clase C, quien realizará las desconexión y conexiones eléctricas que correspondan.
- h) Presentación del Currículum de la persona que se desempeñará como **Soldador calificado 6G** y posee una experiencia laboral en las materias objeto de la presente solicitud, igual o superior a 5 años.
- i) Presentación de un Listado con las **empresas subcontratistas** por especialidad, que propone utilizar para la ejecución de las Obras, las cuales cuentan con experiencia en sus respectivos rubros, de al menos 4 años. El Banco validará la experiencia en función de su currículum presentado. La Empresa debe indicar en su oferta expresamente, si utilizará o no subcontratos, y qué tareas van a realizar estas empresas subcontratistas.
- j) Presentación de un **Plan de Trabajo** que describa con detalle las actividades que la Empresa planifica ejecutar y los plazos asociados a cada actividad del Programa de Trabajo o Carta Gantt. Dicho Plan o Programa describe al menos la siguiente información:
- Desglose de la mano de obra, en directa e indirecta, que participará, distribuida en el tiempo.
  - Turnos de trabajo considerados.
  - Consideraciones respecto a la calidad.
  - Consideraciones logísticas.
  - Seguridad de las personas.
  - Orden de la obra.
  - Ingreso de materiales.
  - Listado de herramientas y equipamiento disponible en obra.
  - Organigrama del equipo de proyecto.

- Detalle de las intervenciones que realizaría la empresa subcontratista, si es que las hay.
  - Curva de mano de obra directa e indirecta
- k) Presentación de las **Fichas Técnicas** del equipamiento a instalar, las que se ajustan a los requisitos técnicos exigidos por el Banco. Estas incluyen un listado completo de los elementos que componen el sistema y sus características en términos de marca, modelo, procedencia, vida útil, dimensiones, peso, garantía otorgada por el fabricante, etc.), Información técnica, potencias, pesos, dimensiones, conexiones especiales, espacios para mantenimiento y operación de los equipos, etc. - Cargas estáticas y dinámicas sobre las estructuras.

**ANEXO B  
MODELO DE CONTRATO A SUSCRIBIR**

Nº[     ]

**CONTRATO  
OBRAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GENERACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA PARA EL EDIFICIO  
AGUSTINAS**

En Santiago de Chile, a [                     ], entre el BANCO CENTRAL DE CHILE, organismo autónomo de derecho público, RUT N° 97.029.000-1, en adelante el “Banco”, representado en este acto por don/ña [                     ], Gerente de Gestión Contable y Planificación y por don/ña [                     ], Jefe de Departamento de Adquisiciones, todos domiciliados en Agustinas N°1180, Santiago, por una parte, y por la otra, [                     ], en adelante “la Empresa”, RUT N° [                     ], representada en este acto por don/ña [                     ], ambos domiciliados en [                     ], se ha convenido lo siguiente:

**PRIMERO: Objeto del Contrato**

El Banco contrata los Servicios de la Empresa, quien acepta, para realizar un conjunto de Obras para el suministro e instalación de un sistema de generación de Agua Caliente Sanitaria para el edificio Agustinas, cuyas especificaciones se detallan en el Anexo N° 1 del presente instrumento, en adelante, también, las “Obras”.

El presente Contrato se llevará a cabo bajo la modalidad de Suma Alzada.

Las Obras se ejecutarán de acuerdo a los términos y condiciones que se establecen en las cláusulas siguientes; en las Bases de Licitación N°90010882, que incluye el proceso de consultas y aclaraciones respectivo; en las normas del Código del Trabajo sobre subcontratación; en la oferta presentada por la Empresa y aceptada por el Banco; y en los Anexos que a continuación se detallan, los que debidamente firmados por las partes, se consideran formar parte integrante del presente Contrato, para todos los efectos legales:

- Anexo N°1: Especificaciones Técnicas.
- Anexo N°2: Documentación Empresa Contratista.
- Anexo N°3: Detalle de los Planos del Proyecto.

**SEGUNDO: Vigencia del Contrato**

El presente Contrato tendrá una vigencia de 19 meses corridos contados desde la fecha de suscripción del contrato.

Con todo, el plazo para la ejecución de las Obras deberá ser cumplido dentro del plazo de 120 días corridos, contado desde la fecha de entrega de terreno, de lo cual quedará constancia en un Acta denominada Acta de Entrega de Terreno.



Adicionalmente, las Obras contemplan una Garantía Técnica de 12 meses contados desde su fecha de Recepción Provisoria.

El Banco no aceptará solicitudes de aumento del plazo comprometido en la oferta presentada por la Empresa, sin embargo, de manera excepcional se aceptará reconsiderar esta decisión si la Empresa invoca válidamente acontecimientos que puedan calificarse de fuerza mayor o caso fortuito, cuando reúnan simultáneamente los siguientes requisitos:

- a) Que se produzca independientemente de la voluntad de la Empresa;
- b) Que sea imprevisto;
- c) Que sea insuperable; y
- d) Que genere la imposibilidad absoluta de ejecutar la obligación contraída.

Estos requisitos deben ser acreditados por la Empresa que lo invoca, por medio de los antecedentes que acompañe, cuya suficiencia será calificada exclusivamente por el Banco.

### **TERCERO: Especificaciones Técnicas de las Obras**

La Empresa se obliga a ejecutar las Obras objeto del presente Contrato, conforme a las características y especificaciones técnicas establecidas en el Anexo N° 1 del presente Contrato.

### **CUARTO: Precio de las Obras**

El precio que el Banco pagará a la Empresa por la ejecución de las Obras a que se refiere el presente Contrato es la suma total de [ \$            ], cuyo detalle es el que se indica a continuación:

#### **[Oferta Económica de la Empresa adjudicada]**

El precio antes señalado comprende todo impuesto, derecho, arancel, permiso, comisión, remuneración, estipendio u honorario y, en general, toda suma que sea necesaria para la prestación de los Servicios al Banco, de forma tal que la Empresa no podrá reclamar ningún otro pago por las Obras a que este Contrato se refiere, ni por ningún otro concepto.

### **QUINTO: Forma y lugar de pago de las Obras**

El Banco pagará el 80% del valor del Estado de Pago respectivo contra la Recepción Técnica Conforme del Estado de Pago y el 20% restante contra la Recepción Administrativa Conforme, de acuerdo con las condiciones establecidas en la Cláusula sobre Recepción Conforme del presente Contrato.

Para facturar la parte correspondiente a cada pago del Estado de Pago, la Empresa debe recibir del Banco, junto con la respectiva Recepción Técnica o Administrativa Conforme, el



“N° del Pedido de Compra” y el “Código de Aprobación de Pago”, que deberán ser parte de la “Glosa” en la facturación correspondiente.

Para efectuar cada pago señalado precedentemente, la Empresa deberá remitir el documento de cobro electrónicamente al correo de [facturasbch@bcentral.cl](mailto:facturasbch@bcentral.cl), indicando el “N° del Pedido de Compra” y el “Código de Aprobación de Pago”, para proceder a cursar el pago correspondiente. Una vez aprobado el documento de cobro correspondiente por parte del Banco, será pagado dentro de los 10 días hábiles bancarios siguientes a la fecha de su aprobación.

El Banco efectuará el pago a través de una entidad bancaria con la cual haya celebrado algún convenio de pago a proveedores, bajo la modalidad de abono en cuenta corriente. En el caso que no sea posible realizar el abono en cuenta corriente, se emitirá un vale vista electrónico que deberá ser retirado por la Empresa en la entidad bancaria que el Banco determine para estos fines.

La Empresa deberá informar al Banco, en un plazo no superior a 30 días corridos siguientes a la fecha en que se haya formalizado, cualquier cambio en la cuenta bancaria declarada en el Proceso de Licitación referido en la Cláusula Primera, documento que forma parte integrante de este Contrato.

## **SEXTO: Recepción y Garantía Técnica de las Obras**

### **6.1 Recepción Técnica Conforme**

Se entenderá por Recepción Técnica Conforme a la comunicación escrita del Jefe de Grupo de Ingeniería del Banco, dejando constancia de su aprobación al Estado de Pago presentado por la Empresa

Cada Estado de Pago, podrá ser presentado por la Empresa una vez ejecutadas las Obras que se pretenden cobrar, y cuyo detalle haya sido debidamente validado por el Encargado Técnico del Banco.

Una vez presentado el Estado de Pago por la Empresa, el Jefe de Grupo de Ingeniería del Banco dispondrá de 5 días hábiles bancarios para entregar sus observaciones o bien emitir la Recepción Técnica Conforme al Estado de Pago. Si hubiere observaciones, la Empresa deberá subsanarlas en el plazo de 5 días hábiles bancarios.

### **6.2 Recepción Administrativa Conforme**

Se entenderá por Recepción Administrativa Conforme, la comunicación escrita del Jefe de Departamento de Gestión Contable, o su representante, dejando constancia que la Empresa Certificadora acreditó el cumplimiento íntegro y pertinente de las obligaciones laborales y previsionales de la Empresa.



Ambas aprobaciones serán necesarias para proceder a los pagos en los términos señalados en la Cláusula de Forma y lugar de pago de las Obras.

El Banco contará con 5 días hábiles bancarios para emitir la constancia de cada Recepción Administrativa Conforme, a contar de la comunicación de la Empresa Certificadora.

En caso que la Empresa Certificadora no certifique el cumplimiento íntegro y pertinente de las obligaciones laborales y previsionales de la Empresa, por causas atribuibles a ésta, el Banco deberá comunicar por escrito a la Empresa las observaciones que estime pertinentes, las que deberá subsanar e informar en un plazo no superior a 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de las observaciones.

### **6.3 Recepción Provisoria**

Se entenderá por Recepción Provisoria a la comunicación escrita que otorgará el Jefe de Grupo de Ingeniería del Banco al Encargado Técnico de la Empresa, una vez terminadas las Obras, de acuerdo con el programa de trabajo, dejando constancia que la Empresa ejecutó los Servicios para los cuales fue contratada. Para efectos de realizar dicha recepción, se designará una Comisión Receptora la cual estará conformada por los profesionales que designe el Banco y la Empresa.

Si la Comisión comprobare defectos de poca importancia y que no impidan el funcionamiento normal de las áreas involucradas en las Obras, se procederá a levantar un Acta de Recepción Provisoria por parte del Banco en la que se establecerá el plazo que dispondrá la Empresa para subsanar los reparos observados, período que en todo caso no será superior a 15 días corridos contados la fecha del levantamiento del Acta de Recepción Provisoria antes señalada. No obstante lo anterior, será de cargo de la Empresa cualquier falla que se detecte con posterioridad, por efecto de una deficiente ejecución de los trabajos o mala calidad de los materiales utilizados.

Si cumplido el plazo establecido para estos efectos en el Acta de Recepción Provisoria respectiva, la Empresa no ha solucionado los reparos consignados en dicha acta, el Banco podrá efectuar los trabajos necesarios para resolverlos, con quien estime conveniente, pudiendo solventarlos haciendo efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato o imputarlos a cobros pendientes que tenga a su haber la Empresa.

El mes siguiente a que el Acta de Recepción Provisoria se encuentre sin observaciones, la Empresa dejará de estar obligada a acreditar el cumplimiento íntegro y pertinente de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores que prestaran servicios en las instalaciones del Banco.

### **6.4 Garantía Técnica**

Otorgada la Recepción Provisoria de las Obras, o a partir de la fecha en que el Banco se dé por recibido conforme de las observaciones formuladas por la Comisión Receptora, se



iniciará la “Garantía Técnica” por un periodo de 12 meses, con el objetivo de garantizar la correcta ejecución de las Obras realizadas. Mientras no se cumpla el lapso de tiempo de esta Garantía Técnica, se deberá mantener vigente la Garantía por Cumplimiento de Contrato que se señala en la Cláusula respectiva del presente Contrato.

Si dentro del periodo antes señalado, se presentasen deficiencias por mala ejecución o mala calidad de materiales a juicio del Encargado Técnico del Banco deberá ser reemplazada, reconstituida o demolida por la Empresa, o por cuenta de éste y pagada por el Banco en este evento con las sumas que se le adeuden a la Empresa, o con las garantías, sin mayor trámite. Para estos efectos, el Banco solicitará por escrito a la Empresa, la ejecución de dichas reparaciones, y si al cabo de 10 días corridos contados desde la fecha de la solicitud antes señalada, éste no realizara las reparaciones requeridas, el Banco efectuará dichos trabajos con quien estime conveniente pudiendo pagarlos con cargo a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, o de cualquier suma que se le adeude a la Empresa.

### **6.5 Recepción Final**

Transcurrido el plazo de Garantía Técnica sin observaciones, se efectuará la Recepción Final, por el conjunto de las Obras materia del presente Contrato y las partes procederán a suscribir un Acta de Recepción Final que será suscrita por las partes, y la Empresa podrá solicitar al Banco la devolución de la Garantía por Cumplimiento de Contrato que se señala en la Cláusula respectiva del presente Contrato.

### **SÉPTIMO: Término Anticipado del Contrato**

Acaecido un evento de incumplimiento o falta grave por parte de la Empresa de las obligaciones que le impone el Contrato, el Banco, para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole la ocurrencia de dicho evento de incumplimiento o falta grave y de su intención de poner término anticipado al Contrato.

En caso de existir una garantía por fiel cumplimiento, procederá a su cobro cumplido el plazo de 24 horas posteriores al envío de dicho aviso, según dispone la cláusula de Garantía de fiel cumplimiento de Contrato.

Sin perjuicio de la facultad del Banco indicada en el párrafo anterior, la Empresa contará con un plazo de 2 días hábiles bancarios, contado desde la comunicación efectuada por el Banco, para emitir sus descargos. El Banco tendrá un plazo de 3 días hábiles bancarios para analizar los descargos de la Empresa y determinar si procede o no terminar el presente Contrato, sin derecho a indemnización a favor de la Empresa, pagando sólo el costo de aquellos Servicios cuyo suministro haya sido efectuado hasta la fecha de término dispuesta por el Banco y al cual éste haya dado su aprobación, en la forma establecida en este Contrato.

En caso que el Banco determinara que los descargos presentados por la Empresa tienen el mérito suficiente para no terminar el Contrato, se lo comunicará a la Empresa y procederá a



devolver todo o parte de la garantía de fiel cumplimiento, según corresponda, en caso de haberla cobrado.

Se entenderá que dicho evento de incumplimiento o falta grave ha ocurrido, entre otros casos, especialmente cuando la Empresa no ha cumplido total y oportunamente las obligaciones que ha asumido, o si éstas han sido cumplidas imperfectamente, como también por el incumplimiento de las Especificaciones Técnicas establecidas en el Anexo N°1 de este Contrato, respecto del Servicio contratado.

Asimismo, el Banco podrá terminar el Contrato en el evento que respecto de la Empresa se hubiere aprobado un Acuerdo de Reorganización Extrajudicial o Simplificado; o se hubiere iniciado un Procedimiento Concursal de Liquidación Voluntaria o Forzosa, ambos en los términos de la Ley N° 20.720. En ningún caso, se podrá poner término anticipado al Contrato invocando el inicio de un Procedimiento Concursal de Reorganización, durante el período en que se encuentre gozando de la Protección Financiera Concursal de que trata la misma Ley N° 20.720.

El Banco igualmente podrá terminar el Contrato cuando se presente cualquier otra situación que evidencie la notoria insolvencia de la Empresa; se disolviera por cualquier causa legal; registrare documentos protestados; se encontrare en cesación de pagos; si alguno de sus socios, Directores o Gerentes fuere sometido a proceso o formalizado por algún delito que merezca pena aflictiva; o si la Empresa no diera cumplimiento a las obligaciones previsionales y de seguridad social, laborales y tributarias, en relación con sus trabajadores destinados a la prestación del Servicio.

También será considerada como causa de término, la omisión, inexactitud o incumplimiento de las declaraciones consignadas en las cláusulas del presente Contrato.

La terminación del Contrato tendrá efecto *ipso facto*, para lo cual bastará el despacho por el Banco de una comunicación escrita, señalando la ocurrencia del evento de incumplimiento y dejando constancia de su voluntad de terminarlo.

No obstante lo anterior, el Banco se reserva el derecho de poner término anticipado al Contrato, sin expresión de causa en cualquier momento, previo aviso escrito remitido con a lo menos 30 días corridos de anticipación a la fecha de término deseada, sin derecho a indemnización o retribución alguna, pagando sólo el costo de aquellos Servicios cuyo suministro haya sido efectuado hasta la fecha de término dispuesta por el Banco y al cual éste haya dado su aprobación, en la forma establecida en este Contrato.

En ningún caso, el aviso escrito de término de Contrato, libera a la Empresa de su obligación de proveer el Servicio hasta la fecha efectiva de su término.

#### **OCTAVO: Multas**

En caso de incumplimiento total o parcial, por causas atribuibles a la Empresa de las



obligaciones que ésta asume por el presente Contrato, el Banco podrá aplicar las multas que se señalan a continuación:

0,2% del valor total del Contrato, impuestos incluidos, por cada día de atraso, en el plazo de ejecución de la Obra, comprometido por la Empresa.

De producirse dicho evento, el Banco a su juicio exclusivo, imputará la multa aplicada al precio establecido para las Obras, y se hará efectiva a la Empresa a través de la emisión de una nota de cobro, cuyo monto será descontado del próximo o de próximos pagos a efectuar a la Empresa, o bien, el Banco hará efectiva la garantía de fiel cumplimiento.

En caso que el Banco determine aplicar una multa y para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole dicha decisión. En caso de existir una garantía por fiel cumplimiento, procederá a su cobro cumplido el plazo de 24 horas posteriores al envío de dicho aviso, según dispone la cláusula de Garantía de fiel cumplimiento de Contrato, o, alternativamente, emitirá la nota de cobro correspondiente.

Sin perjuicio de la facultad del Banco indicada en el párrafo anterior, la Empresa contará con un plazo de 5 días hábiles bancarios, contado desde la comunicación efectuada por el Banco, para emitir sus descargos o subsanar el motivo de la multa. El Banco tendrá un plazo de 5 días hábiles bancarios para determinar si los descargos de la Empresa tienen mérito suficiente para dejar sin efecto la aplicación de la multa. Finalizado dicho plazo, el Banco comunicará a la Empresa su determinación final y procederá a ratificar la aplicación de la multa o a dejarla sin efecto, en cuyo caso devolverá todo o parte de la garantía de fiel cumplimiento, en caso de haberla cobrado, o dejará sin efecto la emisión de la nota de cobro, según corresponda.

En cualquier caso, el monto total de las deducciones que efectúe el Banco respecto de incumplimientos acaecidos no excederá del 20 % del precio total, impuestos incluidos, que el Banco deba pagar a la Empresa, de conformidad con este Contrato, sin perjuicio de su facultad de ponerle término anticipado y hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento.

Las estipulaciones precedentes, no implican una renuncia del Banco al derecho que le asiste de exigir el pago de las indemnizaciones que correspondan, por los perjuicios que el incumplimiento de la Empresa pudiera irrogarle, conforme lo dispuesto en el artículo 1.543 del Código Civil y a lo establecido en la Cláusula sobre Responsabilidad de este Contrato.

#### **NOVENO: Garantías**

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente Contrato, la Empresa hará entrega al Banco, a la fecha de suscripción del Acta de Entrega de Terreno, de una Garantía por fiel cumplimiento de Contrato (la "Garantía"), por la suma de \$ [\_\_\_\_], monto equivalente al 10% del valor total del Contrato, impuestos incluidos, documento que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos a la fecha de Recepción Final de las Obras. Dicho instrumento deberá señalar que la Garantía se extiende para "garantizar el



fiel cumplimiento del Contrato”.

Si durante la ejecución del Contrato, las Partes acuerdan agregar Obras Adicionales que superen el 30% del valor inicialmente contratado, la Empresa deberá sustituir la Garantía entregada por una equivalente al nuevo monto total del Contrato.

Una vez efectuada la Recepción Provisoria, la Empresa podrá solicitar al Banco sustituir la Garantía indicada en el párrafo anterior por una Garantía equivalente al 5% del valor total del Contrato, la que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos al a fecha de Recepción Final de las Obras. En caso que se hubieran incorporado Obras Adicionales durante la vigencia del Contrato, el monto de la Garantía deberá considerar tanto el monto inicialmente contratado como los valores de las Obras Adicionales.

La Empresa se obliga a prorrogar, renovar o reemplazar la Garantía, según sea el caso, en similares condiciones de monto y de plazo de vigencia, a solo requerimiento del Banco en todas las oportunidades que sea necesario mientras se encuentren vigentes cualquiera de las obligaciones que se caucionan. Esta prórroga, renovación o reemplazo deberá ser efectuada por la Empresa con no menos de 10 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de la Garantía en poder del Banco.

La mencionada Garantía caucionará, en especial, la cabal y oportuna prestación del Servicio en los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato.

El Banco podrá hacer efectiva la Garantía, sin perjuicio de las indemnizaciones a que tenga derecho, que deriven de perjuicios causados por el incumplimiento por parte de la Empresa, de cualquiera de las obligaciones del Contrato, en los términos establecidos en esta Cláusula.

En caso que el Banco determine hacer efectiva alguna de las Garantías señaladas en esta Cláusula y para el solo efecto de información, remitirá a la Empresa un aviso escrito comunicándole dicha decisión con al menos 24 horas de anticipación a su cobro, en los términos que se indican en las cláusulas de Término Anticipado del Contrato y de Multas, según corresponda.

Para los efectos de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Empresa podrá otorgar uno de los siguientes tipos de garantía, siempre que se ajuste a lo señalado en el párrafo final de esta cláusula:

- d) Boleta Bancaria de Garantía: Deberá ser emitida a favor del Banco, tomada directamente por la Empresa y pagadera a la vista por una empresa bancaria autorizada para funcionar en Chile.
- e) Póliza de seguro de garantía con cláusula de ejecución inmediata o Póliza de caución a primer requerimiento. Deberá ser emitida por una compañía de seguros establecida en Chile, que tenga una clasificación de riesgo A o superior a la fecha de emisión de la Póliza y depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, cuya cobertura permita hacer



efectiva la totalidad de la garantía al solo requerimiento del Banco. En caso de existir dos o más clasificaciones de riesgo para una compañía, se considerará la menor de ellas. En caso que la compañía de seguros no cuente con una clasificación de riesgos, dada su antigüedad en el mercado, el Banco se reserva el derecho de solicitar información financiera a la compañía y revisarla con su corredor de seguros, antes de determinar aceptar o no la póliza.

- f) Certificado de Fianza a la Vista otorgado por una Institución de Garantía Recíproca (IGR), con Categoría A otorgada por la Comisión para el Mercado Financiero, el que deberá ser pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

Si la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato excede los \$30.000.000, la Empresa deberá otorgar solo el tipo de garantía indicado en el literal a).

#### **DÉCIMO: Personal**

La Empresa ejecutará las Obras a que se refiere el presente Contrato con trabajadores de su dependencia; por lo tanto, será de su exclusivo cargo y responsabilidad el cumplimiento estricto de las leyes tributarias, laborales, previsionales y de seguridad social, especialmente en lo que se refiere al pago de las remuneraciones, gratificaciones, horas extraordinarias, impositivos previsionales, seguros de accidentes del trabajo, seguros de vida, riesgos por daños a terceros y a cualquier otra prestación que ésta deba pagar a sus dependientes.

Todo cambio en el personal asignado al Servicio deberá ser previamente aprobado por el Banco, para lo cual la Empresa deberá justificar e informar por escrito de los cambios que desea realizar a la conformación del equipo de trabajo a cargo del Servicio, con a lo menos 10 días corridos de anticipación si el cambio es permanente, o 24 horas de anticipación si es un cambio temporal, salvo excepciones de fuerza mayor y debidamente justificadas. En todo caso el Banco se reserva el derecho de pedir la sustitución del personal asignado sin expresión de causa, como asimismo impedir su reemplazo sin su consentimiento, en cualquier instante mientras se encuentre vigente el Contrato.

El Banco se reserva el derecho de objetar al personal designado por la Empresa para prestar servicios en sus dependencias, si éstos no cumplen con los requisitos de salud, higiene, presentación personal y comportamiento adecuado, pudiendo exigir su reemplazo.

La Empresa deberá velar por la continuidad del Servicio durante los periodos en que otorgue vacaciones a sus dependientes que estén ejecutando los Servicios al Banco o durante los periodos de ausencia de éstos originados por licencia médica o por cualquier otro motivo.

Será de cargo de la Empresa la alimentación y movilización del personal que asigne a la ejecución de los Servicios en las dependencias del Banco.

En atención a las disposiciones del Título VII del Libro I del Código del Trabajo que regula el trabajo en régimen de subcontratación, a lo dispuesto en el artículo 66 bis de la Ley N°



16.744 sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, a las normas del Decreto Supremo N° 76, de 2006 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que dispuso las normas reglamentarias de la ley N°20.123 en relación con la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras, Servicios y Faenas que dicha ley señala y al Decreto Supremo N° 319, de fecha 13 de diciembre de 2006, del mismo Ministerio, que estableció las normas reglamentarias de la Ley N°20.123 referidas a la Acreditación del Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Provisionales de las empresas contratistas y subcontratistas, las partes convienen en la presente cláusula los derechos y obligaciones de cada una de éstas en relación con dichas materias.

**a) Reglamento Especial:** La Empresa declara tomar conocimiento del alcance de las disposiciones contenidas en el “Reglamento Especial de Seguridad para Empresas Contratistas y Subcontratistas”, en adelante el “Reglamento Especial”, y se obliga personalmente y bajo su responsabilidad a cumplirlo íntegramente, como también a exigir su cumplimiento tanto a sus trabajadores como a los subcontratistas que deba emplear para la prestación de los servicios a que se refiere el presente Contrato. En cualquier momento, la Empresa podrá solicitar al Encargado Técnico del Banco una copia impresa de este “Reglamento Especial” o consultarlo directamente en el sitio web del Banco.

Para todos los efectos legales, la Empresa asume la más amplia y plena responsabilidad por todo acto, hecho que realice o ejecute u omisión en que incurra a cualquier título en relación con las normas del citado Reglamento Especial, como también por los actos, hechos u omisiones de sus trabajadores o de cualquiera persona que le preste servicios a cualquier título y que se relacionen con infracciones vinculadas a dicho Reglamento. En especial, y en razón de las obligaciones contractuales asumidas por la Empresa con el Banco Central de Chile que se extienden también al ámbito de la seguridad de la información y de los activos del Instituto Emisor, la Empresa en los mismos términos antedichos asume la más amplia y plena responsabilidad por toda acción u omisión de sus trabajadores o de cualquiera persona que le preste servicios a cualquier título que infrinja las normas del presente Reglamento en relación con las mencionadas materias, por los cuales responderá solidariamente la Empresa en los términos previstos en los artículos 2.320 y 2.322 del Código Civil.

**b) Instructivo de Documentación:** En relación con el derecho de información que establece el artículo 183-C del Código del Trabajo, la Empresa se obliga a presentar al Banco, en cada período mensual, un certificado de cumplimiento de sus obligaciones laborales y previsionales con su personal que presta servicios al Banco en razón del presente Contrato.

A fin de acreditar el cumplimiento de las obligaciones precitadas y para los efectos de lo dispuesto en el Decreto Supremo N°319 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, la Empresa deberá presentar mensualmente los antecedentes requeridos para la Acreditación de Cumplimiento de sus Obligaciones Laborales y Previsionales a la empresa acreditadora que el Banco le indique, de acuerdo a lo señalado y dando cumplimiento, en lo que le es pertinente, a las disposiciones contenidas en el Anexo N° 2, de tal manera que mensualmente el Banco pueda obtener de dicha empresa acreditadora las respectivas



certificaciones de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales para los efectos de lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo.

El no cumplimiento cabal y oportuno por parte de la Empresa de lo precedentemente estipulado y de las condiciones establecidas en el mencionado Instructivo, podrá ser considerado un incumplimiento grave de las obligaciones que impone este Contrato.

Asimismo, será causal de término anticipado del Contrato el caso que la Empresa mantenga tres meses consecutivos sin acreditar el cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales con su personal que presta servicios al Banco.

En el caso que el Banco consienta por escrito que la Empresa haga uso de subcontratistas para la ejecución de las Obras que constituye el objeto de este Contrato, deberá requerir de dichos subcontratistas y presentar al Banco la misma certificación y con idéntica periodicidad que respecto de sus propias obligaciones. En el evento que la relación contractual del Contratista con la empresa subcontratista sea de una duración inferior al lapso de un mes, dicha certificación deberá ser presentada al Banco a la fecha de inicio de los Servicios u Obras del subcontratista y a la época del término de las mismas.

**c) De las retenciones:** El Banco pagará a la Empresa el 80% del precio bruto mensual una vez que se realice la Recepción Conforme, en los términos indicados en la Cláusula de Recepción Conforme del Contrato.

El Banco ejercerá el derecho de retención indicado en el artículo 183-C del Código del Trabajo, reteniendo mensualmente a la Empresa el saldo restante del pago mensual respectivo hasta que la Empresa acredite oportunamente el cumplimiento íntegro y pertinente de sus obligaciones laborales y previsionales en la forma señalada en el literal precedente.

En caso de incumplimiento de la Empresa de sus obligaciones de seguridad social, el Banco procederá con cargo a la suma retenida y, a su elección, a pagar directamente hasta la concurrencia del monto retenido lo adeudado por la Empresa a los trabajadores o a la institución previsional acreedora, por concepto de las referidas obligaciones, entendiéndose para todos los efectos legales que el Banco en virtud del pago antedicho se ha subrogado en los derechos de los acreedores mencionados en los términos del artículo 183-C del Código del Trabajo.

Asimismo y sin perjuicio de la procedencia de la aplicación de las normas de compensación legal de las obligaciones, la Empresa autoriza desde ya expresamente al Banco para imputar el crédito indicado precedentemente a las obligaciones que éste le adeude hasta la concurrencia del monto de la subrogación previamente mencionada, conviniéndose que bastará al Banco para acreditar que ha operado la citada compensación de obligaciones, la sola remisión que efectúe a la Empresa de los antecedentes que comprueben el pago de las obligaciones que ésta adeudaba, y la imputación que el Banco ha efectuado a los créditos de que era titular la Empresa. Las partes declaran que la remisión de los antedichos documentos por parte del Banco a la Empresa constituirá recibo o comprobante suficiente del mismo,



como también de la correcta imputación de los fondos por parte del Banco en los términos indicados en esta cláusula y liberará al Banco de cualquier responsabilidad respecto del referido pago y de su suficiencia en relación con las obligaciones solucionadas hasta concurrencia de la suma que conste en dicho documento.

Se conviene, asimismo, que el derecho de retención precedentemente establecido y la imputación antes indicada, serán también aplicables respecto de las infracciones constatadas por la Dirección del Trabajo en sus fiscalizaciones a empresas contratistas o subcontratistas referidas al pago de remuneraciones y asignaciones en dinero adeudadas a los trabajadores; de las cotizaciones previsionales; y, de las indemnizaciones legales que correspondan, todo ello de conformidad a lo establecido en los artículos 183-C y 183-D del Código del Trabajo y en el artículo 23 del Decreto Supremo N° 319 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, citados en esta cláusula.

Una vez efectuada la Recepción Provisoria, el Banco dejará de ejercer el derecho a retención antes indicado, toda vez que no existirán Obras pendientes de realización ni personal de la Empresa en sus instalaciones.

**d) De las Sanciones:** Para los efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 13 del Decreto Supremo N°76, de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y lo prescrito en el Reglamento Especial de Seguridad para Empresas Contratistas y Subcontratistas, las partes acuerdan que se sancionarán con multa a beneficio del Banco las infracciones en que incurra la Empresa respecto de las normas de dicho Reglamento y de las disposiciones de la presente cláusula. La multa por cada infracción, cuyo monto determinará privativamente el Banco, ascenderá hasta por una cantidad no inferior al 1% ni superior al 5% del valor bruto mensual del Contrato. Además, en caso de tratarse de infracciones reiteradas, podrá el Banco, según lo determine, poner término de inmediato al Contrato.

Para el caso que el Banco detecte la comisión de una infracción por parte de la Empresa a las obligaciones contenidas en el citado Reglamento o a las que alude la presente cláusula, dicha infracción será comunicada, por escrito mediante carta certificada, enviada por el Jefe de Departamento de Adquisiciones o quien lo subrogue o reemplace, al representante legal de la Empresa, a fin de que ésta pueda formular los descargos que estime del caso dentro del plazo de 5 días hábiles bancarios contado desde la fecha de la remisión de la comunicación respectiva. Vencido dicho plazo, haya o no efectuado sus descargos la Empresa, el Banco, a través del personero indicado o quien éste determine expresamente, resolverá acerca de la aplicación de la sanción, la que se comunicará a la Empresa mediante el mismo procedimiento.

La multa respectiva podrá hacerse efectiva con cargo al crédito que tenga la Empresa en contra del Banco en razón de los servicios que le preste o con cargo a la Garantía de cumplimiento del Contrato entregada por ésta al Banco.



La sanción de multa contemplada en esta cláusula será sin perjuicio de la aplicación de otras sanciones, de conformidad a lo previsto en el Reglamento Especial de Seguridad para Empresas Contratistas y Subcontratistas.

Se conviene que en el evento que al Banco se le aplique multa o cualquier otra sanción por algún organismo laboral o previsional, en razón o por causa de algún incumplimiento en que incurra la Empresa respecto de cualquier trabajador de su dependencia, la Empresa deberá pagar de inmediato al Banco y a su solo requerimiento el monto total de la multa o de la sanción respectiva. En el caso de tratarse de una demanda judicial, si el Banco fuera condenado solidaria o subsidiariamente mediante sentencia firme y ejecutoriada, podrá hacer efectiva cualquier otra garantía de la Empresa que se encuentre en su poder. Asimismo, la Empresa se obliga a indemnizar al Banco por los perjuicios en que éste incurra hasta por el valor equivalente al total de la suma demandada, de la multa o sanción que se aplique, y de los gastos que deba efectuar para su defensa ya sea ante entidades administrativas o judiciales, facultándose al Banco para provisionar o deducir, en su caso, las sumas que se le puedan adeudar por este concepto del valor de cualquier pago por el Servicio que le preste la Empresa o de las garantías de cumplimiento entregadas al Banco por ésta.

#### **UNDÉCIMO: Encargados Técnicos**

Por el Banco participará un profesional designado por el Departamento de Infraestructura y Servicios, quien deberá ser considerado como Encargado Técnico en los aspectos técnicos del Contrato. El Encargado Técnico del Banco deberá consignar el nombre de los Encargados Técnicos, tanto del Banco como de la Empresa, en el Libro de Obras que la Empresa deberá habilitar para tales efectos.

Por su parte, la Empresa deberá designar también un Encargado Técnico o Supervisor para los efectos de este Contrato, que tendrá la responsabilidad de dirigir, administrar, supervisar, coordinar, programar y ejecutar técnicamente las Obras, de acuerdo con las condiciones fijadas en el presente Contrato y sus Anexos.

Con tal objeto, la Empresa proveerá de todo el personal de dirección y supervisión técnica y administrativa que sea necesario para la más completa, segura y correcta realización de las Obras y por el tiempo necesario para el total cumplimiento de las obligaciones que le imponen los términos del Contrato.

Si la Empresa no acatare las instrucciones impartidas, sea que hayan sido o no reclamadas, el Banco podrá, previa notificación, suspender la tramitación de los Estados de Pago y, si fuere necesario, aplicar los fondos pendientes de pago a la Empresa, para dar cumplimiento a estas órdenes.

Los nombres del Encargado Técnico y del Encargado Técnico y/o Supervisor se indican a continuación:

<b>NOMBRES</b>	<b>EN REPRESENTACIÓN DE</b>
----------------	-----------------------------



ENCARGADO TÉCNICO	BANCO
ENCARGADO TÉCNICO / SUPERVISOR	EMPRESA

No obstante, por necesidades operativas del trabajo, para parte o la totalidad de los temas inherentes a las Obras objeto de este Contrato, las partes podrán nombrar en su reemplazo a otro profesional que cumpla esta labor técnica, sin que sea necesario suscribir una Adenda para tal efecto.

#### **DUODÉCIMO: Confidencialidad**

Las Partes asumen como obligación la de mantener y resguardar la confidencialidad de la Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible que les sea proporcionada por la otra parte. Por consiguiente, queda expresamente establecido que todos los documentos e información proporcionada o de la que tome conocimiento una parte, con ocasión de la ejecución del Contrato no pueden ser divulgados a terceros en ninguna forma.

Asimismo, las Partes se obligan a usar dicha información sólo para los fines previstos en el Contrato, y a no imprimir, transferir, transmitir o grabar mediante cualquier medio, difundir o darle publicidad.

Las Partes asumen dichas obligaciones en el carácter de condiciones esenciales para la suscripción y vigencia del Contrato.

Dicha obligación se extiende a su personal dependiente contratado bajo cualquier modalidad, incluido honorarios y a aquellas en calidad de servicios transitorios. Al efecto las Partes se obligan a poner en conocimiento de todos ellos de la existencia del deber de confidencialidad en los términos aquí señalados y velar por su cumplimiento ya sea mediante los correspondientes contratos o la suscripción de acuerdos de confidencialidad con aquellos, según corresponda.

Cada Parte, en caso de entregar a la Empresa Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible deberá informar de tal situación al Encargado Técnico de la otra Parte, debiendo la Parte que entrega la información catalogarla adecuadamente a fin de ser claramente identificable.

Cada Parte se reserva el derecho de solicitar a la otra Parte la destrucción de la documentación que tenga el carácter de Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible, lo que deberá ser certificado por un apoderado con facultades suficientes para ello.

No se entenderá como Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible, aquella que ha sido puesta a disposición del público en el momento en



que la Parte recibió esa Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible o en forma posterior.

Asimismo, se exceptúa de la obligación antes indicada, aquella Información Confidencial, Información Altamente Restringida o Altamente Sensible que la Parte deba divulgar o entregar por mandato legal u orden emanada de autoridad competente. En este caso, la Parte deberá informar dicha circunstancia a la otra Parte dentro del plazo de 24 horas siguiente a la notificación por la autoridad requirente, de modo que la Parte afectada pueda intentar las acciones que estime procedentes para evitar su entrega o divulgación.

La obligación de confidencialidad subsistirá entre las partes, aún después de finalizada la prestación del Servicio y por un plazo de 3 años contado desde dicha fecha, salvo que tal información haya sido calificada, catalogada y entregada a la Empresa por el Banco como “Información Altamente Sensible”, en cuyo caso la obligación de confidencialidad subsistirá de manera indefinida.

Finalmente, las partes dejan constancia que el Banco se rige por el principio de transparencia en el ejercicio de la función pública en los términos del artículo 65 bis de la Ley Orgánica Constitucional que lo rige, por lo que resolverá las peticiones de información que se formulen sobre antecedentes de la empresa relativos a este Contrato.

**DECIMOTERCERO:      Responsabilidad de la Empresa por infracciones legales y reglamentarias**

En la realización de las Obras a que se refiere el presente Contrato, la Empresa será responsable de cumplir durante toda la ejecución del presente Contrato, con todas las leyes, reglamentos, ordenanzas y disposiciones gubernamentales vigentes en Chile y en su caso en el extranjero.

Particularmente, la Empresa manifiesta y garantiza al Banco que, a su leal saber y entender, se encuentra en conocimiento y cumpliendo las obligaciones de índole tributaria que le son aplicables. A tal efecto, la Empresa presentará, a solicitud del Banco, la documentación que acredite que se encuentra al día en el cumplimiento de dichas obligaciones. En consecuencia, el Banco quedará exonerado de cualquier responsabilidad derivada de tales obligaciones.

La Empresa declara expresamente que los recursos o dineros con que cuenta o con los que desarrollará este Contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita.

**DECIMOCUARTO:      Saldos insolutos de Remuneraciones y Cotizaciones de Seguridad Social**

La Empresa declara que a la fecha de suscripción del presente Contrato se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones laborales y sociales y que no registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los trabajadores que se desempeñarán en la ejecución del Contrato.



La Empresa se obliga a informar al Banco de cualquier cambio en la situación señalada en un plazo no superior a 30 días corridos desde ocurrido el evento.

**DECIMOQUINTO:                    Responsabilidad por Violaciones de Patentes y/o Derechos de Autor**

La Empresa se hace exclusivamente responsable de toda violación a derechos de propiedad intelectual y/o industrial legalmente constituidos, que sea resultante de su participación en este Contrato, y de los Servicios que por esta vía provee al Banco. Esta responsabilidad comprende aquellas violaciones que sean cometidas por la propia Empresa y el personal a su cargo; se extenderá a todos los pagos que deban ser realizados en razón de indemnizaciones y multas, así como a todos otros gastos o costos resultantes; y comprenderá todas aquellas violaciones cometidas dentro de los 5 años siguientes al término de la vigencia del presente Contrato.

Las indemnizaciones y multas referidas en esta sección serán aquellas que sean determinadas en una sentencia judicial firme o en una transacción aprobada por la Empresa.

En caso que el Banco sea notificado de cualquier demanda o acción por parte de un tercero relacionada con la violación de derechos de patente, licencias o derechos de autor de dicho tercero antes mencionado, éste pondrá en conocimiento de la Empresa, a la brevedad, dicha situación a fin que pueda constituirse en tercero coadyuvante del proceso respectivo. Cualquier transacción que pueda convenir el Banco con el tercero demandante y cuyo pago deba ser asumido por la Empresa, deberá ser previamente aprobada por escrito por la Empresa.

**DECIMOSEXTO:                    Publicidad y uso del nombre del Banco**

La Empresa no podrá usar el nombre o logo del Banco para fines promocionales, de publicidad o cualquier otro, cualquiera sea el medio o soporte que se utilice para tales efectos, sin previa autorización por escrito del Banco. Lo anterior se hace extensivo al personal de la Empresa.

La autorización que otorgue el Banco indicará la forma y condición en la cual la Empresa podrá hacer el correspondiente uso.

**DECIMOSÉPTIMO:                    Conflicto de Intereses**

La Empresa declara que no tiene otros intereses comprometidos en la ejecución de la prestación objeto del presente Contrato que los vinculados a la ejecución íntegra y cabal del mismo. Asimismo, declara que no mantiene personal dependiente contratado bajo cualquier modalidad, incluida la de honorarios o en calidad de servicios transitorios, que se encuentren relacionadas con el Banco, por lo que asume las responsabilidades legales y contractuales correspondientes, en caso de inexactitud, falsedad u omisiones en lo antes declarado.



Esta declaración es considerada por el Banco una condición esencial y determinante en la celebración del presente Contrato y su infracción producirá su término inmediato.

Las partes entienden que existe dicho conflicto respecto de la Empresa en toda negociación, acto, contrato u operación en que sea parte, tenga interés, intervenga o tenga cualquier otra forma de participación, algún funcionario del Banco, su cónyuge, conviviente civil o sus parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad inclusive (esto es, abuelos, padres, hermanos, hijos y nietos, y suegros, yernos/nueras y cuñados), como asimismo, las sociedades o empresas en las cuales éste sea director, gerente, apoderado, o dueño directo o a través de otras personas naturales o jurídicas de un 5% o más de su capital o las sociedades o empresas en las que alguna de las personas antes mencionadas, sea director o dueño directo o indirecto del 5% o más de su capital; y las personas por quien el funcionario del Banco actúe como representante, asesor o consultor. Asimismo, constituye tal especie de conflicto cualquier otra situación, de la cual tenga conocimiento la Empresa que pueda influir en la decisión del Banco de celebrar el presente Contrato.

La Empresa se obliga a informar por escrito al Banco, tan pronto tuviere conocimiento de ello, de cualquier conflicto de interés que se presente con posterioridad a la fecha de otorgamiento del presente Contrato, y acepta que ante dicha situación el Banco evalúe las circunstancias que configuren el conflicto de interés respectivo, pudiendo a su arbitrio poner término al Contrato o perseverar en él.

#### **DECIMOCTAVO: Prohibición de Cesión del Contrato y Subcontratación**

La Empresa no podrá ceder o transferir, sea total o parcialmente, los derechos y obligaciones del presente Contrato ni sus obligaciones, salvo autorización expresa del Banco.

De acuerdo con las características de las obligaciones que la Empresa asume por el presente contrato, y si ello fuere factible y técnicamente conveniente, podrá subcontratar el cumplimiento de algunas de dichas obligaciones, siempre que lo haya sido aceptado por el Banco. En todo caso, los servicios subcontratados no podrán corresponder a servicios propios de la esencia y naturaleza de las obligaciones que asume en virtud de esta contratación. Asimismo, por la tal subcontratación no cesa, en caso alguno, la responsabilidad de la Empresa por la administración, calidad, garantía de trabajos, materiales, elementos y componentes; el cumplimiento de plazos y de los pagos que como Contratista pueda adeudar a los Subcontratistas, así como de los impuestos de cualquier naturaleza que los pueda gravar, y del cumplimiento de las leyes en la forma que la Empresa está obligada con el Banco, en especial, y siempre que ello sea pertinente, de la legislación laboral.

#### **DECIMONOVENO: Equipamiento y Materiales**

El Banco se compromete a disponer los lugares adecuados y/o infraestructura física eventualmente necesaria para la debida ejecución de las Obras. No obstante, la Empresa deberá disponer de los materiales, elementos, equipamiento y herramientas necesarios para



la ejecución del presente Contrato.

**VIGÉSIMO: Responsabilidad de las Partes**

Las Partes deberán ejercer el cuidado razonable y obrar diligentemente en el cumplimiento de sus obligaciones que derivan del presente Contrato, debiendo responder hasta por la culpa leve. Las Partes responderán de los daños y/o perjuicios directos que causen, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1558 del Código Civil.

Especialmente, la Empresa deberá:

- a) Responder al Banco por cualquier clase de errores en la ejecución del Contrato.
- b) Velar por la conducta de sus dependientes en la ejecución del presente Contrato, siendo su obligación implementar e imponer todas las medidas necesarias y hacerse plenamente responsable por sus actuaciones y omisiones dolosas o culpables e indemnizar por los daños y/o perjuicios directos que pudieren causar sus dependientes al Banco, sin perjuicio de las demás acciones legales que pudieran corresponder a este último.
- c) Responder al Banco por la selección y entrenamiento del personal idóneo para desempeñar las actividades que se deriven de la ejecución de este Contrato, de manera que no podrá exonerarse de responsabilidad ni aún en el caso de haber acreditado que ha empleado el debido cuidado para su contratación, sin poder impedir la comisión del hecho culposo o doloso.
- d) Responder al Banco por los daños y/o perjuicios directos causados, aunque éstos sean detectados con posterioridad a la fecha en que el respectivo dependiente de la Empresa haya cesado en el desempeño de sus funciones y, aún después del término del presente Contrato dentro del plazo de 5 años.
- e) Defender al Banco de cualquier demanda o acción legal presentada en su contra y que sea atribuible a cualquier acción u omisión de la Empresa o sus dependientes, y se obliga igualmente a asumir todos los costos y gastos, incluyendo los honorarios razonables de los abogados y costas del juicio, en conexión con tales demandas o acciones legales.
- f) En el caso que el Banco sea objeto de alguna sanción económica impuesta por cualquier autoridad administrativa y/o judicial, que sea consecuencia de la ejecución o inejecución del presente Contrato, la Empresa deberá soportar el pago de la totalidad de dicha sanción y obligarse, además, a cumplir a su propio costo, en tiempo y forma, las demás exigencias o medidas que pudiera imponer o recomendar la autoridad correspondiente.

Con todo, las Partes acuerdan limitar el monto de los perjuicios indemnizables al valor que el Contrato tenga al momento de producirse el incumplimiento.

**VIGÉSIMO PRIMERO: Prevención de delitos**



La Empresa declara conocer la Ley N°20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos que indica, y sus modificaciones posteriores; y que cuenta dentro de su organización con los sistemas y controles adecuados tendientes a prevenir la comisión de los delitos tipificados en la dicha ley. Por lo anterior, la Empresa declara conocer la tipificación de cada uno de esos delitos y declara que no realizará ni consentirá que estos se realicen por sus accionistas, socios, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores.

La Empresa se obliga, adicionalmente, a comunicar al Banco todo acto o conducta que revista caracteres de delito del cual tome conocimiento en el contexto de la prestación del Servicio al Banco. El incumplimiento de alguna de las obligaciones antes mencionadas facultará al Banco para poner término de forma inmediata al presente Contrato, sin obligación de pago ni indemnización alguna.

La Empresa garantiza que durante la vigencia del presente Contrato se abstendrá de realizar u ofrecer pagos o brindar beneficios en favor de cualquier empleado, mandatario o de un tercero, con la intención de ejercer influencia sobre la conducta de dicho empleado, mandatario o tercero, en lo concerniente al presente Contrato o la prestación del Servicio estipulada en el mismo.

La Empresa se obliga a no emplear el nombre del Banco para obtener beneficios personales que sean o puedan ser directos o indirectos. El incumplimiento de esta obligación hará responsable a la Empresa por los perjuicios que se causen al Banco, sin que ello impida la iniciación de las acciones penales correspondientes.

La Empresa declara expresamente que los recursos o dineros con que cuenta o con los que desarrollará este Contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita.

**VIGÉSIMO SEGUNDO: Prohibición de trabajo infantil y de toda forma de discriminación o abuso a sus trabajadores**

La Empresa declara que sus dependientes o trabajadores cumplen con la edad mínima de empleo establecido en las leyes o reglamentos de las jurisdicciones donde operan y que dan cumplimiento a los estándares establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en esta materia. A su vez, en ningún caso, la Empresa podrá permitir que menores de edad, aun estando autorizados para ello, realicen trabajos que los expongan a riesgos físicos que pudieran dañar su desarrollo físico, mental o emocional o afectar el normal desarrollo de sus actividades escolares.

De conformidad con las leyes aplicables, la Empresa deberá respetar los derechos de sus trabajadores en materia de afiliación sindical y negociación colectiva, con sujeción a las normas aplicables, cuando corresponda.

Adicionalmente, la Empresa declara que las decisiones de empleo se basan en la libre elección y que, en caso alguno, toleran, permiten o autorizan el trabajo forzado o bajo



confinamiento ni cualquier manifestación o amenaza de castigo físico, de violencia o de cualquier forma de abuso verbal, psicológico, sexual o físico como método de control o disciplina.

La Empresa declara que ningún trabajador será objeto de discriminación arbitraria por motivos de raza o etnia, situación socioeconómica, idioma, ideología u opinión política, discapacidad, religión o creencia, sindicalización o falta de ella, sexo, orientación sexual, identidad de género, estado civil, edad, filiación, apariencia personal o enfermedad.

### **VIGÉSIMO TERCERO: Prevención de conductas constitutivas de acoso sexual, laboral y de violencia en el trabajo**

La Empresa declara contar con un protocolo de prevención respecto del acoso sexual, laboral y de violencia en el trabajo conforme la Ley N° 21.643 y que dicho protocolo es conocido por aquellos trabajadores de su dependencia que prestan servicios en el Banco en el marco de la ejecución del presente Contrato.

Asimismo, la Empresa declara contar con un procedimiento interno para investigar denuncias por acoso sexual, laboral y violencia en el trabajo en caso que alguno de sus trabajadores incurriera en alguna de las conductas antes indicadas respecto de trabajadores del Banco. Lo anterior, a fin de esclarecer los hechos denunciados y aplicar las medidas disciplinarias en caso de corresponder.

### **VIGÉSIMO CUARTO: Canal de Denuncias de Proveedores**

La Empresa declara que conoce que el Banco ha establecido un Canal de Denuncias Externo para sus proveedores como mecanismo de comunicación para que tanto las empresas como sus trabajadores informen conductas que puedan implicar un incumplimiento legal o normativo por parte de algún funcionario o área del Banco.

Se consideran dentro del concepto de “proveedores” a cualquier persona natural o jurídica que mantenga un contrato con el Banco, a sus empleados y a las empresas que estos contraten a su vez para proveer los productos o prestar los servicios al Banco (“subcontratistas”).

Los denunciantes deberán informar a través del Canal de Denuncias Externo cualquier conducta de que tengan conocimiento durante la ejecución del contrato.

Los proveedores se obligan a informar a sus empleados y a sus subcontratistas de la existencia de un Canal de Denuncias, así como a instruir a sus subcontratistas a que informen de ello a sus empleados.

Las denuncias deberán ser presentadas a través del sitio web del Banco en el apartado “Canal de Denuncias Externo”.

Las denuncias efectuadas deberán ser veraces y proporcionadas, no pudiendo ser utilizado este mecanismo con fines distintos de aquellos que persigan el cumplimiento de la normativa vigente.

La identidad del denunciante y el contenido de la denuncia será considerarán como información confidencial para el Banco y, por lo tanto, no será comunicada, en ningún caso, al denunciado.

Sin perjuicio de lo anterior, la información antes indicada podrá ser entregada al Ministerio Público o a los Tribunales de Justicia, en la medida que fuera requerida por tales autoridades, o debido al cumplimiento de la obligación de denunciar un delito establecida para los funcionarios del Banco en el Código Penal.

#### **VIGÉSIMO QUINTO:      Modificación de Condiciones**

Las partes acuerdan que toda intención de modificación a la ejecución de las Obras y a los términos señalados en las Cláusulas del presente Contrato y sus Anexos, deberán comunicarse por escrito, todo esto, como requisito preliminar para convenir por las partes un eventual cambio de las condiciones pactadas en el presente Contrato.

#### **VIGÉSIMO SEXTO:      Obras Adicionales**

Se entenderá por Obra Adicional, cualquier trabajo que no esté contemplado en los antecedentes originales de la oferta y sea solicitado por el Banco en el transcurso de la ejecución de las Obras.

Dichas Obras serán solicitadas por el Encargado Técnico del Banco en forma escrita, de lo cual quedará constancia en el Libro de Obras. En estos casos, y previo al inicio de las Obras Adicionales, la Empresa, dentro del plazo de 10 días hábiles, deberá presentar al Banco para su aprobación a través del Encargado Técnico, el presupuesto detallado correspondiente, con el análisis de precios unitarios y el plazo que dichas Obras involucren. El Banco podrá solicitar a la Empresa presentar dicho presupuesto detallado con el análisis de los precios unitarios de las nuevas partidas. Junto con ello, el presupuesto deberá incorporar cotizaciones efectuadas por empresas externas, solicitadas durante los últimos 30 días corridos, que respalden el precio de las nuevas partidas, incluyendo todo concepto que estas contengan.

En cualquier caso, se mantendrá el porcentaje de gastos generales y utilidades establecido en la Cláusula de Precio de las Obras de este Contrato.

Las Obras no se podrán iniciar hasta que el Encargado Técnico del Banco comunique a través del Libro de Obras la conformidad del Banco respecto de las condiciones ofertadas por la Empresa.

Todas las Obras Adicionales se formalizarán en una única Adenda al contrato vigente, una vez que se realice la Recepción Provisoria de las Obras.



Lo anterior, salvo en el caso que, durante la vigencia del Contrato se acuerde por las partes incorporar Obras Adicionales que superen el 30% del valor inicial del Contrato, situación en que se deberá suscribir una Adenda antes de la Recepción Provisoria de las Obras. En este último caso, las Obras Adicionales no podrán iniciarse sin la suscripción de dicha Adenda.

Los cobros por Obras Adicionales serán presentados en Estados de Pago separados.

### **VIGÉSIMO SÉPTIMO: Evaluación de Proveedores**

El Banco realizará la evaluación de la adquisición del Producto o la prestación del Servicio, una vez recibido conforme el Producto y/o Servicio y durante la vigencia del Contrato, cuando corresponda.

Los criterios de evaluación del desempeño de Proveedores serán los siguientes:

- a) **Calidad:** Se considera en este concepto si los servicios fueron prestados conforme a lo requerido en el Contrato o si los bienes fueron entregados cumpliendo las especificaciones técnicas. También se deberá considerar en este concepto si el Banco aplicó multas, realizó el cobro de garantías o el producto fue devuelto.
- b) **Plazo:** Se refiere a la oportunidad de entrega de los bienes o servicios contratados y si el Proveedor cumplió con las fechas y/o plazos pactados.
- c) **Cantidad:** Contempla si el Proveedor entregó la totalidad de los bienes adquiridos o prestó totalmente los servicios contratados.
- d) **Servicio:** Es el objeto del Contrato, el cual debe ser prestado por el proveedor, en tiempo, plazo, condiciones y calidad señalada en el mismo contrato.

La Evaluación de Desempeño se realizará sobre la base de una escala de 1 a 5:

Nota	Descripción
1	Desempeño Deficiente / No cumple
2	Desempeño Regular / Cumple Parcialmente
3	Desempeño Suficiente / Cumple lo Esperado
4	Muy buen Desempeño / Cumplimiento
5	Excelente Desempeño y Cumplimiento

El Banco comunicará al Proveedor el resultado de la Evaluación de Desempeño en caso de que la calificación sea menor a 3.

Respecto de los Proveedores que sean calificados con nota inferior a 3, el Banco podrá aplicar las siguientes sanciones:



- a) Amonestación
- b) Suspensión temporal de participar en Procesos de Compra del Banco
- c) Suspensión definitiva de participar en Procesos de Compra del Banco

El Proveedor afectado podrá efectuar sus descargos a las sanciones aplicadas en un plazo de 2 días hábiles, los cuales serán evaluados por el Banco en un plazo de 3 días hábiles, quien determinará en definitiva si corresponde mantener o modificar la sanción aplicada al Proveedor.

#### **VIGÉSIMO OCTAVO: Cambio de Estructura Societaria**

Durante la vigencia del presente Contrato, la Empresa se obliga a informar al Banco, cualquier cambio en la estructura societaria o de propiedad de la Empresa declarada en el Proceso de Licitación referido en la Cláusula Primera, documento que forma parte integrante de este Contrato.

La Empresa deberá informar dicho cambio en un plazo no superior a los 30 días corridos siguientes a la fecha en que éste se haya formalizado, debiendo acreditarlo mediante la documentación legal correspondiente, actualizando la información utilizando para ello el formato de la declaración original.

#### **VIGÉSIMO NOVENO: Legislación aplicable y domicilio**

El presente contrato se rige íntegramente por las leyes de la República de Chile. Para todos los efectos legales que se deriven del presente Contrato, las partes fijan su domicilio especial en la comuna de Santiago.

#### **TRIGÉSIMO: Resolución de Conflictos**

Cualquier dificultad que pudiera producirse entre las partes con motivo de la aplicación, interpretación, cumplimiento, incumplimiento, validez o resolución del presente Contrato, se someterá a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Justicia de la comuna de Santiago.

#### **TRIGÉSIMO PRIMERO: Representación**

La personería de don [/doña [ ] y de don[/doña [ ] para representar al Banco, constan en las escrituras públicas de fechas [ ] y [ ], otorgadas ante el Notario Público don [ [ ]], que las partes declaran conocer.

La personería de don [ ] para representar a la Empresa, consta en la escritura pública de fecha [ ] de [ ] de [ ], otorgada ante el Notario Público don [ ], que las partes declaran conocer.

#### **TRIGÉSIMO SEGUNDO: Copias**





El presente Contrato se firma en dos ejemplares del mismo tenor y forma, quedando uno en poder de cada parte.

[                    ]  
GERENTE DE GESTIÓN CONTABLE Y  
PLANIFICACIÓN  
BANCO CENTRAL DE CHILE

[                    ]  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ADQUISICIONES  
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL  
EMPRESA

4

**ANEXO N°1  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

*[Este Anexo corresponde a la descripción de las Obras a ejecutar, de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en las Bases de Licitación/Solicitud de Cotización respectivas, más las eventuales modificaciones y complementos que deriven del proceso de consultas y aclaraciones y de la oferta del proveedor adjudicado, en lo que sea aplicable]*

[            ]  
GERENTE DE GESTIÓN CONTABLE Y  
PLANIFICACIÓN  
BANCO CENTRAL DE CHILE

[            ]  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ADQUISICIONES  
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL  
EMPRESA



**ANEXO N° 2  
DOCUMENTACIÓN EMPRESAS CONTRATISTAS**

**ANEXO 2.A  
COMPROBANTE DE RECIBO  
DEL REGLAMENTO ESPECIAL DE SEGURIDAD**

En representación de la Empresa Contratista, declaro haber recibido un ejemplar del Reglamento Especial de Seguridad para Empresas Contratistas entregado por el Banco Central de Chile y manifiesto haber tomado conocimiento del alcance de sus disposiciones, aceptando lo señalado en dicho Reglamento, quedando obligada mi representada a cumplir las obligaciones que establece, como también a hacerlas cumplir por el personal dependiente de la empresa que represento.

EMPRESA QUE RECIBE	
CARGO DE QUIEN RECIBE	
FECHA RECEPCION REGLAMENTO	
REGIÓN (ubicación del proyecto, servicio o faena)	
ENTREGADO POR	
CARGO	



**ANEXO 2.B**  
**REQUISITOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA EMPRESAS**  
**CONTRATISTAS**

1. ANTECEDENTES GENERALES

Razón Social	
Dirección	
Comuna	
Correo electrónico	
Teléfono	
Representante Legal	
Actividad Económica	
Rut	
Nº total de trabajadores	

Organismo al cual se encuentra adherido por concepto Ley N° 16.744	
--	--

2. REQUISITOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- a. La Empresa Contratista deberá entregar al Banco:
- b.
- 2.1. Fotocopia de última cotización por concepto de seguro de Accidentes del Trabajo y Enfermedad Profesional del Organismo Administrador al cual se encuentra adherido o del Instituto de Normalización Previsional.
- 2.2. Certificado de Estadística de Accidentes (Tasa de Accidentalidad y de Siniestralidad por Incapacidades Temporales de los últimos 24 meses). La Empresa Contratista deberá solicitar Certificado de Accidentalidad al Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 donde se encuentre adherido.
- 2.3. Si cuenta con más de 100 trabajadores, deberá señalar el nombre del Experto Asesor en Prevención de Riesgos y N° de Registro.
- 2.4. Si cuenta con más de 25 trabajadores deberán contar con un Comité Paritario de Higiene y Seguridad señalando el nombre del Presidente y Secretario.

Lo anterior, se complementará con la documentación que deberá proporcionar la empresa contratista o subcontratista en la plataforma web “Portal Contratistas” disponible por el Banco para la Gestión del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad de Trabajadores.



**ANEXO 2.C**  
**REGISTRO DE ANTECEDENTES QUE SE DEBEN PRESENTAR ANTES Y**  
**DURANTE LAS FAENAS, OBRAS O SERVICIOS**

El Banco Central de Chile para efectos de planificar y dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo deberá mantener en la faena, obra o servicios y por el tiempo que ésta se extienda, un Registro Actualizado de Antecedentes, en papel y/o soporte digital, el que deberá contener a lo menos los siguientes antecedentes de las Empresa Contratistas y sus subcontratistas:

- a) Razón Social de la Empresa y RUT.
- b) Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 y dirección de los Centros de Atención al que deberá ser trasladado el trabajador en caso de accidente.
- c) Dirección de Organismo Administrador, al cual debe dirigirse en caso de accidente.
- d) Nombre de la obra o denominación de los trabajos y nombre del encargado de los trabajos o tareas, cuando corresponda;
- e) Número de trabajadores, y fecha estimada de inicio y de término de cada uno de los trabajos o tareas específicas que ejecutará la empresa.
- f) Listado del personal en orden alfabético (nombre completo, cédula de identidad, cargo), cualquier cambio en la nómina del personal deberá ser comunicado a la Gerencia de Seguridad del Banco Central de Chile.
- g) Cronograma de las actividades o trabajos a ejecutar, indicando el nombre o razón social de la empresa subcontratista;
- h) Copia del contrato que mantiene con el Banco Central de Chile, como asimismo, copia de los contratos que mantiene con las subcontratistas,
- i) Historial mensual de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la faena,
- j) Informes de las evaluaciones de los riesgos que podrían afectar a los trabajadores en la obra, faena o servicios;
- k) Registro de visitas y medidas prescritas por los organismos administradores de la Ley N° 16.744; y copias de informes o actas de Inspecciones de entidades fiscalizadoras, cuando se hayan elaborado.
- l) Registro de Capacitación de todos los trabajadores y de sus Subcontratos.
- m) Registro del equipamiento, herramientas y elementos de protección personal usados para sus servicios.

El Banco Central de Chile podrá solicitar, además, información de la accidentabilidad y siniestralidad laboral a las Empresas contratistas y a sus subcontratistas.



## ANEXO N°2.D CERTIFICACIÓN DE CONTRATISTAS

### 1. INSTRUCTIVO DE LA DOCUMENTACIÓN A CERTIFICAR

La Empresa Contratista deberá presentar en las oficinas de Serres Verificadora SpA (Empresa Certificadora) ubicada en Diagonal Cervantes N° 683, Oficina 207, Santiago o en la página web <http://clientes.serres.cl>, la documentación que se detalla más adelante, debiendo cumplir en forma rigurosa con la completitud de los requisitos, su periodicidad y los formatos establecidos por la Empresa Certificadora, a fin de evitar retrasos en la emisión del certificado correspondiente.

El plazo para entregar la documentación será **hasta el día 15 del mes** siguiente a la prestación del servicio. En caso de que el día 15 sea sábado, domingo o festivo, la documentación deberá ser remitida el día hábil anterior a dicha fecha.

Además, con la entrega de la documentación mensual, deberá enviar todas las declaraciones juradas requeridas, en el formato establecido por la Empresa Certificadora, firmadas por el representante legal o por una persona debidamente autorizada.

Asimismo, deberá entregar la documentación de carácter no periódico en forma previa a su fecha de vencimiento o, en caso de actualización o modificación de esta, según corresponda.

### 2.- REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Corresponde a la comprobación efectiva por parte de la Empresa Certificadora, respecto de que los documentos laborales y previsionales se encuentren cuadrados y pagados por la Empresa Contratista. Al finalizar este proceso, se emitirá el Certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales.

### 3.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Documento	periodicidad	Formato
Nómina de Trabajadores	Mensual	Planilla Previred, Excel
Libro de remuneraciones (5 o más trabajadores a certificar)	Mensual	Pdf
Liquidaciones de sueldo	Mensual	Pdf
Finiquitos ratificados ante Ministro de Fe	Cuando corresponda	Pdf
Contratos de trabajo (trabajadores nuevos)	Cuando corresponda	Pdf



Serres Verificadora SpA se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional en relación con la documentación solicitada.

#### 4.- EMPRESAS SUBCONTRATISTAS

En los casos en que la Empresa Contratista se encuentre autorizada por el Banco para subcontratar a terceros trabajos o prestaciones de servicios, deberá comunicar por escrito a la Empresa Certificadora nombres y apellidos de la persona natural o identificación de la persona jurídica que oficiará como subcontratista. La Empresa Contratista deberá recabar y adjuntar la documentación requerida a dicho subcontratista, haciéndose responsable de la misma.

[            ]  
GERENTE DE GESTIÓN CONTABLE Y  
PLANIFICACIÓN  
BANCO CENTRAL DE CHILE

[            ]  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ADQUISICIONES  
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL  
EMPRESA



**ANEXO N° 3  
DETALLE DE LOS PLANOS DEL PROYECTO**

[            ]  
GERENTE DE GESTIÓN CONTABLE Y  
PLANIFICACIÓN  
BANCO CENTRAL DE CHILE

[            ]  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ADQUISICIONES  
BANCO CENTRAL DE CHILE

REPRESENTANTE LEGAL  
EMPRESA

4