

**BASES DE LICITACIÓN EN LÍNEA N° 90002378**

**CONTRATO MARCO REMODELACION DE OFICINAS**

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

**ABRIL 2022**

27

## **BASES ADMINISTRATIVAS**

### **1. Introducción**

Mediante el presente proceso de Licitación, el Banco Central de Chile requiere contratar, a un máximo de 3 proveedores, bajo la modalidad de Contrato Marco a Serie de Precios Unitarios, la remodelación de aproximadamente 2.200 mt<sup>2</sup> de diversos espacios de oficina durante el año 2022 y 2023.

Dichas Obras obedecen a adecuar los recintos de oficinas del Banco Central de Chile, a la nueva modalidad de trabajo híbrido. Los recintos a remodelar se encuentran ubicados en el Agustinas N°1180 y Edificio Plaza Constitución (Morandé N°115), comuna de Santiago.

No obstante lo anterior, se hace presente que el Banco Central de Chile no compromete ninguna cantidad mínima de Obras a realizar a ninguna de los proveedores que sean seleccionados, durante el plazo de vigencia de los Contratos que se suscriban.

En adelante los trabajos, los servicios o las obras antes señaladas se denominarán los “Trabajos” o las Obras”. Por otra parte, los Proveedores interesados en participar en este proceso se mencionarán como el “Proveedor” o los “Proveedores” o el “Ofertante” o el “Contratista”, el Portal de Compras del Banco Central de Chile como el “Portal” y el Banco Central de Chile, como el “Banco”.

El esquema de contratación que aplicará el Banco será el siguiente:

- i. Primera Etapa: El presente proceso de Licitación, en el que podrán participar un número indefinido de Proveedores, se adjudicará a un máximo de 3 de ellos, seleccionando a aquellos Proveedores que, habiendo calificado en la evaluación financiera y técnicamente, hayan presentado las Ofertas más económicas. Para determinar el valor de las Ofertas más económicas, se considerará el Precio Total del formulario “Listado de Partidas Remodelación Piso 2 Edificio Agustinas (primera Obra a ejecutar)”, que se adjunta como Anexo A al presente documento y que se encuentra publicado en el Portal.

En esta instancia, la primera Obra a ejecutar, será adjudicada al Proveedor que presente el menor Precio Total, y que, junto a los otros 2 Proveedores que hayan presentado los Precios Totales más bajos, serán seleccionados para efectos de suscribir los Contratos Marco bajo los cuales se contratarán las futuras Obras.

- ii. Segunda Etapa: Cotizaciones *Spot*. Se aplicarán durante toda la vigencia del Contrato y se entenderá por éstas a las Solicitudes de Cotización que enviará el Encargado Técnico o Interlocutor Válido del Banco a los 3 Proveedores en Contrato Marco, donde se les requerirá valorizar un nuevo Listado de Partidas, con una nueva especificación técnica, planos, plazos, precios y garantía a otorgar. En cada instancia, se seleccionará al Proveedor que presente el menor Precio Total para ejecutar las Obras respectivas .



En el presente Proceso de Compras 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 las Obras y/o los Trabajos, así también como 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, con cada Proveedor seleccionado, 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. Para estos efectos, el Proveedor 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 prerequisite 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 a los correos electrónicos [ckrebs@bcentral.cl](mailto:ckrebs@bcentral.cl) y [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, Razón Social, RUT y domicilio del Proveedor, además del nombre, teléfono y correo electrónico de la persona de contacto.

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 y cédula de identidad o RUT de las personas nominadas y ser enviada a los correos electrónicos [ckrebs@bcentral.cl](mailto:ckrebs@bcentral.cl) y [dcasanueva@bcentral.cl](mailto:dcasanueva@bcentral.cl), con copia a [licitaciones@bcentral.cl](mailto:licitaciones@bcentral.cl), [jchiaa@bcentral.cl](mailto:jchiaa@bcentral.cl) y [ralarcon@central.cl](mailto:ralarcon@central.cl), antecedentes que se recibirán hasta las 18:00 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°90002378 CONTRATO MARCO REMODELACION DE OFICINAS”.

El Banco comunicará a través del sistema de mensajería del Portal 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 integral 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.

### **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 y de su(s) Representante(s) legales que suscribirían las Declaraciones y el Contrato.
- 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.

### **5.1.3. Antecedentes financieros**

El Proveedor deberá incluir los siguientes antecedentes financieros:

- a. Estados financieros clasificados para los años 2020 y 2021 (dos últimos años tributarios), con una estructura financiera similar a la normada por la Comisión para el Mercado Financiero, es decir, Balance General y Estado de Resultados clasificados. Si con motivo de una Licitación anterior, el Proveedor ya ha presentado al Banco sus Estados Financieros para los años indicados, no será necesario que presente nuevamente dichos antecedentes, debiendo hacer referencia a la Licitación en la cual entregó tal documentación.

En el caso que el Proveedor esté constituida como Sociedad Anónima Abierta, el Balance General y Estado de Resultados clasificados a entregar deben estar auditados. Si el Proveedor no es una Sociedad Anónima Abierta, dichos Estados Financieros deberán ser entregados suscritos por el Representante Legal y el



Contador del Proveedor, indicando en este último caso, su número de colegiatura profesional, si la posee.

- b. Certificado de endeudamiento en el sistema financiero, de no más de 30 días de antigüedad, otorgado por la Comisión para el Mercado Financiero.

El Proveedor manifiesta que se encuentra en conocimiento y cumpliendo las obligaciones de índole tributaria que le son aplicables. A tal efecto, el Banco podrá solicitar al Proveedor la documentación que acredite que se encuentra al día en el cumplimiento de dichas obligaciones.

En caso que luego del análisis financiero y comercial, se establezca que uno o más Proveedores son No Elegibles, dicha circunstancia le será comunicada al Proveedor a través del Portal de Compras, una vez finalizada la etapa de Evaluación Técnica. Tal comunicación también podrá ser efectuada por carta si el Banco lo estima necesario. Las Ofertas presentadas por dichos Proveedores no serán consideradas en las instancias siguientes, debiendo dejarse constancia de ello en el Informe Final del Proceso.

## 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 las Obras o los Trabajos, 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 las Obras, 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 ejecución de las Obras, 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 ejecutar las Obras al Banco, en sus recintos y en las fechas acordadas, de forma tal que ninguna otra suma deba ser pagada por el Banco por la ejecución de las Obras 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, el adjudicatario de la primera Obra deberá presentar a más tardar al momento de suscribir el Contrato, una garantía por un monto equivalente al 15 % del Valor Total de la Obra contratada, incluido el impuesto correspondiente, que deberá tener fecha de vigencia superior en a lo menos 30 días corridos a la fecha de 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.

Cada nueva Obra que el Banco adjudique a uno de los Proveedores contratados bajo la modalidad de Contrato Marco deberá estar garantizado por un documento de garantía, el que deberá ser tomado, de acuerdo con las mismas condiciones descritas en el presente numeral.

### **6.2. Garantía por Anticipo**

Para garantizar el anticipo señalado en el Modelo de Contrato, el cual no podrá exceder al 30% del monto total de la Obra Contratada, el Proveedor deberá hacer entrega de una Boleta de Garantía pagadera a la vista, extendida a nombre del Banco, por igual monto al solicitado como anticipo. La vigencia de esta Garantía por Anticipo deberá ser superior 60 días corridos a la fecha estimada para la Recepción Provisoria de las Obras.





Esta Garantía por Anticipo se devolverá a solicitud del Proveedor, siempre que el Banco haya recuperado la totalidad de su valor en la Obra ejecutada, mediante la inclusión del mismo en los Estados de Pago respectivos. Asimismo, el Proveedor podrá solicitar su reducción, cada vez que se haya recuperado un 25% del valor del anticipo otorgado.

La solicitud del anticipo será opcional, deberá formalizarse una vez suscrito el Contrato y será otorgado previa entrega, por parte del Proveedor, de la garantía que se señala en este numeral.

Para cada nueva Obra que el Banco contrate, el Proveedor adjudicado podrá optar a solicitar un anticipo en las mismas condiciones descritas en el presente numeral.

### **6.3. Tipos de Garantía**

Para los efectos de la(s) garantía(s) señalada(s) 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), pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

En el caso de la Garantía de Anticipo, y si la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tuviera un valor superior a \$20.000.000, el Proveedor solo podrá otorgar la garantía del tipo señalado en la letra a) de este numeral.

Para los efectos indicados, la glosa de estas garantías deberán señalar que ellas se extienden “Para garantizar el anticipo del Contrato N°[ ]” o “Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato N° [ ]”, según sea el caso.



## **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, del Gerente de Gestión Contable y Planificación o quien este designe 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 y presenten una situación solvente, de acuerdo con los antecedentes económicos y financieros presentados y/o con los antecedentes comerciales que consten de fuentes de acceso público, 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 en las mismas condiciones y con los mismos participantes de la Apertura de Ofertas Técnicas.

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 el siguiente semáforo de alerta:

**SEMÁFORO DE ALERTA:**

<b>Verde:</b>	Entre un 0% y 5%: ubicada entre las más bajas, pero no necesariamente es la oferta más económica.
<b>Amarillo:</b>	Más de un 5% y hasta un 10% mayor: ubicada entre estos porcentajes con respecto a la oferta más económica.
<b>Rojo:</b>	Más de un 10% mayor: ubicada por 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 en las mismas condiciones y con los mismos participantes señalados en la apertura de Ofertas Técnicas, y podrá participar también un representante de cada Proveedor considerado Técnicamente Elegible.

El Encargado del Proceso de Compras comunicará a cada Proveedor Técnicamente elegible la fecha, hora y ubicación de la Apertura, en caso que esta sea presencial, o la información para ingresar a la sesión de Apertura, si esta fuera virtual.

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 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 Financiera

El Banco realizará un análisis financiero de los Proveedores respecto de los antecedentes financieros solicitados.

En caso que la determinación final del análisis financiero-comercial establezca que uno o más Proveedores son **inadmisibles**, dicha circunstancia les será comunicada por el Encargado del Proceso de Compras mediante la mensajería del Portal, una vez finalizada la etapa de Evaluación Técnica. Tal comunicación también podrá ser efectuada por carta si el Banco lo estima necesario. Las Ofertas presentadas por dichos Proveedores no serán consideradas en las instancias siguientes, de lo cual se dejará constancia en el Informe Final del Proceso.

### 9.3. Evaluación Técnica

La Evaluación Técnica se llevará a cabo en base a la documentación presentada por cada Proveedor y se evaluarán los factores que se detallan a continuación:

**Tabla N°1 Factores a evaluar**

Factores a Evaluar	La empresa cumple (Sí/No)
<p><b>1.- Currículum del Personal de la Obra:</b></p> <p><b>a) Administrador de Obra:</b> Responsable directo de la Obra. La empresa compromete la presencia de este profesional de forma permanente en la Obra, quien deberá ser profesional titulado de Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero Civil o similar. Deberá contar con una experiencia profesional de 5 o más años supervisando obras de características similares a la que se desea contratar. Debe adjuntar Certificado de Título Profesional y Cursos de Especialización. La experiencia de los 5 años se contabilizará a partir de la fecha de titulación.</p>	



<p>b) <b>Jefe de Obras:</b> Responsable de la Obra. La empresa compromete la presencia de este profesional en forma diaria y permanente a cargo de la Obra en ejecución. Deberá contar con una experiencia de 10 o más años dirigiendo obras de remodelación similares a la de actual contrato con al menos un total de 10.000 m<sup>2</sup>, las cuales deberá detallar en su currículum, así como también los cursos de especialización con que cuente.</p> <p>c) <b>Prevencionista de Riesgos:</b> Profesional titulado de la carrera de Prevención de Riesgos, con a lo menos 8 semestres cursados (malla curricular), con acreditación otorgada por la Institución de Estudios respectivos. Su experiencia profesional deberá ser igual o superior a 3 años, con Certificado de altura vigente, sin contraindicación médica para efectuar trabajos de supervisión en altura, deberá poseer conocimiento de Sistemas de Gestión Integrados (ISO, OHSAS Y 14.001 y Conocimiento de Aplicaciones Office. Lo anterior, demostrable mediante la presentación de los currículums y Certificados de Título respectivos, que acrediten que el o los profesionales propuestos poseen las competencias y conocimientos adecuados. La experiencia de los 3 años se contabilizará a partir de la fecha de titulación.</p>	
<p><b>2.- Listado y currículum de las empresas subcontratistas por especialidad, propuestas para la ejecución de los trabajos:</b></p> <p>Se debe indicar los años de experiencia de cada una de las empresas subcontratistas el que deberá ser igual o superior a 4 años en el mercado, <b>adjuntar Currículum de la Empresa</b> Debe explicitar claramente, qué trabajos desarrollarían en la ejecución de las Obras. En caso de no emplear subcontratos, indicarlo expresamente en su oferta.</p>	
<p><b>3.- Antecedentes sobre permanencia de la Empresa en el mercado asociado al rubro de la construcción y remodelación de oficinas.</b></p> <p>Dicha experiencia o antigüedad deberá ser igual o superior a 5 años. Para efectos de validar este requisito, el Banco revisará la fecha de iniciación de actividades en el sitio del SII.</p>	



**4.- Nómina de proyectos ejecutados en los últimos 5 años, de similar envergadura y características al solicitado por el Banco** (igual o superior a 500 mt<sup>2</sup>).

Deberá informar en su oferta, además, el valor contratado de aquellos proyectos que sean similares (no menores al 80% del monto que ofertará).

La nómina deberá contener como mínimo 5 clientes, para lo cual deberá presentar en su oferta un Listado de Empresas y contactos, según se señala a continuación.

La Empresa debe acreditar lo solicitado, mediante la presentación de la orden de compra, contrato, facturas u otro documento, que respalde lo anterior.

Empresa para la cual realizó el Proyecto.	Año de ejecución del Proyecto.	Detalle del Proyecto Ejecutado.	Monto del proyecto ejecutado.	Nombre Persona de Contacto.	Teléfono persona de Contacto.	Dirección de correo electrónico persona de contacto.

**5.- Presentación del Plan de Trabajo:**

Deberá describir el orden lógico con el cual la empresa ejecutará los Trabajos, enfocado a las consideraciones o requerimientos descritos a continuación:

- Desglose de mano de obra, en directa e indirecta, que participará en el tiempo.
- Turnos de trabajo que se considera.
- 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 proyecto.

**6.- Carta Gantt:**

Ajustada al plazo establecido por el Banco para la ejecución de las obras, el que deberá estar alineado con el Plan de Trabajo. **Debe indicar la ruta crítica.**

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



#### **9.4. 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) Para efectos de suscribir los Contratos Marco, se seleccionarán a los 3 Proveedores que presenten la Oferta Económica con el Precio Total más bajo, según el Listado de Partidas de la Remodelación del Piso 2 del Edificio Agustinas.
- c) El Banco resolverá la adjudicación de la ejecución de la primera Obra, seleccionando a aquella Oferta del Proveedor que presente el menor Precio Total en el mencionado Listado de Partidas.
- d) Las futuras Obras serán adjudicadas al Proveedor que presente el menor Precio Total en el proceso de Cotización *Spot* respectivo, el que se realizará bajo las condiciones establecidas en los Contratos Marco que se suscriban.

#### **9.5. 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 currículum del Administrador de Obra con más años de experiencia. En caso que se mantenga la situación de empate, se establece como segundo mecanismo de desempate, la adjudicación al Proveedor que cuente con mayor cantidad de años en el mercado.

Para efectos de las futuras Cotizaciones *Spot*, los empates se resolverán en primera instancia, seleccionando la Oferta del Proveedor que comprometa el menor plazo de ejecución de la nueva Obra. En caso de que se mantenga la situación de empate, se establece como segundo mecanismo de desempate, el menor valor del ítem Instalación de Faenas del nuevo Listado de Partidas que se le haya solicitado cotizar.

#### **9.6. Informe Final**

El resultado consolidado de las Evaluaciones Técnica y Económica, junto con la Propuesta de Adjudicación, constará en un único Informe Final, que será firmado por el Jefe de Departamento Infraestructura y Servicios, por el Encargado Técnico y por el Jefe de 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. Desistimiento**

Si comunicada la adjudicación de la Licitación, algún 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.

## **12. Contrato**

Dentro del plazo máximo de 5 días hábiles bancarios, contados desde la comunicación de la adjudicación de la Licitación, el Banco enviará a los adjudicatarios los Contratos correspondientes, los cuales deberán ser suscritos por estos 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 de la primera Obra y que hayan sido aceptadas por el Banco, además de las adecuaciones que resulten del proceso de consultas y aclaraciones de esta Licitación.

También se ajustarán, en lo que corresponda, los Contratos correspondientes a los otros 2 Proveedores seleccionados en el proceso de Licitación y que no se adjudicaron la primera Obra.





Para el caso de las futuras Obras que se contraten bajo la modalidad de Cotización *Spot*, y que mantendrán siempre la modalidad de contratación a Serie de Precios Unitarios, se formalizará dicha contratación mediante la suscripción de una Adenda que contendrá todas las condiciones de la respectiva Obra, la que contendrá como mínimo, el nuevo Listado de Partidas, con sus cubicaciones, especificaciones técnicas, precio, garantía, plazo, etc.

A más tardar al momento de suscribir el Contrato o la Adenda de Contrato, según corresponda, el adjudicatario deberá entregar la Garantía de Fiel Cumplimiento por las Obras.

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 de los Contratos.

La no suscripción del Contrato o Adenda, 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.

### **13. 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.

### **14. 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.

## **ANEXO B ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

### **A. INTRODUCCION.**

El Banco requiere realizar un conjunto de trabajos de Obras Civiles y Especialidades Técnicas, destinadas a remodelar las áreas de oficinas ubicadas en el Edificio Plaza Constitución y edificio de Agustinas, en calle Morandé N° 115 y Agustinas 1180 correspondientemente, ambas ubicadas en la comuna de Santiago. No obstante, se hace presente que el Banco no compromete ninguna cantidad mínima de Obras a realizar, durante el plazo de vigencia de los Contratos.

En consideración a que los espacios que requieren ser intervenidos se encuentran ocupados, el Banco ha establecido que el desarrollo de los trabajos se efectúe en etapas consecutivas, a fin de otorgar la posibilidad de ir trasladando al personal en forma secuencial para lograr el desarrollo de las obras intentando minimizar el impacto en la operación.

Estas especificaciones Técnicas forman parte de un conjunto de disposiciones administrativas y complementan, en lo que no es contrario, a todas las prescripciones contenidas en las Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización y, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, las cuales se consideran conocidas y deben ser respetadas por el Proveedor durante la ejecución de la totalidad de las Obras.

Los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo en su provisión e instalación, ajustarse estrictamente a las normas y ensayos referidos a cada uno de ellos, o a las instrucciones de los fabricantes en los casos en que no se establezcan normas determinadas.

Cualquier situación no contemplada en este documento como también, toda modificación que se desee realizar tanto a las Especificaciones Técnicas como a los Planos deberá contar con la aprobación previa del Encargado Técnico del Banco.

Las cantidades presentadas en el itemizado adjunto en el Portal, corresponden al proyecto de Remodelación del Piso 2 del Edificio Agustinas, primera Obra a ejecutar.

Las presentes Bases de Cotización contienen el detalle de las Especificaciones Técnicas de los Servicios requeridos y las condiciones administrativas bajo las cuales éstos serán contratados por el Banco, así como también, las formalidades que las Empresas deberán cumplir al momento de presentar sus propuestas. Las Obras deberán ajustarse estrictamente a los términos y acuerdos del Modelo de Contrato a suscribir, a los términos y condiciones contempladas en estas Bases de Licitación y a todos aquellos documentos que se entiendan forman parte de ellas.



El Proveedor toma conocimiento de los documentos que le han servido de base para la preparación de su propuesta, y cualquier solicitud de aclaración o precisión de información es de su responsabilidad realizarla en la instancia de Consultas del proceso de licitación.

## **B. ALCANCE GENERAL DE LOS TRABAJOS.**

Se estima realizar remodelación 2.200m<sup>2</sup> aprox. de oficinas durante el 2022 y 2023 en el Edificio Plaza Constitución y Edificio Agustinas ubicados ambos en la comuna de Santiago.

El objetivo que persigue la ejecución de estas Obras es el reagrupar al personal de acuerdo con las funciones comunes que éste desarrolla, mejorar las actuales condiciones de trabajo y modernizar las instalaciones de electricidad, voz y datos.

A continuación, se mencionan las principales actividades que forman parte del Alcance de las Obras que se requiere contratar para las intervenciones a realizar:

- a) Retiro de tabiques divisorios y puertas, los que se señalan en el plano de demoliciones.
- b) Construcción de tabiques, shaft y estructuras requeridas según plano de arquitectura.
- c) Retiro y corrección de cielo adyacentes a tabiquería propuesta a demoler.
- d) Retiro de alfombra.
- e) Retiro de piso vinílico.
- f) Instalación de alfombra en palmetas.
- g) Instalación de piso vinílico.
- h) Incorporación de tabiques vidriados en perfilería de aluminio, de acuerdo a planos de arquitectura.
- i) Renovación de las instalaciones eléctricas, de voz y datos.
- j) Pruebas y habilitación de los sistemas instalados.
- k) Entrega de documentación del proyecto, Garantías del Equipamiento instalado y Planimetría versión As-built en formato CAD.

Las intervenciones deben considerar la habilitación de la red eléctrica, demolición de tabiques, retiro de instalaciones existentes y puesta en funcionamiento de todas las nuevas redes eléctricas.

De igual forma se debe considerar que la Red de Voz y Datos es existente y se considera la reutilización del cableado. Sólo se considerará la habilitación de nuevos puntos cuando éstos no concuerden con los recorridos y largos proyectados. Lo anterior previa validación de la ITO.

Todo material resultante de trabajos de demolición deberá ser retirado por el Proveedor y llevado a un botadero autorizado o a bodegas ubicadas del Banco ubicadas en la comuna de Estación Central. Lo anterior, según lo determine el Encargado Técnico del Banco. El Proveedor debe considerar que el 100% del material que sea retirado producto de demoliciones o similares, deberá entregarse a botadero autorizado.



## **C. SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL BANCO**

### **C.1. De Los Servicios Higiénicos**

El Banco permitirá el uso de los servicios higiénicos del Banco destinados a contratistas. Estos Recintos estarán dotados de duchas con agua caliente, no se considera la entrega de lockers.

El personal de la Empresa no podrá transitar por zonas que no correspondan a las áreas de trabajo acotadas para la ejecución de las Obras, así como tampoco, utilizar otros baños o servicios distintos a los asignados.

### **C.2. Comedor**

El Banco facilitará un recinto de comedor ubicado en el 4° piso y. La Empresa deberá hacerse responsable de la mantención y aseo de este lugar.

### **C.3. Del personal de la obra.**

Se debe considerar en este ítem el suministro de los Elementos de Protección Personal para los trabajadores que estarán ejecutando las faenas, los que deberán asegurar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Reglamento de Seguridad para Empresas Externas y su Personal, que se encuentra disponible en el sitio web del Banco, así como también en la Ley N°16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

### **C.4. Protección De Ascensores**

El Contratista debe considerar el traslado de los materiales y del personal de obra por el montacargas. La partida incluye la protección del montacargas para no sufrir daños producto de los traslados. Se debe proteger en sus 3 caras, zona de puertas, revestimiento de piso y dependiendo de la altura de los materiales, en la zona de cielo iluminado. La protección se considera con placas de madera que sólo se deben habilitar en el curso de los traslados, dejando durante el fin de la jornada el montacargas sin estos elementos y con el cuidado de aseo respectivo por el uso.



## **D. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **1.- Obras Civiles**

#### **1.1 Obras Preliminares**

##### **1.1.1. Instalación de faenas**

Para efectos de Instalación de Faena el Banco entregará a la empresa un container u otro sitio a definir, el cual debe ser devuelto al finalizar los trabajos en las mismas condiciones de su entrega.

Además, debe considerar el aseo permanente de este lugar.

La empresa debe considerar la entrega del equipamiento que se requiera para la operación de sus funcionarios. Es decir, deberá facilitar lockers, bancas u otro elemento que se requiera. La seguridad del lugar será responsabilidad de la empresa.

##### **1.1.2. Cierres Provisorios de madera**

Se consulta habilitar cierros provisorios en el lugar en el cual las partes determinen, se utilizará para la entrada del personal de la remodelación y para el acopio de materiales. Lo anterior obedece a aislar el área de trabajo, que mantendrá ocupada el personal del Banco que labora regularmente en el sector, del recinto que será objeto de la remodelación.

NOTA: Suministro e instalación de cierre provisorio de estructura de madera de pino de 2” x 2” pulida y cepillada, forrado con planchas OSB, de altura 2.44 Mts. Incluye retiro al finalizar los trabajos y retiro a botadero autorizado.

- b. Se deberá determinar las áreas de circulación, de acopio de materiales y herramientas, las que serán debidamente señalizadas.
- c. El Contratista deberá instruirse sobre la ordenanza municipal que rige la carga y descarga de materiales y dar estricto cumplimiento a ella, así como también de los horarios de trabajo que determine la Ilustre Municipalidad de Santiago.
- d. El Contratista será absolutamente responsable de sus materiales.
- e. El suministro eléctrico requerido por la Empresa para la ejecución de trabajos será proporcionado por el Banco. No obstante, la Empresa deberá disponer de adecuados tableros eléctricos para la conexión de sus herramientas eléctricas. El costo de la energía eléctrica será de cargo del Banco.



f. El personal de la Empresa, no podrá transitar por zonas que no correspondan a las áreas de trabajo acotadas para la ejecución de las Obras, así como tampoco, utilizar otros baños o servicios distintos a los que les sean asignados por el Encargado Técnico del Banco.

h. El Banco proporcionará al Contratista el uso de la zona a remodelar para el acopio de materiales y equipos, además de permitir el acceso a comedor y servicios sanitarios destinados a personal externo.

### **1.1.3. Gráficos de cierre provisorio**

Se deberán instalar letreros de advertencia, barreras y cercos necesarios para la seguridad de las personas que circulan externamente a la obra.

Estos gráficos deberán ajustarse al tamaño de la intervención de obra a realizar.

### **1.1.4. Protección de piso**

Protección de piso con lámina de nylon de 0,2micras y cinta plástica adhesiva.

### **1.1.5. Protección ascensores**

Protección de ascensor con plancha OSB de 19mm de espesor, lámina de polietileno transparente de 0,2mm de espesor y cinta plástica adhesiva, cubriendo suelo y paramentos en toda su altura, durante los trabajos de rehabilitación o reforma, y posterior retirada de la protección. La protección del ascensor se debe instalar a la hora de utilizar el mismo para el uso en la jornada de trabajo y se debe retirar dicha protección en el horario hábil del Banco (de 08:00 a 19:00h de lunes a viernes).

### **1.1.6. Protección de mobiliario**

Protección de mobiliario con polietileno (artefactos eléctricos, muebles, sillas, etc.) con polietileno para evitar su daño, esta actividad debe realizarse previamente a trabajos de demolición.

### **1.1.7. Protección de puertas**

Protección de puerta con plancha de cartón corrugado doble de 2 paredes, mínimo 5mm de espesor y cinta plástica adhesiva, incluido marcos y pilares.

### **1.1.8. Protección de ventanas**

Protección de vidrio de ventana con plancha de cartón corrugado de 2 paredes y mínimo 3mm de espesor y cinta plástica adhesiva, cubriendo marcos con cinta de enmascarar de mínimo 24mm de ancho incluyendo caras interiores.

### **1.1.9. Retiro de escombros**

Todos los materiales y equipos resultantes de demolición deberán ser retirados por el Contratista a botadero autorizado. El Banco determinará explícitamente qué material y/o equipos retirados, quedarán en su poder.

Todos los escombros deberán ser ensacados y amarrados a fin de evitar desprendimientos que puedan causar algún accidente, debiendo mantenerse en tal condición hasta ser retirados y llevados al botadero autorizado. Durante el desarrollo de las Obras, todo material que se considere escombros deberá ser retirado, evitando su acumulación dentro de las instalaciones del Banco por periodos superiores a 48 horas. Su traslado al botadero deberá realizarse en aquel horario que permita la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Santiago. El material retirado y que no se reinstalará quedará en poder del Contratista, salvo que el Interlocutor Válido del Banco determine lo contrario.

### **1.1.10. Aseo continuo de la obra**

En todos los lugares donde se ejecuten trabajos, así como en los espacios o recintos inmediatamente contiguos.

El Contratista deberá disponer de personal cuya única y exclusiva función sea la de mantener la limpieza y el aseo, en todo momento, del espacio de trabajo y recintos contiguos. Lo anterior durante la ejecución de obras, así como al finalizar la jornada.

Esta limpieza y aseo debe incluir como mínimo la eliminación inmediata de escombros y residuos, el control de partículas en suspensión y la eliminación de polvo en superficie mediante barrido, aspirado o incluso trapeo húmedo según sea necesario.

Considerar suministro de materiales y equipamiento necesario.

No se admitirán depósitos de polvo originados por los trabajos. Su limpieza y eliminación debe ejecutarse varias veces al día y tantas veces como sea necesario. A aprobar periódicamente por el interlocutor válido del Banco.

Esta limpieza es complementaria a aquella de los espacios destinados a instalación de faenas, en ningún caso la reemplaza ni debe interferir con ella.

## **1.2. Demoliciones y Retiros.**

Se efectuarán las demoliciones de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes a demoliciones. En general se consideran todas aquellas demoliciones que permitan dar cabida adecuada a las modificaciones proyectadas. Para tal efecto, el Proveedor deberá tener especial cuidado de no dañar aquellos elementos constructivos existentes que no serán demolidos.



Cualquier daño ocasionado durante las faenas de construcción o de desarme, que sea de responsabilidad de la Empresa, deberá ser repuesto por ésta en su totalidad y a su cargo.

El Banco NO dispone de espacio para el almacenamiento de escombros, por lo tanto, la empresa es responsable del retiro escombros y el traslado a botadero autorizado con un máximo de 48 horas.

#### **1.2.1. Demolición de muro de volcometal**

Demolición de perfil autosoportante de placas de yeso laminado (una placa por cara) instaladas sobre una estructura simple, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

#### **1.2.2. Retiro de paneles modulares divisorios**

Se deberá considerar el desarme y retiro de paneles divisorios modulares que actualmente dividen las oficinas en las plantas libres, incluido perfilería, paneles y demás elementos que conformar su estructura.

#### **1.2.3. Retiro de tabiques vidriados de piso a cielo**

Se consulta por el retiro y desarme de los tabiques vidriados de piso a cielo, con el fin de reutilizar la mayor cantidad de material para las nuevas disposiciones de la tabiquería de vidrio nueva. Se debe de considerar el acopio del material que se encuentre en buen estado (aluminio y vidrios) dentro del recinto del banco.

Se deberá tener especial cuidado al momento de retirar los tabiques, este será reutilizado en la nueva reestructuración de remodelación.

#### **1.2.4. Retiro de tabiques vidriados media altura**

Se consulta por el retiro y desarme de los tabiques vidriados de media altura, con el fin de reutilizar la mayor cantidad de material para las nuevas disposiciones de la tabiquería de vidrio nueva. Se debe de considerar el acopio del material que se encuentre en buen estado (aluminio y vidrios) dentro del recinto del banco.

Se deberá tener especial cuidado al momento de retirar los tabiques, este será reutilizado en la nueva reestructuración de remodelación.

#### **1.2.5. Retiro de papel empavonado**

Se debe considerar el retiro de papel empavonado de todos los tabiques vidriados que se reutilizaran. Se consulta una superficie adecuada para recibir nuevo papel film.

#### **1.2.6. Retiro de puertas de tabique vidriado**

Retiro de puerta y acopio temporal en patio Morandé. En caso de reutilización, incluye rectificación de sus medidas a la dimensión final del vano.





Se consulta la posterior rectificación de su medida al momento de reinstalarla, de todas aquellas puertas que se mantengan, y que producto del cambio del revestimiento del piso, hayan quedado desniveladas o bien, interferencias en su normal funcionamiento.

Es responsabilidad del Proveedor tener la precaución de retirar, con el debido cuidado, cada puerta, con el fin de reutilizarlas.

#### **1.2.7. Retiro de puertas de placarol**

Retiro de puerta y acopio temporal en patio Morandé. En caso de reutilización, incluye rectificación de sus medidas a la dimensión final del vano.

Se consulta la posterior rectificación de su medida al momento de reinstalarla, de todas aquellas puertas que se mantengan, y que producto del cambio del revestimiento del piso, hayan quedado desniveladas o bien, interferencias en su normal funcionamiento.

Es responsabilidad del Proveedor tener la precaución de retirar, con el debido cuidado, cada puerta, con el fin de reutilizarlas.

### **1.3. Demolición de pavimentos**

#### **1.3.1. Demolición de radieres**

En esta partida se considera la demolición de radieres interiores espesor:10cm. Se deberá tomar en consideración que esta área deberá quedar preparada para recibir nuevo radier, libre de cualquier residuo o imperfecciones que afecten la correcta instalación del mismo.

El Contratista al momento de ejecutar las demoliciones, deberá realizarlo con especial cuidado deberá coordinar antelación este trabajo, el banco apoyará con el corte general de agua, además se destaca que se entregará el plano con las condiciones existente.

#### **1.3.2. Demolición de piso de baldosa/cerámica**

Demolición de piso existente en el interior del edificio, de baldosas cerámicas incluyendo la demolición de la base soporte, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluye parte proporcional de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

#### **1.3.3. Retiro de Alfombra cubre piso**

En la zona de trabajo se encuentra instalada actualmente una alfombra modular, dividida en varios sectores, que corresponden en su gran mayoría a los módulos de trabajo. Esta alfombra, se encuentra instalada sobre la losa de hormigón correspondiente a la obra gruesa. La Empresa deberá considerar el retiro sólo de la parte que será reemplazada por piso Vinílico. La Empresa debe reparar las imperfecciones del piso base.



#### **1.3.4. Retiro de Alfombra en palmetas**

Retiro de piso de moqueta de fibra sintética suministrada en losetas, colocada con adhesivo de contacto incluido el adhesivo de contacto.

#### **1.3.5. Retiro de Piso Vinílico**

Se consulta el retiro de palmetas de piso vinílico de acuerdo con los planos de demolición y que consideren cambio dentro de su trazado en los planos de arquitectura. Esta partida considera el retiro del pegamento y/o adhesivo usado para su instalación.

### **1.4. Demolición de cielos**

#### **1.4.1. Demolición de Cielo Americano**

Se consulta la demolición de cielo falso registrable de placas de yeso laminado, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.

La partida incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

#### **1.4.2. Demolición de vigas falsa y cenefas**

Demolición de viga falsa de placas de yeso laminado, situado a alturas de más de 1,8 mts, con medios manuales. El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de los remates y todos elementos que están dentro de la estructura.

#### **1.4.3. Demolición de cielo duro.**

Demolición de cielo falso de placas de yeso laminado, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

#### **1.4.4. Demolición de cielo de yeso**

Demolición de cielo falso de yeso, malla y armaduras, situado a una altura menor de 4 m, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates. Incluye transporte a botadero autorizado.

#### **1.4.5. Retiro de mobiliario (escritorios, gabinetes, mesas de reuniones, etc)**

Se consulta el retiro, embalaje y protección del mobiliario que se encuentra en el área a intervenir. Aquellos que interfieran con la ejecución de los trabajos y que no aparezcan en el layout del proyecto, deberán ser embalados y trasladados a la Bodega del Banco. Aquellos muebles que deban quedar en el piso, deberán ser protegidos y acopiados dentro del piso. La

bodega del Banco se encuentra en Francisco de Borja 1368, comuna de Estación Central, y para su traslado se debe considerar el retiro del piso, cargar los muebles en camión y traslado dentro de horas hábiles. El Banco no cuenta con un lugar de acopio de tránsito para esta actividad.

La actividad de traslado debe ser coordinada con el Interlocutor Válido del Banco.

### **1.5. Niveles y trazados**

Se deben considerar los trazados necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos.

Esta actividad considera trazado de tabiques, cielos falsos y trazado de pisos de acuerdo con los planos proporcionados por el Banco. Los trazados y niveles deben ser presentados al interlocutor válido asignado y aprobados previamente a su construcción.

Se deberá respetar los niveles NPT indicados en los planos.

#### **1.5.1. Trazado de tabiques**

Trazado y replanteo de tabiques a construir, deben ser presentados al Interlocutor Válido del Banco y aprobados previamente a su construcción.

#### **1.5.2. Niveles y trazado de cielos falsos**

Trazado y replanteo de cielos falsos a construir, deben ser presentados al Interlocutor Válido del Banco y aprobados previamente a su construcción.

Se deberá respetar los niveles NPT indicados en los planos.

#### **1.5.3. Niveles y trazado de pisos**

Trazado y replanteo de modificación de pisos dentro del proyecto de arquitectura, deben ser presentados al Interlocutor Válido del Banco y aprobados previamente a su construcción.

Se deberá respetar los niveles NPT indicados en los planos.

### **1.6. Muros / Divisiones arquitectónicas**

Se deben considerar 3 tipos de tabiques:

- Tabiques piso cielo
- Tabiques de media altura de 135 cms
- Tabiques de 165 cms

En general se utilizarán los siguientes elementos:

- a) Perfiles de aluminio: Corresponde a perfil de aluminio cuadrado de 40x40 mm de 2 cm de espesor, color titanio, que se colocarán en los extremos y en los zócalos.



- b) Cristales: Corresponde a cristal laminado de 4+4 mm tipo blindex, incoloro para tabiques de piso a cielo y para los tabiques de 1,65 y 1,35 corresponde cristal laminado de 5+5.
- c) Empavonado: Se aplicará film empavonado colocado en las caras opuestas a los pasillos de circulación. La lámina de empavonado se colocará desde los 15 cm de altura, hasta los 157 cm, medidos desde el piso.
- d) Electrificación: El Proveedor deberá realizar todas las perforaciones que se estimen necesarias en los aluminios, para garantizar el buen funcionamiento del área. Esta perforación debe ser de buena terminación y en su canto debe quedar un burlete para no dañar el cableado.
- e) Estructura de los tabiques: Los tabiques que requieran estructurarse, deberán fijarse a la losa con perfiles de aluminio y anclajes tipo tarugos. En la cantidad necesaria para que este tabique se fije correctamente.

#### 1.6.1. **Construcción de tabiques Vidriados de Piso Cielo**

Se requiere el suministro e instalación de tabiques vidriados con perfilera de aluminio extruido línea DC3800 de Sodal hasta 3m de altura, similar o equivalente técnico superior, color Titanio; vidrio laminado tipo SALVIT Acústico, incoloro de 8 mm de espesor en módulos idénticos de 1m aprox. (medida según modulación) de ancho, pegados mediante silicona estructural negra en toda su altura. Incluye cinta separadora más sello estructural y marco, así como esponja perimetral en vértices y cuartos rodones del mismo material. Se instalará film tipo empavonado.

La modulación (distancia) del palillaje vertical de los tabiques vidriados, se estima que tendrá una distribución que no supere el 1.5 m. de distancia.

Se incluye lámina con la imagen que se desea obtener.



27

### **1.6.2. Construcción de tabique vidriado 1,35 metros**

Se requiere el suministro e instalación de tabique de 135 cm de altura, estructurado mediante verticales en tubo cuadrado de 40x40x2mm, destajado color titanio con cristal laminado tipo Blindex de 10mm (5+5) de espesor y junquillos en tubo de 10x10mm color titanio. Incluye tapas plásticas en la cabeza de los tubos; fijaciones de junquillos, silicona de fijación y film empavonado en los cristales por su parte exterior desde los 15cm hasta su parte superior medidos desde el piso.

### **1.6.3. Construcción de tabique vidriado 1,65 metros**

Se requiere el suministro e instalación de tabique de 165 cm de altura, estructurado mediante verticales en tubo cuadrado de 40x40x2mm, destajado color titanio con cristal laminado tipo Blindex de 10mm (5+5) de espesor y junquillos en tubo de 10x10mm color titanio. Incluye tapas plásticas en la cabeza de los tubos; fijaciones de junquillos, silicona de fijación y film empavonado en los cristales por su parte exterior desde los 15cm hasta su parte superior medidos desde el piso.



Figura N°5: Tabiquería propuesta a construcción

### **1.6.4. Tabique volcometal acústico 150mm 2 caras**

Se utilizarán para cada cara del tabique, dos planchas de yeso cartón (volcanita), el 1° de 10 mm y el 2° de 15 mm. Las uniones deben quedar traslapadas.

Estructura Fe tipo Metalcon estructural de 60CA085 o el adecuado para la altura. Los pies derechos deberán estar separados cada 50 cm. Las soleras horizontales serán de Fe tipo Metalcon estructural.

Se utilizará como aislamiento térmico, Fisiterm de 2.40 x 15 m, aislante térmico y absorbente acústico especial. Instalado según recomendaciones del fabricante, agregando una esponja de 12 mm de espesor por ambas caras del tabique.

Como aislante acústico se colocará en todos los elementos de Fe (montantes y soleras), una banda acústica del tipo Maxtape de 3 mm. Los puntos de encuentro de planchas yeso-cartón (volcanita), deben ser invisibles y de perfecta terminación.

La superficie de ambas caras recibirá el adecuado empaste y el número de manos de pintura necesario, para una terminación de excelente calidad.

#### **1.6.5. Bajadas de electricidad Perfil de Aluminio color titanio, de 40X40**

Se considera suministro e instalación de perfilería de aluminio en tubo cuadrado de 40x40x2mm, destajado color titanio de altura de 3 metros de altura.

### **1.7. Revestimiento de muros**

#### **1.7.1. Enlucidos de muros**

Se consulta por revestimiento con yeso que es aplicado en muros y en losas, se aplica en espesores de no más de 2,5 cms, dependiendo de la calidad que quedó en obra gruesa. Con un promotor de adherencia para yeso de tipo Cave Bond o su equivalente técnico.

#### **1.7.2. Empaste de muros**

Formación de revestimiento continuo interior, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura, de máximo 3mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina, que constituye la terminación o remate. Incluye parte proporcional de remates con guardapolvos, y montaje, desmontaje y retirada de andamios.

#### **1.7.3. Sellante de CAL**

Como primera mano antes de la aplicación de Látex acrílico, especialmente en zonas donde existe alta alcalinidad y en donde se ha producido un descascaramiento. Se puede aplicar sobre una gran variedad de superficies tanto interiores como exteriores. Se recomienda revolver el producto antes de su aplicación. La superficie a pintar deberá estar perfectamente limpia, seca, libre de polvo, hongos, pintura suelta o descascarada. Se debe aplicar diluido previo al yeso y la pasta muro.

#### **1.7.4. Esmalte al agua**

Se consulta aplicación manual de dos manos de esmalte al agua color a elección del Banco, acabado mate, textura lisa, sin diluir; sobre muro interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

#### **1.7.5. Látex Acrílico**

Para los sectores con gran porcentaje de humedad, se consulta látex acrílico Sherwin Williams o similar, fungicida, aplicado con rodillo de espuma, 3 manos como mínimo. Color a definir por el Banco.



Previo a la aplicación de la pintura, se deberán considerar que los empastes y/o enlucidos deberán estar terminados y lijados con un acabado sin porosidades ni resaltes.

Se deberá cuidar el mobiliario e instalaciones que ya estén instaladas al momento de realizar la aplicación de pintura.

#### **1.7.6. Barnizado de revestimientos de madera**

Se consulta capa de barniz sintético, para interiores, incoloro, acabado brillante, sobre superficie de carpintería de madera, mediante aplicación de una mano de fondo protector, insecticida, fungicida y termicida, transparente e incoloro, como fijador de superficie y dos manos de acabado con barniz sintético a poro cerrado, a base de resinas alcídicas modificadas con poliuretano alifático. Preparación del soporte mediante lijado de su superficie y posterior limpieza, antes de comenzar la aplicación de la mano de imprimación y de cada mano de barniz, encintado y tratamiento de juntas.

### **1.8. Puertas**

#### **1.8.1. Suministro e instalación de puerta vidriada**

Las puertas de los tabiques vidriados se ejecutarán de acuerdo al diseño de arquitectura indicado en el plano “Arquitectura tabiques Vidriados Puertas y Ventanas”. Éstas serán línea DC3800 de Sodal, o similar con vidrio Salvit de 8 mm de espesor, y marco de aluminio color Titanio. La perfilería será la misma línea del tabique vidriado. Se han definido dos tipos de puertas, la P2 que es de hoja simple y la P3 que es de hoja doble. En ambos tipos se debe considerar la instalación de film esmerilado.

Cada puerta nueva de aluminio cristal debe considerar la quincallería correspondiente.

Las puertas de los tabiques vidriados se ejecutarán de acuerdo al diseño de arquitectura indicado en el plano “Arquitectura tabiques Vidriados Puertas y Ventanas”. Éstas serán línea DC3800 de Sodal o similar, con vidrio Salvit de 8 mm de espesor y marco de aluminio color Titanio. La perfilería será de la misma línea del tabique vidriado. Se debe considerar la instalación de film esmerilado.

Quincallería: Cerradura perfil de aluminio negro.



### **1.8.2. Puerta de Placarol**

Puerta de placarol de dimensiones de: 800x42x2100mm con celosía, en color por definir por el Banco. Considera pintura latex se considera en 3 capas. Esta partida considera marco de puerta y la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### **1.8.3. Cerradura de puertas de placarol libre paso**

En las puertas interiores se debe considerar el suministro e instalación de cerradura modelo 9380 libre paso inoxidable-YALE o su equivalente técnico superior, en la puerta principal de acceso.



### **1.8.4. Tope de puertas**

Se considera suministro e instalación de tope de puerta cilíndrico DH063ss inoxidable, Ducasse en todas las puertas que se instalen.

### **1.8.5. Brazo hidráulico**

Se considera el suministro e instalación de brazo hidráulico para puerta principal y de acceso del baño de accesibilidad universal. Marca Scanavini, capacidad de alto tráfico, modelo DT-525.

### **1.8.6. Cambio Abatimiento puertas de acceso**

Se consulta el cambio de apertura de puertas para recintos existentes que por motivo de la nueva remodelación sea necesario realizar la intervención de la puerta.

Se deberá contar con especial cuidado para realizar esta actividad, la empresa debe considerar todos los materiales necesarios para realizar esta actividad.

## **1.9. Pisos**

Consideraciones generales

La Empresa deberá:

Levantar los muebles y la panelería para realizar el retiro de estos elementos para dar cabida a la instalación de ambos tipos de pisos (alfombra retirada y pisos vinílicos).





Asegurar que no existan desniveles entre los distintos recubrimientos, bien sea vinílico o alfombras. La unión entre alfombras y vinílicos será a tope entre estos dos tipos de piso.

Durante la instalación del piso de alfombra o vinílico deberá también mantener acceso a los registros de piso que se encuentren activos.

### **1.9.1. Construcción de sobrelosa**

Se utilizará mortero de hormigón con características técnicas de resistencia a la compresión a los 28 días de 20Mpa, se consulta Solcrom hormigón listo weber H-20 o similar.

Se solicita el uso de Sikadur - 32 Primer o similar para lograr adherencia del hormigón fresco con el hormigón endurecido.

Como refuerzo se consulta la utilización de malla electrosoldada tipo Acma C-92. Se utilizarán separadores plásticos o bien “calugas” de mortero, para mantener un distanciamiento mínimo de 2 cm entre la malla y el hormigón endurecido.

En caso de requerir uniones entre mallas se deberá traslapar mínimo 2 módulos, amarrados con alambre galvanizado.

Referencias obligatorias:

NCH170 Of.1985. Hormigón. Requisitos generales.

### **1.9.2. Reparación de losa de hormigón**

Reparación de piso de hormigón, con mortero de cemento con resinas, de fraguado rápido, retracción controlada y altas resistencias mecánicas, de 20 mm de espesor medio, previa aplicación sobre la superficie de puente de adherencia), una vez saturado el soporte con agua durante las 24 horas previas a la reparación y eliminada el agua sobrante con aire comprimido. Incluso parte proporcional de preparación del mortero y protección y curado de las zonas reparadas. Sin incluir la preparación del soporte.

### **1.9.3. Nivelación de losa de hormigón**

Los pisos que reciben alfombra o piso vinílico deben estar en perfecto estado por lo que la Empresa debe considerar retapar las imperfecciones y nivelar los pisos. Para la nivelación del piso para recibir alfombra, se deberá utilizar Thomsit Mix-A y Hormigón pre dosificado (Sika Repar o Presec) o su equivalente técnico.

El área donde se aplique esta nivelación será acordada con el Interlocutor Válido del Banco antes de su ejecución.



#### **1.9.4. Suministro de Piso Vinílico marca: NEOFLOOR o similar, Tipo: Heritage Oak Brown**

Se consulta por el suministro del piso vinílico marca NEOFLOOR o similar, tipo Heritage Oak.

#### **1.9.5. Preparación de piso e instalación de Piso Vinílico**

Se consulta la instalación en zonas especificadas en plano, del piso vinílico en palmetas, marca: NEOFLOOR o similar, Tipo: Heritage Oak Brown, de dimensiones 235x1505mm, y no debe ser provisto por la Empresa.

Los pisos que reciben piso vinílico deben estar en perfecto estado por lo que la Empresa debe considerar re tapar las imperfecciones y nivelar los pisos. Para esto se considera Nivelación de piso para recibir alfombra, Thomsit Mix-A y Hormigón pre dosificado (Sika Repar, Presec o Cadina ultra) o su equivalente técnico superior. Igualmente, se debe considerar el suministro e instalación de cubrejuntas c/chaflán de PVC 9 x 30 mm para las uniones de la alfombra con otros tipos de materialidades.

Nota: Las áreas donde se aplique esta nivelación será acordado con el Interlocutor Válido del Banco antes de su ejecución.

#### **1.9.6. Suministro de alfombra en palmetas**

Se consulta la provisión de alfombra en palmetas palmetas de tamaño 50 x 50cms, línea Composure, código de color 303021 Deliberate. Sin adhesivo ni instalación. La alfombra por reemplazar será en palmetas de tamaño 50 x 50cms, línea Composure, código de color 303021 Deliberate o su equivalente técnico superior.

#### **1.9.7. Preparación de piso e instalación de alfombra en palmetas**

Se consulta la instalación de palmetas de alfombra de tamaño 50 x 50cms, línea Composure, código de color 303021 colocada con adhesivo de contacto. Tac Tiles de Interface o similar (cuadrados de adhesivo de 3") o su equivalente técnico superior.

Los pisos que reciben alfombra deben estar en perfecto estado por lo que la Empresa debe considerar re tapar las imperfecciones y nivelar los pisos. Para esto se considera nivelación de piso para recibir alfombra, Thomsit Mix-A y Hormigón pre dosificado (Sika Repar, Presec o Cadina ultra) o su equivalente técnico superior. Igualmente, se debe considerar el suministro e instalación de cubrejuntas c/chaflán de PVC 9 x 30 mm para las uniones de la alfombra con otros tipos de materialidades.

Nota: Las áreas donde se aplique esta nivelación será acordado con el Interlocutor Válido del Banco antes de su ejecución.



#### **1.9.8. Suministro e instalación de cubrejuntas de PVC**

Suministro e instalación de cubrejuntas de PVC de 9x30mm con chaflán en juntas de transición entre piso de alfombra y de otra materialidad. Se deberá considerar adhesivo montaje Agorex.

#### **1.9.9. Suministro e instalación de guardapolvos de MDF**

Suministro e instalación de guardapolvo de MDF de dimensiones 15x70mm, color a definir por el Banco (según tono de la alfombra y porcelanato) entre los encuentros de tabiques y pavimentos de alfombra.

#### **1.9.10. Suministro e instalación de Cubrejunta de aluminio**

Se consulta cubrejunta Transición de aluminio marca Holztek con adhesivo. Se debe considerar la correcta instalación para cumplir con su funcionalidad, no se aceptarán instalaciones en mal estado.



### **1.10. Cielos**

Todas las partidas relacionadas a la intervención de cielo incluyen parte proporcional de remates, montaje, desmontaje y retirada de andamios.

#### **1.10.1. Suministro e instalación de cielo americano**

Provisión de cielo falso con planchas minerales de borde rebajado y de 2"x2" y 3/4" de espesor, densidad mayor a 5Kg/m<sup>2</sup>. rebajado y biselado modelo Ultima Beveled Tegular HumiGuard Plus de Armstrong (1912A). Se instalará sobre perfilaría de 9/15, con sistema de suspensión de 9/16 en acero termo laminado con pintura poliéster, sistema de suspensión Silmette Fire Guard.

## **Instalación de cielo americano**

Instalación de cielo falso con planchas minerales de borde rebajado y de 2"x2" y 3/4" de espesor, densidad mayor a 5Kg/m<sup>2</sup>. rebajado y biselado modelo Ultima Beveled Tegular HumiGuard Plus de Amstrong (1912A) o su similar técnico aprobado por el Interlocutor Válido del Banco. Se instalará sobre perfilaría de 9/15, con sistema de suspensión de 9/16 en acero termo laminado con pintura poliéster, sistema de suspensión Silmette Fire Guard.

### **1.10.2. Suministro e instalación de cielo duro**

Provisión e instalación de cielo de yeso cartón de 10 mm de espesor por medio de perfilaría metálica del tipo Metalcon fijado mediante tornillo cabeza de trompeta con punta de broca de 6 x 1 1/4 cada 20cm. Incluye cinta de vidrio para junta y pasta de muro listo para pintar.

### **1.10.3. Suministro e instalación de Cenefa**

Se consulta por la construcción de una viga falsa de volcanita la cual será utilizada en casos donde existan diferencias de nivel entre los tabiques construidos y el cielo de la zona a remodelar. Esta partida considera todos los elementos constructivos para la construcción de la viga falsa.

### **1.10.4. Empaste de cielos.**

Se consulta revestimiento continuo, sobre paramento horizontal, de máximo 3mm de espesor, formado por una capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina, que constituye la terminación o remate. Incluye parte proporcional de remates, montaje, desmontaje y retirada de andamios.

### **1.10.5. Reparación de cielos.**

Aplicación de parche de yeso para reparación de zonas que se encuentren irregulares. Se debe considerar un puente de adherencia para unir empastes o yesos antiguos con el yeso nuevo. Este deberá colocarse como pintura sobre los sectores a recibir con yeso.

### **1.10.6. Esmalte al agua en cielos.**

Previo a la aplicación de la pintura, se deberán considerar que los empastes y/o enlucidos deberán estar terminados y lijados con un acabado sin porosidades ni resaltes.

Aplicación manual de dos manos de esmalte al agua color a elección del Banco, acabado mate, textura lisa, sin diluir; cielo de hasta 4m de altura. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

Se deberá cuidar el mobiliario e instalaciones que ya estén instaladas al momento de realizar la aplicación de pintura.



#### **1.10.7. Corrección de cielo americano**

Se deben considerar todas las actividades para normalizar la estructura de cielos retirados o intervenidos en las áreas colindantes a los tabiques que se retiren.

#### **1.10.8. Restauración de cornisas de yeso por retiro de tabiques.**

Estas cornisas corresponden a ornamentos existente sobre el cielo americano actual.

Se intervendrán las cornisas que presenten daños, pérdida de material, grietas, sopladuras. Previo a la intervención de las cornisas la empresa debe verificar en terreno con el interlocutor válido del Banco las áreas a intervenir.

Se debe considerar la reintegración de elementos faltantes de las cornisas existentes, para lo cual se debe realizar la reproducción del contorno con una plantilla y la reintegración con yeso. Para asegurar la adherencia del yeso se debe aplicar Cavebold como puente adherente.

#### **1.10.9. Celosías PVC DVP o su equivalente técnico superior, blancas de registro de 30x30 cm.**

Se consulta suministro e instalación de celosías de pvc de marca DVP o su equivalente tecnico superior, de 30x30 cm, están deberán ser instaladas en los shaft definidos en plano o revisados en terreno. Incluye pernos y adhesivos de fijación.



### **1.11. Molduras:**

#### **1.11.1. Suministro e instalación de moldura media caña 30x30mm**

Suministro e instalación de moldura lisa de poliestireno, de 30x30mm, para decoración perimetral de techo, recibida con adhesivo de montaje. Incluso parte proporcional de corte y repaso de juntas. Se considera la misma terminación de pintura en cielo, en caso de ser otro color será informado por el Interlocutor Válido del Banco.

### **1.11.2. Suministro e instalación de moldura media caña 13,5x43mm**

Suministro e instalación de moldura lisa de pino, de 13,5x43mm, para decoración perimetral de techo, recibida con adhesivo de montaje. Incluso parte proporcional de corte, accesorios de fijación y repaso de juntas. Se considera la misma terminación de pintura en cielo, en caso de ser otro color se dará la información a través del Interlocutor Válido del Banco.

### **1.11.3. Suministro e instalación de moldura D2 25x20mm**

Se consulta suministro y colocación de moldura D2 de poliestireno, de 25x20mm, para cubrir encuentros entre muros y marcos de puertas, recibida con adhesivo de montaje. Incluso parte proporcional de corte, accesorios de fijación y repaso de juntas. Se considera la misma terminación de pintura en cielo, en caso de ser otro color deberá informado por el Interlocutor Válido del Banco.

## **1.12. Reinstalaciones:**

### **1.12.1. Reinstalación de tabique vidriado de piso a cielo**

Se considera la reinstalación de tabique vidriado de piso a cielo de aluminio. Esta partida considera reutilización tanto de perfilería como de vidrios.

### **1.12.2. Reinstalación de tabique vidriado de media altura**

Se considera la reinstalación de tabique vidriado de media altura de aluminio. Esta partida considera reutilización tanto de perfilería como de vidrios.

### **1.12.3. Reinstalación de puerta vidriadas**

Se consulta la reutilización de puertas de tabique vidriado tanto las puertas de las salas de reunión como las de oficinas, la empresa debe considerar rectificación de sus medidas a la dimensión final del vano, además de los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

### **1.12.4. Reinstalación de puertas Placarol**

Se consulta la reutilización de puertas de placarol, la empresa debe considerar rectificación de sus medidas a la dimensión final del vano, se consulta pintura de látex acrílico en 3 capas. Esta partida considera marco de puerta y la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### **1.12.5. Reinstalación de alfombra en palmetas**

Se considera la reinstalación de alfombra en palmeta contemplando todos los materiales necesarios para la reinstalación de la misma. Se considera el uso de adhesivo de contacto. Incluso parte proporcional de adhesivo de contacto, formación de juntas del piso textil, eliminación y limpieza del material sobrante y limpieza final del piso.



#### **1.12.6. Reinstalación de piso vinílico.**

Se considera la reinstalación de piso vinílico contemplando todos los materiales necesarios para la reinstalación del mismo. Los sectores a intervenir serán informados a través del plano de arquitectura.

**Consideraciones generales:** La Empresa deberá: Levantar los muebles y la panelería para realizar el retiro de estos elementos para dar cabida a la instalación de ambos tipos de pisos (alfombra retirada y pisos vinílicos). Asegurar que no existan desniveles entre los distintos recubrimientos, bien sea vinílico o alfombras. La unión entre alfombras y vinílicos será a tope entre estos dos tipos de piso. Durante la instalación del piso de alfombra o vinílico deberá también mantener acceso a los registros de piso que se encuentren activos.

#### **1.12.7. Reinstalación de cielo americano**

Se considera la reinstalación de cielo americano desarmado contemplando todos los materiales necesarios para la reinstalación de este. Se debe considerar la respectiva perfilaría de 9/15, con sistema de suspensión de 9/16 en acero termo laminado con pintura poliéster, sistema de suspensión Silmette Fire Guard.

## **2.- Proyecto de Climatización**

### **Obras preliminares**

#### **1.14. Retiros**

##### **1.14.1. Independizar ducto A/C**

Considera la instalación de manga de clima no mayor a 5 mts de longitud la que se debe incorporar al sistema de climatización actual, con el fin de inyectar A/C a oficina nueva cerrada. Esta partida considera todos los materiales necesarios para su optima ejecución como por ejm: Cinta plomo.

##### **1.14.2. Retiro de equipo Fan Coil de cielo**

Desmontaje de FanCoil de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor.

##### **1.14.3. Retiro de equipos de clima de piso**

Desmontaje de FanCoil de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor.

##### **1.14.4. Retiro de sistema de difusión de clima existente**

Considera el retiro de mangas de clima, difusores de inyección y retorno del sistema de clima actual. Estos deben ser retirados en perfectas condiciones y entregados al interlocutor del Banco.



#### **1.14.5. Reubicación de rejilla de A/C**

Considera la reubicación de manga de clima dentro del recinto considerando longitud permitida por la manga para su reubicación.

#### **1.14.6. Retiro de equipos cassette.**

Considera retiro de equipo Casette de 50 kg de peso máximo, con medios manuales, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye transporte a botadero autorizado. o la entrega a personal de mantenimiento.

#### **1.14.7. Retiro de aislación**

En los casos donde se deba reutilizar las cañerías existentes, se debe retirar la aislación antigua y revisar todo el tramo, verificando que no exista corrosión. Si llegase a detectarse ésta, se debe lijar y pintar con dos capas de anticorrosivo. Esto también se debe revisar en las cañerías de los fancoils existentes que mantendrán su ubicación en el proyecto y que se encuentran dentro del recinto a intervenir.

#### **1.14.8. Retiro de cañerías.**

En el caso que el proyecto contemple menor cantidad de equipos y haya que eliminarse cañerías existentes que no se utilicen, se deberá realizar el corte y posteriores puntas de hilo para colocar válvulas de bola y terminar con otra punta de hilo y una tapa gorro, quedando disponible el arranque para el futuro.

#### **1.14.9. Reubicación de termostato**

Se considera la reubicación de termostato en un radio de 5m dentro del recinto considerando longitud permitida por el equipo y cableado para su reubicación.

#### **1.14.10. Pasada de muro E:30cm**

Se considera realizar pasada de muro de espesor E:30cm, diámetro 25cm. Considera las terminaciones necesarias para recibir la aplicación de manos de pintura.

#### **1.14.11. Punto de anclaje**

Se consulta la instalación de punto de anclaje compacto, 925-015-015-000, estas deben fijarse a las vigas de hormigón cercano a los nuevos equipos fancoils. Se debe considerar el uso de pernos de anclaje de concreto 10x5”.

### **1.15. Equipos, Montaje Y Materiales Sistemas**

Todas las líneas de cañerías serán reutilizadas, modificándose en pequeños tramos, estas cañerías deberán aislarse nuevamente.





Los equipos FC serán reemplazados por unidades nuevas y sus conductos de aire también serán de sección circular con plancha de acero galvanizado.

Las líneas de condensados serán nuevas con una modificación en su recorrido.

### **Sistema De Ventilación**

En general se considera la inyección de aire existente de un shaft ubicado en el recinto, con el fin de proporcionar aire fresco para ventilación de las personas, se provee inyección de aire filtrado desde UMA ubicada en cubierta.

Este conducto es de sección circular y fabricado con planchas de acero galvanizado. En los espacios abiertos, la inyección de aire hacia los fancoils se produce por unidades terminales como rejillas de inyección, dimensionadas en los planos.

### **Sistema Aire Acondicionado**

Para el acondicionamiento del aire se considera el uso de equipos fancoils de ducto para ser conectados a las cañerías existentes. En el plano se proyecta como marca referencial a Midea-Carrier.

Cada equipo fancoils está provisto de un control de temperatura individual, los que se proyectaron en zonas de acuerdo a la arquitectura y la distribución, zona mediterránea y hacia los muros.

La distribución de aire desde cada fancoils es a través de conductos de aire de sección circular y mediante rejillas de inyección. El retorno de aire es a plenum.

Se incluirá el suministro de equipos con todos sus accesorios, además de su completo montaje y puesta en marcha.

Se ubicarán donde se indica en planos, asegurando adecuados espacios y condiciones para su operación y servicio, lo que deberá comprobarse para el modelo específico ofertado.

Se fijarán firme y seguramente a las bases solicitadas y/o a los elementos descritos, con los medios adecuados según cada caso.

Sus tipos de diseño y construcción serán como se especifica a continuación, en cada punto particular. También tendrán terminaciones adecuadas a la situación del entorno, efectuadas de acuerdo con instrucciones del fabricante o proveedor.



### **1.15.1. Fancoil mkt3-1000fg50, MIIDEA o similar.**

Se consulta unidades fancoils del tipo ducto, con gabinete para instalarse en cielo. Los equipos serán para frío y calor (4 cañerías) con control de velocidad del aire (alta, media, baja).

El equipo referencial proyectado es marca MIDEA, o similar aprobado. Para la homologación de capacidades de equipos, se debe entregar una tabla con capacidades certificadas para las condiciones de diseño del proyecto, para todos los tamaños de fancoils incluidos en la oferta.

La información certificada será:

- Tamaño y/o Modelo de Fancoil.
- Capacidad Enfriamiento Total (KW).
- Capacidad Enfriamiento Sensible (KW).
- Capacidad Calefacción (KW).
- Caudal de Aire contra 5 mmca. en m<sup>3</sup>/h..
- Caudal de agua asociado (l/seg).
- Dimensiones Físicas (Ancho, alto y profundidad en centímetros).
- Dimensión de Boca de Descarga de aire (ancho x altura en centímetros).
- Nivel de Ruido (Noise Criteria).

Se deberá cumplir con el caudal de aire mínimo (m<sup>3</sup>/h) contra presión estática externa de 50 Pa, además de la capacidad de enfriamiento sensible. En etapa de entrega de las instalaciones se realizarán mediciones de caudal de aire, no debiendo presentar las mediciones de caudal de aire, una desviación mayor al 10 % de la proyectada. Esta desviación aceptada no significa que en etapa de propuesta y adjudicación, éste sea un parámetro que permita ofrecer un fancoil con un caudal 10% menor al especificado, según su catálogo técnico.

Los equipos se conectarán a cañerías de acero al carbono, existentes en la instalación. Los serpentines de los fancoils serán fabricados en tubo de cobre con aletas de aluminio.

Características del equipo:

(a) Motor-Ventilador.

Serpentín Enfriamiento/calefacción incluyendo purgador manual.

Plenum para motor-ventilador incluido portafiltro y filtro de aire, incorporando en fábrica.

(b) Gabinete



El gabinete será confeccionado en plancha de acero galvanizado, de espesor mínimo de gage # 18, con refuerzos y pliegues que otorguen rigidez. El retorno de aire al fancoil será por su cara posterior, con acceso a filtro de aire. Deberá contemplar las puertas de acceso para servicio de mantención e inspección de partes y componentes.

El diseño del ventilador deberá ser tal que asegure que no sobrepase el nivel de ruido máximo, según "NOISE CRITERIA" (NC) de 40 DB (A).

Cada unidad fancoil tendrá un serpentín intercambiador de calor con mínimo de tres filas, dos para el ciclo de enfriamiento y una para el ciclo de calefacción. Este será construido con tubos de cobre, sin costura, de 5/8" de diámetro externo, con aleteado en aluminio, con adhesión mecánica a la tubería por medio de un collar continuo. La configuración física del serpentín dependerá del diseño de cada fabricante.

Los serpentines contarán con purgador manual instalado a la vista y con fácil acceso para servicio.

(c) Bandeja de condensado

La sección serpentín contará con una bandeja colectora de vapor de agua condensada. Esta bandeja de condensado será construida en plancha de acero galvanizado, completamente aislada térmicamente y con barrera de vapor por su cara exterior que evite humedad y goteo de agua externo. La bandeja deberá contar con fitting para conectar tubería para canalizar el agua a desagüe en ambos costados.

La bandeja de recolección de agua será diseñada con inclinación interna, tal que permita adecuado escurrimiento de agua hacia el punto de desagüe, evitando que la superficie mojada de la bandeja sea completa. En la conexión de cada equipo, se deberá emplear sifones a fin de evitar emanación de olores y deberán ser hechos en PVC hidráulico rígido.

(d) Ventiladores

Los ventiladores serán con rodetes centrífugos, con aletas curvadas hacia adelante estática y dinámicamente balanceados, con transmisión por acople directo. Tanto los rodetes como la carcasa guiadora de flujo del ventilador serán de fabricación metálica, no aceptándose materiales plásticos en su construcción.

(e) Motor-Ventilador



Los motores de los ventiladores serán diseñados y construidos para operar a 220 Volts/1 fase/50 Hz y tres velocidades. El motor deberá soportar la operación a +/- 10 % de la tensión indicada, en todas sus velocidades sin inducir ruido magnético o producir la falla del motor.

La potencia de los motores será la adecuada para satisfacer los requerimientos de caudal de aire-presión estática requeridos.

El motor contará con protección de sobrecarga térmica interna en los bobinados con reset automático.

(f) Filtros de Aire

El retorno del fancoil incluirá portafiltros de aire. Además, se incluirá de fábrica un filtro de aire, del tipo lavable semipermanente, con arrestancia mínima del 30 % según ASHRAE Standard 52-76.

El filtro de aire deberá ser removible.

(g) Controles Fancoils

Todas las unidades fancoil deberán proveerse con un conjunto de elementos de control y comando que incluyen como mínimo:

Termostato

Se consulta un termostato ambiente para control y comando remoto del fancoil de cielo, integrado en un solo módulo, que incluya: Interruptor frío-calor, que permita cambiar el ciclo de enfriamiento y el ciclo de calefacción automáticamente (Automático Changeover).

Interruptor manual de 4 posiciones que permita seleccionar velocidad de operación del motor-ventilador, a saber, OFF y velocidades baja, media y alta.

Termostato frío-calor, incluido sensor con plumilla selectora de nivel de temperatura con graduación en grados Celsius.

(iv) Cubretermostato con llave

El termostato será para montaje mural, con nivel de calidad de Johnson Controls, Honeywell o Siebe y compatible con el uso. Los equipos contarán con al menos las siguientes protecciones: relés de sobre corriente, protectores térmicos.

El control de temperatura será por la acción de un control remoto provisto por el mismo fabricante



## Válvula de equilibrado

Se considera válvula de equilibrado hidráulico similar a modelo EVS302BN4, marca Flowcon.

La válvula de balanceo EVS limitan el flujo al punto fijo de ajuste de la válvula de control, el actuador no tiene que moverse hasta que haya un cambio de carga en la habitación.

Las conexiones de la válvula serán de 3/4" de diámetro.

El montaje de la válvula y sus fittings será tal que el goteo por condensación de vapor de agua sea colectado por extensión de la bandeja de condensado.

## Características y Beneficios

- Balanceo automático, la velocidad de flujo correcta para cada Fancoil se logra automáticamente.
- Balanceo dinámico, la velocidad de flujo correcta es mantenido ya que cada válvula compensa fluctuaciones de presión en el sistema.
- Selección del actuador, ON / OFF o modulante, normalmente cerrado de 220 Volt.
- Cartucho de fácil acceso para caudal ajuste o mantenimiento.
- Tapones (PT) de medición de presión / temperatura para verificar el rango de presión diferencial de operación o verificando  $\Delta T$  a través del serpentín.

### 1.15.2. Fancoil mkt3-800 fg50, MIDEA o similar.

Se consultan unidades fancoils del tipo ducto, con gabinete para instalarse en cielo. Los equipos serán para frío y calor (4 cañerías) con control de velocidad del aire (alta, media, baja).

El equipo referencial proyectado es marca MIDEA, o similar aprobado. Para la homologación de capacidades de equipos, se debe entregar una tabla con capacidades certificadas para las condiciones de diseño del proyecto, para todos los tamaños de fancoils incluidos en la oferta.

- La información certificada será:
- Tamaño y/o Modelo de Fancoil.
- Capacidad Enfriamiento Total (KW).
- Capacidad Enfriamiento Sensible (KW).
- Capacidad Calefacción (KW).
- Caudal de Aire contra 5 mmca. en m<sup>3</sup>/h..
- Caudal de agua asociado (l/seg).
- Dimensiones Físicas (Ancho, alto y profundidad en centímetros).



- Dimensión de Boca de Descarga de aire (ancho x altura en centímetros).
- Nivel de Ruido (Noise Criteria).

Se deberá cumplir con el caudal de aire mínimo (m<sup>3</sup>/h) contra presión estática externa de 50 Pa, además de la capacidad de enfriamiento sensible. En etapa de entrega de las instalaciones se realizarán mediciones de caudal de aire, no debiendo presentar las mediciones de caudal de aire, una desviación mayor al 10 % de la proyectada. Esta desviación aceptada no significa que en etapa de propuesta y adjudicación, éste sea un parámetro que permita ofrecer un fancoil con un caudal 10% menor al especificado, según su catálogo técnico.

Los equipos se conectarán a cañerías de acero al carbono, existentes en la instalación. Los serpentines de los fancoils serán fabricados en tubo de cobre con aletas de aluminio.

Características del equipo:

(a) Motor-Ventilador.

Serpentín Enfriamiento/calefacción incluyendo purgador manual.

Plenum para motor-ventilador incluido portafiltro y filtro de aire, incorporando en fábrica.

(b) Gabinete

El gabinete será confeccionado en plancha de acero galvanizado, de espesor mínimo de gage # 18, con refuerzos y pliegues que otorguen rigidez. El retorno de aire al fancoil será por su cara posterior, con acceso a filtro de aire. Deberá contemplar las puertas de acceso para servicio de mantención e inspección de partes y componentes.

El diseño del ventilador deberá ser tal que asegure que no sobrepase el nivel de ruido máximo, según "NOISE CRITERIA" (NC) de 40 DB (A).

Cada unidad fancoil tendrá un serpentín intercambiador de calor con mínimo de tres filas, dos para el ciclo de enfriamiento y una para el ciclo de calefacción. Este será construido con tubos de cobre, sin costura, de 5/8" de diámetro externo, con aleteado en aluminio, con adhesión mecánica a la tubería por medio de un collar continuo. La configuración física del serpentín dependerá del diseño de cada fabricante.

Los serpentines contarán con purgador manual instalado a la vista y con fácil acceso para servicio.

(c) Bandeja de condensado

La sección serpentín contará con una bandeja colectora de vapor de agua condensada. Esta bandeja de condensado será construida en plancha de acero galvanizado, completamente aislada térmicamente y con barrera de vapor por su cara exterior que evite humedad y goteo de agua externo. La bandeja deberá contar con fitting para conectar tubería para canalizar el agua a desagüe en ambos costados.

La bandeja de recolección de agua será diseñada con inclinación interna, tal que permita adecuado escurrimiento de agua hacia el punto de desagüe, evitando que la superficie mojada de la bandeja sea completa. En la conexión de cada equipo, se deberá emplear sifones a fin de evitar emanación de olores y deberán ser hechos en PVC hidráulico rígido.

(d) Ventiladores

Los ventiladores serán con rodets centrífugos, con aletas curvadas hacia adelante estática y dinámicamente balanceados, con transmisión por acople directo. Tanto los rodets como la carcasa guiadora de flujo del ventilador serán de fabricación metálica, no aceptándose materiales plásticos en su construcción.

(e) Motor-Ventilador

Los motores de los ventiladores serán diseñados y construidos para operar a 220 Volts/1 fase/50 Hz y tres velocidades. El motor deberá soportar la operación a +/- 10 % de la tensión indicada, en todas sus velocidades sin inducir ruido magnético o producir la falla del motor.

La potencia de los motores será la adecuada para satisfacer los requerimientos de caudal de aire-presión estática requeridos.

El motor contará con protección de sobrecarga térmica interna en los bobinados con reset automático.

(f) Filtros de Aire

El retorno del fancoil incluirá portafiltros de aire. Además, se incluirá de fábrica un filtro de aire, del tipo lavable semipermanente, con arrestancia mínima del 30 % según ASHRAE Standard 52-76.

El filtro de aire deberá ser removible.

(g) Controles Fancoils



Todas las unidades fancoil deberán proveerse con un conjunto de elementos de control y comando que incluyen como mínimo:

#### Termostato

Se consulta un termostato ambiente para control y comando remoto del fancoil de cielo, integrado en un solo módulo, que incluya: Interruptor frío-calor, que permita cambiar el ciclo de enfriamiento y el ciclo de calefacción automáticamente (Automático Changeover).

Interruptor manual de 4 posiciones que permita seleccionar velocidad de operación del motor-ventilador, a saber, OFF y velocidades baja, media y alta.

Termostato frío-calor, incluido sensor con plumilla selectora de nivel de temperatura con graduación en grados Celsius.

#### (iv) Cubretermostato con llave

El termostato será para montaje mural, con nivel de calidad de Johnson Controls, Honeywell o Siebe y compatible con el uso. Los equipos contarán con al menos las siguientes protecciones: relés de sobre corriente, protectores térmicos.

El control de temperatura será por la acción de un control remoto provisto por el mismo fabricante

#### Válvula de equilibrado

Se considera válvula de equilibrado hidráulico similar a modelo EVS302BN4, marca Flowcon.

La válvula de balanceo EVS limitan el flujo al punto fijo de ajuste de la válvula de control, el actuador no tiene que moverse hasta que haya un cambio de carga en la habitación.

Las conexiones de la válvula serán de 3/4" de diámetro.

El montaje de la válvula y sus fittings será tal que el goteo por condensación de vapor de agua sea colectado por extensión de la bandeja de condensado.

#### Características y Beneficios

- Balanceo automático, la velocidad de flujo correcta para cada Fancoil se logra automáticamente.
- Balanceo dinámico, la velocidad de flujo correcta es mantenido ya que cada válvula compensa fluctuaciones de presión en el sistema.





- Selección del actuador, ON / OFF o modulante, normalmente cerrado de 220 Volt.
- Cartucho de fácil acceso para caudal ajuste o mantenimiento.
- Tapones (PT) de medición de presión / temperatura para verificar el rango de presión diferencial de operación o verificando  $\Delta T$  a través del serpentín.

### **1.15.3. Válvulas de corte**

Se consultan válvulas tipo bola de  $\frac{3}{4}$  de acción manual en las 4 llegadas de cañerías a los fancoils. Las válvulas serán diseñadas para presión de trabajo de 10 bar. El cuerpo de la válvula estará diseñado para operar a temperaturas de agua de rango 0-40 °C.

Las válvulas deberán ser verificadas de acuerdo a las condiciones de terreno para definir HI-HE O HE-HI.

### **1.16. Montaje Equipos**

#### **1.16.1. Soportación y montaje de Fancoils.**

Las unidades fancoils se colgarán de la losa del cielo mediante espárragos de hilo corrido de  $\frac{3}{8}$ " de diámetro.

Serán adecuadamente nivelados y contarán con uniones flexibles en sus conexiones a ductos según salida de equipo y dimensión de ducto.

En la etapa de montaje, el especialista de climatización deberá verificar los espacios y/o accesos adecuados para el servicio del respectivo equipo.

No se aceptarán equipos que no cuenten con el adecuado espacio o acceso para servicio, por lo que en etapa de montaje deberá ser coordinado con mantención del Banco.

#### **1.16.2. Pintura Triple Acción Metal Blanca**

Se consulta aplicación de 3 manos de pintura triple acción para las estructuras metálicas y de soportación de fancoils, cañerías y ductos. Se deberá considerar superficie libre de polvo y con la terminación adecuada para recibir la pintura.

### **1.17. Equipos Menores Y Materiales Para Montaje**

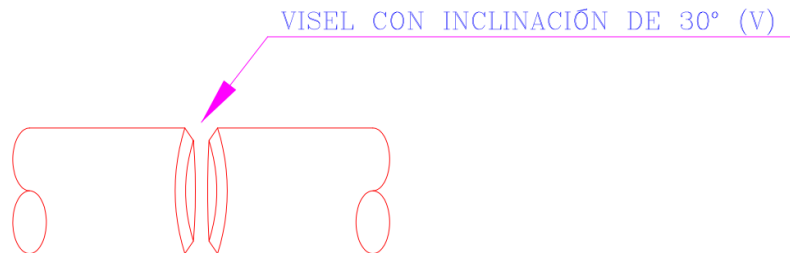
#### **1.17.1. Cañerías de acero $\frac{3}{4}$ "**

Se realizará la interconexión de las cañerías existentes de agua fría y caliente (surtidor y retorno) a cada equipo fancoil proyectado.

En caso de encontrarse cañerías en muy mal estado, éstas deberán ser cambiadas, previa consulta al mandante. Ésta debe ser la cañería de acero al carbono ASTM A53 Schl 40, sin costura. En este caso, para soldar un nuevo tramo, los tubos son unidos entre sí o a fittings



mediante soldadura arco eléctrico manual. La preparación consiste en limpiar previamente la zona de la unión soldada y proceder a biselar (mediante esmeril angular y disco de desbaste) los extremos (en caso de que no tengan bisel hecho en fábrica) hasta tener una inclinación de 30° (en “V”) aproximadamente.



Todas las tuberías se aislarán en forma individual. No se aceptará aislar en conjunto dos o más cañerías cuando estos tengan avances paralelos.

Se realizará la interconexión de las cañerías existentes de agua fría y caliente (surtidor y retorno) a cada equipo fancoil proyectado.

En caso de encontrarse cañerías en muy mal estado, éstas deberán ser cambiadas, previa consulta al mandante. Ésta debe ser la cañería de acero al carbono ASTM A53 Schl 40, sin costura. En este caso, para soldar un nuevo tramo, los tubos son unidos entre sí o a fittings mediante soldadura arco eléctrico manual. La preparación consiste en limpiar previamente la zona de la unión soldada y proceder a biselar (mediante esmeril angular y disco de desbaste) los extremos (en caso de que no tengan bisel hecho en fábrica) hasta tener una inclinación de 30° (en “V”) aproximadamente.



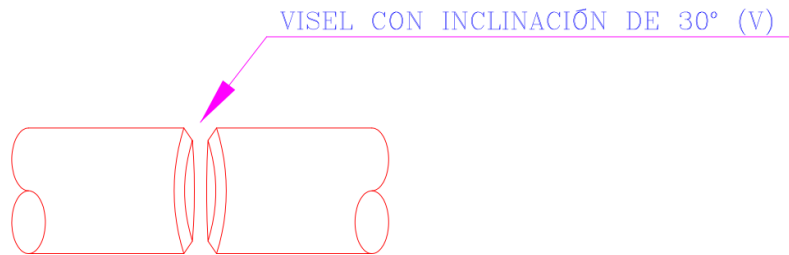
Todas las tuberías se aislarán en forma individual. No se aceptará aislar en conjunto dos o más cañerías cuando estos tengan avances paralelos.

### **1.17.2. Cañerías de acero 1”**

Se realizará la interconexión de las cañerías existentes de agua fría y caliente (surtidor y retorno) a cada equipo fancoil proyectado.

En caso de encontrarse cañerías en muy mal estado, éstas deberán ser cambiadas, previa consulta al mandante. Ésta debe ser la cañería de acero al carbono ASTM A53 Schl 40, sin

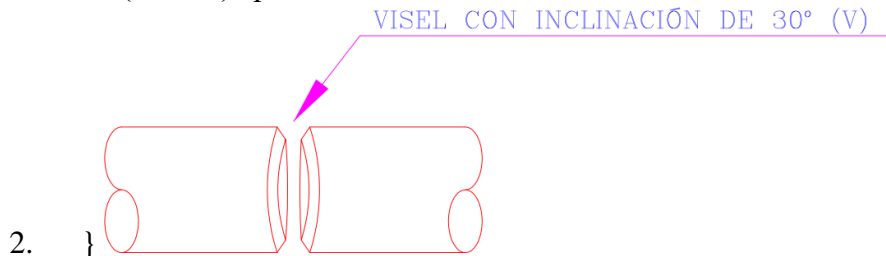
costura. En este caso, para soldar un nuevo tramo, los tubos son unidos entre sí o a fittings mediante soldadura arco eléctrico manual. La preparación consiste en limpiar previamente la zona de la unión soldada y proceder a biselar (mediante esmeril angular y disco de desbaste) los extremos (en caso de que no tengan bisel hecho en fábrica) hasta tener una inclinación de 30° (en “V”) aproximadamente.



Todas las tuberías se aislarán en forma individual. No se aceptará aislar en conjunto dos o más cañerías cuando estos tengan avances paralelos.

Se realizará la interconexión de las cañerías existentes de agua fría y caliente (surtidor y retorno) a cada equipo fancoil proyectado.

En caso de encontrarse cañerías en muy mal estado, éstas deberán ser cambiadas, previa consulta al mandante. Ésta debe ser la cañería de acero al carbono ASTM A53 Schl 40, sin costura. En este caso, para soldar un nuevo tramo, los tubos son unidos entre sí o a fittings mediante soldadura arco eléctrico manual. La preparación consiste en limpiar previamente la zona de la unión soldada y proceder a biselar (mediante esmeril angular y disco de desbaste) los extremos (en caso de que no tengan bisel hecho en fábrica) hasta tener una inclinación de 30° (en “V”) aproximadamente.



Todas las tuberías se aislarán en forma individual. No se aceptará aislar en conjunto dos o más cañerías cuando estos tengan avances paralelos.

### 2.4.3. Cañerías de cobre de ¾”

Se consulta la instalación de cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías.

#### **2.4.4. Anticorrosivo:**

Los elementos metálicos se pintarán con dos manos de anticorrosivo sherwin Williams o similar de 2 colores distintos. Se debe garantizar que las uniones serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

#### **2.4.5. Soportación de cañerías**

En las partes que las cañerías vayan a la vista y a muro, éstas por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura del mismo color del muro a que vayan adosadas.

En las partes donde la soportación sea a muro deben estar ejecutados con perfiles laminados de hierro nuevos espaciados cada 1,0 m., de 25x3 como mínimo, sin capas o cáscaras de óxidos apreciables, y las soldaduras requeridas en todos los casos será prolija y continua, debiendo piquetearse y cepillarse. Para la fijación de los soportes en estructuras de hormigón sin insertos, se utilizarán pernos de expansión con bulones zincados con certificación sísmica.

#### **2.4.6. Aislación térmica de cañerías:**

Las cañerías de agua tratada térmicamente, verificadas en todo su recorrido la inexistencia de corrosión y pintura anticorrosiva en buen estado, se aislarán con espuma elastomérica similar a tubería K-FLEX ST de 13 mm de espesor. Deberá estar pegada a la cañería y sellada en sus juntas y ajustada, sin la existencia de aire en su interior para evitar futuras condensaciones. Las válvulas y elementos que no sean cañerías deberán aislarse también, de manera de evitar la condensación en cualquier tramo de la cañería.

Se debe considerar las siguientes dimensiones:

- Aislación térmica de cañerías 13 mm, 3/4"
- Aislación térmica de cañerías 13 mm, 1"
- Aislación térmica de cañerías 13 mm, 1 1/2"
- Aislación térmica de cañerías 13 mm, 2"
- Aislación térmica de cañerías 13 mm, 2 1/2"

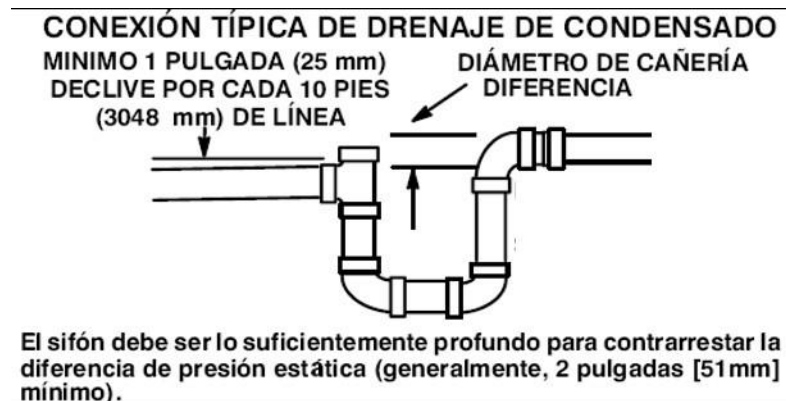
#### **2.4.7. Pintura K-FINISH**

Posterior a la instalación de la aislación térmica y en caso de que las cañerías se instalen a la vista la junta debe quedar en la parte superior de la cañería por estética, además toda la aislación será pintada con K-FINISH (o similar) que es una pintura con base de agua para el revestimiento de instalaciones aisladas con material K-FLEX, color de la pintura a definir por el interlocutor válido del Banco.



#### 2.4.8. Tuberías De Desagüe de Condensados

El agua de condensado será evacuada por red de tuberías de PVC de diámetros según se indican en planos. Estas tuberías deberán tener una pendiente mínima de 1%. Se instalarán sifones en cada equipo para formar un sello de agua.



#### 2.4.9. Bomba de condensado

Si las pendientes no son suficientes para lograr una correcta evacuación ó si algún elemento impide el correcto avance del tendido, se deberá instalar una bomba de condensado, de manera de asegurar la evacuación de este.

Se consulta bomba de condensado mini orange aire acondicionado (12 lts/hr). Altura max: 10 mts. SKU:BCOND01 o similar.

#### 2.4.10. Pintura Blanca PVC

Se consulta esmalte al agua a 2 manos vinyl siding y plásticos para todas las tuberías en pvc que se encuentren instaladas a la vista.

#### 2.5. Ductos en general

Los ductos para conducir el aire en los diversos sistemas y servicios serán sección circular, sus dimensiones y recorridos serán entregados en plano de clima.

##### 2.5.1. Ductos de acero galvanizado para aire seco

Todos los ductos y accesorios serán de primera calidad, construcción maquinada con bordes y uniones perfectas, procurando especial atención en la calidad de terminación y montaje. Se clasifican aquí los ductos de inyección y de toma de aire exterior.

Antes de su instalación, los ductos deben ser inspeccionados y limpiados para eliminar cuerpos extraños. Todos los ductos, salvo indicación contraria, se construirán en chapa de acero galvanizado, sin manchas, con un espesor mínimo de película de zinc de 35 micrones.



Serán fabricados según norma ASHRAE-SMACNA; la clasificación nominal corresponderá a baja presión, salvo indicación contraria. Se aplicará las normas de construcción conforme a las normas NFPA,

Standard 91, clasificación Class 2, y se seguirán los criterios de soportación, refuerzos, etc. que surgen de ASHRAE HANDBOOK.

En los ramales con 2 o más bocas debe contemplarse templador regulador de caudal con manejo y fijación en cuadrante exterior, aunque no se indique en planos.

#### Espesores de chapa y uniones transversales para conductos circulares

En las tablas se dan los espesores nominales de chapa de los conductos y las piezas especiales en función del diámetro del conducto, según el tipo de unión longitudinal, para conductos de las clases B. 1, B.2 y B.3 (véase tabla 1) y las clases M.1, M.2, M.3 y A.1 (véase tabla 2). Para las uniones transversales, en la figura 1 se indican los tres tipos más comúnmente usados: la unión con banda sobrepuesta, la unión con manguito y la unión a brida. La unión con banda sobrepuesta puede utilizarse sólo para conductos con unión longitudinal soldada. Las uniones a manguito o con banda podrán utilizarse siempre para diámetros de hasta 900 mm para los conductos de las clases B.1, B.2 y B.3 y de hasta 600 mm para los conductos de las clases M.1, M.2, M.3 y A.1. Para diámetros superiores a los indicados es recomendable utilizar la unión a brida.

Tabla 1.

**Espesores nominales de chapa para conductos circulares de las clases B.1, B.2 y B.3**  
Medidas en milímetros

Diámetro mm	Presión positiva			Presión negativa			Piezas especiales
	Unión longitudinal			Unión longitudinal			
	Espiral	Espiral Reforzada	Soldada	Espiral	Espiral Reforzada	Soldada	
< 200	4	4	5	5	4	7	7
201 a 350	5	4	6	6	5	7	7
351 a 600	6	5	7	7	6	8	8
601 a 900	7	6	8	8	7	10	10
901 a 1 200	8	7	10	10	8	12	12
1 201 a 1 500	10	8	12	12	10	121)	12
1 501 a 2000	-	-	15	-	-	151)	15

1) Máxima presión negativa de 250 Pa



Tabla 2.

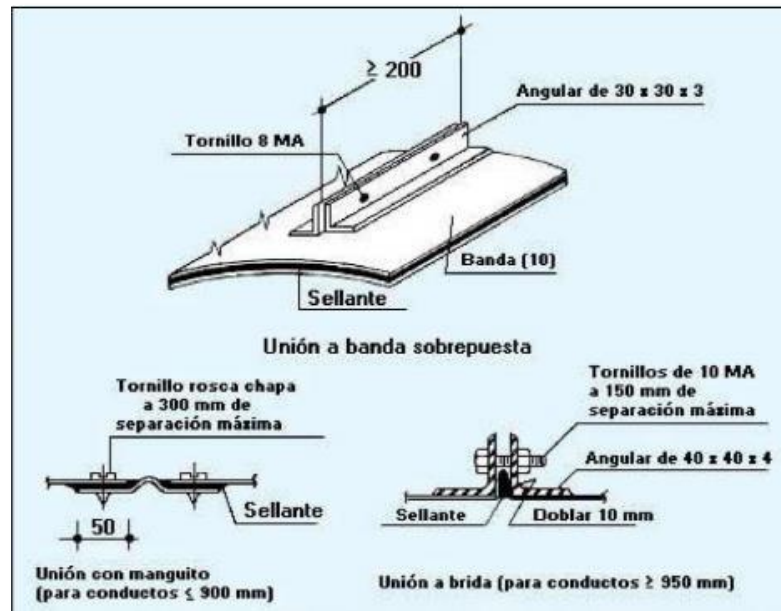
Espesores nominales de chapa para conductos circulares de las clases M.1, M.2, M.3 y A.1  
Medidas en milímetros

Diámetro mm	Unión longitudinal				Piezas especiales
	Espiral	Espiral reforzada	Soldada		
			(1)	(2)	
< 200	6	5	7	6	8
201 a 350	6	5	7	6	10
351 a 600	7	6	8	7	10
601 a 900	8	7	10	8	10
901 a 1200	10	8	10	10	12
1201 a 1500	12	10	12	12	12
1501 a 2000	-	-	-	15	15

(1) Con unión transversal a manguito o banda sobrepuesta

(2) Con unión transversal a brida

Figura 1.



27

### DETALLE PARA CONDUCTOS CIRCULARES

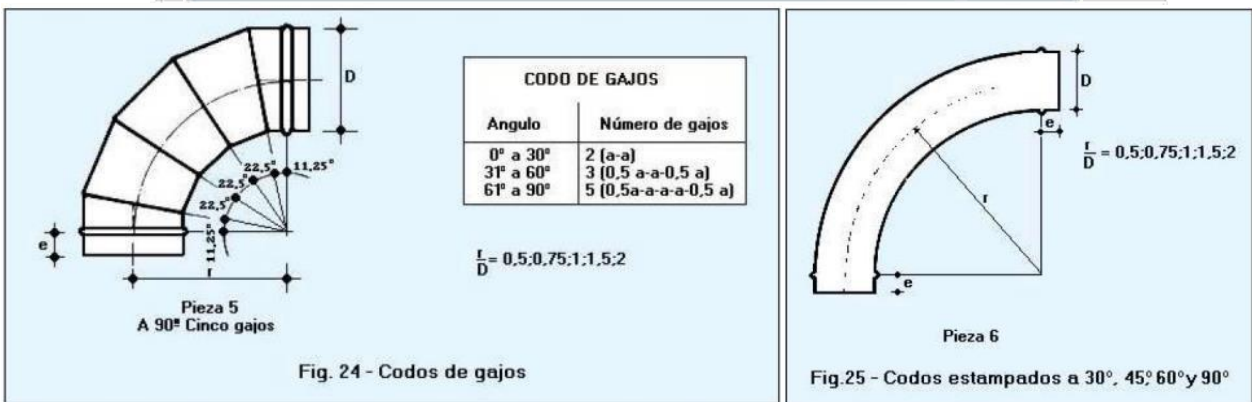
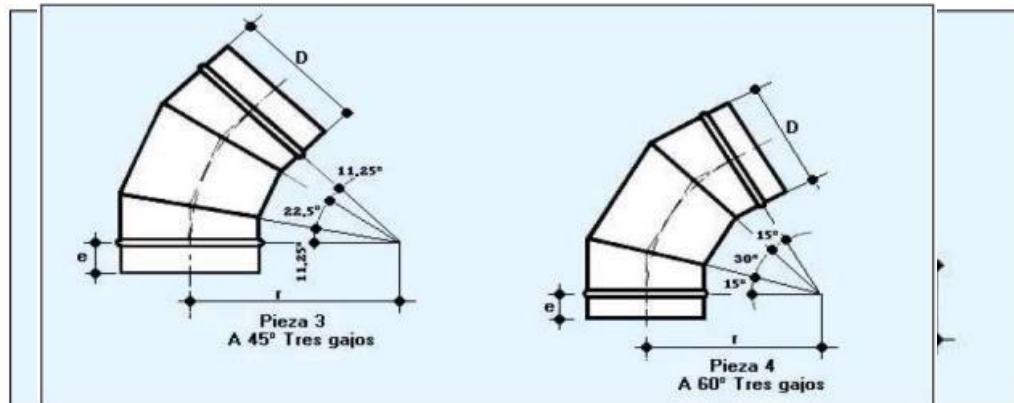
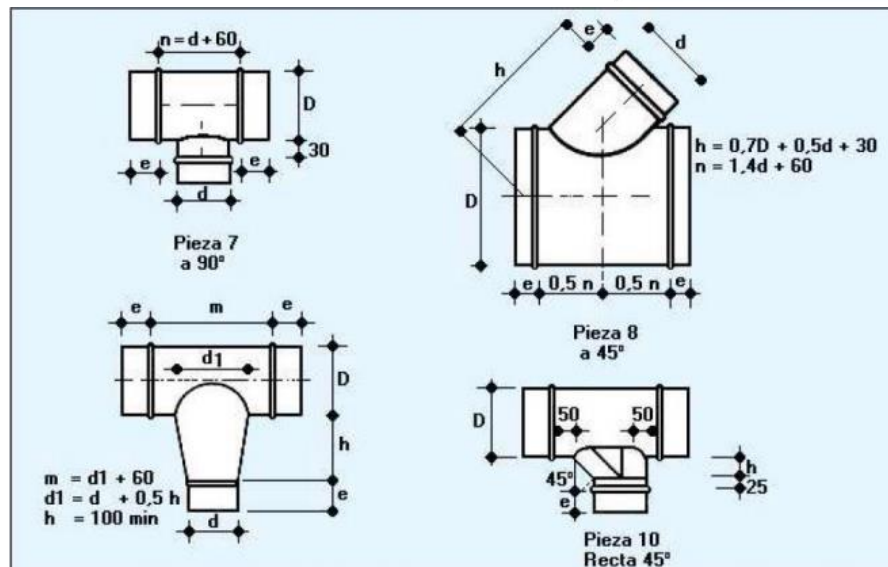


Fig. 24 - Codos de gajos

Fig.25 - Codos estampados a 30°, 45° 60°y 90°



27



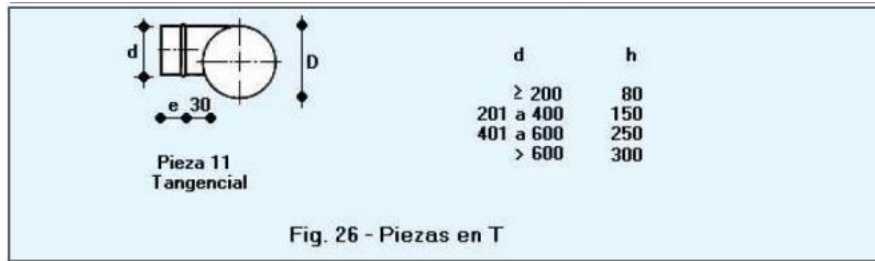
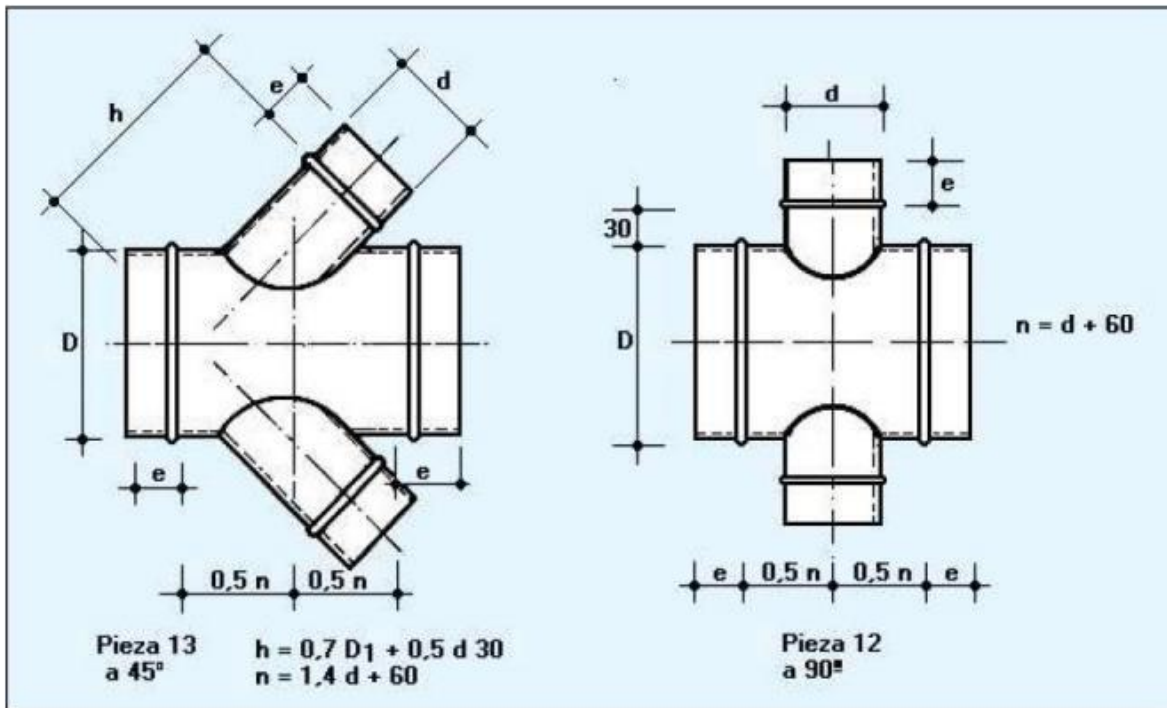


Fig. 26 - Piezas en T



Disponer los insertos en concreto y soportes necesarios.

Instalar los ductos con los recorridos de planos y de acuerdo a recomendaciones respectivas de SMACNA.

Toda unión de ductos entre sí, o entre ductos, aparatos y accesorios, deberá hermetizarse perfectamente con pasta sellante u otro medio concordante con la clasificación de presión y con el cuidado para una terminación estética (a la vista). No deberá emplearse cinta sellante para la hermeticidad de los ductos.

### 2.5.2. Soportación de Ductos

Serán ejecutados con perfiles laminados de hierro nuevos espaciados cada 1,0 m., de 25x3 como mínimo, sin capas o cáscaras de óxidos apreciables, y las soldaduras requeridas en



todos los casos será prolija y continua, debiendo piquetarse y cepillarse. Para la fijación de los soportes en estructuras de hormigón sin insertos, se utilizarán pernos de expansión con bulones zincados con certificación sísmica.

Los ductos de dimensiones de hasta 400 mm de diámetro se soportarán con planchas de hierro laminado de 25 x 3 mm, a una distancia máxima de 1,0 m entre cada una y fijadas a las losas, mediante brocas y tornillos zincados RWØ. ¼”, o a las estructuras metálicas con ojales o tornillos.

Todos los soportes serán sometidos a la aprobación del mandante, y en todos los casos se instalarán previo al montaje de los ductos prohibiéndose el uso de perfiles provisionales. Para los soportes especiales se presentará a la aprobación del mandante, y en todos los casos se ajustará a la disponibilidad de la estructura de hormigón o metálica.

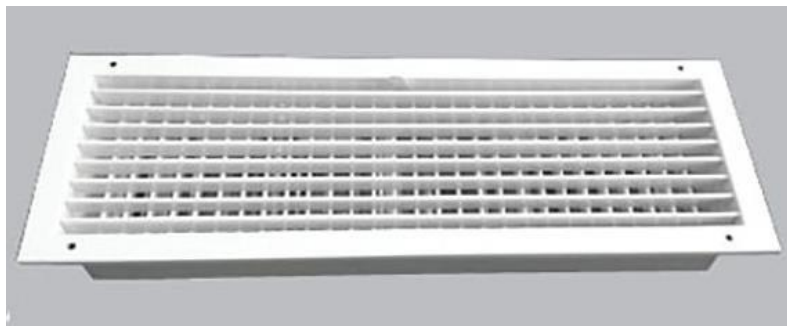
Todos los soportes serán pintados con pintura antióxido y pintura de terminación con una película mínima de 80 micrones tipo de pintura similar a Sherwin Williams anticorrosivo triple acción metal, de color blanco a confirmar por Arquitecto del Banco y en todos los casos la preparación de las superficies y revestimiento responderá a lo prescrito por las normas chilenas.

## **2.6 Aparatos de distribución de aire**

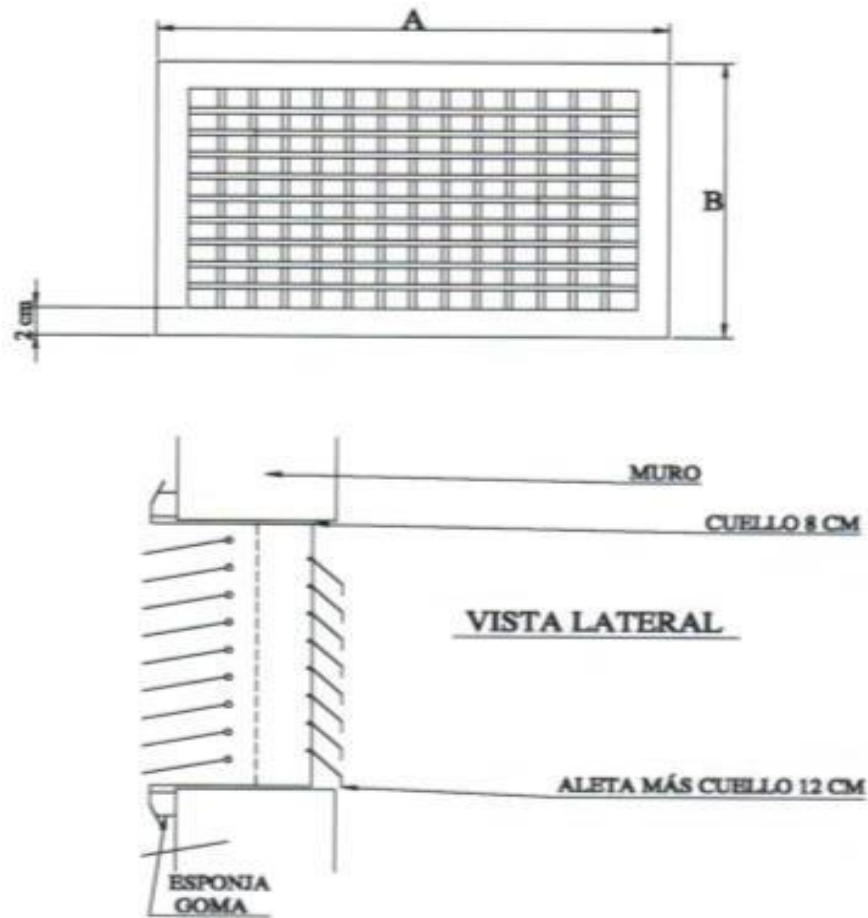
### **2.6.1.- Rejillas de inyección de 225x125**

Se consulta rejillas de inyección 225x125 Todas las rejillas propuestas deberán ser validadas por Arquitectura.

De fabricación nacional, referencia Mario Mendez Rejilla Fabricada en plancha galvanizada 0,8 mm (calidad G60) de aletas doble direccional movibles, con templador regulador de caudal de aletas opuestas con pintura de terminación al horno (electrostática) color blanco.



27



### 2.6.2 Rejillas de inyección de 625x125

Se consulta rejillas de inyección 625x125. Todas las rejillas propuestas deberán ser validadas por Arquitectura.

De fabricación nacional, referencia Mario Mendez Rejilla Fabricada en plancha galvanizada 0,8 mm (calidad G60) de aletas doble direccional movibles, con templador regulador de caudal de aletas opuestas con pintura de terminación al horno (electrostática) color blanco.

## 2.7. Templadores Manual Reguladores De Caudal

### 2.7.1 Templadores manuales

Como concepto general se persigue la factibilidad de regulación manual, en toda bifurcación o conjunción de flujos de tres o más bocas, aunque no esté expresado en planos.

27

Se emplearán allí templadores del tipo divisor (splitter) con perfil aerodinámico, confeccionados en plancha de acero galvanizado de 0.5 mm min; su manejo será mediante varilla de fijación con perno en exterior de ducto.

Se aclara que es responsabilidad de contratista térmico, el regular todos los caudales definidos por proyecto antes de la entrega formal de la instalación. Todos lo templadores deberán ser registrables.

## **2.8. Puesta en marcha y entrega de las instalaciones**

### **2.8.1 Puesta en marcha**

Será de responsabilidad del contratista proveer todos los materiales y equipos necesarios para medir apropiadamente caudales de aire, voltajes y corrientes eléctricas, velocidades de aire en aparatos de distribución, presiones de refrigerante, y toda otra lectura normalmente necesaria para evaluar el comportamiento de un sistema, ajustar los valores especificados en proyecto y comprobar su buen funcionamiento.

Parámetros para verificar:

- El contratista térmico deberá velar por que todos los equipos interiores no emitan ruidos superiores a los 60 dB(A).
- Verificación y regulación de caudales de aire. Para esto el contratista considerará la medición y balanceo de la instalación completa, con mediciones de caudal en todas y cada una de las rejillas.
- Verificación de las temperaturas en los diferentes recintos a fin de certificar el cumplimiento de las condiciones de diseño.
- Verificar consumos eléctricos parciales y totales de equipos.
- El contratista térmico ajustará el rango de las protecciones eléctricas a los consumos de los equipos.
- El contratista térmico deberá probar cada uno de los equipos a conformidad del mandante, el cual deberá recibir las instalaciones por escrito y de acuerdo a protocolos de entrega y chequeo presentados previamente.
- A partir de esta fecha, el contratista deberá garantizar sus equipos, solidariamente con el fabricante, por un periodo de al menos un año, previa aprobación de la mantención del sistema por parte del mandante.

Este punto y la finalización de esta instalación la empresa deberá entregar la siguiente documentación:

- Catálogos descriptivos;
- Catálogos con potencias, pesos, dimensiones generales, espacios de servicio, conexiones, etc.



- planilla con el resumen de todas las mediciones realizadas de caudales de aire, mediciones de ruido, temperaturas en calefacción y en refrigeración, consumos eléctricos, etcétera.
- Fichas técnicas de equipos y elementos instalados.
- Instrucciones de Operación;
- Instrucciones de Mantención.
- Capacitación al personal.
- Garantizar sus equipos, solidariamente con el fabricante, por un periodo de al menos un año, previa aprobación de la mantención del sistema por parte del mandante.
- Planos completos de las instalaciones, de “Como se Construyó”, adaptando los planos de proyecto siempre que sea posible, en cuyo caso, cualquiera modificación propuesta deberá contar previamente con el V°B° del mandante, los arquitectos y el especialista, suscrita oportunamente en Libro de Obras.

### **3. Proyecto Eléctrico**

Las presentes especificaciones técnicas forman parte del proyecto de electricidad y definen las obras, materiales, diseño y características del sistema eléctrico a ejecutar en esta obra.

Frente a discrepancias u omisiones respecto a planos, priman estas especificaciones. Será responsabilidad de la Empresa verificar en terreno y en los planos, las cantidades y longitudes indicadas en los planos, las cuales son sólo referenciales.

El Proveedor deberá ceñirse a los Planos del Proyecto y a las presentes especificaciones. Se podrán ejecutar algunos cambios en los recorridos sin alterar la naturaleza del proyecto y sin que ello implique un mayor costo, previa autorización del profesional encargado de la inspección técnica de la obra (ITO).

Será responsabilidad del Proveedor efectuar las correcciones que eventualmente se deban introducir en los planos. Para estos efectos se le facilitarán los originales. Al término de la obra, el Proveedor deberá entregar los planos corregidos "de acuerdo a lo ejecutado" (entrega de Planos As-built).

Respecto a la normativa, el Proveedor deberá cumplir todas las leyes, reglamentos y ordenanzas, nacionales e internacionales vigentes. En especial deben cumplir las diferentes Normas establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), con las circulares y resoluciones vigentes que la complementan, y realizará las tramitaciones que impongan las autoridades competentes en su carácter de Constructor de la Obra, esto es para toda la instalación nueva que se indica en planos. En particular se utilizarán las siguientes:



- a) Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- b) Norma NSEG 5.E.N71 Instalaciones de Corrientes Fuertes.
- c) Decreto N°8, de 2019, del Ministerio de energía, Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.

Si entre planos del proyecto y lo instalado existieran discrepancias, la Empresa deberá presentar la solución, la cual deberá ser aprobada por la ITO y el Interlocutor Válido del Banco. En ningún caso se aceptará que la Empresa realice instalaciones sin la aprobación previa mencionada.

Se deberán efectuar mediciones y pruebas a la instalación eléctrica, para asegurar su correcta operación; entre ellas: medición de aislación de conductores (alimentadores generales que se muestran en planos), medición de tensiones y corrientes por fase en tableros, verificar equilibrio de fase de la instalación, regulación de protecciones, pruebas de funcionamiento de circuitos con golpes de encendido, etc. Esto es para la instalación nueva y existente.

Como las oficinas no podrán dejar de funcionar, el Proveedor deberá considerar y planificar todo lo necesario para que dicha continuidad en la operación de las oficinas no se vea afectada. En algunos casos deberá considerar tableros provisorios para los trabajos y en otros, alimentadores provisorios y todo lo necesario, bajo su costo, para que las oficinas sigan funcionando. Se deberán tomar todas las precauciones necesarias para la seguridad de las personas, público, trabajadores y el área en sí. Deberá asegurarse que todas las instalaciones provisorias estén dentro de la norma para este tipo de remodelaciones.

En el caso de trabajos energizados y otros trabajos peligrosos, la Empresa deberá generar permisos de trabajos antes de la ejecución de los mismos.

### **Tableros eléctricos**

Cada piso es abastecido de energía eléctrica mediante alimentadores generales normales y de emergencia (existentes), provenientes de la Sala Principal de Tableros. La remodelación considera la redistribución de potencia existente, por ende, no es necesario intervenir a

En relación a los tableros eléctricos cabe señalar que se seguirán utilizando los existentes y sólo deberán ser modificados a nivel de circuitos menores, según el nuevo lay out. De igual manera, el Proveedor, deberá realizar como mínimo, lo siguiente:

Principales Tareas:

- Identificación de circuitos existentes



- Retiro de circuitos y cableados en desuso
- Realizar limpieza, reapriete y sellos
- Actualización de cartolas, cuadros de cargas rótulos y otros
- Normalización de luces pilotos
- Nivelación de fases y termografías
- Implementación de llaves, cuadratura de contratapa y suministro de polos falsos entre otros.
- Actualización de plano de tablero con cálculos justificativos en formato DWG..

En todo caso la Empresa deberá ceñirse a la normativa eléctrica pertinente, considerando lo siguiente:

- a) El tablero se encuentra instalado en un gabinete metálico con acceso frontal. Debe permanecer con el debido tratamiento de superficies de manera tal que posea un debido aislamiento eléctrico.
- b) El tablero, disyuntores, desconcertadores y diferenciales deberán estar rotulados explícitamente, de acuerdo a la función a cumplir dentro del sistema eléctrico del local.
- c) La Empresa debe verificar que el tablero cuente con borneras a las cuales se conectarán los alimentadores de circuitos terminales. El cableado y las conexiones se realizarán de manera ordenada para permitir la fácil identificación.
- d) Los tableros deben estar alineados a las siguientes Normas:
  - Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
  - National Electrical Manufacturers Association (NEMA).
  - American national Standard Institute (ANSI).
  - National Electrical Code (NEC).
  - Decreto N°8, de 2019, del Ministerio de energía, Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.
- e) Los materiales no metálicos empleados en la construcción de cajas, gabinetes o armarios, cumplirán a lo menos los siguientes requisitos:



- Sean no higroscópicos.
- En caso de combustión, deben ser autoextinguibles, de modo que ardan sin llama y emitan humos de baja opacidad.
- Cuenten con una resistencia mecánica suficiente como para soportar una energía de choque de 2 joules para tableros con puerta y 0,5 joules para tableros sin puerta.

#### **Borneras**

Los tableros deben contar con borneras separadas de comando y de medición. Ambas deberán estar ubicadas de modo de tener fácil acceso para las tareas de mantenimiento, control y contraste de instrumentos y deben responder a los requerimientos de las normas VDE 0608 y 0609. Debe ser del tipo componible para montaje sobre riel DIN 46277/1 o DIN 46277/3. El cuerpo de los bornes será aislante de material irrompible y autoextinguible. El conductor se fijará mediante un morseto de cobre, bronce o latón. La capacidad de los bornes estará en función de la corriente admisible para el cable que se conecte. No se admitirá más de un cable por morseto. Los puentes entre los bornes tendrán accesorios de la misma marca del borne utilizado, no admitiéndose las guirnaldas con cable.

#### **Ferretería**

La ferretería de fijación será cadmiada, galvanizada o bicromatizada, respondiendo a las normas respectivas.

#### **Cableado de potencia**

Se utilizarán cables del tipo libre de halógenos sección mínima de 2,5mm<sup>2</sup>. Sólo los elementos nuevos deberán considerarse libres de halógenos.

Todo el cableado es recorrido mediante bandejas porta conductores de PVC ranurado de dimensiones amplias para alojarlos con comodidad, más un espacio de reserva del 50%. Los conductores de control se identifican mediante colores, dependiendo del nivel de tensión de servicio.

#### **Sistema de medición**

Todos los instrumentos responderán a lo señalado en Normas. Serán del tipo embutido, con las partes metálicas de la caja a la vista, color negro mate, con las mismas características constructivas de terminación y montaje, con medidas mínimas 96x96mm, clase 1,5, salvo indicación en contrario de las especificaciones técnicas particulares o de los planos que forman parte de la documentación.





Los elementos de protección y operación que integrarán el tablero serán de primera calidad y de marcas conocidas; además deberán cumplir con las características técnicas determinadas por los cálculos e indicadas en el cuadro de carga y diagrama unilineal y, de manera tal de asegurar la factibilidad de su reposición.

En el tablero se instalarán luces pilotos, con la finalidad que ésta indique la presencia de energía eléctrica.

### **Equipamiento de los tableros**

Interruptores hasta 100a (protección termo magnética fija)

Son para proteger circuitos secundarios de fuerza e iluminación, del tipo compacto con protección termomagnética.

Diseñados para ser instalados en tableros eléctricos modulares, fácil montaje sobre riel simétrico DIN. Conexión mediante bornes tipo prensa. Número mínimo 20.000 operaciones.

El poder de corte mínimo es de 10KA según IEC 947-2 y de 6KA según IEC 898. Capacidad de ruptura mínima de 18KA según IEC 947-2, se instalarán en Tableros de Distribución.

- Características generales:
- Tensión de empleo: 240/440 Vac.
- Temperatura de referencia: 30°C.
- Tensión de aislación  $U_i$ : 500v.
- Tensión de impulso: UIMP 6Kv. Curvas B, C y D.

### **Disyuntores diferenciales**

Son aptos para protección de personas con alta sensibilidad de corte (30mA) y alta velocidad de corte (30ms). Responderán a Normas VDE.

Para el caso de circuitos de computación se utilizará una protección especial super-inmunizada que permita una operación adecuada en condiciones de corriente y voltaje con alto contenido armónico.

Diseñados para ser instalados en tableros eléctricos modulares, fácil montaje sobre riel simétrico DIN. Conexión mediante bornes tipo prensa. Número mínimo: 20.000 operaciones.

## Contactores

Serán del tipo industrial clase AC3 para fuerza y clase AC1 para alumbrado; garantizados para un mínimo de un millón de operaciones. Responderán a las prescripciones para aparatos de maniobra de baja tensión según Normas VDE 0660 parte I y a la publicación IEC 158-I parte I.

Tendrán relés térmicos con reset, contactos auxiliares y bobina de 220V, salvo especificaciones en contrario de la documentación, en la que también se indican las capacidades, forma de arranque y parámetros eléctricos de los arrancadores.

## Cableado eléctrico

a) Se utilizará conductor de cobre, con una aislación mínima de 1000 Volts y Temperatura de Servicio de 90° grados. Envasados en rollos o carretes protegidos para su transporte hasta el lugar de su instalación. La sección mínima será de 2,5 mm<sup>2</sup>.

b) Los conductores utilizados para Baja Tensión son con aislación RZ1-K (libre de Halógeno), del tipo multiconductor (en EPC) y mono conductor en DLP y tuberías.

c) En todas las conexiones entre conductores hasta 6 mm<sup>2</sup>, se utilizarán conectores rápidos, atornillables, de material inquebrantable o soldadura con doble capa de huincha de goma y una capa de huincha plástica.

d) Las uniones de secciones superiores a 6mm<sup>2</sup> se harán con uniones rectas tipo manguito marca Panduit, 3M o equivalente técnico, aisladas con funda termocontraíble o uniones estañadas.

e) Todos los conductores deben respetar el siguiente código de colores:

- Línea 1 : Azul (R)
- Línea 2 : Negro(S)
- Línea 3 : Rojo (T)
- Neutro : Blanco(N)
- Tierra : Verde (Tp)

La cantidad de conductores que van en el interior de cada ducto, se indican en los planos con una línea y número. En caso de no marcarse, se entenderá que sólo dos conductores serán instalados en ese tramo. Todos los conductores presentan tramos continuos entre salida o terminales. No se presentan uniones dentro de los ductos.



Las conexiones se deben ejecutar dejando un mínimo libre de 20 cm. de alambre desde la caja de conexión.

Las marcas aceptadas para conductores serán: Covisa, Cocesa y Madeco (Nexans).

Todos los conductores deberán ser continuos entre salida o terminales. No se permitirán uniones dentro de los ductos ni escalerillas, ni en las bandejas.

### **Sistema puesto a tierra**

Este sistema es existente. El Proveedor sólo deberá validar la resistencia de puesta a tierra para declaraciones SEC TE-1.

#### **3.1. Retiros**

##### **3.1.1. Levantamiento de las instalaciones existentes**

Debido a que durante la ejecución de los trabajos algunos recintos se mantendrán funcionando, la Empresa deberá considerar un levantamiento previo, al retiro de las instalaciones eléctricas y de voz y datos. Este levantamiento tiene por objetivo identificar las líneas que suministran los servicios mencionados, los cuales no deben ser interrumpidos durante las jornadas de oficina.

Por lo anterior se debe considerar las instalaciones provisionales necesarias para mantener la continuidad de los servicios.

##### **3.1.2. Retiro Bandejas Legrand**

Retiro de bandejas legrand ubicadas en la zona a remodelar junto con todos sus elementos. Se deberá tener especial cuidado al momento del retiro debido a que se podrá disponer su reinstalación.

##### **3.1.3. Retiro de Red eléctrica y de datos**

Se deberá retirar la totalidad de las redes eléctricas que hoy surten los espacios de trabajo, para luego realizar una nueva instalación según la configuración de los nuevos puestos de trabajo. Este retiro va desde el tablero existente hasta cada punto y desde el switch hasta cada punto.

Respecto a los puntos de Voz y Datos se indica que serán reutilizados los existentes, los cuales deberán ser re direccionados según el nuevo lay out. Cuando no se pueda reutilizar el existente se verá en forma particular, y en cuyo caso, la Empresa deberá justificar y respaldar la causa de la imposibilidad de la reutilización con las respectivas ubicaciones que correspondan. El Banco en conjunto con la ITO, validarán cada solicitud y se aprobará o rechazará si correspondiera.



Se deberá tener especial cuidado con aquellos puntos que mantengan su funcionamiento y su retiro debe ser coordinado con la ITO.

#### **3.1.4. Retiro de luminarias.**

Considera el retiro de las luminarias de la zona a remodelar y que se encuentran en cielo americano; Esto incluye soportación y elementos que puedan interferir la correcta terminación para recibir las nuevas luminarias.

### **3.2. Canalizaciones**

Para las canalizaciones se utilizarán ducto EMT, tubo P.V.C. conduit. Éstas se harán preembutidas ocultas o a la vista, ya sea en losas muros, pilares o cielos falsos.

Los diámetros de las canalizaciones se indican en cuadros de carga y planos.

Por ningún motivo se usarán codos en la red de canalizaciones, ya sea en tubos o cañerías. En su reemplazo se usarán curvas respetando los radios mínimos exigidos en Reglamento SEC.

Las curvas se ajustarán a las indicadas en planos, no se permitirán más de dos curvas de 90 grados entre cajas o accesorios, debiéndose usar cajas de paso si fuese necesario

#### **3.2.1. Suministro e instalación de ducto eléctrico en PVC**

Se ejecutará en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo PVC de diametro 25 mm, con todos sus accesorios para su correcto funcionamiento La sujeción de estas canalizaciones se hará mediante abrazaderas tipo omega. Los trazados serán lo más cortos y rectos posibles.

#### **3.2.2. Suministro e instalación de caja de distribución plástica**

Las cajas de distribución serán plásticas con porta hilo metálico tipo Mec mod. 503M para sobre poner al cielo y 503L para tabiques o equivalentes.

#### **3.2.3. Suministro e instalación de ducto EMT 1/2"**

Para las canalizaciones que se encuentren a la vista contempla la instalación de tubos conduit EMT (Electrical Metallic Conduit) 1/2".

Se consulta instalación de cajas para cañerías y tubería de acero galvanizado. Serán electro galvanizado para sobrepuestas en muros y cielos, Tipo A01, A11 y chuqui metálica, según sea el diámetro del ducto que se instale. El acoplamiento de cajas con las tuberías se hará por medio de boquillas u otro sistema aprobado por SEC. Se deberá tener la precaución de instalar sobre cajas cuando las cajas queden demasiado embutidas en los muros de hormigón.



Se consulta soportes con abrazaderas tipo CADDY de acero galvanizado. En caso de ir más de un tubo en paralelo, se deberá utilizar separadores que garanticen el paralelismo de los mismos.

La separación máxima de los soportes será la siguiente: 1" de diámetro o menos: 1,5m

#### **3.2.4. Suministro e instalación de tubería metálica EMT 3/4"**

Para las canalizaciones que se encuentren a la vista contempla la instalación de tubos conduit EMT (Electrical Metallic Conduit) 3/4".

Se consulta instalación de cajas para cañerías y tubería de acero galvanizado. Serán electro galvanizado para sobrepuestas en muros y cielos, Tipo A01, A11 y chuqui metálica, según sea el diámetro del ducto que se instale. El acoplamiento de cajas con las tuberías se hará por medio de boquillas u otro sistema aprobado por SEC. Se deberá tener la precaución de instalar sobre cajas cuando las cajas queden demasiado embutidas en los muros de hormigón.

Se consulta soportes con abrazaderas tipo CADDY de acero galvanizado. En caso de ir más de un tubo en paralelo, se deberá utilizar separadores que garanticen el paralelismo de los mismos.

La separación máxima de los soportes será la siguiente: 1" de diámetro o menos: 1,5m

#### **3.2.5. Suministro e instalación de ducto EMT 1"**

Para las canalizaciones que se encuentren a la vista contempla la instalación de tubos conduit EMT (Electrical Metallic Conduit) 1".

Se consulta instalación de cajas para cañerías y tubería de acero galvanizado. Serán electro galvanizado para sobrepuestas en muros y cielos, Tipo A01, A11 y chuqui metálica, según sea el diámetro del ducto que se instale. El acoplamiento de cajas con las tuberías se hará por medio de boquillas u otro sistema aprobado por SEC. Se deberá tener la precaución de instalar sobre cajas cuando las cajas queden demasiado embutidas en los muros de hormigón.

Se consulta soportes con abrazaderas tipo CADDY de acero galvanizado. En caso de ir más de un tubo en paralelo, se deberá utilizar separadores que garanticen el paralelismo de los mismos.

La separación máxima de los soportes será la siguiente: 1" de diámetro o menos: 1,5m

### **3.2.6. Suministro e instalación de escalerilla 400x100**

Se considera la reutilización de redes portaconductoras (del tipo EPC o BPC o CPC), salvo las que se indiquen en planos como proyectadas. La escalerilla debe contemplar la instalación de todos los accesorios propios de la marca, como placas de soporte de cajas de derivación, riel de soporte a techo, conectores de conductor a tierra, eclipse angular y simple y, otros. Todo el recorrido de la escalerilla deberá llevar adosado un conductor de cobre desnudo de 8 AWG, que deberá estar sujeto a ésta en todas las uniones de cuerpos de escalerilla, a través de un conector perno partido.

Las escalerillas de porta conductores tendrán un tratamiento anticorrosivo de 2 manos de antióxido y pintura de terminación secado al horno.

Para el montaje de escalerillas porta conductores se requieren soportes tipo trapecio con rieles electro galvanizados, tensores con hilo corrido y tacos de expansión tipo HILTI o similar calidad.

El sistema de soportación de las bandejas y/o escalerillas, será mediante soportes tipo trapecio, soportes triangulares en base a fierro ángulo u otro tipo de acuerdo a la topología del trazado. En cualquier caso el soporte deberá estar diseñado para una carga mínima 3 veces mayor a la cual estén sometidos. El tratamiento de limpieza y pintura de los soportes, será similar a las escalerillas y/o bandejas.

Las uniones de escalerillas se harán con platinas metálicas apernadas.

Los cruces transversales de escalerillas con ductos de climatización deberán ser efectuados por el Proveedor. Las curvas y cruces deben ejecutarse con piezas de fábrica.

Cabe mencionar que el Proveedor, deberá realizar una limpieza y retiro de conductores en desuso al interior de los portaconductores existentes.

### **3.2.7. Suministro e instalación de bandeja portaconductores PVC 150x50**

Suministro e instalación de B.P.C DLP3 de Legrand REF. 610432, incluyendo todos sus accesorios: tapas, tabiques divisorios, ángulos y términos de bandeja. Identificado cada 6m desde tablero.

### **3.2.8. Suministro e instalación de bandeja portaconductores PVC 80x50**

Suministro e instalación de B.P.C DLP3 de Legrand REF. 10412, incluyendo todos sus accesorios: tapas, tabiques divisorios, ángulos y términos de bandeja. Identificado cada 6m desde tablero.

### **3.2.9 Suministro e instalación de caja de distribución metálica.**

Las cajas de derivación serán principalmente del tipo A01 galvanizadas, salvo indicaciones en planos. Toda caja que deba ser montada en recintos húmedos y áreas exteriores, deberán ser grado de protección IP55, Hidrobox (ej. exteriores).

Toda unión o derivación u unión realizada en las escalerillas portaconductoras, deberá realizarse mediante ducto metálico flexible, en donde la Empresa deberá dejar rotuladas las cajas con el circuito al cual pertenecen.

Se consulta cajas galvanizadas de 100x100x65mm, las cuales se deben unir a la tubería EMT mediante boquilla, contratuerca o prensaestopa.

### **3.2.10. Suministro e instalación de ducto metálico flexible**

Se consulta suministro e instalación de Flexible revestido PVC Metálico 25mm , power DUCT, Ref 61386-23.3.2.11. Cajas de derivación.

Las cajas de derivación serán principalmente del tipo A01 galvanizadas, salvo indicaciones en planos. Toda caja que deba ser montada en recintos húmedos y áreas exteriores, deberán ser grado de protección IP55, Hidrobox (ej. exteriores).

Toda unión o derivación u unión realizada en las escalerillas portaconductoras, deberá realizarse mediante ducto metálico flexible, en donde la Empresa deberá dejar rotuladas las cajas con el circuito al cual pertenecen.

Se consulta cajas galvanizadas de 100x100x65mm, las cuales se deben unir a la tubería EMT mediante boquilla, contratuerca o prensaestopa.

## **3.3. Cableado y conexiones:**

### **3.3.1. Suministro e instalación de enchufe normal AM5113**

Los Enchufes e Interruptores ser marca Bticino de la Línea Matix. Se consulta enchufe normal simple 10A marca Bticino línea Matix REF. AM5113, incluido soporte REF. 503SB y placa REF. AM503M3TI.

Todo enchufe e interruptor, deberá considerar todos sus accesorios, es decir, módulo, soporte y tapa de acuerdo a la línea y marca antes mencionada.

### **3.3.2. Suministro e instalación de enchufe normal AM5180**

Los Enchufes e Interruptores ser marca Bticino de la Línea Matix. Suministro e instalación de enchufe normal simple 10/16A marca Bticino línea Matix REF. AM5180, incluido soporte REF. 503SB. y placa REF. AM503M2TI.



Todo enchufe e interruptor, deberá considerar todos sus accesorios, es decir, módulo, soporte y tapa de acuerdo a la línea y marca antes mencionada.

### **3.3.3. Suministro e instalación de cable 1,5mm<sup>2</sup> H07Z1-U (Fase, neutro, tierra)**

Se consulta el suministro e instalación de cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo. Cable deberá cumplir con el DECRETO 08-2019

Conductor de cobre recocido, sin recubrimiento, clase 1 (sección nominal=1,5mm<sup>2</sup> – de un solo alambre (-U)) o clase 2 (sección nominal  $\geq 6$  mm<sup>2</sup> – cableado (-R)) según normas IEC 60228; EN 60228.

Aislamiento de material termoplástico HFFR a base de poliolefina del tipo TI 7 de la norma UNE EN 50363-7, aplicado por extrusión sobre el conductor.

### **3.3.4. Suministro e instalación Cable 2,5mm<sup>2</sup> H07Z1-U**

Se consulta el suministro e instalación de cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo. Cable deberá cumplir con el DECRETO 08-2019

Conductor de cobre recocido, sin recubrimiento, clase 1 (sección nominal=2,5mm<sup>2</sup> – de un solo alambre (-U)) o clase 2 (sección nominal  $\geq 6$  mm<sup>2</sup> – cableado (-R)) según normas IEC 60228; EN 60228.

Aislamiento de material termoplástico HFFR a base de poliolefina del tipo TI 7 de la norma UNE EN 50363-7, aplicado por extrusión sobre el conductor

se consulta suministro e instalación de Flexible revestido PVC Metálico 25mm , power DUCT, Ref 61386-23.

### **3.3.5. Suministro e instalación Cable 4mm<sup>2</sup> H07Z1-U**

Se consulta el suministro e instalación de cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo. Cable deberá cumplir con el DECRETO 08-2019

Conductor de cobre recocido, sin recubrimiento, clase 1 (sección nominal=4mm<sup>2</sup> – de un solo alambre (-U)) o clase 2 (sección nominal  $\geq 6$  mm<sup>2</sup> – cableado (-R)) según normas IEC 60228; EN 60228.

Aislamiento de material termoplástico HFFR a base de poliolefina del tipo TI 7 de la norma UNE EN 50363-7, aplicado por extrusión sobre el conductor.



### **3.3.6. Suministro e instalación cable 6mm<sup>2</sup> H07Z1-R**

Se consulta el suministro e instalación de cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo. Cable deberá cumplir con el DECRETO 08-2019.

Conductor de cobre recocido, sin recubrimiento, clase 1 (sección nominal=6mm<sup>2</sup> – de un solo alambre (-U)) o clase 2 (sección nominal  $\geq 6$  mm<sup>2</sup> – cableado (-R)) según normas IEC 60228; EN 60228.

Aislamiento de material termoplástico HFFR a base de poliolefina del tipo TI 7 de la norma UNE EN 50363-7, aplicado por extrusión sobre el conductor.

### **3.3.7. Cable cordón 2,5mm<sup>2</sup> SZ1-K (AS+) 0,6 / 1 kV PH90 (Fase, neutro, tierra)**

Suministro e instalación de cableado eléctrico de distribución SZ1-K (AS+) 0,6 / 1 kV PH90 2,5 mm<sup>2</sup> de marca Miguelez o Cocesa REF.85501. Identificado cada 5m desde tablero, considerar cordón color negro.

### **3.3.8. Cable cordón 4mm<sup>2</sup> SZ1-K (AS+) 0,6 / 1 kV PH90 (Fase, neutro, tierra)**

Suministro e instalación de cableado eléctrico de distribución SZ1-K (AS+) 0,6 / 1 kV PH90 4 mm<sup>2</sup> de marca Miguelez REF.85502. Identificado cada 5m desde tablero, considerar cordón color negro.

### **3.3.9. Suministro e instalación de interruptor 9/12**

Suministro e instalación de interruptor de mono efecto (9/12) de marca Bticino modelo Matix REF. AM5001, incluido tapa REF. AM503M2TI y riel REF. 503SB.

Todo enchufe e interruptor, deberá considerar todos sus accesorios, es decir, módulo, soporte y tapa de acuerdo a la línea y marca antes mencionada.

### **3.3.10. Suministro e instalación de interruptor 9/15**

Suministro e instalación de interruptor de 2 efectos (9/15) de marca Bticino modelo Matix REF. AM5001, incluido tapa REF. AM503M2TI y riel REF. 503SB.

Todo enchufe e interruptor, deberá considerar todos sus accesorios, es decir, módulo, soporte y tapa de acuerdo a la línea y marca antes mencionada.

## **3.4. Tableros.**

### **3.4.1. Fabricación, suministro e instalación de tablero**

Fabricación, suministro e instalación de tablero según proyecto eléctrico. Los disyuntores de circuitos serán de procedencia Europea: Schneider, Legrand, Merlin Gerin, al igual que los diferenciales. El resto de disyuntores serán Cutler Hammer (FD)- Merlin Gerin (NS) Legrand (DPX), Schneider. Los contactores serán de las marcas Schneider, Fanal ó



Telemecanique. Los bornes se aceptarán de las marcas Schneider o LEGRAND serie Vikings. Las luces pilotos con transformador serán Schneider o LEGRAND de 22 mm de diámetro y las barras de cobre deberán estar protegidas con cubierta de acrílico. El fabricante debe entregar el Tablero probado en continuidad, resistencia de contacto, aislación y correcta operación de los disyuntores, instrumentos y sistemas de control que el tablero contenga.

#### **3.4.2. Normalización de tableros eléctricos (protecciones, barras, cableado, etc).**

Se requiere normalización de tablero existente realizando la implementación de equipos para tableros eléctricos (protecciones, barras, cableado, etc); Se debe considerar cambio de disyuntor, diferencial, barras, borneras, conductores con terminales e identificación de circuitos. Según decreto N°8 de 2019, del Ministerio de Energía, reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.

#### **3.5. Iluminación**

Se deberán asociar los encendidos locales de las salas de reuniones actuales, al encendido general de piso, mientras que para las nuevas salas proyectadas se deberá independizar el encendido de las luminarias actuales (para lo cual la Empresa deberá considerar la incorporación de interruptores locales, según el nuevo layout). La iluminación será tal cual se indica en planos. Las luminarias reubicadas y las nuevas deberán quedar montadas al eje (centradas).

#### **Equipos de iluminación**

El Contratista deberá proveer de equipos para cielo falso en toda la planta, reemplazando a la luminaria existente, según indicaciones del Banco. La Empresa será quien retire las luminarias existentes para luego entregarlas al personal del Banco a cargo del proyecto.

El montaje y conexión de las luminarias será responsabilidad del Contratista. Los modelos a consultar serán los indicados en las Especificaciones Técnicas.

Todos los elementos metálicos de los equipos de iluminación deberán ser conectados a tierra de protección. La conexión se realizará mediante un terminal de argolla, remachado o, mediante fijación con un perno con tuerca.

Los equipos de iluminación en general deberán ser alimentados desde la caja de derivación, mediante conductor RZ1-K 3x1,5 mm<sup>2</sup> más el respectivo juego de enchufes volantes macho y hembra, salvo casos específicos.

Los tipos de equipos a suministrar serán los siguientes, con tecnología Led:

**3.5.1. Panel cielo americano IP 20 KALEEA 312463.002.1.76 o similar**

Panel embutido en cielo americano, ip20, 595x595x160 mm, blanco, led 28w, irc> 80, 4000k°,kit eléctrico incorporado en equipo dimeable dali, modelo kaleea 312463.002.1.76suministro downlight led decorativo y grácil de medidas reducidas.

**3.5.2. Panel cielo americano ip 20 kit s/e para panel kaleea 312463.002.1.76 o similar**

Panel embutido en cielo americano, ip20, 595x595x160 mm, blanco,led 28w, irc> 80, 4000k°, kit s/e,kit electrico incorporado en equipo dimeable dali. modelo kit s/e para panel kaleea 312463.002.1.76

**3.5.3. Foco fijo embutido spot ip20/levido round 901593.002.1**

Foco fijo embutido spot, ip20, ø91x125 mm, blanco, led 13w, irc> 80, 4000k°,kit eléctrico remoto dimeable dali. modelo levido round 901593.002.1

**3.5.4. Equipo lineal embutido, ip65, ø180x92 mm, blanco/ledona eco round 901434.002.1**

Equipo lineal embutido, ip65, ø180x92 mm, blanco, led 18w, irc> 85, 4000k°, kit eléctrico remoto dimeable dali.modelo : ledona eco round 901434.002.1

**3.5.5. Equipo lineal embutido, IP65, ø180x92 mm, blanco/ledona eco round 901434.002.1 + kit s/e**

Equipo lineal embutido, IP65, ø180x92 mm, blanco kit s/e,led 18w, irc> 85, 4000k°, kit s/e,kit electrico remoto dimeable dali.modelo: ledona eco round 901434.002.1 + kit s/E

**3.5.6. Equipo lineal embutido, IP65, ø140x82 mm, blanco/ledona eco round 901.433.002**

Equipo lineal embutido, ip65, ø140x82 mm, blanco, led 11w, irc> 85, 4000k°,kit eléctrico remoto dimeable dali.modelo: ledona eco round 901433002.

**3.5.7. Equipo lineal embutido, IP65, ø140x82 mm, blanco / ledona eco round901433.002 + kit s/e**

Equipo lineal embutido, ip65, ø140x82 mm, blanco, led 11w, irc> 85, 4000k°,kit eléctrico remoto dimeable dali.modelo: ledona eco round 901433002 +kit s/e.

**3.5.8. Foco fijo embutido, IP20, ø91x122 mm, blanco/levido round 901594.002.1**

Foco fijo embutido, ip20, ø91x122 mm, blanco, led 8w, irc> 80, 4000k°, kit eléctrico remoto.modelo: levido round 901594.002.1

**3.5.9. Planox 451163.009 + kit s/e**

Equipo lineal hermético sobrepuesto, IP66, 1278x96x10080 mm, blanco, led 41w, irc> 80, 4000k°, kit electrico incorporado en equipo dimeable dali.



### **3.5.10. LED sistemas lineales (ANGULAR)**

Less is more 50 312341.002.1.76 | led sistemas lineales equipo en angulo 90 suspendido, ip20, 2/600x57x75 mm, blanco. led 48w, irc> 80, 4000k°. kit electrico incorporado en equipo.

### **3.5.11. LED sistemas lineales (LINEAL)**

Less is more 50 312341.002.1.76 | led sistemas lineales equipo lineal suspendido, ip20, 1407x57x75 mm, blanco. led 58w, irc> 80, 4000k°. kit electrico incorporado en equipo.

### **3.5.12. Canaleta piso eléctrica gris BPC 150X50mm**

Se solicita suministro e instalación de canaleta BPC 150X50 media caña, considera uso doble contacto para su correcta fijación.

## **3.6. Intervenciones.**

### **3.6.1. Reubicación de Equipos de Iluminación (Retiro y Montaje)**

Considera el retiro y montaje de equipos de iluminación que se deben reubicar dentro del recinto a remodelar, se debe contemplar el enchufe machi y hembra junto con 1,5mts de cordón, SZ1-K (AS+) 0,6 / 1 kV PH90 1,5 mm2.

## **3.7. Re-instalaciones**

### **3.7.1. Reinstalación de enchufes**

se considera la reutilización de enchufes retirados que se encuentren en buen estado para su reutilización.

### **3.7.2. Reinstalación de módulos de red**

se considera la reutilización de módulos de red retirados que se encuentren en buen estado para su reutilización.

### **3.7.3. Reinstalación de bandeja LEGRAND**


Considera en su totalidad el uso de bandejas legrand retiradas en la situación existente para ser reutilizadas de acuerdo a la nueva planta de arquitectura.

## **3.8. Re-instalaciones**

La ejecución de los trabajos relacionados con la implementación del sistema de control deben contemplar a compatibilidad del dimmer y los equipos eléctricos auxiliares deben ser verificados por el instalador eléctrico y Programador certificado por KNX.


### 3.8.1. Sensor Knx Dual Cielo

Sensor de presencia embutido infrarojo. ip20, ø80x36,5 mm, blanco. Sensor Knx Dual Cielo 048918 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior para sistema de control Dali. Óptica normal.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Sensor de presencia DALI/KNX Embutido en cielo. Dispositivo de doble tecnología (PIR+US) adecuados para detectar presencia y medir el nivel de luz diurna.</p> <p>Acabado: Color <b>BLANCO</b>.</p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	Polícarbonato	Potencia Total:	0,5W
Protección:	IP: 20	Dimensiones:	Ø 122 x 59 mm
Montaje:	EMBUTIDO	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	CE
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	I <sup>c</sup> color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	BUS/KNX PRESENCE SENSOR - CAT. Nº 0 489 18		

### 3.8.2. Sensor Knx Pir Cielo


sensor de presencia embutido infrarojo. ip20, ø80x36,5 mm, blanco, sensor knx pir cielo 048919 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior para sistema de control dali. Óptica pasillo.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Sensor de presencia DALI/KNX Embutido en cielo. Dispositivo de doble tecnología (PIR+US) adecuados para detectar presencia y medir el nivel de luz diurna. Óptica elíptica para pasillos.</p> <p>Acabado: Color <b>BLANCO</b>.</p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	Polícarbonato	Potencia Total:	0,2W
Protección:	IP: 20	Dimensiones:	Ø 122 x 59 mm
Montaje:	EMBUTIDO	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	CE
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Temperatura color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	BUS/KNX MOTION SENSOR - CAT. Nº 0 489 19		



### 3.8.3. Sensor Knx Pir Cielo

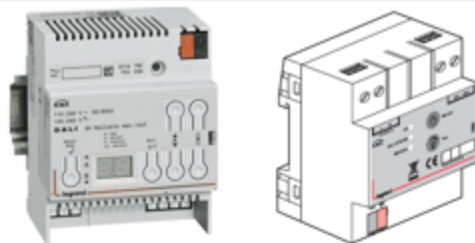
sensor de presencia y control de luminosidad. ip20, ø85x73,3 mm, blanco, sensor knx pir cielo 048922 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior para sistema de control on/off.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
Sensor de presencia/ausencia, PIR, ON/OFF, mini, IP40, techo, empotrado, con fuente de alimentación precableada, hasta 10 balastos.			
Acabado: Color <b>BLANCO</b> .			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	Polícarbonato	Potencia Total:	0,5W
Protección:	IP: 20	Dimensiones:	Ø 122 x 59 mm
Montaje:	EMBUTIDO	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	CE
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Índice color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	BUS/KNX PRESENCE SENSOR - CAT. Nº 0 489 22		



### 3.8.4. Actuador knx dali 002699

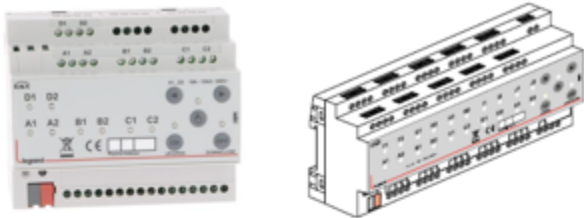
Suministro e instalación Actuador knx dali 002699 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>La pasarela KNX/DALI, es un dispositivo modular DIN equipado con 2 canales DALI totalmente direccionables capaces de controlar hasta 64 ECG DALI cada uno. El protocolo DALI permite no solo enviar comandos de conmutación/atenuación, sino también recibir información de estado, información de falla de lámparas y otras señales de error provenientes del bus DALI. Tanto la configuración KNX como DALI se realiza con ETS y a través de su programa de aplicación.</p>			
<b>VER FICHA ANEXO 1</b>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	ACTUADOR KNX DALI 1S-16G – CAT 002699		



### 3.8.5. Actuador knx on/off 002672

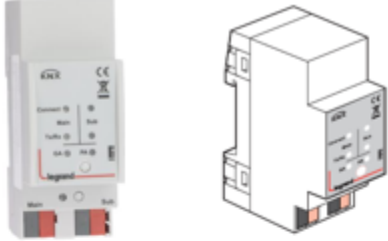
Suministro e instalación Actuador knx on/off 002672 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Controlador <u>multiplicación</u> todo en uno equipado con 8 salidas capaces de realizar múltiples funciones . Apto para gestionar cargas resistivas, capacitivas, inductivas y lámparas fluorescentes con diferentes funciones. Canales de entrada independientes que funcionan como una interfaz universal. Cada salida puede ser controlada por dispositivos electromecánicos tradicionales o dispositivos KNX.</p>			
<b>VER FICHA ANEXO 2</b>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	ACTUADOR KNX ON/OFF 8SAL/16A – CAT 002672		



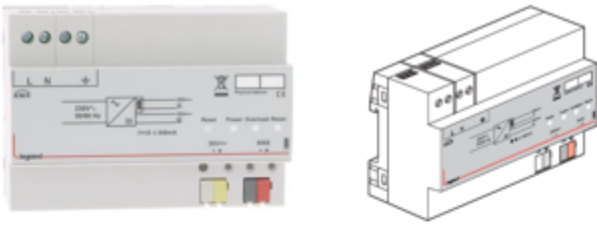
### 3.8.6. Acoplador línea knx 003546

Suministro e instalación Acoplador línea knx 003546 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Acoplador KNX 644 / 5000, para ser utilizado para el intercambio bidireccional de datos entre dos líneas KNX asegurando el aislamiento galvánico. Se puede utilizar como acoplador de línea (para el acoplamiento de una línea a una línea principal), acoplador de red troncal (para acoplar una línea principal a la línea troncal), repetidor (para el acoplamiento de dos segmentos de la misma línea) Para una diagnóstico.</p>			
<b>VER FICHA ANEXO 6</b>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	ACOPLADOR LINEA KNX – CAT 003546		

### 3.8.7. Fuente Knx 640ma 003507

Suministro e instalación Fte Knx 640ma 003507 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
Fuente de alimentación modular KNX con botón RESET y LED de señalización de sobrecarga -Alimentación – <u>reset</u> . Conexión al bus mediante conector KNX rojo negro.			
<b>VER FICHA ANEXO 5</b>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	FTE KNX 640MA – CAT 003507		



### 3.8.8. knx touch screen 048884

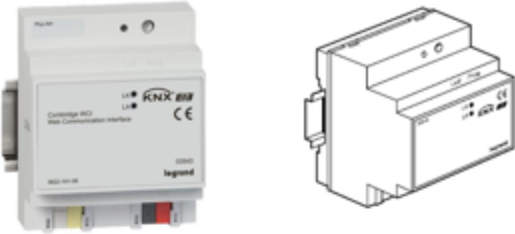
Suministro e instalación knx touch screen 048884 legrand, schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Pantalla táctil KNX de 5,7" con retroiluminación LED. Ofrece la posibilidad de gestionar 40 funciones KNX en 5 páginas diferentes. Instalación de pared y de empotrar.</p> <p><b>VER FICHA ANEXO 3</b></p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	KNX TOUCH SCREEN – CAT 048884		



### 3.8.9. knx ip interface 003543

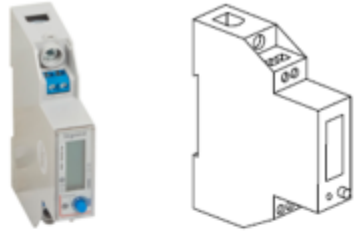
Suministro e instalación knx ip interface 003543 legrand, schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Pasarela KNX/IP para la gestión de sistemas KNX a través de la red web. Con servidor web incorporado para el acceso desde el navegador web del PC o dispositivo móvil, da la posibilidad de visualizar hasta 40 funciones KNX en un máximo de 5 páginas.</p> <p><b>VER FICHA ANEXO 10</b>  <b>NOTA: EQUIPO REFERENCIAL, CONSIDERAR ESTE O SIMILAR TECNICO, SEGÚN NECESIDADES DEL SISTEMA BMS</b></p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	KNX IP INTERFACE – CAT 003543		



### 3.8.10. Conta 45a Mono 1mod/Rs485 412068

Suministro e instalación Conta 45a Mono 1mod/Rs485 412068 Legrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>EMDX<sup>®</sup>: contadores de energía - montaje sobre perfil simétrico - Miden la energía eléctrica consumida por un circuito monofásico o trifásico situado aguas abajo del contador de energía. - Muestran el consumo de energía en kWh, así como otros valores.</p> <p><b>VER FICHA ANEXO 11</b></p> <p><b>NOTA: EQUIPO REFERENCIAL, CONSIDERAR ESTE O SIMILAR TECNICO, SEGÚN NECESIDADES DEL SISTEMA BMS</b></p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	CONTA 45A MONO 1MOD/RS485 – CAT 412068		



### 3.8.11. Fuente alim 27vcc 36w p/com 146722

Suministro e instalación Fuente alim 27vcc 36w p/com 146722 BLegrand, Schneider o equivalente técnico superior.

IMAGEN REFERENCIAL			
			
DESCRIPCIÓN			
<p>Fuentes de alimentación conmutadas – monofásicas. Frecuencia de utilización 50/60 Hz - Visor de presencia de tensión de salida - Potenciómetro de ajuste de la tensión de salida en el frontal - Protección integrada frente a sobrecargas y corto circuitos.</p> <p><b>VER FICHA ANEXO 12</b> <b>NOTA: EQUIPO REFERENCIAL, CONSIDERAR ESTE O SIMILAR TECNICO, SEGÚN NECESIDADES DEL SISTEMA BMS</b></p>			
DATOS TECNICOS			
EQUIPO			
Material:	/	Potencia Total:	/
Protección:	/	Dimensiones:	/
Montaje:	/	Peso aprox.:	/
Óptica:	/	Clase:	/
UGR:	/	Certificación:	/
LAMPARA			
Tipo:	/	Driver:	/
Color:	/	Tº color (K):	/
Potencia:	/	IRC:	/
Lúmenes:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Regulación:	/
KIT ELECTRICO			
Tipo:	/	Voltaje:	/
Vida Útil:	/	Protección:	/
REFERENCIA COMERCIAL			
DISTRIBUIDOR	LEGRAND CHILE		
MARCA	LEGRAND		
MODELO	FUENTE ALIM 27VCC 36W P/COM – CAT 146722		

27

#### 4. Proyecto de Red de voz y datos

La Empresa deberá realizar la instalación de una Red de Cableado Estructurado con origen desde el rack de piso señalado en plano de especialidades.

Los trabajos consideran:

- Identificación de los actuales puntos de datos, los cuales deberán ser reubicados.
- Re cableado y cableado de puntos de datos y voz según detalle de puntos considerados en Plano del Proyecto.
- Rotulación de Red tanto en lo referente a Cables como a Módulos terminales. La nomenclatura deberá seguir el modelo indicado más abajo.
- Apoyo Técnico a la habilitación de la Red de Datos, se requiere que la Empresa corrija eventuales inconvenientes, tales como errores de rotulación, fallas y, otras anomalías que puedan presentarse en esta etapa.
- Certificación de puntos existentes y nuevos.
- Entrega de plano As-Built.
- Entrega de documentación técnica referida a Certificación de Puntos de Red.

Multipar	Origen	Destino
TEF-50-1	MDF-AGU-P1	MDF-AGU-P4

El rotulado del wallplate de voz y datos deberá ser de la siguiente manera:

- Para Datos, será en acrílico color azul con letras blancas según el siguiente ejemplo:

<i>Banco Central Dato N°25</i>
--

Suministro de piezas y partes

El Proveedor deberá considerar la provisión, instalación y habilitación de los siguientes elementos:





## Red de datos

- Instalación y cableado de puntos de Datos Cat 6.
- Módulos estaciones de trabajo: Módulos Marca Black Box (Datos Cat 6), Tapas Black Box. Color Blanco.
- Para cable UTP se debe considerar Black Box, CA6 color gris.

### **4.1. Retiros e intervenciones.**

#### **4.3.1. Retiro de cable de teléfono**

Considera el retiro de cable existente de teléfono por cambio de tecnología IP.

#### **4.3.2. Normalización rack de comunicaciones**

Reordenamiento de cableado estructurado, etiquetado de cara patch cord.

#### **4.3.3. Reubicación y conexión de punto existente**

Considera reubicación de cableado estructurado (Cable UTP Cat6), Montaje y certificación de cada punto.

Incluido rotulado en acrílico negro con letras blancas en relieve de cable en rack de telecomunicaciones, y fijación mediante amarras tipo bandera o similar. Identificado cada 6m desde tablero.

### **4.2. Suministro e instalación.**

#### **4.2.1. Suministro e instalación de cableado estructurado UTP CAT 6**

Suministro e instalación de red de cableado estructurado categoría 6, marca Blackbox. Se considera rotulado en acrílico negro con letras blancas en relieve de cable en rack de telecomunicaciones, y fijación mediante amarras tipo bandera o similar. Identificado cada 6m desde tablero.

#### **4.2.2. Suministro e instalación Módulos**

Rj45 hembra Cat 6 + Face plate Suministro e instalación de módulos hembra RJ45 Cat 6, blanco para Patch, con Face plate marca Blackbox o Vitel o similar.

#### **4.2.3. Suministro e instalación Cable UTP CAT 6A.**

550MHz (Siemon, Gigatrue o similar) Suministro e instalación de módulos hembra RJ45 Cat 6, blanco para Patch, con Face plate marca Blackbox o Vitel o similar.



Se consulta suministro e instalación de cable Cat6A giga truesolid bulk, 23-AWG, 650-MHz, Riser PVC CMR. Conductor de cobre desnudo sólido de 23 AWG con aislamiento de pares HDPE .

#### **4.2.4. Suministro e instalación Módulos**

Rj45 hembra Cat 6A+ Face plate Suministro e instalación de módulos hembra RJ45 Cat 6A, blanco para Patch, con Face plate marca Blacbox o Vitel o similar

#### **4.2.5. Suministro e instalación Módulos Rj45 hembra Cat 6A+ Face plate**

Suministro e instalación User Cords marca Blackbox Cat. 6A 0,9 metros REF. EVNSL216-0003-90DU, correctamente instalado y funcionando.

#### **4.2.6. Suministro e instalación de Cable Pach Cord cat 6A**

2,1 mts, color gris Suministro e instalación de Patch Cords marca Blackbox Cat. 6A 2.1 metros REF. EVNSL0608MS-0007, correctamente instalado y funcionando.

#### **4.2.7. Suministro e instalación de patch panel 48P CAT 6**

Suministro e instalación de patch panel de 48P, CAT 6

#### **4.2.8. Suministro e instalación de Rótulos para puntos de datos**

Rotulado en acrílico negro con letras blancas en relieve de cable en rack de telecomunicaciones, y fijación mediante amarras tipo bandera o similar. Identificado cada 6m desde tablero.

#### **4.2.9. Certificaciones de cada punto de datos.**

Informe de Certificación de Enlaces de datos en cableado estructurado RJ45

#### **4.2.10. Instalación de patch panel**

Considera la instalación de patchpanel suministrado por el banco.

#### **4.2.11. Ordenador de cable**

Suministro e instalación de ordenador horizontal plástico de alta densidad UTP color negro.

### **5. Seguridad electrónica**

Esta especialidad considera principalmente el retiro de controles de acceso y la reubicación de cámaras de seguridad para lo cual, el Contratista debe considerar todo el material y elementos necesarios para dejar operativo en un 100% el sistema.

La conexión y configuración del sistema se realizará en conjunto con el departamento de mantenimiento del Banco.



Todo el cableado a ejecutar para esta especialidad será en categoría 6A y en tubería metálica del tipo EMT, la cual se conectará al sistema de porta-conductores existentes hasta llegar a la tarjeta de conexiones.

## **5.1. Suministro e instalación**

### **5.1.1. Suministro e instalación de lector de credenciales**

Se consulta el suministro e instalación de lectores de credenciales Reader HID® multiCLASS SE® RP10.

### **5.1.2. Suministro e instalación de retenedor electromagnético 600lb**

Suministro e instalación de retenedor electromagnético de 1200 Lb Marca SERCO-LARM.

### **5.1.3. Suministro e instalación de retenedor electromagnético 1200lb**

Suministro e instalación de retenedor electromagnético de 1200 Lb Marca SERCO-LARM .

### **5.1.4. Suministro e instalación de fuente de poder para controladora de puerta.**

Suministro e instalación de fuente de poder de 12V/3A con cargador de batería para retenedor magnético. Incluye gabinete a muro, batería de 12V/7Ahr . Correctamente instalado y funcionando.

### **5.1.5. Reubicación cámaras de video vigilancia.**

Considera retiro y reubicación de base y cámara de videovigilancia. Zona a instalar por definir en terreno con representante del banco.

### **5.1.6. Suministro e instalación 6A S/FTP**

Se consulta suministro e instalación de cable CAT6A S/FTP 6. se debe considerar un cable por cada elemento, desde la tarjeta controladora hasta el control de acceso.

### **5.1.7. Suministro e instalación de cableado cat 6.**

Suministro e instalación de red de cableado estructurado categoría 6, marca Blackbox. Se considera rotulado en acrílico negro con letras blancas en relieve de cable en rack de telecomunicaciones, y fijación mediante amarras tipo bandera o similar. Identificado cada 6m desde tablero.

### **5.1.8. Suministro e instalación de botón de emergencia**

Se consulta pulsador emergencia 22mm con llave 1na+1nc red control.

## **5. Sistema de detección contra incendios**

En esta especialidad los principales trabajos a realizar son la reubicación de los sensores existentes y, el suministro y montaje de nuevos sensores.

El sistema planteado consiste principalmente en una red de detectores, módulos y sensores, monitoreados y supervisados por un panel de control de alarma de incendios (PCAI) ubicada en el recinto “Sala de Monitores”. El panel de control deberá ser de tecnología inteligente, donde cada dispositivo es identificado individualmente.

El equipamiento del sistema deberá ser el siguiente:

a) Detectores

La ubicación donde irán instalados los detectores está señalada en los Planos, según normativa y de acuerdo con los lineamientos del Banco.

Para efectos de la instalación de los detectores, podría ser necesario desplazar éstos producto de la interferencia con los equipos de iluminación, aire acondicionado y otros. En estos casos, el Contratista deberá cumplir con las Normas de ubicación, sin descuidar los espaciamientos generales indicados en la NFPA 72 y especificados por el fabricante en las fichas técnicas del producto.

Todos contarán con certificación UL y aprobación FM.

Los detectores serán del tipo fotoeléctrico, haz lineal, térmico, fototérmicos o rate anticipation, dependiendo su ubicación al tipo de riesgo y sector de instalación.

Todos los detectores puntuales (fotoeléctrico, térmico y fototérmico) serán del tipo inteligente y poseerán base desmontable, siendo éstas aptas tanto para uno u otro tipo de detector. Se deberán proveer detectores puntuales con base, marca Bosch, Notifier o EST, o su equivalente técnico igual o superior, de acuerdo a la marca del panel de control. En caso de que los detectores y bases de la misma marca del panel no estén disponibles en el mercado nacional, se podrán considerar de otra marca compatible con el panel y con características técnicas iguales o superiores, previa aprobación del Encargado Técnico del Banco.

b) Suministro instalación de detectores de humo fotoeléctricos tipo spot

Su instalación incluye la salida de relé, zócalo intercambiable y piloto indicador de alarma. Se adjuntará certificado del equipo con la homologación y certificado de instalación del Contratista.

c) Cableado

El cableado del sistema de detección y alarma de incendio será clase A.

Los dispositivos se conectarán al bus primario mediante módulos de comunicación, de monitoreo y de control (o direccionamiento en el mismo dispositivo), supervisados con



resistencia final de línea (de modo de supervisar la existencia y funcionamiento del módulo y del o de los sensores asociados).

El cableado será realizado con conductores sólidos calibre 4x 22 AWG marca Balden, como mínimo tipo FPLR, apantallado (según recomendación del fabricante del panel de control), con foil de aluminio, par trenzado, unifilar, con certificación UL para su utilización en sistemas de alarma de incendios.

#### d) Canalización

Se entiende por canalización a toda la distribución de tuberías que vincule a la central de control de alarmas con cada uno de los periféricos del sistema. Todas las canalizaciones, serán de tuberías de conduit EMT, diámetro ¾”, a excepción de las líneas donde sea necesario aumentar los diámetros en función de la cantidad de conductores canalizados. De todas formas, es responsabilidad del Contratista verificar el cálculo de diámetros necesarios según la normativa vigente. Como mínimo se instalará una caja de paso cada nueve (9) metros de cañería recta, o a un (1) metro después de cada curva.

Todo equipo se instalará con una caja de conexiones. Todas las conexiones se harán en las regletas terminales de los equipos. En caso de conexiones en puntos intermedios, éstas se deberán ejecutar en regletas de conexiones suministradas por el Contratista. Los materiales para conexiones deberán ser aprobados por el Encargado Técnico del Banco.

### **6.1. Suministros e instalación**

#### **6.1.1. Programación de sensores en panel EST3**

La empresa que realice la programación debe contar con la certificación EDWARDS, y realizar la correcta configuración de cada sensor de humo en el panel EST3.

#### **6.1.2. Suministro e instalación de sensor de humo fotoeléctrico**

Suministro e Instalación de Detector óptico de humos convencional Fotoeléctrico SIGA-PS o Siga-PD , de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 30 Vcc, con doble led de activación e indicador de alarma color rojo, salida para piloto de señalética remota y base universal. Incluso elementos de fijación.

#### **6.1.3. Suministro e Instalación de sensor de humo lineal**

Instalación de detector de Humo de Opacidad EC5000R EDWARDS , de infrarrojos, convencional, con reflector, para una cobertura máxima de 50 m de longitud y 15 m de anchura, compuesto por unidad emisora/receptora y elemento reflector, para alimentación de 10,2 a 24 Vcc, con led indicador de acción. Incluso elementos de fijación.



#### **6.1.4. Suministro e instalación de humo termovelocimétrico**

Suministro e Instalación de detector termovelocimétrico inteligente siga-hrd incluye Incluso elementos de fijación.

#### **6.1.5. Reubicación de sensor de humo existente**

Se considera el retiro y montaje de sensor de humo en nueva ubicación indicada en terreno no mayor a 5 m de radio, dicha ubicación será rectificada en terreno por el interlocutor válido del banco, se considera todos los materiales y herramientas para la correcta instalación de dicho sensor.

#### **6.1.6. Reubicación de sirenas existentes**

Se considera el retiro y montaje de sensor de sirena en nueva ubicación indicada en terreno no mayor a 5 m de radio, dicha ubicación será rectificada en terreno por el interlocutor válido del banco, se considera todos los materiales y herramientas para la correcta instalación de dicho elemento.

#### **6.1.7 Suministro e instalación de cableado del sistema de detección de incendios.**

Se consulta suministro e instalación de cableado formado por cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación.

## **2 Audio evacuación**

### **7.1. Reubicación de parlantes de cielo**

Se considera el retiro y montaje de sensor de sirena en nueva ubicación indicada en terreno no mayor a 5 m de radio, dicha ubicación será rectificada en terreno por el interlocutor válido del banco, se considera todos los materiales y herramientas para la correcta instalación de dicho elemento.

## **8. Otros**

### **8.1 Entrega de planos As-Built en formato .cad**

Entrega planos As-Built de arquitectura, obras civiles, de clima y especialidades involucradas (eléctrico y dato, seguridad y detección ) según parámetros y criterios de dibujo entregados por personal del Banco Central de Chile, en base a planos base de arquitectura proporcionados por el Banco, en formato .cad.



**E. CONSIDERACIONES TECNICAS, LOGISTICAS Y DE SEGURIDAD PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.**

- a) El Proveedor debe otorgar las facilidades de acceso a los recintos de las Obras, a las empresas que proveerán los muebles y paneles de oficinas, elementos que no forman parte de los Servicios objeto de la presente contratación.
- b) El Proveedor será responsable de la ejecución de las obras civiles tales como: pasadas de losas, muros, vigas y tabiques, sellos, retapes, pinturas, estucos, impermeabilizaciones, etc. y en general todo lo relacionado con obras civiles. El suministro eléctrico requerido por el Proveedor para la ejecución de las Obras será proporcionado por el Banco. No obstante, el Proveedor deberá disponer de adecuados tableros eléctricos para la conexión de sus herramientas eléctricas. El costo de la energía eléctrica será de cargo del Banco.
- c) Las partes determinarán las áreas de circulación, de acopio de materiales y herramientas, las que serán debidamente señalizadas por el Proveedor. El Proveedor deberá considerar toda la señalética necesaria para demarcar las zonas de trabajo y que adviertan de eventuales peligros.
- d) El Proveedor deberá instruirse sobre la Ordenanza Municipal que rige la carga y descarga de materiales y dar estricto cumplimiento a ella.
- e) El Proveedor será absolutamente responsable de sus materiales y herramientas.
- f) En caso de que sea necesario realizar cortes de suministro de energía eléctrica producto de las obras, éstos deberán ser coordinadas con el Interlocutor Válido o Encargado Técnico del Banco, con una anticipación de a lo menos 48 horas, para la obtención de la autorización correspondiente.
- g) El personal del Proveedor no podrá transitar por zonas que no correspondan a las áreas de trabajo acotadas para la ejecución de las Obras, así como tampoco utilizar otros baños o servicios higiénicos distintos a los que les sean asignados por el Interlocutor Válido del Banco.
- h) Cualquier daño ocasionado por el Proveedor durante la faena de instalación/retiro de elementos, en el contexto general de los trabajos a realizar, deberá ser repuesto y/o reparado en su totalidad, siendo esta reposición y/o reparación de cargo de ésta.
- i) Una vez concluidas las Obras, los recintos objeto de la presente contratación deberán ser entregados absolutamente limpios, sin manchas de pintura, polvo, ni restos de materiales de construcción.



- j) El Banco determinará explícitamente qué material, elementos y/o equipos retirados, quedarán en poder del Proveedor y cuáles no.
- k) Los servicios de alimentación y transporte del personal designado para la ejecución de las Obras, serán de cargo del Proveedor.
- l) El Proveedor deberá realizar el suministro e instalación de todos los accesorios, herramientas, equipamiento, instrumentos, etc, requeridos para materializar los trabajos descritos en las presentes especificaciones técnicas.
- m) El Proveedor no se encuentra autorizado para cortar o retirar elementos de las instalaciones existentes, sin previa autorización del Interlocutor Válido del Banco.
- n) El Proveedor deberá mantener una permanente coordinación con el Interlocutor Válido o Encargado Técnico del Banco, en aspectos tales como:
- Aclarar las dudas que surjan con motivo del desarrollo de todas las Obras.
  - Tomar las medidas de protección en todas las etapas de las Obras, evitando la contaminación visual, ambiental, acústica y eventuales daños en la infraestructura.
  - Solicitar la aprobación previa del Encargado Técnico o Interlocutor Válido, respecto de los materiales a instalar o retirar.
  - Programar constantemente los trabajos con el Encargado Técnico o Interlocutor Válido, especialmente aquellos relacionados con las instalaciones eléctricas, sanitarias y climáticas. Para ello, será necesario que el Jefe de Obras coordine con el Encargado Técnico del Banco toda aquella instalación y/o conexión entre la nueva instalación y aquella existente.
  - Programar el retiro permanente de elementos en desuso, escombros y/o desechos que impidan la realización de las Obras y la libre circulación, los cuales no pueden ser acopiados en los recintos del Banco.
  - Mantener al día el avance de los trabajos en el Libro de Obras.
  - Es importante que el Proveedor considere el ingreso de materiales pre cortados, así como también la mantención de las áreas a intervenir, libres de elementos en desuso y de escombros, controle la existencia de polvo en suspensión y, actúe en cada actividad atento a las condiciones de riesgo, con el propósito de mitigar éstos.
  - El Proveedor deberá cumplir permanentemente con la Normativa de Seguridad del Banco, la cual se encuentra publicada en su sitio web.





- Las labores de coordinación entre el Jefe de Obras y el personal de Supervisión del Banco se realizará todos los días entre las 16:00 y las 18:00 horas.
- El Proveedor deberá tener presente que deberá reconstruir todas aquellas Obras rechazadas y/o reemplazar los materiales no aceptados por el Encargado Técnico o Interlocutor Válido, todo a su cuenta y sin cargo para el Banco.
- El Proveedor debe entregar dentro de los primeros 5 días de iniciada la Obra la programación correspondiente a ésta, la que podrá ser aprobada o rechazada por el Interlocutor Válido del Banco; en el hipotético caso de que ésta sea rechazada, el Proveedor contará con 3 días corridos para presentar una nueva programación para ser aprobada.
  - o) El Proveedor debe considerar dentro de sus costos, la reparación de todos los daños que el traslado y retiro de materiales, desde y hacia la obra, eventualmente puedan generar.
  - p) Con el propósito de proteger y vigilar las Obras, otorgar seguridad al personal que trabaja en ellas o en los alrededores y, a las personas que estén en tránsito por dichos sectores, el Proveedor proveerá y mantendrá cercos, barreras, letreros de señalización y cuidadores, donde sea necesario y donde los requiera la legislación y ordenanzas vigentes, las autoridades competentes y el Interlocutor Válido del Banco.
  - q) En general la seguridad de las personas y de los recintos del Banco se regirá por lo dispuesto en el Reglamento Especial de Seguridad para Empresas Contratistas que se encuentra publicado en el sitio web del Banco.
  - r) El Proveedor deberá tomar las medidas de protección en todas las etapas de las Obras, evitando la contaminación visual, ambiental, acústica y para evitar eventuales daños en la infraestructura.
  - s) Mantener al día permanentemente, el avance de los trabajos en el Libro de Obras.
  - t) Considerar el ingreso de materiales precortados, así como también la mantención de las áreas a intervenir, libres de elementos en desuso y de escombros.
  - u) Controlar la posible existencia de polvo en suspensión y, actuar en cada actividad atenta a las condiciones de riesgo, con el propósito de mitigar éstos.
  - v) Programar el retiro permanente de elementos en desuso, escombros y/o desechos, que impidan la realización de las Obras y la libre circulación.
  - w) Determinar las áreas de circulación, de acopio de materiales y herramientas, las que serán debidamente señalizadas.

x) El Proveedor deberá considerar el transporte que sea necesario, para realizar el traslado de todos los materiales, equipamiento, herramientas e instrumentos, los cuales serán de su cargo.

### **E.1. CALIDAD DE LOS TRABAJOS**

Todos los trabajos que el Proveedor realice deberán ser de primera calidad. El Banco no aceptará terminaciones que den cuenta de elementos necesarios y faltantes, desaplomos, trizaduras de revestimientos, descuadres, manchas y/o derrames, elementos sueltos u otros detalles que den cuenta de trabajos mal ejecutados, debiendo el Proveedor realizar las correcciones necesarias en esta materia, a su cargo.

Los materiales especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo en su provisión e instalación, ajustarse estrictamente a las normas y ensayos referidos a cada uno de ellos, o a las instrucciones de los fabricantes en los casos en que no se establezcan normas determinadas. Se podrán aceptar materiales técnicamente equivalentes, previa consulta y aceptación por parte del Interlocutor Válido del Banco.

La recepción de los trabajos por parte del Banco no invalida cualquier reclamo que éste pueda hacer por defectos y/o elementos insatisfactorios instalados por el Proveedor, durante el periodo en que se encuentre vigente la garantía técnica y/o que aparecieran con posterioridad, siempre que se deba a defectos en la ejecución de las Obras o incumplimiento por parte de la Empresa, de las normas que regulan la actividad.

El Proveedor deberá tener presente que deberá reconstruir todas aquellas Obras rechazadas y/o reemplazar los materiales no aceptados por el Interlocutor Válido del Banco, todo a su cuenta y sin cargo para éste.

El Proveedor se obliga a controlar internamente de manera eficaz y eficiente la calidad de las obras en ejecución, destinando para ello los recursos que necesite sin cargo alguno para el Banco.

### **E.2 PLAZO DE EJECUCION DE LAS OBRAS.**

Para dejar constancia de la contabilización de los plazos se suscribirá entre las partes, un Acta de Entrega/Recepción de Terreno para cada Etapa. Aquellos días que, por responsabilidad del Banco, no le sea permitido el ingreso o se restrinja el horario de trabajo al Proveedor, éstos serán considerados como días adicionales al plazo establecido originalmente. La forma de contabilizar esto último será por fracción de día. Lo anterior deberá ser respaldado por la empresa y anotado en el Libro de Obras.



### **E.3. HORARIOS DE TRABAJO**

El Proveedor debe considerar que los trabajos sólo podrán ser ejecutados en el siguiente horario:

- Lunes a viernes                    07:00 a 23:00 horas.
- Sábado                                09:00 a 20:00 horas.
- Domingo                              11:00 a 20:00 horas.

No obstante, lo anterior es necesario señalar que el Banco podrá solicitar realizar en horario de 17:00 a 23:00, labores que impliquen ruidos y emisión de polvo. Así mismo, es necesario destacar que, por razones de seguridad del Banco, las personas que trabajen hasta las 23.00 horas, deberán retirarse de las instalaciones antes de las 12.00 de la madrugada.

Asimismo, es necesario destacar que, por razones de seguridad del Banco, no está permitido que las personas que trabajen en horario nocturno y que abandonen las instalaciones del Banco entre las 00:00 y las 6:00 horas, vuelvan a ingresar en ese horario.

### **E.4. LIBRO DE OBRAS.**

En el área de trabajo se habilitará un libro de instrucciones que se denominará Libro de Obras, el que se mantendrá a disposición del Encargado Técnico del Banco y del Encargado Administrador de Obra y donde se llevará el registro de todas las instrucciones y observaciones derivadas de la ejecución diaria de las Obras. Deberá contar con hojas triplicadas y foliadas, y en él se dejará constancia de todos los acuerdos y resoluciones que signifiquen alteraciones y/o modificaciones al proyecto, indicando las fechas de inicio y término de las distintas etapas modificadas. El Libro de Obras deberá ser provisto por el Proveedor.

Solo podrán tener acceso al Libro de Obras, el Encargado Técnico del Banco y el Profesional a cargo de la Obra. Cualquier persona distinta de las mencionadas deberá contar con autorización expresa de cada interlocutor.

El Proveedor deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir a reuniones semanales de obra, con el propósito de realizar tareas de coordinación y comunicación del desarrollo del Plan de Trabajo, en conjunto con el Banco.

Además, se deberá mantener un libro de seguridad, en el cual se anotarán las acciones realizadas con el fin de cumplir la normativa vigente y comunicación de accidentes e incidentes que ocurran en la obra, este libro debe ser provisto por la empresa



#### **E.5. USO Y MANTENCION DE LOS PLANOS DE OBRAS**

En el recinto de las Obras se mantendrá disponible en todo momento, una colección completa de los planos válidos de cada uno de los proyectos y un ejemplar de las especificaciones técnicas, todo limpio y en buen estado.

Deberán estar ordenados por proyecto y en orden correlativo de numeración. Se mantendrán plastificados sobre tableros por especialidad. De ser reemplazado un plano, deberá quedar constancia de este hecho mediante su anotación en el Libro de Obras, con su respectiva fecha de incorporación. El plano reemplazado se doblará y guardará en la carpeta de archivo de la obra. No se permitirán planos obsoletos en la ejecución de las Obras.

#### **E.6. DOCUMENTACION AS – BUILT**

Una vez ejecutadas las obras, y las instalaciones en estado operativo, el Contratista deberá realizar la entrega de la siguiente documentación junto a la solicitud de Recepción Provisoria con un plazo máximo de 15 días corridos.

- Planos As Built de arquitectura, iluminación, red y datos de la remodelación
- Fichas Técnicas.
- Manuales.
- Certificados de Garantías.

La Empresa debe entregar en un plazo inferior a 15 días después de efectuada la Recepción Provisoria de las Obras, los planos as built de las zonas afectadas por el proyecto. Los planos se presentarán en formato CAD versión 2019.

Dicha planimetría se entregará al Banco en formato digital (.dwg) y el formato papel en tamaño A1.

Los planos se realizarán siguiendo el Instructivo de Realización de Proyectos que le será proporcionado por el Grupo de Ingeniería e Infraestructura del Banco.

#### **E.7. PERMISOS DE TRABAJO SEGURO**

El Proveedor deberá considerar que, para efectos de iniciar la ejecución de los Trabajos, al momento de acceder a los recintos del Banco, la Gerencia de Seguridad, a través de su Encargado de Prevención de Riesgos, le solicitará la presentación de la siguiente documentación a través del Portal de Contratistas que el Banco ha habilitado para estos efectos y al que se accede a través de la siguiente dirección:



<https://contratistas.bcentral.cl/web>. La clave de acceso le será proporcionada por el Interlocutor Válido del Banco.

- Certificado que acredite la afiliación del Proveedor a alguna Mutualidad de Empleadores (Seguro obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales).
- Procedimiento e Instructivo en caso de Accidentes del Trabajo (incluir N° telefónico de emergencia).
- Registro de Inducción por cada trabajador incorporado a la obra (Dicho registro debe indicar que cada trabajador que participará en la ejecución de las Obras, está en conocimiento del D.S N°40 Art.21).
- Registro de Entrega de Elementos de Protección Personal para cada trabajador incorporado a la obra.
- Registro de recepción de Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.
- Procedimientos de Trabajo Seguro (PTS) aplicando este según las actividades específicas que los trabajadores ejecutarán (trabajos en altura, trabajos de soldadura, etc.).
- Contratos de Trabajo del personal designado para la prestación de los Servicios.
- Registro Derecho a Saber (DAS-ODIS).
- Certificado de Altura Física (sólo para trabajos en altura).

Todos los documentos antes señalados, incluyendo el PTS, deberán ser ingresados al mencionado Portal y haber sido aprobados por el Interlocutor Válido y la Gerencia de Seguridad del Banco en un plazo máximo de 48 horas, de lo contrario no será posible permitir el acceso de ningún trabajador a las dependencias del Banco. Para autorizar el ingreso de un trabajador al Banco, todos los documentos solicitados deberán tener el estatus de aprobado.

#### **E.8. INTERLOCUTORES VALIDOS**

El Banco y la Empresa deberán designar un Interlocutor Válido del Banco quienes deberán mantener una permanente coordinación en los trabajos a realizar, en aspectos tales como:

- a) Programar constantemente los trabajos a realizar.
- b) Aclarar las dudas que surjan con motivo del desarrollo de los trabajos a realizar.



- c) Tomar las medidas de protección en todas las etapas de los trabajos, evitando la contaminación visual, ambiental, acústica y daños en la infraestructura.
- d) Solicitar la aprobación para los materiales a instalar o a utilizar.
- e) Coordinar en forma previa todo requerimiento de corte o interrupción del suministro eléctrico que sea necesario realizar.
- f) Programar el retiro permanente de elementos en desuso, escombros y/o desechos, que impidan la realización de los trabajos y la libre circulación.
- g) Las labores de coordinación entre el Interlocutor Válido de la Empresa y el Interlocutor Válido del Banco, podrán ser realizadas todos los días entre las 09:00 y 18:00 horas, en un lugar que será previamente coordinado entre las partes. Todas las aclaraciones requeridas y las respuestas deberán quedar indicadas en una minuta de la reunión.
- h) Es condición obligatoria de la Empresa dar aviso cada vez que se finalice un trabajo y contar con la recepción conforme por parte del Interlocutor Válido del Banco. En el caso de cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución de algún trabajo, las empresas deben dar aviso en forma inmediata al Interlocutor Válido del Banco.
- i) El Interlocutor Válido del Banco visará el Informe que elaborará el Interlocutor Válido de la Empresa, mensualmente.

#### **E.9. DE LAS RESTRICCIONES Y PERMISOS DE ACCESO A LAS INSTALACIONES.**

Debido a la importancia del equipamiento y a las restricciones de acceso que presentan algunos sectores del Banco en los que se podrían realizar los trabajos, la Empresa deberá mantener actualizada la documentación de trabajo, que le sea requerida por el Banco.

El Banco dispone de una plataforma de control y validación de accesos, la cual requiere que la documentación legal y contractual del personal de la Empresa que ejecutará los trabajos que son materia de este contrato, sea ingresada en dicha plataforma. La Empresa deberá mantener los accesos, privilegios y actualización oportuna de la documentación requerida, en la mencionada plataforma. Lo anterior, para no demorar el inicio de los trabajos producto de que la información no se encuentre actualizada o disponible. La actualización oportuna de esta documentación en la mencionada plataforma es de exclusiva responsabilidad de la Empresa, sin embargo y a través del Interlocutor Válido, el Banco otorgará orientación y apoyo para el acceso fácil, oportuno y expedito a estos sistemas para evitar retrasos y situaciones de tiempos de espera innecesarios.



#### **E.11. PERFIL DEL SUPERVISOR DE LA EMPRESA.**

Deberá poseer una experiencia no menor a 5 años en labores de Obras de remodelación de infraestructura, obras civiles, de especialidades y/o similar, lo cual deberá ser comprobable mediante currículum vitae que evidencie la experiencia solicitada para la supervisión y/o ejecución de los trabajos de mantenimiento de Infraestructura similares a los que son objeto de este contrato.

Las funciones principales del Supervisor serán:

- Supervisar a los trabajadores en terreno.
- Mantener el registro actualizado de los trabajadores.
- Mantener registro de fecha, descripción y tipo de intervención efectuada.
- Mantener el libro de obra actualizado con las informaciones de los trabajos.
- Generar Informes mensuales de los trabajos realizados en el mismo periodo.

#### **E.12. CONDICIONES DE LA REALIZACION DE LAS OBRAS**

- a) La Empresa deberá tener presente que deberá ceñirse estrictamente a las Normas de Seguridad del Banco, en el Modelo de Contrato.
- c) El Banco podrá incorporar nuevas Obras a los trabajos contratados, previa solicitud de cotización de éstos, bajo las condiciones establecidas en el Contrato.
- d) La Empresa será responsable de instalar, trasladar, retirar y limpiar de todos los espacios de trabajo, señalética, andamios, escaleras y demás elementos que hayan sido necesarios para ejecutar los Servicios, así como también disponer de las medidas de seguridad para acordonar el área de trabajo, a fin de advertir, prevenir y evitar accidentes o caídas de cualquier elemento desde altura.
- e) La Empresa deberá tener en cuenta, que deberá tomar las precauciones del caso, para cubrir con polietileno el mobiliario y/o toda superficie que pueda verse afectada negativamente con los trabajos.
- f) La Empresa deberá reponer los elementos que resulten dañados y/o destruidos a causa de la realización de los trabajos y que se comprueben son de su responsabilidad.
- g) Una vez iniciado el trabajo se obligará a realizar sin costo alguno para el Banco, aun cuando no hubieran sido expresamente incluidos en los documentos, todos aquellos trabajos e instalaciones que sean impuestos por la lógica y viabilidad de las Obras.



- h) El personal de la Empresa dispondrá de recintos sanitarios ubicados en el subterráneo del Edificio Agustinas, los cuales deberán mantenerse limpios.
- i) En toda tarea de remodelación de infraestructura, obras civiles y de especialidades, se debe asegurar la calidad de los trabajos, para ello deberán ejecutar las reparaciones o correcciones de tareas mal ejecutadas o rechazadas por el Banco, servicio que deberá ser ejecutado sin costo adicional para el Banco.
- j) En general se consideran todas aquellas demoliciones que permitan una cabida adecuada de las modificaciones proyectadas. La Empresa deberá tener especial cuidado con aquellos elementos constructivos existentes, que no serán demolidos. Cualquier daño ocasionado durante las faenas de construcción, que sea de responsabilidad de la Empresa, deberá ser repuesto por ésta en su totalidad y a su cargo.
- k) Todos los trabajos realizados en dependencias del Banco deben considerar aseo, limpieza y retiro de todos los accesorios o repuestos reemplazados. Si aplica el retiro de escombros, éste debe enviarse a un botadero o vertedero autorizado.
- l) La Empresa debe considerar que el equipo designado para la ejecución de los trabajos debe contar con todas las herramientas y equipamiento que le permita desarrollar adecuadamente los trabajos contratados por el Banco.
- m) La Empresa debe considerar para cada tipo de trabajo a realizar, el equipo que resulte más adecuado y técnicamente competente, para cumplir con la calidad y los plazos esperados.
- n) La Empresa deberá respetar la normativa vigente, las normativas internas y requerimientos del Banco, las condiciones de terreno y las buenas prácticas de cada especialidad.
- o) La Empresa deberá tener presente que deberá reconstruir todos aquellos trabajos rechazados y/o reemplazar los materiales no aceptados por el Banco, todo a su cuenta y sin cargo para el Banco.
- p) Los trabajos que la Empresa realice por cuenta propia sin previa autorización del Interlocutor Válido o Encargado Técnico del Banco, serán por cuenta y cargo de la Empresa.
- q) Se deberán determinar las áreas de circulación, de acopio de materiales y herramientas, las que serán debidamente señalizadas.
- r) El Contratista deberá instruirse sobre la Ordenanza Municipal que rige la carga y descarga de materiales y dar estricto cumplimiento a ella, así como también de los horarios de trabajo que determine la Municipalidad de Santiago.





- s) El Contratista será absolutamente responsable de sus materiales.
- t) El suministro eléctrico requerido por la Empresa para la ejecución de trabajos será proporcionado por el Banco. No obstante, la Empresa deberá disponer de adecuados tableros eléctricos para la conexión de sus herramientas eléctricas. El costo de la energía eléctrica será de cargo del Banco.
- u) En caso de que sea necesario realizar cortes de suministro de energía eléctrica o agua producto de las obras, éstos deberán ser coordinadas con una anticipación de a los menos 48 horas con el Encargado Técnico del Banco, para la obtención de la autorización correspondiente.
- v) El personal de la Empresa no podrá transitar por zonas que no correspondan a las áreas de trabajo acotadas para la ejecución de las Obras, así como tampoco utilizar otros baños o servicios distintos a los que les sean asignados por el Encargado Técnico del Banco.
- w) Cualquier daño ocasionado por la empresa durante la faena de retiro de elementos y en el contexto general de los trabajos a realizar, deberá ser repuesto y/o reparado en su totalidad, siendo esta reposición y/o reparación de cargo de la Empresa.
- x) La Empresa deberá considerar toda la señalética necesaria para demarcar las zonas de trabajo y que adviertan de eventuales peligros.
- y) Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá maximizar las medidas de seguridad, con el propósito de velar por la integridad física del personal propio, así como también velar por la conservación de las instalaciones del Banco.
- z) Con el propósito de proteger y vigilar las Obras, otorgar seguridad al personal que trabaja en ellas o en los alrededores y, a las personas que estén en tránsito por dichos sectores, el Contratista proveerá y mantendrá cercos, barreras y letreros de señalización, donde sea necesario y donde los requiera la legislación y ordenanzas vigentes y, las autoridades competentes.
- aa) Es importante que la Empresa considere el ingreso de materiales pre cortados, así como también la mantención de las áreas a intervenir, libres de elementos en desuso y de escombros, controle la existencia de polvo en suspensión y actúe en cada actividad atento a las condiciones de riesgo, con el propósito de mitigar éstos.
- bb) Si fuera necesario, la Empresa deberá mantener un cierre con un nivel de protección mayor sobre aquellas áreas que el Banco defina como de circulación permanente.



cc) Todos los trazados e intervenciones a las instalaciones existentes deberán ser previamente aprobados por el Banco antes de su ejecución.

### **E.13. DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA A PRESENTAR DURANTE LA EJECUCION.**

Solicitudes para administrador y oficina técnica:

- 1) Existirán reuniones semanales, de asistencia obligatoria para las partes, donde la empresa deberá presentar toda la información necesaria y suficiente al Interlocutor Válido del Banco 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.
- 2) Informe mensual: la empresa presentará un informe mensual con la información relacionada indicada en el punto anterior.

Los estados de pago deberán ser respaldados con la información necesaria y suficiente para que el Interlocutor Válido del Banco pueda realizar una revisión adecuada (respaldo de cubicaciones, respaldos de suministros, etc.).



**ANEXO B**  
**MODELO DE CONTRATO MARCO**  
**OBRAS REMODELACIÓN DE OFICINAS**

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 [ ], ambos domiciliados en [ ], se ha convenido lo siguiente:

**PRIMERO: Objeto del Contrato**

El Banco contrata los Servicios de la Empresa, quien acepta, para realizar para realizar Obras de Remodelación de Oficinas del Banco, cuyas especificaciones se detallan en el Anexo N° 1 del presente instrumento, en adelante, también, las “Obras”.

El presente Contrato Marco se llevará a cabo bajo la modalidad de Precios Unitarios, los que se encuentran contenidos en la Cláusula Precio de las Obras.

Las Obras se ejecutarán de acuerdo a los términos y condiciones que se establecen en las cláusulas siguientes; en [las Bases de Licitación N°90002378 de fecha [ ] de [ ] de 2022, 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, con fecha [ ] de [ ] de 2022 y aceptada por el Banco mediante carta N°[ ] de fecha [ ] de [ ] de 2022; 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: Listado Precios Unitarios.
- Anexo N°3: Documentación Empresa Contratista.
- Anexo N°4: Detalle de los Planos del Proyecto.

**SEGUNDO: Vigencia del Contrato**

El presente Contrato tendrá una vigencia de 2 años contados desde la fecha de suscripción.

Con todo, el plazo para la ejecución de las Obras deberá ser cumplido dentro del plazo de 120 días corridos, contados 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 180 días corridos 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.

En caso de una paralización total de actividades menor a 30 días corridos, el Banco pagará la mitad de los costos directos y de los gastos generales correspondientes y se aceptará un aumento de plazo por la cantidad de días efectivos de paralización.

En caso de una paralización total de actividades por un plazo superior a 30 días, corridos el Banco podrá poner término anticipado al Contrato, pagando el valor de las obras ejecutadas hasta el inicio de la paralización y pagando los costos directos y los gastos generales, producidos durante la paralización, en la forma que lo señala el párrafo anterior.

### **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 es el que se indica en el Anexo N° 2 del presente Contrato.

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.

Corresponderá a la Inspección Técnica de Obras (ITO) y al Interlocutor Técnico de la Empresa dejar constancia en el Libro de Obras los aumentos o disminuciones de partidas. Al



finalizar el Contrato, las partes suscribirán una Adenda que deje constancia del total de las partidas ejecutadas, incluyendo sus precios y cantidades utilizadas.

En caso que la Empresa se adjudicara la realización de nuevas Obras al amparo del presente Contrato Marco, en la Adenda que se suscribirá se contemplará el precio de dichas Obras.

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

El Banco pagará el valor de las Obras, indicado en la Cláusula precedente, contra la presentación de Estados de Pago mensuales, según el grado de avance real de éstas.

Cada cuota de pago que la Empresa presente a cobro, se pagará con un tope del 75% contra la Recepción Conforme que otorgará el Interlocutor Válido del Banco y el saldo restante del 25%, se pagará una vez que el Área de Pagos del Banco constatare que la documentación presentada a la Empresa Certificadora ha sido recibida por ésta en forma satisfactoria.

Cada Estado de Pago podrá ser presentado por la Empresa una vez ejecutadas las Obras que se pretenden cobrar, y cuando éstas hayan sido debidamente aprobadas por la Inspección Técnica de Obras (ITO).

Una vez presentado el Estado de Pago por la Empresa, la ITO dispondrá de 5 días hábiles bancarios para entregar sus observaciones o bien aprobar dicho Estado de Pago. Si hubiere observaciones, la Empresa deberá subsanarlas en el plazo de 5 días hábiles bancarios.

Para facturar el pago de cada Estado de Pago, la Empresa debe solicitar al Interlocutor Válido del Banco, 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 el pago señalado, el Contratista deberá remitir el documento de cobro electrónicamente al correo de [facturasbcch@bcentral.cl](mailto:facturasbcch@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 y recibido el Certificado de Cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales del Estado de Pago en cobro, será pagado dentro de los 10 días hábiles bancarios siguientes a la fecha de su aprobación.

El Banco podrá conceder, si el Contratista lo solicita, un anticipo en dinero de libre disposición para la ejecución de las Obras, el cual no podrá exceder al 30% del monto total de la Obra contratada. Dicho anticipo deberá ser garantizado por un documento de Garantía (la “Garantía por Anticipo”) por un monto equivalente al solicitado como anticipo y cuya glosa deberá señalar que ésta se emite “para garantizar anticipo de las Obras”. Esta Garantía por Anticipo deberá ser tomada directa y exclusivamente por el Contratista y tener una superior en 60 días corridos a la fecha estimada para la Recepción Provisoria de las Obras contratadas.



Los gastos correspondientes a la emisión de la Garantía por Anticipo serán de cargo del Contratista.

La solicitud del anticipo deberá formalizarse una vez suscrito el presente Contrato y será otorgado previa entrega, por parte del Contratista, de la Garantía señalada y seguros que se establecen en este Contrato. El descuento de este anticipo en el Estado de Pago que se presente se hará en la proporción existente entre el monto del mismo y el monto del Contrato.

El Banco efectuará el pago a que se refiere la presente Cláusula, en sus oficinas ubicadas en la ciudad de Santiago. Sin embargo, se reserva el derecho de efectuarlo a través de las oficinas de una empresa bancaria con la cual haya celebrado algún convenio de pago a sus proveedores, bajo la modalidad de abono en cuenta corriente o vale vista, según sea la forma de pago que elija la Empresa. Para tal efecto, el Banco comunicará a la Empresa la entidad bancaria a través de la cual efectuará los pagos, debiendo la Empresa indicar, dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles bancarios, contados desde la fecha de dicha comunicación, la modalidad en la cual desea recibir el pago. Si así no lo hiciera dentro del plazo indicado, se entenderá que se acoge al pago mediante vale vista, que deberá retirar en las oficinas de la empresa bancaria que se le ha indicado.

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

### **1) Recepción Provisoria**

Se entenderá por Recepción Provisoria a la comunicación escrita que otorgará el Interlocutor Válido del Banco al Interlocutor de la Empresa, una vez terminadas las Obras, de acuerdo con el programa de trabajo y, previa aprobación de la Inspección Técnica de Obras, dejando constancia que la Empresa ejecutó las Obras 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 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.



## **2) 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 180 días corridos, o por el periodo que se indique en la respectiva Solicitud de Cotización, con el objetivo de garantizar la correcta ejecución de las Obras Civiles realizadas y, el buen funcionamiento del equipamiento suministrado e instalado. 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 de la Inspección Técnica de la Obra, 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 diez (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.

En caso que la Empresa se adjudicara la realización de nuevas Obras al amparo del presente Contrato Marco, en la Adenda que se suscribirá se contemplará el plazo de la Garantía Técnica de dichas Obras.

## **3) 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: Incorporación de Precios Unitarios Adicionales**

El Banco podrá solicitar a la Empresa incorporar precios unitarios para partidas adicionales, después de firmado el Contrato, de lo cual quedará constancia en el Libro de Obras. En estos casos, la Empresa deberá presentar al Banco para su aprobación a través de la ITO, el presupuesto detallado correspondiente, con el análisis de precios unitarios de aquellas partidas no incorporadas en la oferta original. Dicho presupuesto debe incorporar cotizaciones efectuadas por empresas externas, solicitadas durante los últimos 30 días corridos, que respalden el precio de las partidas, incluyendo todo concepto que estas contengan.



En caso de incorporarse Precios Unitarios Adicionales, se mantendrá el porcentaje de gastos generales y utilidades establecido en el Cláusula de Precios de las Obras de este Contrato.

Antes de efectuar la Recepción Final de las Obras que se señala en la Cláusula precedente, el Banco efectuará una revisión de las diferencias que producidas entre las partidas originalmente contratadas y las que resulten en definitiva después de los eventuales aumentos o disminuciones de partidas señaladas en esta Cláusula y cuyo registro se efectuó en el Libro de Obras, formalizando la contabilización de las diferencias mediante la suscripción de una Adenda al Contrato.

#### **OCTAVO: 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 2 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.

#### **NOVENO: 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 la multa que se señala a continuación:

Por cada día corrido de atraso en el término de la ejecución de las Obras respecto del plazo comprometido, por causas atribuibles a la Empresa, el Banco podrá aplicar a ésta una multa del 0,2 % del precio total bruto del Contrato.

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, 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 o tarifa total bruta 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.

#### **DÉCIMO: Garantía por fiel cumplimiento de Contrato y por Anticipo**

##### **a) Garantía por fiel cumplimiento de Contrato**

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente Contrato, la Empresa hace entrega en este acto de una Garantía por fiel cumplimiento de Contrato (la "Garantía"), por la suma de \$ [\_\_\_\_\_] (equivalente al 15% del Valor Total de las Obras), documento que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos a la fecha comprometida por la Empresa para la Recepción Final de las Obras. Dicho instrumento deberá señalar que la Garantía se extiende para "garantizar el fiel cumplimiento del Contrato". 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.



**b) Garantía por Anticipo**

Para garantizar el anticipo que se señala en la Cláusula Quinta, la Empresa deberá hacer entrega de una garantía pagadera a la vista, extendida a nombre del Banco Central de Chile, por igual monto al solicitado como anticipo y cuya glosa deberá señalar: “Para garantizar anticipo Contrato N°[ ]”.

La vigencia de esta garantía deberá ser superior en 60 días corridos a la fecha estimada para la Recepción Provisoria de las Obras contratadas.

Esta boleta se devolverá a solicitud de la Empresa, siempre que el Banco haya recuperado su valor en partidas o ítems ejecutados, mediante la inclusión del mismo en el Estado de Pago respectivo. Asimismo, el Proveedor podrá solicitar su reducción, cada vez que se haya recuperado un 25% del valor del anticipo otorgado.

La Empresa se obliga a prorrogar, renovar o reemplazar estas Garantías, 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.

El Banco podrá hacer efectivas las garantías antes señaladas, sin perjuicio de las indemnizaciones a las que tenga derecho, que deriven de perjuicios causados por incumplimiento por parte de la Empresa, de cualquiera de las obligaciones del Contrato, en los términos establecidos en esta cláusula.

Si el Banco determinara 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 Termino Anticipado del Contrato y de Multas, según corresponda.

En caso que la Empresa se adjudicara la realización de nuevas Obras al amparo del presente Contrato Marco deberá entregar una nueva Garantía de Fiel Cumplimiento y de Anticipo, si correspondiera, tomada en los mismos términos indicados en la presente Cláusula.

**c) Tipos de garantía**

Para los efectos de las Garantías señaladas, 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:

- i. 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.



- ii. 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.
- iii. Certificado de Fianza a la Vista otorgado por una Institución de Garantía Recíproca (IGR), pagadero a la vista y de carácter irrevocable.

Para los efectos de la Garantía de Anticipo, y si la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato excede los \$20.000.000, la Empresa deberá otorgar solo el tipo de garantía indicado en el literal i).

#### **DÉCIMO PRIMERO: 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 Interlocutor Válido 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°3, 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 75% 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



conurrencia 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.

**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 subroge 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, una vez notificada al Banco, la Empresa deberá hacerle entrega de una Boleta Bancaria de Garantía emitida a favor del Banco, tomada directamente por la Empresa y pagadera a la vista por una empresa bancaria autorizada para funcionar en Chile, por el monto de la respectiva demanda, la que deberá mantenerse vigente hasta que la sentencia del juicio correspondiente quede firme y ejecutoriada. Si la Empresa no otorgare la mencionada garantía, el Banco podrá hacer efectiva cualquier otra garantía 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 los Servicios que le preste la Empresa o de las garantías de cumplimiento entregadas al Banco por ésta.

#### **DÉCIMO SEGUNDO: Interlocutores e Inspector Técnico de Obras**

El Banco designará un Inspector Técnico de Obras (en adelante “ITO”) como Interlocutor Válido para velar por la correcta ejecución de las Obras, quién en el Libro de Obras que la Empresa deberá habilitar, consignará el nombre de los Interlocutores, tanto del Banco como de la Empresa, que intervendrán en las Obras.

El ITO antes señalado, actuará como administrador del Contrato, por lo que supervisará su ejecución, aprobará sus pagos teniendo a la vista la certificación o constancia de que los trabajos facturados han sido recibidos con adecuada calidad, calculará e informará las multas por incumplimiento de plazos y ejercerá otras atribuciones que le otorgue el Banco.

Por su parte, la Empresa deberá designar también un Interlocutor Válido 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.





Para los efectos legales, la Empresa tendrá la responsabilidad total y exclusiva de su condición de empleador de sus trabajadores, incluidos los subcontratistas, en caso de corresponder. El Banco no tendrá ninguna responsabilidad sobre las obligaciones mencionadas de la Empresa para con su personal y los subcontratistas, en caso de corresponder, sin perjuicio de los controles que pueda ejercer y de la propiedad de las Obras.

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 al Contratista, para dar cumplimiento a estas órdenes.

Los nombres del Interlocutor Válido e Inspector Técnico de Obra (ITO) se indican a continuación:

<b>NOMBRES</b>	<b>EN REPRESENTACIÓN DE</b>
	BANCO
	EMPRESA

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

### **DÉCIMO TERCERO: Confidencialidad**

La Empresa asume como obligación la de mantener y resguardar la confidencialidad de la “Información Confidencial o Altamente Sensible” que les sea proporcionada por el Banco. Por consiguiente, queda expresamente establecido que todos los documentos e información proporcionada a la Empresa o de la que tome conocimiento, con ocasión de la ejecución del Contrato no pueden ser divulgados a terceros en ninguna forma.

Asimismo, la Empresa se obliga 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.

La Empresa asume 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 aquellos en calidad de servicios transitorios. Al efecto la Empresa se obliga 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.



El Banco, en caso de entregar a la Empresa “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible”, deberá informar de tal situación al Interlocutor Válido de la Empresa, debiendo el Banco catalogar adecuadamente dicha información a fin de ser claramente identificable.

El Banco se reserva el derecho de solicitar a la Empresa la destrucción de la documentación que tenga el carácter de “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible”, lo que deberá ser certificado por un apoderado de la Empresa con facultades suficientes para ello.

No se entenderá como “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible”, aquella que ha sido puesta a disposición del público en el momento en que la Empresa recibió esa “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible” o en forma posterior.

Asimismo, se exceptúa de la obligación antes indicada, aquella “Información Confidencial” o “Información Altamente Sensible” que la Empresa deba divulgar o entregar por mandato legal u orden emanada de autoridad competente. En este caso, la Empresa deberá informar dicha circunstancia al Banco dentro del plazo de 24 horas siguiente a la notificación por la autoridad requirente, de modo que el Banco 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, en los términos establecidos en esa legislación.

**DÉCIMO CUARTO:                      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.

**DÉCIMO QUINTO: 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.

**DÉCIMO SEXTO: 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.

**DÉCIMO SÉPTIMO: 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.

#### **DÉCIMO OCTAVO: 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.

#### **DÉCIMO NOVENO: 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 declarado en su oferta técnica y 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.

### **VIGÉSIMO: 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 PRIMERO: Responsabilidad de la Empresa**

La Empresa responderá ante el Banco:

- a) Por cualquier clase de errores en la ejecución del presente Contrato. Para prevenir los errores, la Empresa deberá ejercer el cuidado razonable y obrar diligentemente en la prestación de todos los Servicios, sea que los realice directamente o no, debiendo responder hasta por la culpa leve.
- b) Por cualquier perjuicio directo que el Banco sufra por algún hecho o actuación culposa o dolosa, de parte de cualquiera de las personas que se encuentren asignadas a las actividades que se deriven de la ejecución de este Contrato. La Empresa se obliga a: i) 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; y ii) Indemnizar por los daños directos que pudieren causar sus dependientes al Banco, sin perjuicio de las demás acciones legales que pudieran corresponder a este último.
- c) 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) Aun cuando el perjuicio sufrido por el Banco sea detectado 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) Por los daños y perjuicios directos, previstos o que se debieron haber previsto de acuerdo al objeto del Contrato, salvo que los daños y perjuicios puedan ser imputables al dolo de la Empresa o sus dependientes, ya que en ese caso responderá de todos los daños se le causen al Banco por el incumplimiento de las obligaciones contraídas para la ejecución de este Contrato.
- f) Asimismo, se obliga a 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.
- g) 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.

**VIGÉSIMO SEGUNDO:                    Prevención de delitos**

La Empresa declara conocer la Ley N°20.393, que establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en los delitos de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y delitos de cohecho, entre otros, 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 TERCERO: Anticorrupción**

La Empresa deberá asegurarse durante la vigencia del contrato que:

a) Ni ella ni sus socios, accionistas, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores son o han sido parte de ningún contrato, acuerdo o convenio con cualquier persona que al tiempo de celebración del Contrato haya estado:

- i) Identificada en la lista de nacionales especialmente designados y personas bloqueadas, emitida por el Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América (List of Specially Designated Nationals and Blocked Persons, "Lista SDN") o
- ii) Sancionado por la Oficina de Control de Activos en el Extranjero (Office of Foreign Assets Control "OFAC") del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América.

b) Ni ella ni sus socios, accionistas, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores han sido o están siendo investigados o han sido sancionados por cualquier autoridad competente, y otras autoridades de vigilancia y control con facultades de acuerdo a su naturaleza y actividad;

c) Ni ella y ni sus socios, accionistas, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores han incurrido en conductas de aquellas sancionadas de acuerdo con lo establecido en leyes anticorrupción y demás normas que la modifiquen, aclaren, desarrollen o deroguen;

d) Ni ella ni sus socios, accionistas, directores, administradores, ejecutivos o trabajadores han cometido conducta alguna que contraríe lo estipulado en la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (Foreign Corrupt Practices Act (FCPA)) de los Estados Unidos de América, así como la Ley del Reino Unido de Gran Bretaña denominada "Ley de Sobornos".

La Empresa se obliga a notificar de inmediato al Banco cualquier cambio a las situaciones declaradas en la presente cláusula, informando las medidas que tomará para mitigar los daños que ello pueda causar. No obstante lo anterior, la Empresa faculta al Banco para terminar anticipadamente el contrato sin que ello genere multa o indemnización alguna en el evento en que la Empresa, su socios, accionistas, directores administradores, ejecutivos, trabajadores, representantes o beneficiarios finales, sean incluidos por cualquier causa en dichas listas o sean condenados por narcotráfico, lavado de activos y demás conductas contrarias a la ley.



#### **VIGÉSIMO CUARTO: 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 QUINTO: 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 denunciante 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 SEXTO: 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 SÉPTIMO: Obras extraordinarias**

Se entenderá por Obra Extraordinaria, 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.

Las Obras Extraordinarias que se soliciten a la Empresa se ejecutarán de acuerdo a la Carta Gantt acordada entre las partes y en consecuencia, no significarán aumento del plazo de ejecución de las Obras contratadas inicialmente.

Dichas Obras serán solicitadas por el ITO 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 Extraordinarias, la Empresa, dentro del plazo de 10 días hábiles, deberá presentar al Banco para su aprobación a través de la ITO, el presupuesto detallado correspondiente, con el análisis de precios unitarios y el plazo que dichas Obras involucren. Las Obras no se podrán iniciar hasta que el Banco apruebe formalmente las condiciones ofertadas por la Empresa.

Toda Obra Extraordinaria deberá ser formalizada mediante una Adenda al contrato vigente, una vez acordada por las partes.



Los cobros por Obras Extraordinarias serán presentados en Estados de Pago separados y deberán hacerse dentro de los 30 días corridos de que dichas Obras hayan sido ejecutadas y en ningún caso con posterioridad a la fecha de la carta en que la Empresa solicite la Recepción de las Obras.

Para garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones que se deriven de las Obras Extraordinarias, al momento de suscribir la Adenda correspondiente, la Empresa deberá hacer entrega de una Garantía (la "Garantía por Obras Extraordinarias"), por una suma equivalente al 15% del valor total de las Obras Extraordinarias, impuestos incluidos, documento que deberá tener fecha de vigencia superior en 30 días corridos a la fecha comprometida por la Empresa para la Recepción Final de las Obras Extraordinarias. Dicho instrumento deberá señalar que la Garantía se extiende para "garantizar el fiel cumplimiento de las Obras Extraordinarias del Contrato". A esta Garantía por Obras Extraordinarias le serán aplicables todas las demás condiciones establecidas en la Cláusula sobre Garantías por Fiel Cumplimiento de Contrato.

#### **VIGÉSIMO OCTAVO: Evaluación de Proveedores**

El Banco realizará la evaluación de las Obras ejecutadas, una vez que éstas sean recibidas conforme 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 las obras contratadas o si 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 esa 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 NOVENO: 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/Cotización 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.

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

Las personerías de don[/doña [ ] y de don[/doña [ ] para representar al Banco, constan en las escrituras públicas de fechas 27 de enero y 15 de julio de 2020, otorgadas ante el Notario Público don Álvaro González Salinas, 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 TERCERO: 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



**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 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  
LISTADO PRECIOS UNITARIOS**

[            ]  
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  
DOCUMENTACIÓN EMPRESAS CONTRATISTAS**

**ANEXO 3.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 3.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

La Empresa Contratista deberá entregar al Banco:

- 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 3.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°3.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.- REVISION 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° 4**  
**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

