

**BASES ADMINISTRATIVAS  
PARA LA LICITACIÓN Y CONTRATACIÓN DE OBRAS DE AMPLIACION  
NORMAS GENERALES**

**1 DISPOSICIONES GENERALES**

**1.1 CARACTERISTICAS DE LA LICITACIÓN**

Nombre de la licitación	Licitación privada para contratación obras de ampliación.
Tipo de Convocatoria	Abierta
Moneda	Peso Chileno
Etapas proceso apertura	Una etapa
Presupuesto Estimado	\$ 85.975.000.-
Requiere Contrato	Requiere la suscripción de contrato
<b>Duración Máxima</b>	8 meses

**1.2 INSTITUCIÓN DEMANDANTE**

Razón Social	Escuela Culinaria Francesa SA
Rut	76.067.163-0
Dirección	Avenida Américo Vespucio Sur 930, Las Condes
Región	Metropolitana

### 1.3 Etapas y plazos de la Licitación

Fecha de publicación del llamado a licitación privada y de sus respectivas bases	Se publicará en el portal Institucional <a href="http://www.escuelaculinariafrancesa.cl">www.escuelaculinariafrancesa.cl</a>
Fecha inicio de consultas y solicitudes de aclaración	Desde el día de publicación del llamado a licitación privada y sus respectivas bases en el portal institucional <a href="http://www.escuelaculinariafrancesa.cl">www.escuelaculinariafrancesa.cl</a>
Fecha visita a terreno de carácter obligatorio	Se realizará a las <b>10:30 horas del sexto día corrido</b> contado desde la fecha de publicación del llamado a licitación privada, y de sus respectivas bases en el portal <a href="http://www.escuelaculinariafrancesa.cl">www.escuelaculinariafrancesa.cl</a> , en la recepción de la Escuela Culinaria ubicada en calle Américo Vespucio Sur 930, comuna de Las Condes, Región Metropolitana
Fecha final de recepción de consultas y solicitudes de aclaración	Hasta las 17:00 horas del décimo día corrido contado desde la fecha de publicación del llamado a licitación privada y de sus respectivas bases, en el correo <a href="mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl">licitaciones@escuelaculinaria.cl</a>
Fecha publicación de respuestas	Hasta las 17:00 horas del onceavo día corrido, contado desde la fecha final de recepción de consultas y solicitudes de aclaración en el portal <a href="http://www.escuelaculinariafrancesa.cl">www.escuelaculinariafrancesa.cl</a>
Fecha cierre de recepción de ofertas	A las 17:00 horas del décimo quinto día corrido, contado desde la fecha de publicación del llamado a licitación privada y de sus respectivas bases en el portal <a href="http://www.escuelaculinariafrancesa.cl">www.escuelaculinariafrancesa.cl</a>
Extensión automática del plazo de ofertas	Si a la fecha de recepción de ofertas se han recibido dos o menos propuestas, el plazo de cierre se ampliará automáticamente en dos días hábiles, por una sola vez
Fecha apertura técnica y económica de las ofertas	Desde el minuto siguiente del cierre de recepción de las ofertas
Plazo estimado para la evaluación de las ofertas	Dentro del décimo día corrido, contado desde la fecha de apertura de las ofertas

Plazo máximo para la adjudicación	Dentro del décimo quinto día corrido, contado desde la fecha de cierre de recepción de ofertas en el correo <a href="mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl">licitaciones@escuelaculinaria.cl</a>
Documentación de Garantía por fiel cumplimiento de contrato	Al quinto día corrido siguiente de la adjudicación
Plazo máximo para la firma del contrato	A más tardar al octavo día corrido, contado desde la notificación de la resolución de adjudicación

## **2 BASES ADMINISTRATIVAS**

### **2.1 Objeto de la Licitación**

Las presentes bases de licitación tienen por objeto la contratación de Servicio de obras, mantención, reparación e instalaciones menores, para la Escuela Culinaria Francesa, en sus dependencias de Avenida Américo Vespucio Sur 930, comuna de Las Condes, para lo cual convoca a los proveedores del rubro a presentar sus ofertas en la presente licitación, de acuerdo y conforme a las estipulaciones y condiciones que se establecen en las presentes bases administrativas y bases técnicas.

### **2.2 Documentos**

Bases Administrativas, técnicas y Anexos

Las preguntas, respuestas a consultas, aclaraciones y modificaciones a las bases de licitación que sea necesario efectuar y que se hubieren publicado a través del portal [www.escuelaculinariafrancesa.cl](http://www.escuelaculinariafrancesa.cl)

Informe de Evaluación

Resolución de Adjudicación

Oferta del proveedor adjudicado

Contrato suscrito entre las partes

### **2.3 Plazos y Condiciones de las Bases**

Todos los plazos señalados en las presentes bases de licitación serán de días corridos, salvo que se establezca expresamente lo contrario. En caso de que algún plazo expire en día inhábil, éste se entenderá prorrogado automáticamente hasta el día hábil siguiente.

Con todo, el plazo de cierre para la recepción de ofertas no podrá vencer en días inhábiles ni en un lunes o en un día siguiente a un día inhábil, antes de las quince horas.

Para ambos casos, se considerarán días inhábiles los sábados, domingos y festivos.

### **3 DEL OFERENTE**

#### **3.1 Requisitos del oferente**

Podrán participar en esta propuesta las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que individual o asociadamente a través de uniones temporales de proveedores, cumplan con los requisitos señalados en las presentes bases, ofertando en la oportunidad, términos y condiciones establecidos en las mismas, siempre que no se encuentren afectos a alguna de las siguientes inhabilidades:

- Haber sido condenados por prácticas antisindicales, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta
- Haber sido condenados por infracción a los derechos fundamentales de los trabajadores, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta
- Haber sido condenados por los delitos concursales establecidos en los artículos 463 y siguientes del Código Penal, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta
- Que el oferente tenga vínculos con funcionarios directivos de la Escuela Culinaria Francesa
- Haber sido condenado por el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia a la prohibición de contratar con el Estado
- Como persona jurídica, que el oferente haya sido condenado a la prohibición de contratar con el Estado

### **4 ACEPTACION DE BASES**

Se establece que la sola circunstancia de presentar una propuesta para la presente licitación implica que el respectivo oferente ha analizado las Bases Administrativas, Técnicas y Anexos, aclaraciones y respuestas a las preguntas de ésta, con anterioridad a la presentación de su oferta, y que manifiesta su conformidad y aceptación sin ningún tipo de reservas ni condiciones, a toda la documentación antes referida. Por lo anterior, el oferente se hace responsable y se compromete a cumplir con los requisitos y condiciones solicitadas en las presentes Bases de licitación, así como con la totalidad de las condiciones para la ejecución del servicio, en especial consideración con aquellos referentes a los productos y servicios especificados en las Bases Técnicas.

#### **4.1 Pacto de Integridad**

El oferente, por el solo hecho de participar en la presente licitación, acepta expresamente el presente pacto de integridad, obligándose a cumplir con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el mismo, sin perjuicio de las que se señalen en el resto de las bases de licitación y demás documentos integrantes. Especialmente el oferente acepta el suministrar toda la información y documentación que sea considerada necesaria y exigida de acuerdo con las presentes bases de licitación, asumiendo expresamente los siguientes compromisos:

- El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dádivas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún colaborador de la Escuela Culinaria Francesa en relación con su oferta, con el proceso de licitación, ni con la ejecución de él o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerle o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o

indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ellos se deriven

- El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquiera de sus tipos o formas
- El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de esta
- El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio
- El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma
- El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que éste o éstos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes

## **5 CONSULTAS Y ACLARACIONES**

### **5.1 Recepción de consultas y solicitudes de aclaración**

Los oferentes podrán realizar consultas tanto de carácter técnico como administrativo, según lo estimen necesario para una acertada presentación de sus ofertas. Estas consultas sólo se recibirán a través del correo [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl) , desde el día de la publicación de las presentes Bases, hasta la fecha indicada en “Etapas y plazos de la licitación” de los antecedentes generales de la licitación.

### **5.2 respuestas a las consultas y aclaraciones**

Se responderá solo aquellas consultas y solicitudes de aclaración que hubieren sido presentadas a través del correo [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl) y dentro del plazo establecido en “Etapas y plazos de la licitación”.

Las respuestas a las consultas y solicitudes de aclaración estarán a disposición de los oferentes a través del correo [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl) y dentro del plazo establecido en “Etapas y plazos de la licitación”.

Las respuestas contribuyen a determinar el sentido y alcance de las bases administrativas, técnicas y anexos, según sea su naturaleza, por lo que formarán parte integral de las presentes bases y deberán ser consideradas por los oferentes para la presentación de sus ofertas. En ningún caso los oferentes pueden alegar desconocimiento de ellas.

## **6 VISITA A TERRENO OBLIGATORIA**

Los oferentes deberán asistir a visita a terreno obligatoria cuyo punto de encuentro será la recepción de la Escuela, que se encuentra ubicada en Avenida Américo Vespucio 930, Las Condes, Región Metropolitana, a las 10:30 horas dentro del plazo establecido en “Etapas y plazos de la Licitación”, de los Antecedentes Generales de las Licitación.

En dicha dirección se encontrarán con un colaborador de la Escuela Culinaria Francesa; los oferentes deberán suscribir el documento denominado “Acta de Visita a terreno por servicio de obras, mantención, reparación e instalaciones menores”, registrando la identificación del oferente, además del nombre, RUT y firma de quien asiste a la visita.

Si el oferente NO asiste a la visita obligatoria en el horario indicado, su oferta no será evaluada, debiendo ser declarada inadmisibile, aun cuando hubiere acompañado toda la documentación requerida. Dicha situación será comunicada a la comisión evaluadora previo al proceso de evaluación.

## 7 PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Las propuestas se recibirán dentro del plazo establecido en el numeral 1.3 “Etapas y plazos de la Licitación”.

Solo se considerarán las propuestas, que hubieren sido presentadas a través del mecanismo indicado, y dentro del plazo señalado, sin perjuicio de la posibilidad de recepcionarlas en soporte papel en el plazo establecido.

### 7.1 Antecedentes y Vigencia de la Oferta

#### 7.1.2 Antecedentes Administrativos

Los oferentes deberán presentar, a través del correo [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl), dentro del plazo de recepción de ofertas, los siguientes antecedentes administrativos:

- **Anexo N° 1:** Identificación del oferente, el anexo tiene sólo carácter informativo. En caso de una unión temporal de proveedores, se requiere individualizar todas las personas naturales o jurídicas que lo integran y deberán adjuntar además el documento indicado.
- **En caso de oferentes persona jurídica:** Los oferentes deberán acompañar documento que acredita la personería de su(s) representante(s) legal(s) con una antigüedad mínima de 60 días corridos antes de la fecha de cierre de recepción de ofertas.

### 7.2. Antecedentes técnicos

#### 7.2.1 Requisitos de Admisibilidad Técnica

- a) Jefe de obra:** El jefe de obra debe tener experiencia previa en el área de la construcción, el que tendrá a su cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación del proveedor. Se debe acompañar con contratos o cartas que acredite tal calidad.

#### 7.2.2 Antecedentes técnicos para evaluación

Para efectos de evaluación técnica de las propuestas, el oferente deberá ingresar como anexos técnicos al momento de presentar su oferta, un archivo o varios que contengan lo siguiente:

a)- **Anexo N°3:** experiencia del oferente

b)- **Anexo N° 4:** Experiencia del Jefe de Obra

### **7.2.3 Antecedentes Económicos**

#### **7.2.3.1 Antecedentes económicos para evaluación**

Los oferentes deberán considerar en su oferta económica todos los gastos, incluidos los de personal, servicios, equipos, permisos, derechos y en general, todo en cuanto implique un gasto para el cumplimiento del contrato, sea este directo, indirecto o a causa de él. Los precios ofertados serán invariables y fijos hasta el total cumplimiento del contrato: no se aceptarán cláusulas relacionadas con futuros reajustes, variaciones, reconsideraciones o alza del precio cotizado.

En caso de que los oferentes no presenten su propuesta económica, o las propuestas económicas presenten incongruencias que no puedan subsanarse, omitan información o ésta sea parcial en términos que la hagan ininteligible, no serán evaluadas y la oferta será declarada inadmisibles.

### **7.3 Vigencia de la Oferta**

Las ofertas tendrán una validez mínima de 90 días corridos, a contar de la fecha de cierre de recepción de ofertas; si el oferente no señalará el plazo de su oferta, se entenderá que este cumple con el plazo de vigencia mencionado anteriormente.

## **8 APERTURA DE LAS OFERTAS**

La apertura de las ofertas técnicas y económicas se realizará en un solo acto y en los plazos establecidos en la oficina de la Vicerrectoría Económica y Financiera, esto es Avenida Américo Vespucio Sur 930, Las Condes.

La apertura será electrónica, sin perjuicio que, si existen ofertas en formato papel, caso en el cual la apertura será realizada en dependencias de la misma Vicerrectoría Económica y Financiera de la Escuela, en la misma fecha señalada en el párrafo anterior.

### **8.1 Custodia de las Ofertas**

Las ofertas serán custodiadas por el Director de Calidad de la Escuela Culinaria Francesa.

## **9 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

### **9.1 Comisión Evaluadora**

El proceso de evaluación será realizado por una Comisión Evaluadora que estará integrada por al menos tres colaboradores de la Escuela Culinaria Francesa, cuya designación se efectúa en este documento:

Antonio Aninat Versluys

Jesús Cornejo Garrido

Luis Felipe Illanes Zañartu

Los integrantes de la Comisión Evaluadora no podrán tener contacto con los oferentes, salvo a través del mecanismo de las aclaraciones; de igual modo no podrán aceptar solicitudes de reunión, de parte de terceros (oferentes o no), sobre asuntos vinculados directa o indirectamente con esta licitación, mientras integren aquella; del mismo modo, no podrán aceptar ningún donativo de parte de terceros.

Serán funciones de la comisión evaluadora las siguientes:

- a) Resolver si las ofertas técnicas y económicas presentadas por cada proponente se ajustan a las especificaciones que forman parte de las presentes bases de licitación. En caso de que ello no ocurra deberá proponer declarar inadmisibles las propuestas sin evaluarlas.
- b) Evaluar las propuestas presentadas.
- c) Solicitar a los oferentes durante el proceso de evaluación de las ofertas, que salven los errores u omisiones formales detectados en esta etapa, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios no signifiquen asumir una situación de privilegio respecto a los demás oferentes y no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes, debiendo informar a los demás oferentes.
- d) Confeccionar un acta o informe de evaluación, en la que dejará constancia de la puntuación obtenida por cada una de las propuestas evaluadas.

## 9.2 Criterios de Evaluación

La comisión evaluadora realizará un análisis de las ofertas técnicas, económicas y de los antecedentes recibidos, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en las presentes bases.

CRITERIO	PONDERACIÓN
Técnico	45%
Administrativo	3%
Económico	52%

CRITERIO	PORCENTAJE	PUNTAJE
Técnico	45%	<p><b>Experiencia del oferente 35 %</b></p> <p>La evaluación de experiencia del oferente se realizará según la cantidad de contratos suscritos y prestados por el oferente con Instituciones Públicas y/o Privadas, relativos a la construcción, ampliación, remodelación de inmuebles, prestados desde el año 2018. Para que sean evaluados los contratos deberán tener un valor igual o superior a \$ 5.000.000., se acreditará con copia de contrato, orden de compra, boletas, certificados o carta del cliente; en caso de ser licitación pública bastará el ID de la licitación adjudicada.</p> <p>La asignación de puntaje se realizará de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <p><b>0 puntos:</b> El oferente no tiene experiencia o no acredita experiencia.</p>

		<p><b>25 puntos:</b> El oferente acredita entre 1 y 3 contratos.</p> <p><b>50 puntos:</b> El oferente acredita entre 4 y 6 contratos.</p> <p><b>100 puntos:</b> El oferente acredita 7 o más contratos.</p> <p><b>Experiencia Jefe de Obra 30%</b></p> <p>La experiencia del jefe de obra se evaluará según la cantidad de proyectos relativos a la construcción, ampliación, remodelación de inmuebles, prestados desde el año 2018, y que se encuentren finalizados a la fecha del cierre de recepción de las ofertas.</p> <p>El antecedente necesario para acreditar la experiencia del jefe de obra consiste en cartas o certificados del mandante de la obra, donde indique el período durante el cual prestó el servicio.</p> <p>La asignación de puntaje se realizará de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <p><b>0 puntos:</b> el oferente no tiene o no acredita experiencia del jefe de obra.</p> <p><b>25 puntos:</b> el oferente acredita entre 1 y 4 contratos del Jefe de Obra.</p> <p><b>50 puntos:</b> el oferente acredita entre 5 y 7 contratos del Jefe de Obra</p> <p><b>100 puntos:</b> el oferente acredita entre 8 o más contratos del Jefe de Obra.</p>
		<p><b>Recomendaciones al oferente 35%</b></p> <p>La evaluación de las recomendaciones al oferente se realizará según cantidad de cartas de recomendación o certificados de calificación 100% positivos que presente el oferente por proyectos, obras o contratos con instituciones públicas o privadas relativos a la construcción, ampliación, remodelación de inmuebles, prestados desde el año 2018.</p> <p>Las cartas o certificados deberán indicar claramente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre y Rut del cliente</li> <li>2. Identificación y firma del quien emite el documento</li> <li>3. Datos de contacto del cliente</li> <li>4. Identificación del oferente en el documento (nombre y rut)</li> <li>5. Fecha de inicio y término del contrato u obra</li> <li>6. Descripción del servicio prestado</li> </ol> <p>La asignación de puntaje se realizará de acuerdo con el siguiente detalle:</p> <p><b>0 puntos:</b> el oferente no presenta recomendaciones</p> <p><b>20 puntos:</b> el oferente presenta entre 1 y 3 recomendaciones o certificados validos de clientes.</p>

		<p><b>50 puntos:</b> el oferente presenta entre 4 y 6 recomendaciones o certificados validos de clientes.</p> <p><b>70 puntos:</b> el oferente presenta entre 7 y 9 recomendaciones o certificados validos de clientes.</p> <p><b>100 puntos:</b> el oferente presenta entre 10 o más recomendaciones o certificados validos de clientes.</p>
<b>TOTAL, PUNTAJE TÉCNICO</b>		<b>Puntaje 0.35+0.30+0.35</b>
<b>Administrativo</b>	<b>3%</b>	<p><b>Cumplimiento requisitos formales</b></p> <p>Se considera la completitud de la oferta en relación con los antecedentes requeridos en esta licitación; el cálculo del puntaje a obtener en este subcriterio se hará mediante los siguientes rangos:</p> <p><b>0 puntos:</b> La Escuela requiere que el oferente presente antecedentes o certificaciones omitidas en la oferta, y el oferente no los presenta dentro del plazo establecido por la Comisión Evaluadora.</p> <p><b>50 puntos:</b> La Escuela requiere que el oferente presente antecedentes o certificaciones omitidas en la oferta, y el oferente los presenta dentro del plazo establecido por la Comisión Evaluadora-</p> <p><b>100 puntos:</b> La Escuela no requiere antecedentes o certificaciones adicionales a lo presentado en la oferta.</p>
<b>Económico</b>	<b>52%</b>	<p>Para efectos de evaluación se considerarán los valores netos.</p>

### 9.3 Puntaje Final

El puntaje final de cada propuesta se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

**Puntaje final** = puntaje oferta técnica \*45%+puntaje oferta administrativa\*3%+puntaje oferta económica

### 9.4 Mecanismo desempate

Ante la ocurrencia de un empate en el mayor puntaje final, entre dos o más oferentes, se seleccionará de acuerdo con la siguiente secuencia:

- a) El oferente que obtenga mayor puntaje en el criterio oferta técnica
- b) De continuar el empate, al oferente que obtenga el mayor puntaje en la oferta económica
- c) De persistir el empate, el oferente que obtenga mayor puntaje en el criterio requisitos formales
- d) En caso de que se hubieren aplicado estos estos criterios y aún así se mantuviera el empate, se optará por adjudicar la propuesta que primero se hubiere ingresado al portal.

## 10 INADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS

La Escuela declarará inadmisibles las ofertas cuando éstas no cumplan con los requisitos de admisibilidad establecidos en las Bases Administrativas o cuando se contravengan las disposiciones establecidas en las presentes Bases de Licitación y declarará desierta la licitación, según corresponda, cuando no se presenten ofertas, o bien, cuando éstas no resulten convenientes para los intereses de la Escuela Culinaria Francesa; en ambos casos con resolución fundada.

La Escuela adjudicará la presente licitación privada, mediante resolución fundada, a aquella oferta que haya obtenido el mejor puntaje, de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en las presentes bases y sea conveniente para los intereses de la Escuela.

La notificación de la resolución de adjudicación se entenderá perfeccionada luego de transcurridas 24 horas desde que la Escuela publique en su portal dicha resolución.

Los oferentes podrán efectuar consultas respecto de la resolución de adjudicación, dentro de las 48 horas siguientes a la notificación de ésta en el portal [www.escuelculinariafrancesa.cl](http://www.escuelculinariafrancesa.cl) a través del correo electrónico [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl) las consultas serán respondidas dentro de los 3 días hábiles siguientes por el mismo medio.

## **11 CAUSALES PARA DEJAR SIN EFECTO LA ADJUDICACIÓN**

La Escuela dejará sin efecto la adjudicación, mediante el correspondiente acto administrativo, en los siguientes casos:

- a) Si el oferente adjudicado mediante comunicación formal dirigida a la Escuela se desistiera de su oferta
- b) Si el oferente adjudicado presentará información falsa o adulterada
- c) Si el oferente no presenta la documentación para celebrar el contrato dentro del plazo establecido
- d) Si el oferente se negare a firmar el contrato, o no lo hiciere dentro del plazo

## **12 FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

El adjudicatario deberá suscribir el contrato correspondiente dentro del plazo de quince días corridos contados desde la notificación de la resolución de adjudicación.

### **12.1 Requisitos para contratar**

#### **12.1.1 En caso de sociedades:**

- a) Copia simple de escritura pública de constitución y de las últimas modificaciones necesarias para la acertada determinación de la razón social, objeto, administración y representación legal.
- b) Inscripción con certificado de vigencia del extracto de la escritura social en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces que corresponda.
- c) Certificado de vigencia del poder del representante legal, con no más de 60 días de antigüedad
- d) Copia simple de la cédula nacional de identidad, de él o los representantes, por ambos lados

e) Las sociedades que se acojan a la Ley 20.659, que simplifica el Régimen de Constitución, Modificación y Disolución de las Sociedades Comerciales, deberán presentar la documentación de Constitución, Estatutos y demás antecedentes emanados del Registro de Empresas y Sociedades administrado por el Ministerio de Economía Fomento y Turismo.

#### **12.1.2 Fundaciones o Corporaciones**

- a) Copia simple del Acta de Asamblea constituyente y estatutos, reducidos a escritura pública
- b) Copia simple del Decreto que otorga la Personalidad Jurídica
- c) Publicación en el diario oficial del decreto que otorga la personalidad jurídica
- d) Copia simple del Decreto que aprueba reforma a los Estatutos, en caso que existiese
- e) Certificado de Vigencia con nómina de Directorio con no más de 60 días de antigüedad a la fecha de solicitud

#### **12.1.3 Persona Natural**

- a) Fotocopia de la cédula de identidad

### **13 GARANTÍA**

#### **13.1 Garantía de Fiel y oportuno Cumplimiento del Contrato**

El Adjudicatario deberá presentar en Vicerrectoría Económica y Financiera, dentro de los cinco días siguientes a la comunicación de adjudicación una boleta de garantía bancaria que tiene por objeto garantizar el fiel cumplimiento del contrato. Esta garantía deberá otorgarse por el 10% del valor del contrato, impuesto incluido, a nombre del Mandante. Su vigencia deberá cubrir el periodo que dure la ejecución del contrato, más 90 días corridos adicionales.

La boleta de garantía de fiel cumplimiento del contrato se devolverá al Contratista a su solicitud, previa presentación de la garantía para caucionar la correcta ejecución de las obras.

En caso de aumento de obras, esta garantía deberá ser renovada de acuerdo con el nuevo monto del contrato. En caso de ampliación de plazo, la boleta deberá ser reemplazada por otra de acuerdo con el nuevo plazo contractual más 90 días corridos. En cualquier caso, la nueva boleta de garantía deberá ser ingresada en las oficinas del mandante antes del vencimiento de la originalmente entregada.

En caso de disminución de obra y/o plazo podrá reemplazarse por otra de acuerdo con la disminución del monto y/o plazo contractual; la vigencia será de acuerdo al nuevo plazo contractual más 90 días corridos.

En caso de incumplimiento del Contratista de las obligaciones que le impone el contrato (incluidas las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores y subcontratistas si los hubiere), las Bases Administrativas y Técnicas, el Mandante, previa solicitud y fundamento, estará facultado para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

Lo anterior sin perjuicio del cobro de las multas, según corresponda, con la correspondiente indemnización de perjuicios. El incumplimiento comprende también el cumplimiento imperfecto o tardío de las obligaciones del contrato.

### 13.2 Garantía por Correcta Ejecución de las Obras

Una vez que las obras estén ejecutadas, y como requisito previo para solicitar la recepción de las obras, el Contratista deberá presentar esta garantía de plazo definido, extendida a nombre de la Escuela Culinaria Francesa, por un monto igual al 5% del precio final contratado, impuestos incluidos, para caucionar la correcta ejecución de la obra. La vigencia excederá en 60 días corridos a la fecha de recepción final, es decir, deberá ser tomada por al menos 425 días, contados desde la recepción provisoria sin observaciones.

La garantía será devuelta al Contratista una vez que se realice la Recepción Final. Lo anterior sin perjuicio del plazo legal de responsabilidad civil de 5 años a que hace referencia el artículo 2.003, regla tercera del Código Civil o de los plazos previstos en las normas vigentes.

## 14 DE LAS DISPOSICIONES CONTRACTUALES

### 14.1 Monto del Contrato

El monto máximo para esta contratación es de **\$ 85.975.000.- (ochenta y cinco millones, novecientos setenta y cinco mil pesos)**, impuestos incluido, el cual corresponde al monto a adjudicar

### 14.2 Facturación

La(s) factura(s) o el respectivo(s) instrumento tributario de cobro deben ser emitidos electrónicamente, en formato xml, extendido(s) a nombre de la Escuela Culinaria Francesa, la que deberá ser remitida al correo [licitaciones@escuelaculinaria.cl](mailto:licitaciones@escuelaculinaria.cl)

### 14.3 Del Pago

La Escuela pagará por los servicios efectivamente realizados de la siguiente manera:

El pago de los servicios se realizará cada vez que el proveedor lleve a cabo alguna de las prestaciones establecidas en las especificaciones técnicas de estas bases, a través de las ordenes de trabajo (O.T) y se haya realizado la recepción conforme de los servicios por la contraparte técnica de la Escuela.

## 15 RESPONSABILIDAD CONTRACTUAL

El Contratista deberá ejecutar correcta y oportunamente las obras y/o servicios contratados. Será responsable de culpa leve por todas las acciones y/o actividades que ejecute y/o desarrolle y de todos los perjuicios directos, previstos o imprevistos, causados por alguna clase de incumplimiento contractual. La Unidad Técnica, por su parte, responderá sólo por su culpa grave.

El Contratista será el único responsable, salvo fuerza mayor o caso fortuito o causa no imputable a aquél, de obtener las autorizaciones correspondientes para la instalación de faenas y/o labores contratadas, así como del suministro, transporte, instalación, mantención y suficiencia de dicha instalación, requerida para el normal desarrollo de las obras y/o cumplimiento de sus obligaciones.

Corresponderá al Contratista demostrar haber procedido con la diligencia debida según las circunstancias, entendiéndose en todo caso que la simple observancia de las disposiciones legales y reglamentarias no basta por sí sola para exonerarse de responsabilidad.

Los aumentos de plazo, así como el retardo en la entrega del terreno, o en la elaboración de cualquier acto administrativo que se relacione con las obras, incluidos los referidos al pago, incluso si fueran imputables exclusivamente a errores u omisiones de la Unidad Técnica y/o del Mandante, no darán derecho a indemnizaciones de ninguna especie, salvo que se acredite dolo.

## **16 DE LA INSPECCION TECNICA**

### **16.1 Inspector Técnico de Obra (I.T.O)**

Para todos los efectos de las presentes Bases se entenderá por Inspector Técnico el profesional a quien la Escuela le haya encomendado velar directamente por la correcta ejecución de una obra y, en general, por el cumplimiento del Contrato.

De acuerdo a la Ley N° 20.703, y el artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el Inspector Técnico de Obra (ITO) será responsable de supervisar que las obras se ejecuten conforme a las normas de construcción aplicables en la materia y al permiso de construcción aprobado y sus modificaciones, así como al proyecto de arquitectura correspondiente, el proyecto de cálculo estructural y su memoria, y los proyectos de especialidades, incluidos los planos y especificaciones técnicas correspondientes

Durante el período de ejecución de la obra, habrá a lo menos un Inspector Técnico.

### **16.2 Libro de Obra**

En la faena se mantendrá permanentemente un "LIBRO DE OBRA" con hojas foliadas en triplicado, que será proporcionado por el Contratista y estará a cargo del Jefe de la Obra y a disposición del Inspector Técnico de Obra.

El original será retirado por el inspector y la primera copia por el Contratista o Jefe de la Obra, previa firma de ambas partes.

En el Libro de Obras se deberá dejar constancia:

- a) De los avances de obras.
- b) De las órdenes que dentro de los términos del Contrato se impartan al Contratista.
- c) De las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos.
- d) De las observaciones que merezcan las obras, al efectuarse la recepción provisoria de ellas.
- e) De los demás antecedentes que exija la Unidad Técnica.
- f) De las observaciones que pudiere estampar la Superintendencia de Electricidad y Combustibles u otros servicios o empresas externas.
- g) De las observaciones que pudieren estampar los Arquitectos y proyectistas de la obra.
- h) De las situaciones que puedan ameritar la imposición de multas, y de las multas ya cursadas.

Toda comunicación que se establezca en el libro de obra, por el Contratista y/o la Unidad Técnica, u otros Servicios relacionados con la obra, se considerará comunicación oficial.

### **16.3 Atribuciones de los Inspectores Técnicos de Obra**

El I.T.O. será responsable de hacer valer las obligaciones que impone el contrato, en virtud de la presente licitación. El Contratista deberá someterse exclusivamente a las órdenes del I.T.O., las que se impartirán siempre por escrito y conforme a los términos y condiciones del Contrato, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que la I.T.O. estipule.

El incumplimiento de cada orden del I.T.O., y en general cualquier incumplimiento de contrato, será sancionado con una multa igual al porcentaje que se defina en las presentes Bases, sobre monto del contrato primitivo, más sus ampliaciones al momento de aplicarse la multa, por cada día durante el cual no sea acatada, hasta un plazo máximo de 15 días corridos.

Si el incumplimiento persiste, el I.T.O. dará cuenta a la Unidad Técnica a fin de que se tomen una, algunas o todas las siguientes medidas: suspensión de la tramitación de los estados de pago, aplicación de los fondos retenidos y/o se haga efectiva la garantía de fiel cumplimiento e inclusive la terminación anticipada del contrato.

La multa se aplicará sin forma de juicio y se deducirá de los Estados de pago, o de la garantía del contrato si aquellos no fuesen suficientes (incluye retenciones).

La I.T.O. podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del Contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio del I.T.O., quedando siempre responsable el Contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

Si la I.T.O. detecta un avance inferior al 15% planificado v aprobado, podrá exigir el incremento de personal v/o fiar normas para regular el ritmo de las faenas v dar cumplimiento al programa Gantt aprobado que rige la obra.

El Contratista tendrá la obligación de reconstruir por su cuenta las obras o reemplazar los materiales que no sean aceptados por la I.T.O.

La I.T.O. podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de la faena, de los materiales que sean rechazados por mala calidad, cuando exista el peligro de que dichos materiales sean empleados en la obra sin su consentimiento. La falta de cumplimiento de esta orden deberá ser sancionada en la forma dispuesta en este numeral, sin perjuicio de ordenar la paralización de los trabajos en los cuales se utilizaría el material rechazado.

## **17 DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

### **17.1 Control de Calidad**

Para aquellos materiales y/o partidas que así lo requieren, en conformidad con las Especificaciones Técnicas, deberán efectuarse informes y controles de calidad, los que serán solicitados directamente por la Inspección y realizados por algún organismo competente (CESMEC - IDIEM - DICTUC u otro).

El número y tipos de ensayos de calidad será el estipulado por las especificaciones técnicas o, en su defecto, por los que soliciten los organismos receptores de obras correspondientes. Los gastos que se originen por estos conceptos serán de cargo del Contratista.

## **17.2 Corresponderá al Contratista**

- a) Dirigir, ejecutar, administrar la construcción y ejecución de los trabajos contratados, personalmente, ciñéndose estrictamente a los planos, especificaciones, normas y detalles en forma que permita la total y oportuna ejecución de las obras pactadas.
- b) Coordinar la ejecución del proyecto y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sean de orden técnico o administrativo.
- c) Designación de personal idóneo y calificado, nombrando a un profesional que lo represente durante la ejecución de las faenas.
- d) El Contratista deberá mantener y actualizar a lo menos una vez por semana los gráficos de avance.
- e) Proveer y mantener un libro de obras donde se anotará el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo en la obra.
- f) La presentación oportuna y con la documentación completa de los Estados de pago.
- g) Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por la I.T.O.
- h) Identificar la obra dentro de los cinco días hábiles siguientes al inicio de los trabajos mediante un letrero como mínimo, cuyo texto y diseño corresponda a las indicaciones proporcionadas en las Normas Especiales de las presentes Bases.

Dicho letrero deberá indicar el programa que financia las obras, la fuente de financiamiento (FNDR o FNDR - BID) y la identificación del Mandante y de la Unidad Técnica. La confección de este letrero deberá contar con la aprobación del Inspector Técnico (deberá solicitar formato a la Unidad Técnica).

No se permitirá destacar el nombre del Contratista en relación al resto de la leyenda ni la colocación de otros letreros relativos al proyecto.

- i) Proveer de una placa conmemorativa, según se detalla en las Normas Especiales de las presentes Bases.
- j) El Contratista o jefe de las obras a cargo de los trabajos, o la persona que lo represente con arreglo a las disposiciones de los artículos anteriores, estará obligado a acompañar a los funcionarios del Mandante o de la Unidad Técnica que tengan encargo de visitar o inspeccionar las obras; a suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los referidos funcionarios hacer una revisión prolija de las obras en construcción, como también a presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato. En general, el Contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al Inspector Técnico de la Obras, los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y/o formularios que para ese objeto se le entreguen.

## **17.3 Personal del Contratista**

El número de trabajadores que se ocupe en las obras deberá tener relación con la cantidad de obras por ejecutar y el tipo de tecnología que el Contratista oferte.

El Contratista deberá informar mensualmente y mientras dure la obra y/o servicio adjudicado, a la Escuela, sobre el momento y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales de sus trabajadores, como, asimismo, de las obligaciones que de

igual tipo o clase tengan los subcontratistas con sus trabajadores, conforme lo dispuesto en el artículo 183-C del Código del Trabajo.

Esta obligación de informar deberá ser acreditada, respecto de las obligaciones previsionales, mediante Certificado emitido por la respectiva Inspección del Trabajo y en cuanto al cumplimiento de los derechos laborales, mediante la respectiva Liquidación de sueldo, debidamente firmada por el trabajador o bien por medios idóneos que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento, tanto respecto de los trabajadores del Contratista, como también se exigirá la referida documentación respecto de las obligaciones que tengan los subcontratistas con sus trabajadores

En caso de que la empresa Contratista registre saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, los primeros estados de pago producto del contrato deberán ser destinados al pago de dichas obligaciones, debiendo el Contratista acreditar que la totalidad de las obligaciones se encuentran liquidadas al cumplirse la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses. El Mandante y/o Unidad Técnica deberán exigir que la empresa contratada proceda a dichos pagos y le presente los comprobantes y planillas que demuestren el total cumplimiento de la obligación. El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista dará derecho a dar por terminado, inmediatamente, sin forma de juicio, el respectivo contrato, pudiendo llamarse a una nueva licitación en que el Contratista referido no podrá participar.

Estas exigencias deberán cumplirse igualmente respecto de la subcontratación.

La mano de obra que se utilice y/o emplee en la ejecución de las obras a que se obliga el Contratista, deberá ser íntegramente contratada por él. En consecuencia, el personal que el Contratista ocupa deberá estar subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con la Unidad Técnica ni con el Mandante.

El personal del Contratista, sub-Contratistas o proveedores, están autorizados a permanecer sólo en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a otras ya terminadas si las hubiera, salvo en casos específicos calificados por la Inspección Técnica. Para estos efectos el Contratista deberá establecer expresa prohibición.

#### **17.4 Profesional Residente de la Obra o Administrador del Contrato**

El Contratista bajo su responsabilidad designará un profesional habilitado de acuerdo a la ley, responsable de la obra, para dirigir las faenas de acuerdo al programa, el cual se entenderá ampliamente facultado para representar al Contratista en todos los asuntos relacionados con la obra.

Este Profesional debe permanecer en el lugar de las faenas mientras estas se desarrollen. También deberá existir un profesional subrogante, de las mismas características, y con iguales atribuciones, por las ausencias que pueda experimentar el profesional titular.

La designación de dicho profesional y su subrogante deberá quedar registrada en el libro de obras.

La Unidad Técnica podrá, en cualquier momento y por causas justificadas, ordenar al Contratista el término de las funciones de él o de los reemplazantes.

#### **17.5 Condiciones y Accidentes del Trabajo**

El Contratista tiene que suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomar las medidas para mantener en la obra la higiene y seguridad en el trabajo, en conformidad a las normas legales que regulan la materia.

Es obligación del Contratista efectuar la denuncia de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, en conformidad con las disposiciones legales sobre la materia, debiendo informar al I.T.O. de los hechos ocurridos, haciendo entrega cuando corresponda de tales denuncias.

Del mismo modo, deberá contar con uno o más profesionales especialistas del área, con permanencia de tiempo completo en el lugar de las faenas.

#### **17.6 Coordinación de Faenas**

El Contratista queda obligado a facilitar la ejecución de los trabajos que la Unidad Técnica contrate con otras personas o realice directamente, coordinando sus faenas sin que esto le dé derechos a pagos extraordinarios. Podrá solicitar aumentos de plazo sólo por causas justificadas por la I.T.O. que tengan directa relación con los trabajos que la Unidad Técnica contrate paralelamente. Dichos aumentos se concederán por Decreto o Resolución de la Unidad Técnica, previa autorización del Mandante.

#### **17.7 Deterioro o Destrucción de las Obras**

Las circunstancias, los hechos o accidentes que produzcan el deterioro, destrucción, derrumbe o derribamiento de las obras o que ocasionen pérdidas de materiales, serán de cuenta del Contratista, salvo que se trate de casos extraordinarios o ajenos a toda previsión o que la obra haya sido recibida definitivamente.

#### **17.8 Daños a Terceros**

Todo daño de cualquier naturaleza que, con motivo de la ejecución de las obras, se cause a terceros, será de exclusiva responsabilidad y costo del Contratista, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

En todo caso, la Garantía de Cumplimiento del Contrato servirá también para caucionar el pago de indemnización que pudiera corresponder por daños a terceros con motivo de la ejecución de las obras, de conformidad con la normativa legal vigente.

#### **17.9 De los Seguros**

Las pérdidas causadas por incendio u otros accidentes serán de cargo del contratista, quien podrá asegurar la obra por su cuenta, hasta la recepción provisional. La Unidad Técnica podrá ordenar asegurar aquellas obras que a su juicio corran mayor riesgo, de modo que se mantenga cubierto permanentemente por lo menos el 80% de su valor. En tal caso, podrá exigir al contratista que exhiba la póliza de seguro para dar curso a los estados de pago.

En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, los mismos serán de cargo único y exclusivo del Contratista.

Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.

No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita de la Escuela.

La póliza deberá contener como mínimo las condiciones generales y especiales del seguro y sus coberturas de riesgo. Con todo, la póliza deberá contener en forma explícita y obligatoria una cláusula de rehabilitación y renovación automática (cobertura del 100% del tiempo mientras la póliza se encuentre vigente), de renuncia a los derechos de subrogación respecto de los asegurados y beneficiarios y de gastos de aceleración.

La Escuela se reserva el derecho de rechazar la póliza de seguros presentada, si a juicio, incumple alguna de las condiciones indicadas, o las establecidas en las Normas Especiales de las presentes Bases.

#### **17.10 Obligaciones Legales**

El Contratista queda especialmente sujeto a las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y a la legislación complementaria de dicho cuerpo legal en las relaciones con sus trabajadores, en especial las normas relativas a Seguridad Social y a la subcontratación.

#### **17.11 Otras Obligaciones del Contratista**

a) Será obligación del Contratista asegurar de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución y serán de su exclusivo cargo los perjuicios que originen a terceros y/o al municipio con motivo u ocasión del cumplimiento del contrato.

b) Será también obligación del Contratista responder por las indemnizaciones que se originen con motivo de la incorrecta o extemporánea ejecución del proyecto.

c) Corresponderá también al Contratista efectuar cualquier pago relacionado con la obra, por ejemplo: garantía de ruptura de pavimento, ocupación de calles, multas que pudieren tener como causa la trasgresión por parte de aquel o de sus dependientes a las leyes y reglamentos u ordenanzas.

d) El Contratista será responsable, en especial, de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley de Bases del Medio Ambiente o en otras disposiciones legales o reglamentarias y en que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de la ejecución de la obra.

e) El Contratista está obligado, especialmente, a dar cumplimiento o responder por las obligaciones contractuales y previsionales con sus trabajadores y los del subcontratista.

### **18 DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

#### **18.1 Aprobación de Proyectos**

Es responsabilidad del contratista la obtención de las certificaciones y aprobaciones o autorizaciones necesarias, con sus antecedentes, planos, proyectos y especificaciones, así como el pago de los derechos municipales correspondientes, tanto en el ámbito constructivo, como en lo relativo a uniones, empalmes, extensiones y de pavimentación u otros, en su caso. Estos costos deberán ser presentados en la propuesta económica para su evaluación.

#### **18.2 Entrega del Terreno**

Una vez firmado el Contrato, la Unidad Técnica comunicará al Adjudicatario el día en que se hará la entrega del terreno, la cual no excederá de 7 días desde la fecha de suscripción del contrato. De la entrega, se dejará constancia en un acta. El plazo de ejecución de la obra se contará a partir del día de la entrega del terreno.

Si la entrega del terreno no se realiza dentro del plazo indicado, por causas imputables a la Unidad Técnica, ésta deberá informar por escrito al Mandante tales circunstancias. Con todo, si la Unidad Técnica no realiza la entrega del terreno dentro de los treinta días siguientes desde la suscripción del contrato, el Contratista podrá exigir el término anticipado

del contrato, sin derecho a reclamar y/o demandar ninguna indemnización por este concepto.

La demora por más de 15 días corridos en la iniciación de los trabajos o cualquier interrupción en el curso de ellos que dure igual plazo y que no haya sido causada por fuerza mayor o justificada plenamente ante la I.T.O., se considerará grave y, por lo tanto, dará derecho a la Unidad Técnica para dar término anticipado al Contrato, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 6.4 y en las normas especiales respecto a la aplicación de multas.

### **18.3 Elementos que Deberá Suministrar el Contratista**

Será de cuenta de Contratista la provisión de todas las maquinarias y las herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, almacenes y depósitos de materiales, la construcción de andamios, la conservación de los estacados y en general, todos los gastos que originen las obras.

La Unidad Técnica no tendrá obligación de proporcionar sino el material a que expresamente se obliga de acuerdo con el Contrato y en la forma y época que se determine.

### **18.4 Materiales Empleados en la Construcción**

Antes de ser usados y/o empleados los materiales en las obras, deberá darse aviso al I.T.O., para que en vista del análisis y prueba del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

No obstante, si durante el período de la construcción o durante el plazo de garantía se comprobare que el material aceptado por el I.T.O., ha resultado deficiente en el hecho, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.

Cuando en las Especificaciones Técnicas se considere, para una o más partidas, la posibilidad de usar materiales alternativos con los que puedan ser ejecutados, el Contratista estará en libertad de emplear cualquiera de ellos, previa autorización de la Unidad Técnica, sin que el precio unitario de la partida pueda alterarse. Dicha autorización deberá quedar establecida en un plazo máximo de cinco días hábiles, desde recibida la solicitud.

### **18.5 Modificación del Programa de Trabajo**

Cuando circunstancias especiales lo aconsejen, la Unidad Técnica podrá modificar el programa de trabajo (carta Gantt). También podrá modificarse este programa, a solicitud del Contratista, cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor certificada por la Unidad Técnica. Si la modificación implica un aumento de plazo, deberá ser autorizada por el Mandante.

### **18.6 Propiedad Intelectual, Derecho de Imágenes y Difusión**

El producto del trabajo que desarrolle el contratista y/o sus dependientes, con ocasión de la ejecución de sus obligaciones y/o desarrollo de las obras, en su caso, tales como productos audiovisuales, imágenes, archivos de audio, aplicaciones para móviles, textos, diagnósticos, bases de datos, informes, términos de referencia, especificaciones técnicas y, en general, toda obra que se elabore en cumplimiento de las presentes bases, serán de propiedad de la Escuela. El Contratista se hace responsable de contar con todas las licencias o permisos de uso necesarios, si fuera pertinente, para que los productos puedan ser utilizados por la Escuela.

## **19 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS**

### **19.1.1 Obra Terminada y sin Observaciones**

Una vez terminados los trabajos, el Contratista solicitará por escrito a la Unidad Técnica la recepción de las obras, acompañando:

- a) Certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales para todo el período que abarcó la ejecución de la obra, acreditando que no existen reclamos pendientes relativos a esta obra. Este documento también será exigible para los subcontratistas.
- b) Boleta de garantía de correcta ejecución de las obras
- c) Certificados de los servicios o empresas externos.
- d) De igual modo, agregará los demás certificados y comprobantes que, a juicio de la Unidad Técnica, sean necesarios para respaldar la recepción (servicios empleados en la ejecución de la obra, o de aportes y derechos en otros servicios, según proceda, etc.).

El I.T.O. verificará el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato y determinará en el Libro de Obra, la fecha en la que el Contratista puso término a ésta y solicitará la constitución de la Comisión receptora, previa solicitud de la recepción provisoria de las obras por parte del contratista.

La Comisión receptora estará compuesta por el Director de Obras y por, a lo menos, dos profesionales que designe, con experiencia para calificar la ejecución de la obra, y un Ministro de Fe.

Al acto de recepción asistirá la Comisión y el Contratista o su representante.

Una vez verificado el cabal cumplimiento se dará curso a la recepción provisoria y se levantará un Acta que será suscrita por todos los asistentes.

Se consignará como fecha de término de las obras, la fecha de esta recepción provisoria. No se cursarán multas por atraso si la solicitud de recepción de las obras por parte del Contratista es igual o anterior a la fecha de vencimiento del plazo contractual (aumentos de plazos incluidos).

La Unidad Técnica deberá procurar realizar el Acto de recepción dentro de los primeros cinco días hábiles, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud de recepción del contratista. Si por causas imputables a la Unidad Técnica, el acto de recepción no puede realizarse oportunamente, deberá informarse al Mandante, en el mismo plazo (5 días hábiles) las causas que originan dicho atraso y la fecha en que se realizará el acto de recepción (el que en ningún caso debe llevarse a cabo, en un plazo superior a los diez días hábiles desde que el Contratista solicite la recepción de las obras).

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, deberá darse cumplimiento, en lo pertinente, a las normas sobre inspecciones y recepciones de obras contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y en la Ordenanza sobre la materia, en cuanto a las funciones fiscalizadoras de la Dirección de Obras Municipales, a la Inspección Técnica encargada de que la obra se ejecute conforme a las normas de construcción aplicables y, en fin, a su recepción, que deberá solicitarse adjuntando un informe del inspector técnico que certifique la ejecución conforme a los planos y especificaciones del proyecto. Lo dicho es sin perjuicio del período de correcta ejecución y de la recepción a que se refiere el Punto 10.2 de estas Bases.

### **19.1.2 Obra No Terminada**

Si de la inspección de la obra que haga la Comisión Receptora, resulta que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad con las Bases Técnicas, la Comisión receptora no dará curso a la recepción provisional y fijará un plazo definido, sujeto a multa por atraso, si éste excediere el plazo contractual, para que el Contratista ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que ella determine.

En ningún caso el Contratista podrá excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido aceptados por la I.T.O.

Si el Contratista no hiciere las reparaciones y cambios que se ordenaren, dentro del plazo que fije la Comisión Receptora de acuerdo a la cantidad de obras pendientes, la Unidad Técnica podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del Contratista y con cargo a las retenciones del Contrato.

Lo anterior, sin perjuicio del cobro de multas a que hubiere lugar, de hacer efectiva la boleta de garantía respectiva y/o solicitar la terminación anticipada del contrato.

Una vez subsanados los defectos observados por la Comisión, ésta deberá proceder a efectuar la recepción provisional, estimándose como fecha de término de las obras la fecha de esta recepción provisoria efectiva.

### **19.1.3 Obra Terminada con Observaciones Menores**

Cuando los defectos que se observen, no afecten la eficiente utilización de la obra y puedan ser remediados fácilmente, la comisión receptora procederá a recibirla con reservas u observaciones que especifique en el libro de obras, el mismo día en que se ha reunido.

Al mismo tiempo la Comisión Receptora fijará al Contratista un plazo perentorio, exento de multas no mayor a 10 días corridos, contados desde la fecha en que se ha reunido por primera vez la Comisión Receptora, para que éste efectúe las reparaciones indicadas y podrá autorizar el uso inmediato de la obra. Una vez vencido el plazo, ésta deberá constituirse nuevamente para constatar la ejecución de las reparaciones y levantar un acta de recepción provisional, fijándose como fecha de término de las obras, la fecha en que se han resuelto todas las observaciones.

En el caso que el Contratista no haya dado cumplimiento a las reparaciones indicadas, éstas podrán ser ejecutadas por la Unidad Técnica con cargo a las retenciones del contrato, en tal caso el plazo autorizado libre de multas quedará sujeto al pago de éstas. Lo anterior sin perjuicio de la aplicación de la garantía, según lo dispuesto en el punto precedente.

Si parte de la obra no se terminare dentro del plazo contratado por causas imputables a la Unidad Técnica, se autorizará el pago de las partidas recepcionadas, reteniendo los montos correspondientes a la o las partidas pendientes hasta la Recepción Provisoria Efectiva.

La I.T.O. informará la situación y solicitará la ampliación del plazo contractual, previa autorización del Mandante. Con todo, la Unidad Técnica estará obligada a informar dentro de los siguientes 10 días corridos, desde ocurrida la causa que origina tal atraso.

## **19.2 Plazo de Garantía**

El plazo de las garantías será el indicado en las Normas Generales o, en su defecto, el modificado por las Normas Especiales; plazo durante el cual el Mandante custodiará las garantías que caucionarán al Contrato.

Este plazo se entenderá, sin perjuicio de la responsabilidad del contratista conforme a las disposiciones vigentes (artículo 2003, regla tercera del Código Civil y otras).

Durante el plazo de garantía de correcta ejecución, la entidad encargada de su administración podrá usar la obra para la función a que estaba destinada. El Contratista será responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra, que no se deban a un uso inadecuado de ella y deberá repararlos a su costa.

### **19.3 Utilización de las Obras**

El uso de las obras para los fines a que estaban destinadas se iniciará normalmente, después de la recepción provisional.

En los casos de incumplimiento del plazo contratado, se podrá ordenar el uso parcial en los sectores terminados de la obra, previa recepción de éstas. El contratista responderá de los gastos y de las fallas o deterioros que la obra experimente hasta antes de la recepción final, salvo caso fortuito o fuerza mayor.

### **19.4 Recepción Municipal Definitiva**

Conforme a lo establecido en el Artículo 145 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y al Título 5, Capítulo 2, artículo 5.2.5 de la OGUC, será obligación del Contratista gestionar y obtener de la Dirección de Obras Municipales correspondiente, el Certificado de Recepción Municipal Definitiva de las Obras de acuerdo a lo indicado en el Permiso de Edificación correspondiente.

El Contratista deberá en conjunto con la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa coordinar el inicio de los trámites de Recepción de las obras.

Dicha recepción será requisito para el pago de las retenciones.

### **19.5 Recepción Final**

La Recepción Final se hará a petición escrita del Contratista en la misma forma y con las mismas solemnidades que la provisional. En todo caso, deberá efectuarse a más tardar 20 días antes del vencimiento de la garantía de correcta ejecución. Efectuada la Recepción Final, la Unidad Técnica informará al Mandante y enviará copia de dicha Recepción que será requisito, para que se proceda a devolver la garantía de correcta ejecución.

## **20 DISPOSICIONES FINALES**

### **20.1 Interpretación de los Antecedentes del Contrato**

Cualquier diferencia en la aplicación y/o interpretación de la reglamentación de los antecedentes de las presentes Bases Administrativas, Normas Generales, será resuelto sin ulterior recurso por el Mandante, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a la Contraloría General de la República.

### **20.2 Domicilio**

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la comuna de Santiago y se someten a la competencia de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

## **21 ANEXOS**

Los anexos deberán ser suscritos por los oferentes, ya sea por sí mismo, en el caso de que sean personas naturales, o por los representantes legales de éstos o por el apoderado que

cuente con facultades suficientes para esta actuación, en el caso de que sean personas jurídicas. En el caso de que la oferta sea presentada por una Unión Temporal de Proveedores, esta deberá contar con un apoderado, con poder suficiente para representarla, especialmente, respecto de la presentación y suscripción de los anexos técnicos y económicos.

## 21.1 ANEXOS

### ANEXO N° 1 IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL	
NOMBRE FANTASÍA	
RUN/RUT	
DIRECCIÓN	
REPRESENTANTE LEGAL	
DIRECCIÓN	
TELEFONO	
E-MAIL	

**ANEXO N° 2 CARTA RECOMENDACIÓN**

*Que, (nombre de la empresa del cliente), (Rut del cliente), en su calidad de cliente de (nombre o razón social de la empresa oferente), (Rut de la empresa oferente), recomienda a la empresa, dado que ha cumplido fielmente con el proyecto, obra o contrato indicado a continuación:*

Nombre del proyecto, obra o contrato	
Descripción del servicio prestado	
Fecha de inicio y término proyecto, obra o contrato	
Datos de contacto (correo o teléfono) para validar información	

---

Firma

\*solo se considerarán cartas de recomendación por proyectos, obras o contratos relativos a la construcción, habilitación y/o remodelación de inmuebles, prestados desde el año 2018 y que se encuentren finalizados a la fecha de cierre de recepción de las ofertas.

Como inmueble se entenderá la fachada exterior de una edificación y/o su interior. Asimismo, las experiencias en proyecto de construcción, habilitación y/o remodelación deben referirse a trabajos como: obra gruesa, terminaciones, gasfitería, instalaciones eléctricas, climatización, carpintería y mueblería, tabiquería y panelería, instalaciones sanitarias y/o de gas, redes de datos.

### **ANEXO N° 3 PROPUESTA ECONÓMICA**

Se deberá considerar en su oferta económica todas las acciones y aquellos detalles menores que signifiquen una correcta ejecución y acabado de las partidas de acuerdo con las técnicas de construcción y normativa vigente, aún cuando no estén expresamente indicados en las especificaciones técnicas o planimetrías suministradas para la ejecución del proyecto, en el caso de ser necesario. Es decir, el contratista en el valor de cada partida debe considerar el valor neto de la partida incluyendo mano de obra, materiales, gastos generales y utilidades que estime.

## **II.- BASES TÉCNICAS**

### **1. INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. Generalidades**

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a los trabajos necesarios para la ejecución de la remodelación de las dependencias de Escuela Culinaria Francesa SA en la comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, Región Metropolitana.

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a los trabajos que se deben realizar en referencia al servicio de obras de remodelación, ampliación, alhajamiento y mobiliario del 2do piso ala oriente, la forma en que estos deben quedar terminados, los materiales a usar y otras disposiciones afines, ejecutando el proyecto de acuerdo a normas técnicas y el arte del buen construir.

El contratista deberá considerar en su oferta todas las acciones y aquellos detalles menores que signifiquen una correcta ejecución y acabado de las partidas de acuerdo a las técnicas de construcción y normativa vigente, aun cuando no estén expresamente indicados en las especificaciones técnicas o planimetrías suministradas para la ejecución de cada proyecto, en caso de ser necesario.

Las obras y partidas en referencia se ejecutarán en todas sus partes en conformidad en los reglamentos de construcción de edificios, Ordenanza General de Construcciones y Urbanización MINVU, Normas NCH – INN y a las presentes especificaciones generales que el contratista deberá cumplir en todos sus capítulos, tanto en cuando a calidad y característica de los materiales como de la mano de obra y ejecución.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas normas y disposiciones que rigen tanto las obras civiles como las de distintas instalaciones. Por consiguiente, cualquier defecto, omisión, dificultades de obtención de materiales o mala ejecución de alguna partida es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados de cualquier partida de ser solicitado por la contraparte técnica dentro del periodo de la construcción y ejecución o de la garantía de las obras.

El Servicio de obras, mantención, reparación e instalaciones menores, para la Escuela Culinaria Francesa SA que sea contratado, deberá ser especializado y de capacidades técnicas compatibles con los trabajos a desarrollar. Por tal motivo, deberá asegurar el cumplimiento de las normas emanadas por la autoridad y ajustarse, en lo pertinente, a los procedimientos explícitos e implícitos de la licitación y a cualquier otra normativa que emane el Administrador del contrato, para su adecuado cumplimiento. Así como también proponer mejoras en cuanto a procedimientos y protocolos para el óptimo funcionamiento de la institución.

Los trabajos especificados son, a modo ejemplo, algunos de los que se pudieran encomendar durante la ejecución del contrato. El proveedor deberá respetar los precios de aquellos trabajos, y de los que a futuro pudiesen solicitársele.

La Escuela, necesita mantener su infraestructura e instalaciones en condiciones para una atención de calidad a los usuarios y funcionarios. Para la ejecución de los proyectos y partidas que contempla el contrato se deberán tomar todas las medidas pertinentes para no afectar el normal funcionamiento de las actividades de la Escuela, producto de la contaminación ambiental y acústica. Por lo anterior toda actividad a realizar que pudiese generar algún efecto en el funcionamiento de las actividades de la institución, deberá contar

con la coordinación correspondiente, además de contemplar un plan de mitigación el cual debe ser coordinado por la Vicerrectoría Económica y Administrativa. Se requiere contar con un proveedor con disponibilidad las 24 horas, los 365 días del año, con el fin de poder tener a la brevedad una respuesta en el caso de alguna emergencia/urgencia.

El inmueble a considerar consiste en las oficinas de La Escuela. Las dependencias antes mencionadas consisten en una superficie de oficinas y áreas comunes aproximada de 506,15 m<sup>2</sup> y una ocupación de 24 funcionarios.

Para tal efecto, la Escuela Culinaria Francesa requiere que el proveedor adjudicado cuente con personal calificado en las áreas que a continuación se señalan, con el fin de entregar soluciones a requerimientos en forma inmediata y oportunamente, ante cualquier eventualidad o emergencia/urgencia, en las dependencias pertenecientes a esta institución, de la Escuela Culinaria Francesa, en este momento o las que puedan adicionarse a la Escuela, a fin de asegurar y garantizar su continuidad operativa.

Las especificaciones técnicas que se detallan a continuación se refieren a las condiciones, alcances y características relativas a la contratación del servicio señalado.

**1.2. NORMATIVA.**

Todo sistema constructivo y su aplicación en obra deberán cumplir la normativa vigente, con especial énfasis en lo especificado en el artículo 4.1.7 y el capítulo 2 de las condiciones generales de Seguridad de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Los materiales utilizados, deberán cumplir con la siguiente normativa:

Hormigones	Según NCh 1498
Áridos para hormigones	Según NCh 163
Aguas de amasado	Según NCh1498
Aditivos o adiciones	Deberán quedar claramente justificadas e indicadas por el calculista
Ladrillos cerámicos	Según NCh 169
Bloques huecos de hormigón de cemento	Según NCh 181
Mortero de pega	Según NCh 1928 y NCh 2123
Acero – Barras laminadas en caliente para Hormigón Armado	Según NCh 204
Acero – Malla de alta resistencia para Hormigón Armado	Según NCh 218
Aceros estructurales	Según NCh 200 y NCh 203
Maderas	NCh174, NCh176/1, NCh178, NCh755, NCh819, NCh992, NCh993, NCh1198, NCh1207, NCh1970, NCh1989, NCh1990

Todo sistema constructivo y material deberá ejecutarse en conformidad a la normativa aplicable y con las recomendaciones que establece el fabricante.

Los trabajos se ceñirán a toda la legislación, reglamentación, ordenanzas y normas vigentes, tales como:

- Norma Chilena Oficial.
- L.G.U.C. Ley General de Urbanismo y Construcciones (MINVU).
- Especificaciones técnicas generales para construcciones fiscales.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones O.G.U.C. (MINVU).

- MARA Manual de aplicación reglamentación acústica (MINVU), de 2006.
- LOCF Listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción (MINVU).
- LOSC listado oficial de soluciones constructivas para aislamiento acústico, marzo 2014.
- El D.F.L. N° 725, del código sanitario y sus reglamentos, de 1968.
- Leyes y Reglamentos vigentes de la Superintendencia de Electricidad y combustibles.
- NCH eléctrica 4/2003.
- NCH N°2 ELEC Elaboración y presentación de proyectos.
- NCH N°4 ELEC Instalaciones de consumo en baja tensión.
- NCH N°10 ELEC trámite para la puesta en servicio de una instalación interior
- RIDAA Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.
- NCH N° 1537, Of. 09 diseño estructural, cargas permanentes y sobrecargas de uso.
- NCH N° 431, Of. 77 cálculo sobrecarga de nieve.
- NCH N° 432, Of. 71 cálculo acción del viento sobre las construcciones.
- NCH N° 433, Of. 96/Mod. 2009 diseño sísmico de edificios.
- Normas del Instituto Nacional de Normalización, que tengan relación con los materiales a emplear, forma de empleo y sistema de seguridad.
- Normativas de seguridad de la Asociación Chilena de Seguridad.
- Normas y Reglamentos de las Direcciones o Servicios que tengan atinencia con los diversos trabajos a desarrollar.
- Las normas de seguridad, referidas al equipo de trabajo y a la vestimenta de seguridad estipuladas por el DS N° 594 "Reglamento Sanitario sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo".
- Las modificaciones y/o complementaciones técnicas que resultaren de omisiones, errores de proyecto y no cumplimiento de las disposiciones normativas, serán de exclusiva responsabilidad del contratista, del mismo modo los gastos que demanden el pago de derechos, las pruebas reglamentarias, las tramitaciones, etc.
- Lo señalado en Las Bases Administrativas y Técnicas de la presente Licitación.

## **2. REQUISITOS GENERALES.**

Las presentes Especificaciones Técnicas (EE.TT.) son de aplicación obligatoria en todas sus partes, las cuales junto los antecedentes anexos forman un todo complementario. La Contraparte Técnica y/o Arquitecto proyectista de la obra, según corresponda, decidirá(n) sobre cualquier y todas las dudas que puedan suscitarse acerca del trabajo o la calidad y tipo de materiales a emplear, o resolverán todas las consultas u omisiones que puedan surgir en cuanto a la interpretación de las especificaciones.

Para el caso de obras menores o cuando la Escuela Culinaria Francesa así lo determine, existirá un libro de obra con hojas numeradas para las aclaraciones e instrucciones especiales, el cual estará bajo custodia y de responsabilidad directa del técnico o profesional responsable de la ejecución de los trabajos de la empresa contratista. Todas estas instrucciones se darán por escrito y se dejará constancia de ellas en el libro de obras, el cual la Empresa Contratista deberá mantener dentro del recinto de la misma.

En el caso de las obras menores solicitadas, el Contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca su descripción en las especificaciones.

El levantamiento itemizado para la cotización de una obra menor corresponde a las partidas tipo que el Contratista deberá presupuestar incluyendo la ejecución de trabajos de obra gruesa, terminaciones, gasfitería, eléctricos, carpintería y mueblería, cerrajería, puertas, quincallería, tabiquería vidriada, vidrios y otros, ajustado a los valores de la propuesta económica, más las partidas que puedan no estar contempladas.

## **2.1. JEFE DE OBRA.**

El proveedor deberá contar con uno o más jefes de obras quienes supervisarán y entregarán el visto bueno de todos los trabajos que se soliciten a través de la presente contratación.

El(los) jefes de obra deberá(n) tener la calidad de técnico o profesional titulado del área de la construcción (estudios completos), el que tendrá a su cargo la dirección técnica de los trabajos, en representación de la empresa Contratista. En caso de profesionales extranjeros, su título profesional debe ser validado y certificado en Chile. Su desempeño lo hará en calidad de residente en el lugar que se desarrollen las faenas.

El jefe de obra será responsable de la gestión y de la ejecución de los proyectos, mantenciones o partidas solicitadas, quien se relacionará de forma exclusiva con la Contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista de la Escuela Culinaria Francesa para las definiciones aclaraciones del mismo.

En el caso de obras menores o emergencias/urgencias, se exigirá al jefe de obra su presencia diaria en terreno especialmente en el horario en el cual se realicen los trabajos.

Para otros trabajos (mantenciones y/o reparaciones) deberá inspeccionar y dar el V°B° a la Contraparte Técnica y/o Arquitecto proyectista de la Escuela Culinaria Francesa, quien(es) será (n) quien recepcione(n) conforme los trabajos. No obstante, lo anterior, deberá presentarse cada vez que así sea requerido por la contraparte técnica.

Si por razones de fuerza mayor tuviese que ausentarse, deberá informar con la debida antelación a la Contraparte Técnica y coordinar exclusivamente con éste, para las autorizaciones, tanto de su ausencia temporal como la proposición y aceptación de la subrogancia de su cargo. Para trabajos que así indique la Escuela Culinaria Francesa se exigirá la presencia del jefe de obra responsable en los turnos diurnos y/o turnos nocturnos. Por lo cual el Contratista deberá presentar a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista y dejar por libro de obra, el jefe de obra que liderará cada turno. En los casos donde se requiera presencia absoluta en obra, las gestiones a realizar fuera de las dependencias deberán ser realizada por otro personal del proveedor.

Para cada proyecto con presupuesto aprobado, el proveedor debe especificar el nombre, ubicación de la persona que actuará como jefe de obra, para los efectos de comunicarle

cuando exista alguna observación, modificación o desperfecto en los trabajos que están siendo ejecutados. El jefe de obra deberá estar ubicable permanentemente de manera telefónica y correo electrónico, y presencialmente en terreno cuando se requiera. El jefe de obras será el representante del contratista ante la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa y le corresponderá coordinar las acciones que sean pertinentes para la ejecución de la materia de la presente licitación.

Asimismo, será responsable de hacer cumplir las prescripciones indicadas en las presentes bases técnicas. Cuando se trate de obras o trabajos a realizar en horarios no laborales (horario de funcionamiento no habitual de la institución) o cuando no exista personal de la Escuela Culinaria Francesa, será responsable de la apertura y cierre de las dependencias, así como de la seguridad del inmueble y del buen resguardo de las llaves o mecanismos de apertura

El jefe de obra no podrá ser cambiado durante el desarrollo de los trabajos, salvo que cuente con la autorización correspondiente de la contraparte técnica. Cuando se requiera cambiar o reemplazar un jefe de obra, se exigirá que cumpla con requisitos iguales o superiores y experiencia igual o superior, del jefe de obra que presentó para evaluación en la presente licitación. Por lo anterior, el contratista deberá tomar las precauciones para avisar y entregar los antecedentes que correspondan con anticipación al reemplazo o cambio, con la finalidad de que la contraparte pueda validar los antecedentes. La contraparte técnica podrá solicitar el cambio de jefe de obra cuando éste no cumpla sus obligaciones, cometa faltas graves que pongan en riesgo la seguridad de las personas y comprometa el desarrollo de las obras.

La contraparte técnica entregará un plazo de 5 días hábiles al contratista para presentar nuevos antecedentes del jefe de obras.

## **2.2. Inspección técnica de obra.**

La comunicación entre la Contraparte Técnica y/o Arquitecto proyectista y el Contratista será a través de un libro de obras en triplicado, foliado y autocopiativo, proveído por el Contratista. Todas las anotaciones que en él se efectuasen tendrán el carácter de obligatorias de ser consideradas por las partes pertinentes y deberán quedar consignadas en él las visitas a obra del técnico o profesional a cargo, jefe de obra, y de la contraparte técnica.

La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista tendrá la capacidad de rechazar partidas que se encuentren mal ejecutadas o con deficiencias que vayan en desmedro de la buena terminación de la obra o proyecto solicitado, y será de responsabilidad del Contratista reemplazar dichas partidas o demoler y volver a ejecutar aquello que haya sido rechazado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, todo lo cual deberá quedar consignado en el libro de obras y no dará origen a aumento de presupuesto alguno. En caso de mantenciones o reparaciones, deberá quedar constancia por escrito (acta o correo electrónico) del rechazo de partidas o trabajos y solicitud de reemplazo o re-ejecución. Cuando el Contratista esté obligado a variar una marca o material especificado sólo podrá hacerlo previa autorización de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista por escrito en el libro de obras. En caso de contraindicaciones entre especificaciones técnicas, planos de arquitectura e instalaciones o planos de detalles con lo ejecutado en terreno, la contraparte técnica y Arquitecto proyectista deberá verificar en terreno la correcta solución a la situación planteada. De no haber mediado consulta a la inspección frente a hechos consumados, podrá rechazarse el trabajo y exigirse su re-ejecución.

El Contratista deberá proveer de la cantidad necesaria de libros de obra, en el caso que estos se vayan completando.

### **2.3. Reunión de inicio y de coordinación.**

Se realizará reunión de inicio de los servicios entre el contratista, el jefe de obra y la contraparte técnica, con la finalidad de determinar las mantenciones preventivas que se requerirán durante la ejecución del contrato y planificar cualquier obra menor o mantención correctiva que sea necesario realizar una vez iniciada la prestación de los servicios. Se deberá dejar constancia escrita de los trabajos planificados y se podrán solicitar las cotizaciones que se estimen necesarias.

Dependiendo de la complejidad de los proyectos, la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, cuando corresponda, solicitará al contratista, a través del jefe de obras, la realización de reuniones de coordinación y aclaración de las partidas o proyectos a ejecutar. Los acuerdos, plazos y trabajos a ejecutar deberán quedar por escrito, a través de un acta, orden de trabajo o según determinen las partes.

En dicha reunión se deberá convenir con el contratista, la forma en que se llevará a cabo la prestación del servicio, considerando aspectos relacionados con la estrategia, personal, plazos y cronogramas, así cualquier tema relacionado con el contrato que no altere la esencia de la oferta.

**La contraparte técnica, en reunión de inicio, solicitará un plan de emergencia, en el cual se detalle el procedimiento a adoptar en caso de accidente del personal en dependencias de la Escuela Culinaria Francesa, indicando números de teléfonos de contactos, persona responsable para dar aviso de accidentes e identificación de mutual a la que se encuentra adherida la empresa.**

Cada vez que sea necesario realizar una obra menor, se realizará reunión de inicio de obras con el objeto de levantar acta de inicio de las mismas, dando apertura al libro de obras provisto por el Contratista. Asimismo, se hará entrega del inmueble para que se dé comienzo a la prestación de servicios. En estas reuniones de inicio de obra se exigirá la presencia del jefe de Obras. El resultado de las reuniones de inicio y coordinación deberá quedar refrendado en el libro de obra a través de un "acta de acuerdos", que deberán firmar el jefe de obras y la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa o quienes esta institución designe, las cuales formarán parte del libro de obras y del contrato para todos los efectos legales. En estas reuniones el contratista debe presentar Carta Gantt del proyecto a la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa.

### **2.4. Carta Gantt.**

Formato entregado por el contratista, cada vez que se solicite la ejecución de un proyecto (obra menor) o realización de partidas con mayor complejidad, con el calendario donde establece los plazos para el desarrollo de los servicios, hasta la recepción final de cada obra solicitada. Esta carta Gantt debe contener las mismas faenas que se desarrollan en cada presupuesto elaborado según el itemizado con que se confeccionó la oferta técnica. El contratista deberá emitir una planificación a través de carta Gantt, de acuerdo a los trabajos solicitados en que detalle los tiempos de las ejecuciones, itemización de actividades y valores asociados a cada ejecución de los proyectos o partidas solicitadas.

Los plazos de ejecución de los trabajos serán coordinados conjuntamente con la contraparte técnica, estos quedarán establecidos en la respectiva cotización de cada proyecto a realizar, Orden de Trabajo, como así también, quedará establecido si las partidas consistirán sólo en mano de obra o considerará los materiales y mano de obra para su instalación o construcción. La contraparte técnica podrá rechazar la programación en carta Gantt si considera que los tiempos empleados no corresponden a la naturaleza del proyecto.

La Carta Gantt será entregada en formato digital (PDF, Excel o MSP Project u otro) en formato legible.

## **2.5. Libro de obra.**

Ver punto 4.1., de las presentes bases técnicas.

## **2.6. Informes según proyecto o partida a ejecutar.**

Cada vez que se ejecute un proyecto o partida solicitada, que involucren trabajos que sobrepasen los 3 días corridos de ejecución propiamente tal, sean estos corridos, hábiles o discontinuos, según carta Gantt entregada por el contratista, éste deberá entregar un informe técnico diario, en el periodo que duren los trabajos, según formato anexo, para dar visto bueno a la recepción final del proyecto o partida realizada, dicho documento será remitido vía correo electrónico a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

La Contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista tendrá la capacidad de rechazar partidas que se encuentren mal ejecutadas o con deficiencias que van en desmedro de la buena terminación de cada proyecto solicitado, y será de responsabilidad del contratista reemplazar dichas partidas o demoler y volver a ejecutar aquello que haya sido rechazado, todo lo cual deberá quedar consignado en el libro de obras, así como en los informes diarios, no dando origen a aumentos de presupuesto alguno.

Cada vez que se realicen mantenciones preventivas, correctivas o reparaciones, el contratista deberá enviar un informe con el resumen de los trabajos realizados, las partidas y el V°B° del jefe de obra.

## **2.7. Recepción conforme.**

Una vez terminado cada trabajo, la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista realizará una inspección en terreno y, si corresponde, recepcionará conforme de las obras ejecutadas

## **2.8. Campo de aplicación**

Las obras y partidas solicitadas deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones técnicas de ahora en adelante EE.TT., a los planos pertinentes y detalles suministrados para cada proyecto, además deberá entenderse como proyecto el conjunto de partidas solicitadas formado por los antecedentes técnicos como planimetrías y detalles además de las modificaciones respectivas.

Las obras y proyectos solicitados deberán ejecutarse en estricto acuerdo con los documentos mencionados y con aquellos que se emitan de carácter aclaratorio durante la ejecución de cada proyecto.

### 3. Especificaciones del Producto o Servicio.

Servicio de obras menores para la mantención preventiva y correctiva, ampliación y reparación del edificio, de oficinas y/o bodegas, para la Escuela Culinaria Francesa,

#### 3.1. Tipos de Eventos.

Cada oportunidad que el contratista acuda a resolver la necesidad requerida del inmueble se le denominará "evento". El evento será toda situación irregular que afecte a la infraestructura física del inmueble en cuestión, la cual puede ser de distinta naturaleza y que es necesario solucionar a fin de no afectar la normal y adecuada prestación de servicios, o bien eliminar condiciones que pueden poner en riesgo la integridad física del personal que ahí trabaja. Además, se consideran los trabajos necesarios de modificación o habilitación según necesidades del servicio.

Los eventos tendrán la siguiente tipificación según los tiempos de respuesta:

**Obra Menor.** Se consideran las modificaciones de edificaciones existentes que no alteran su estructura, y las ampliaciones que se ejecuten por una sola vez o en forma sucesiva en el tiempo.

Estas serán obras de infraestructura de menor envergadura, permitirán mejorar la construcción existente, tales como reparaciones, remodelaciones, reconstrucciones parciales o instalaciones de especialidades.

En el caso de instalaciones de especialidades, como eléctricas, datos, o sanitarias, se aplicará para proyección, reparación o reemplazo de redes existentes en mal estado, considerando que se podrán agregar tramos nuevos que complementen el sistema. Se consideran, además, el conjunto de actividades desarrolladas con el fin de reparar o ajustar las propiedades o bienes (inmuebles, instalaciones, muebles y otros). Todos los trabajos no contemplados en mantenciones preventivas o correctivas.

La contraparte técnica solicitará las modificaciones, habilitaciones, reparaciones, remodelaciones o incorporaciones de elementos que se deseen realizar al proveedor. Se solicitará al proveedor que realice una visita a las instalaciones y recoja las necesidades de la institución.

El procedimiento para desarrollar un tipo de evento, considerado como Obra menor, está indicado en el numeral 6.2) denominado "Cronología de los trabajos a realizar y solicitud de una orden de trabajo O.T."

**Emergencia/urgencia:** tanto la emergencia como urgencia se entenderá como asunto o situación imprevista que afecte la infraestructura del servicio, que requiere una especial atención y que debe solucionarse con rapidez. Este evento puede ser una condición operativa de algún elemento de infraestructura, bienes o de un sistema proyectado (Eléctrico, sanitario y redes en general), considerado de alto riesgo o que pudiera degenerar en accidente, además de situaciones que impidan el correcto desarrollo de las actividades de la Escuela Culinaria Francesa, según criterio de la contraparte técnica.

El procedimiento para desarrollar un tipo de evento considerado como emergencia o urgencia está indicado en el numeral 8) denominado "Procedimiento de atención ante emergencia o urgencia de infraestructura".

**Se debe considerar que estos trabajos no tendrán un precio diferente o sobrevalorado al cotizado en las partidas, ni cobros adicionales. Sin perjuicio de**

**materiales o servicios no contemplados en las partidas cotizadas que deberán ser aprobados por la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa.**

**Mantenciones:** Es el conjunto de actividades desarrolladas con el fin de conservar las propiedades o bienes (inmuebles, instalaciones, muebles y otros), en condiciones de funcionamiento seguro, eficiente y económico, previniendo daños o reparándolos cuando ya se hubieran producido. Las mantenciones se definirán una vez adjudicada la licitación, y los trabajos a realizar con las cotizaciones de los mismos, debiendo estar relacionadas a las materias contempladas en las presentes bases. Los tipos de mantenciones son:

**Preventivas:** Serán todas aquellas mantenciones programadas que permitan el buen funcionamiento de las dependencias de la Escuela Culinaria Francesa, y que a su vez permitan

conservación, normalización y buen estado de las instalaciones, infraestructuras y mobiliario, garantizando la seguridad y procurando un funcionamiento óptimo de los inmuebles. El desarrollo de los trabajos de mantenciones preventivas se informará y coordinará con la contraparte técnica, quien autorizará los trabajos correspondientes. **Correctivas:** Serán todas las mantenciones que no estén programadas y que permitan un buen funcionamiento de las dependencias de la Escuela Culinaria Francesa. Su valor estará determinado por las partidas ofertadas o aquellas que se requieran y no estén contempladas en el itemizado ofertado que tengan la autorización de la contraparte técnica. El procedimiento para desarrollar un tipo de evento considerado como "Mantenciones", está indicado en el numeral 6.4) denominado "Mantenimientos preventivos y correctivos".

Una vez efectuado un requerimiento de obras menores, emergencia/urgencias y mantenciones, el contratista deberá presentar un presupuesto, Orden de trabajo, conforme a las condiciones establecidas en el requerimiento, no obstante, podrá sugerir alternativas de solución las que podrán ser evaluadas por la contraparte técnica. Los servicios deberán ser cotizados conforme al requerimiento según anexo N°2 de Propuesta Económica. Los presupuestos de los servicios solicitados podrán ser aceptados con observaciones o rechazados. Las observaciones deberán ser subsanadas, dentro de los plazos establecidos en las presentes bases de licitación.

Cabe destacar que las visitas de terreno que se desarrollen para levantar órdenes de trabajo, cotizaciones y/o presupuestos, no deberán ser valorados ni cobrados, salvo que la visita requiera de un informe técnico de especialista para diagnóstico, según el itemizado del Anexo N°2.

#### **4. Documentos para la Ejecución de los Proyectos Solicitados.**

Para obras menores y trabajos que revistan mayor complejidad se requerirán los siguientes documentos.

##### **4.1. Libro de Obra.**

Para la ejecución de obras menores o trabajos que revistan mayor complejidad, bajo la custodia y responsabilidad directa del Jefe de obra, se llevará un Libro de Obra en triplicado en el que la Contraparte técnica y/o el Arquitecto proyectista, el Contratista y los Especialistas, efectuarán las anotaciones con la información que no esté contenida en los planos o especificaciones técnicas suministradas para la ejecución de cada proyecto, así como de cualquier modificación que surja en el transcurso de la construcción y ejecución de las partidas o las aclaraciones que surgieren en la interpretación de los distintos antecedentes. Estas anotaciones quedarán debidamente informadas por el responsable. El

contratista proveerá todos los libros de obra que sean necesarios para la ejecución del contrato de presente licitación.

En dicho libro se dejará constancia entre otros de:

- Órdenes de Trabajo (O.T.) que se impartan al contratista.
- Observaciones acerca del que hacer de los proyectos ejecutados.
- Las respuestas del contratista a las observaciones que se formulen.
- Fecha y hora de la solicitud y respuesta del contratista ante la situación.
- Días de atraso si los hubiese.
- Fecha en que se realiza la recepción conforme.
- Solicitudes diversas del contratista a la contraparte de la Escuela Culinaria Francesa.

Se deberá mantener en obra en forma permanente y actualizada la programación de estas adjuntas en el libro de obras, en el cual se consignarán debidamente firmadas, las instrucciones y observaciones sobre el desarrollo del proyecto.

Las indicaciones de obras registradas en el Libro pasan a formar parte del expediente de la misma y su ejecución es obligatoria para la empresa contratista.

#### **4.2. Archivos para la ejecución de las obras solicitadas.**

Bajo la responsabilidad del jefe de la obra y a su custodia, se mantendrán en cada faena un archivo con la colección completa de planos y especificaciones técnicas de cada proyecto solicitado, debidamente actualizados y revisados, además de la totalidad de antecedentes que den origen y fin a cada proyecto.

#### **4.3. Lista de Planos.**

Se deberá tener en la obra los siguientes planos plastificados y en digital:

- Plano de Arquitectura y/o Instalaciones suministrado para la ejecución de los proyectos o partidas solicitadas.
- Plano General de los inmuebles (suministrados por la contraparte técnica).
- Planos y detalles definitivos.
- Planos As Built (originales).

Aparte de los planos detallados con anterioridad, el Contratista deberá tener en obra cualquier plano o detalle que la Contraparte técnica o el Arquitecto proyectista estime necesario para la correcta ejecución de cada obra.

#### **4.4. Especificaciones, Memorias y Otros Antecedentes.**

Se deberán mantener en obra para que pueda ser utilizado por la Contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, los siguientes documentos:

- Resolución que aprueba contrato o trato directo.
- Cotización del Contratista (presupuesto oferta económica).
- Programa de trabajo.
- Especificaciones técnicas.
- Bases Administrativa y Técnicas y de Prevención de Riesgo.
- Boleta de Garantía del fiel cumplimiento del contrato (si es que corresponde).
- Contratos de trabajadores.
- Modificaciones de contrato (si corresponde).
- Afiliación a Mutualidad.
- Charla de inducción.
- Reglamento interno de empresa Contratista.
- Reglamento de copropiedad del edificio (si corresponde).
- Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales. F30, F30-1.
- Estados de pagos cursados.
- Facturas pagadas.

La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista podrán solicitar aparte de la documentación descrita, cualquier otro anexo, certificado, boleta o antecedente que considere conveniente para la correcta ejecución y fiscalización de los trabajos solicitados.

#### **4.5. PLANOS, ESPECIFICACIONES Y PROCEDIMIENTOS.**

Los planos de arquitectura, detalles o instalaciones, suministrados para la evaluación y ejecución de cada proyecto, prevalecen sobre cualquier anexo que se presente y las cotas sobre el dibujo de los planos. No se debe medir a escala en los planos.

Las especificaciones complementan los detalles de instalación y de terminaciones requeridas. Tanto las especificaciones como los planos dan una idea precisa de las características de cada obra y partida solicitada. Sin embargo, el contratista, al momento de evaluar y generar presupuesto para cada proyecto, deberá consultar aquellas omisiones inevitables que la experiencia indica como necesarias para dar un buen término a la obra, tanto en calidad como para lograr una perfecta terminación.

Es obligación del contratista conocer exhaustivamente toda la información, compatibilizarla, e informar oportunamente antes de iniciar el proceso constructivo de cualquier discrepancia, para que ella sea resuelta sin obstaculizar el desarrollo de los trabajos. En todo caso, el orden que se respetará para resolver cualquier discrepancia de este tipo es el siguiente:

En caso de discrepancia en terreno, se consultará a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista de los sistemas, y darán solución a dicha discrepancia.

1º Las instrucciones escritas del arquitecto y/o contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa, de la obra, quien(es) será(n) el(los) único(s) profesional(es) facultado(s) para resolver las dudas que se originen durante el desarrollo de cada proyecto o partida solicitada, ya sea para interpretar la información disponible o por falta de ella.

2º Los planos de detalle suministrados para cada proyecto o partida solicitada.

3º Las especificaciones técnicas de construcción y las de cada especialidad para cada proyecto o partida solicitada.

Las especiales características de la construcción requieren cuidadoso estudio para la elaboración de presupuesto y perfecta ejecución. Por este motivo, todas las dudas deberán resolverse por escrito durante el estudio de cada presupuesto.

El Mandante no aceptará posteriores interpretaciones por parte del Contratista, de ninguna partida de la construcción o procedimiento que no hubiera sido aclarado oportunamente en la forma antedicha. Lo anterior obligará al Contratista a aceptar las instrucciones de la Contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista de la obra sin objeciones cuando se trate de hacer cumplir lo especificado.

El Mandante no aceptará verse involucrados en reclamos o demandas de terceros por daños o molestias a su propiedad o bienes durante las faenas. El Contratista evitará involucrar a los Mandantes para obtener las autorizaciones que él requiera a causa de la construcción y se obligará como único responsable, a restituir a terceros las cosas mejoradas con respecto a su original, una vez terminadas las obras.

## **5. CONSIDERACIONES GENERALES**

### **5.1 DE LOS MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras de mantenimiento, reparación e instalaciones menores se entienden nuevos y de primera calidad dentro de su especie, conforme a las normas e indicaciones del fabricante. La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista rechazará todo material que a su juicio no cumpla con la calidad requerida para cada proyecto solicitado. Podrán solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obras, mantenciones o reparaciones.

No se aceptará material de segunda mano o proveniente de otra obra o proyecto, para lo cual si es necesario la contraparte técnica y Arquitecto proyectista solicitarán facturas, boletas o cualquier documento que acredite la procedencia o adquisición del material.

Los materiales de uso transitorio son opcionales del contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

Los materiales que se especificarán para las obras a ejecutar se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La mención de productos por su marca comercial significa que ese producto satisface los requerimientos del proyectista. Materiales alternativos se podrán presentar siempre y cuando sean 100% homologables a lo especificado (cumpliendo con el total de las especificaciones solicitadas). En caso de que se especifique una determinada marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención de carácter referencial, dejando abierta la posibilidad de uso de otra marca para dicho material que cumpla con las solicitudes establecidas en las presentes EE.TT. Deberán cumplir un estándar correspondiente a la zona geográfica conforme a lo indicado en Manual de aplicación reglamentación térmica y en Artículo 4.1.10 de la OGUC, aplicándolo en techumbres, muros, pisos ventilados, ventanas.

En la realización de los trabajos, el contratista tendrá la obligación de seguir el procedimiento constructivo más apropiado técnicamente, para obtener garantía de estabilidad y óptima terminación.

En algunos casos se ha identificado un material con su marca y/o nombre comercial como una manera de definir tipo y calidad mínimo. En la eventualidad de no encontrar dicho material especificado en el mercado, éste podrá ser reemplazado por un material de igual o superior calidad técnica que será presentado a la contraparte técnica de la Escuela

Culinaria Francesa, el cual dará su aprobación conforme a través de libro de obras y/o por escrito.

Todo detalle o partida que pudiera no estar suficientemente clara en los antecedentes técnicos será resuelto técnicamente por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

El contratista deberá retirar de la obra todos los materiales que, a juicio de la contraparte técnica, no sean aptos para su empleo, que presenten deterioros, mermas o discrepancia con los materiales estipulados en planos y especificaciones técnicas suministradas para la ejecución de cada proyecto. Será a cargo del contratista la reparación o reposición de cualquier elemento o partida entregada defectuosamente.

Cuando sea requerido, los materiales estarán sujetos a inspecciones y pruebas o ensayos, para este efecto, el contratista dará todas las facilidades necesarias en el caso que lo solicite la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista. De esta forma, el contratista deberá presentar en su debida oportunidad muestra de los materiales de terminación, accesorios, etc., y partidas itemizadas en la propuesta económica que se requieran, debiendo ser aprobados por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

El contratista debe acreditar ante la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, cuando se requiera, información sobre la calidad y procedencia de los materiales a emplear en la obra (certificaciones y garantías), además deberá asegurar la oportuna provisión de estos y el buen estado de funcionamiento de sus equipos, máquinas y herramientas.

Para faenas que se deban ejecutar en altura, como, por ejemplo, pintura de fachadas, instalación de revestimientos exteriores, etc., deberá considerar el uso de andamios según los siguientes parámetros, su material predominante de su estructura que podrá ser andamio de metal o mixto y según su forma de apoyo simple, anclado, en volado, colgante y de plataforma auto elevadora, considerar también su uso, andamio de fachada, estructural, para circulación, para actos públicos o de uso interior.

Todos los elementos metálicos prefabricados deben ser de material liviano y resistente. Los tubos empleados tendrán que cumplir con la normativa ASTM y presentarse sin óxido, abolladuras u otros deterioros, manteniendo las características técnicas de fábrica.

Se deberán considerar todas las normas del Instituto Nacional de Normalización (I.N.N) que digan relación con los materiales a emplear, forma de empleo y sistema de seguridad.

El contratista, a través del libro de obras, deberá especificar, la marca o equivalente técnico, tipo y/o modelo de los materiales a emplear.

Serán a cargo del contratista la reparación o reposición de cualquier elemento o partida entregada defectuosamente.

Todo detalle o partida que pudiera no estar suficientemente clara en los antecedentes técnicos será resuelto única y exclusivamente por la contraparte técnica.

Considerará aislación térmica según lo indicado en Manual de Aplicación Reglamentación Térmica, para aplicación del artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

## **5.2. Modificaciones.**

La Escuela Culinaria Francesa, por intermedio de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, se reserva el derecho de hacer modificaciones en obra, sean estos aumentos o disminuciones o simples cambios, debiendo el contratista aceptarlo y haciendo para cada cambio que signifique un aumento o disminución de costo un presupuesto detallado con

justificación de precios. En dicho nuevo presupuesto, Orden de Trabajo, se indicará el folio que complementa la orden de trabajo interna de referencia.

La modificación será ejecutada una vez que la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista acepten el presupuesto correspondiente.

### **5.3. Actividades a desarrollar.**

Las actividades que el proveedor deberá realizar para el cumplimiento del objetivo planteado serán dar solución a las eventuales necesidades de construcción, ampliación, instalación, reparación y mantención de infraestructura que se presenten en las dependencias de la Escuela Culinaria Francesa, detallándose el listado y sus valores en el Anexo N°2 que deberá ser presentado por el oferente.

### **5.4. Obra, mantención o reparación mal ejecutada.**

No se considerará como aumentos de obra los trabajos que sean necesarios para rehacer o corregir las obras o partidas mal ejecutadas, asumiendo el contratista todos los costos por este concepto.

### **5.5. Mantención y marcha blanca.**

El contratista será responsable de la mantención hasta el momento de la recepción definitiva y post venta de cada proyecto de obra, partidas solicitadas y de los sistemas instalados.

### **5.6. Obligaciones del contratista.**

Será responsabilidad única del Contratista velar por el cuidado de los inmuebles, de las superficies de los pisos y de todos los elementos que constituyen las oficinas y talleres a intervenir a fin de evitar posibles daños sobre ellos u otros pavimentos a construir. Las superficies o elementos que se encuentren dañadas o con hendiduras serán rechazadas y estos deberán ser repuestos a completa satisfacción de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

Durante la ejecución de los proyectos y partidas solicitadas, el contratista deberá tomar los resguardos pertinentes para mantener la seguridad íntegra de sus empleados o personas que transiten por él.

Será completa responsabilidad del contratista el retiro de todo material excedente inutilizable en la obra para su disposición final. El lugar definitivo deberá estar autorizado por la entidad correspondiente. La contraparte técnica podrá solicitar al contratista presentar un certificado que acredite tal situación.

El Contratista será responsable de mantener en perfectas condiciones el aseo y limpieza periódica de toda el área donde se encuentre llevando a cabo las obras. Los escombros, residuos y basura generados durante la ejecución deberán ser llevados a botaderos que cuenten con autorización municipal o del Servicio de Salud u otra entidad certificada. Esta condición es obligatoria.

Será exclusiva responsabilidad del contratista indemnizar el daño debido a cualquier actividad que genere perjuicio contra terceros, ya sea por ocupación temporal de terreno, escombros en las vías adyacentes producto de las faenas, rotura de pavimentos, entre otros. Esto, en relación a que además se podrá solicitar la realización de trabajos en las zonas de acceso exterior a las oficinas, en los casos que corresponda.

Toda infracción que sea cursada durante la prestación del servicio será de exclusiva responsabilidad del contratista.

El contratista, cuando se solicite la ejecución de un proyecto de obras o partidas específicas, deberá considerar incluidos a su presupuesto todos aquellos detalles menores de terminación que signifiquen un correcto acabado de las obras de acuerdo a las técnicas de construcción, aun cuando no estén expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos suministrados para la ejecución de cada proyecto o partida.

Durante la ejecución de las obras, al personal del contratista, sus subcontratos o proveedores, les quedará terminantemente prohibido, dentro del inmueble, lo siguiente:

- Encender fogatas.
- Botar desperdicios fuera de los recipientes o áreas determinadas para ello.
- Botar restos de yeso, pintura o cualquier otro material sólido o líquido en el sistema de alcantarillado de aguas servidas o aguas lluvia.
- Ingerir alimentos o bebidas fuera del recinto que la instalación de faenas provea para ello, en el caso que corresponda según lo solicitado.
- Ingerir bebidas alcohólicas o cualquier tipo de droga.
- Fumar dentro de cualquier recinto que forme parte de la construcción definitiva o con almacenamiento de construcción o combustibles.
- Utilizar los artefactos sanitarios definitivos de la obra para lavar o limpiar herramientas y brochas.

#### **5.7. Precauciones.**

Se exige especial cuidado con las precauciones que se detallan, por lo cual se solicita leerlas detalladamente para precaver cualquier inconveniente en el desarrollo de los trabajos a solicitar. Se requiere no alterar las áreas vecinas o cercanas al recinto en el cual se trabaje, como también de aquellos sectores por los que se traslade el material. El proveedor debe tener especial cuidado en no deteriorar otras áreas de la Escuela Culinaria Francesa, en particular, las instalaciones eléctricas, computacionales, telefónicas y sanitarias. Si ocurriese un deterioro atribuible al contratista, ésta se compromete a reponer lo que resulte dañado, ateniéndose a las multas señaladas en el punto 21.1 de las Bases Administrativas.

En caso de que el edificio albergue a otras empresas o instituciones dentro del mismo inmueble, se encuentra prohibido el acceso a los demás pisos sin autorización previa. El uso de ascensores y escaleras de acceso debe ser autorizado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista y la Administración del Edificio, quien dispondrá del ascensor y escaleras a utilizar, cuidando de no dañar sus revestimientos interiores y de mantenerlo aseado durante toda la jornada.

Es de exclusiva responsabilidad del Contratista solicitar los permisos de ocupación de veredas y calzadas a la Dirección de Obras Municipales u organismo que corresponda, de considerarse necesario especialmente para la ejecución de carga e izamiento de materiales en el caso que se requiera. No se podrá acumular materiales y escombros en veredas ni calzadas sin los permisos solicitados. Deberá informarse de los horarios permitidos para la utilización de las calzadas y carga-descarga de material.

Todos los cortes de luz, servicios sanitarios u otros que sean necesarios y que puedan afectar el funcionamiento del edificio en sus pisos superiores o inferiores debe ser realizado fuera del horario de funcionamiento habitual y deberán ser informados a la Administración del edificio, la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista. Por lo cual deben ser

programados con anticipación y no se realizarán si no se encuentran los permisos aprobados. No se pueden realizar cortes de suministro sin las autorizaciones definidas.

Se deberá reponer cualquier deterioro que se produzca como consecuencia de la faena y del traslado de material, como pintura, vidrios, pavimento, etc., por lo cual se deberá tener presente que esta opción se exigirá ante cualquier evento que se produzca.

Se deberán efectuar las faenas que signifiquen ruidos y alteraciones al funcionamiento del edificio en horarios y/o días que no alteren su actividad normal según lo disponga la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

Se exigirá al contratista personal idóneo para ejercer las labores a realizar, además deberán mantener una conducta adecuada, limitándose a realizar la labor encomendada, manteniéndose en sus lugares de trabajo y observando un buen comportamiento. Se reitera el fiel cumplimiento y respeto de esta instrucción. Queda terminantemente prohibido el encendido de fogatas o el consumo de cigarrillos al interior del inmueble. El uso de equipos de música quedará restringido y solo se aprobará en el caso de volúmenes bajos que no afecte el funcionamiento de los demás servicios vecinos.

Cuando corresponda, se debe tener especial cuidado en evitar sobrecargas en las losas del subterráneo y del edificio. Cuidado principal por el acopio de pallets de materiales pesados como pisos o revestimientos cerámicos o porcelanatos, artefactos de baño. No se permite acopiar más de 450 kg/m<sup>2</sup>, o según lo definido en el Reglamento de Copropiedad del inmueble cuando corresponda.

Todos los escombros deberán ser retirados en sacos o contenedores de 200 litros máximo.

Se solicitará a la salida de la obra, una zona donde los funcionarios de la empresa contratista puedan limpiar sus calzados, de modo de evitar suciedad en áreas comunes del edificio. Será responsabilidad del contratista la limpieza de áreas comunes que sean ensuciadas o alteradas por sus trabajadores o subcontratos. Se prohíbe almacenar materiales o escombros en áreas comunes no autorizadas por la Administración de la Escuela.

Trabajos de soldadura, oxicorte o que requieran la utilización de fuego deben ser informados previamente a la Administración de la Escuela, la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, quienes solicitarán un protocolo de trabajo y seguridad.

Se deben mantener extintores en las zonas de trabajo y se deben mantener despejadas y sin acopio de materiales las vías de evacuación del piso y acceso a red húmeda – seca.

Se reitera el fiel cumplimiento y respeto de esta instrucción.

La Escuela Culinaria Francesa a través de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista se reserva el derecho de objetar a los operarios que no cumplan con la norma establecida.

### **5.8. Maquinaria y equipos.**

El transporte de materiales, equipos y personal desde las fuentes de aprovisionamiento, bodegas y oficinas del contratista hacia el lugar del proyecto y viceversa será de su cargo.

Todo el personal que labore deberá contar en forma obligatoria y usar en todo momento la gama completa de elementos de protección que dictan los NCH 436, 441, 461, 502 como son trajes especiales, cascos, botas, máscaras, etc.

Todos los elementos de elaboración como herramientas, carretillas y otros deberán cumplir las Normas exigidas correspondientes.

El adjudicatario es exclusivamente responsable de todo daño que pueda ocurrir por la manipulación de los equipos, y en general, por todo daño ocasionado por la prestación del servicio.

Se exigirá al contratista el cumplimiento del reglamento sanitario DS N°594 Of 1999, sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo y de la Ley 16.744. Deberá acogerse a lo dispuesto en la Ley 16.744 que establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

### **5.9. Horario y plazos de trabajo.**

**Se podrá solicitar ejecutar trabajos las 24 horas del día, con restricciones horarios para trabajos especificados según lo determinado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.** Cuando corresponda o exista, se utilizará el Reglamento de Copropiedad y Seguridad de la Administración del Edificio, para definir los horarios de trabajo y prevalecerán las restricciones horarias que designe la Administración de la Escuela, previo visto bueno de la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa. Las partidas en horario diurno y nocturno deben ser planificadas en Carta Gantt y serán revisadas por la contraparte técnica, quien dará su aprobación una vez presentadas a la Administración de la Escuela.

Prevalecerán los trabajos principalmente en los horarios de funcionamiento no habitual del edificio o del horario laboral (entre las 18:00 pm a las 7:00 am estimativamente), esto referido a trabajos que involucren desarme, actividades que generen partículas en suspensión, uso de solventes o pinturas que generen olores, faenas ruidosas con elementos de golpe o maquinaria de percusión, utilización de maquinaria ruidosa, montaje de panelerías, etc. Para trabajos fuera de este horario, entre las 8:00 am y 18:00 pm, la empresa contratista podrá realizar trabajos que estime conveniente, siempre que sea autorizado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista y la Administración de la Escuela. Además, en todos los turnos debe encontrarse el jefe de obras que realice vigilancia y supervisión de la misma en los casos que corresponda. Esta persona debe quedar personalizado en el libro de obras, deberá informar a la(s) contraparte(s) técnica(s) respectiva y Administración, del personal que desarrolle los trabajos en nómina respectiva, identificando nombre y Rut, cada vez que se ingrese a obras.

Se podrá solicitar ejecutar trabajos los sábados, domingos y festivos, siempre que sea autorizado por la Administración de la Escuela, según lo determinado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista donde se definirán los horarios para proceder a la ejecución de los trabajos solicitados. Para los días festivos se resolverá de forma particular, en coordinación con la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, previamente autorizado por la Administración de la Escuela.

Los trabajos que requieran el uso de maquinaria, desarme, demolición y retiro de elementos deberán realizarse en horario principal determinado, desde las 9:00 am a las 7:00 pm. En el caso que se realicen trabajos fuera de estos horarios y generen ruidos molestos la contraparte técnica o Arquitecto proyectista podrá detener los trabajos con el fin que se realicen en los horarios determinados.

Los trabajos de mayor desarrollo, carga o descarga o que impliquen actividades de altos decibeles de habilitación deberán ejecutarse previa autorización de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, quien dará el V°B° respecto a las medidas de seguridad solicitadas en las presentes bases. Estos trabajos deben realizarse en los horarios de funcionamiento habitual del edificio, desde las 9:00 am a las 19:00 pm. Esto referido a trabajos que involucren desarme, carga y descarga, utilización de ascensores o escaleras, faenas ruidosas con elementos de golpe, intervención de shaft, tabiquerías o muros, retiro de materiales, etc.

Por lo anterior, el contratista deberá tomar todas las providencias del caso en cuanto a personal, horario de trabajo, jornadas extraordinarias, etc. para lograr el objetivo en primer lugar en la calidad y terminación que se contrata, como en el cumplimiento del plazo que se exige.

El contratista deberá velar permanentemente por el cumplimiento de sus tareas dentro de los horarios de trabajo establecidos y que se realicen sin interferir con las actividades específicas que se desarrollan en cada recinto o dependencia en particular, para lo cual adoptará todas las medidas y precauciones pertinentes que sean aceptadas por la contraparte técnica.

La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista controlará la correcta ejecución de los servicios que se efectúen en horarios no convenientes y que no estén previstos en las presentes bases de licitación. El personal de cada equipo de trabajo deberá comunicar cualquier situación anormal o no prevista a la Escuela Culinaria Francesa.

Para efectos de ingreso y salida a recintos de la Escuela, como asimismo para el traslado de materiales y componentes, el contratista deberá regirse por los procedimientos y normas fijadas por la institución y la Administraciones de los inmuebles.

#### **5.10. Coordinación y solicitud de los trabajos.**

Para llevar a cabo la solicitud de trabajos, la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa llevará a cabo un requerimiento vía correo electrónico al contratista, el que preparará una cotización detallada (Orden de trabajo), según las partidas y los valores incluidos en la propuesta económica, anexo N°2, que al menos debe incluir los trabajos a realizar, el plazo de ejecución y el valor de los mismos.

Los formatos serán suministrados por la Escuela Culinaria Francesa, para el desarrollo y ejecución de la presente licitación y son de uso obligatorio por parte del contratista.

Posteriormente, una vez recibida la cotización o presupuesto, la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa, deberá entregar su aceptación previa revisión de los antecedentes. No obstante, la aceptación favorable, será responsabilidad de la contraparte técnica, además de la coordinación del inicio y horario de los trabajos, solicitando, previo al inicio de estos, una carta Gantt o informe donde se detalle la fecha de inicio y de término de las obras, así como los horarios y actividades que se realizarán cada día.

Será responsabilidad del contratista informar cualquier modificación a la programación de la carta Gantt o de los plazos establecidos para trabajos requeridos, producto de modificaciones solicitadas por el mandante, factores externos a la empresa o atrasos propios de la ejecución.

#### **5.11. Partidas itemizadas.**

Las Ordenes de Trabajo podrán estar compuestas por todas las partidas incluidas en el anexo N°2 (propuesta económica).

No obstante, en el caso de presentarse partidas que no estén contenidas en el Itemizado de la propuesta económica del contratista y que se requieran necesariamente para el desarrollo de una orden de trabajo, se considerarán como partidas eventuales y deberán ser cotizadas por el proveedor, detallando la justificación de los precios y desglose de esto a través del análisis de precio unitario solicitado, los cuales deberán estar acorde al mercado. Si la contraparte técnica acepta la cotización o presupuesto incluyendo el análisis de precio unitario, se podrá ejecutar esta nueva partida en los mismos términos de este contrato.

Podrá requerirse sólo mano de obra o así también, mano de obra más materiales, esto dependiendo de la situación, la que se determinará en la respectiva cotización o presupuesto que se le solicite al proveedor, como así también los plazos de entrega, previa coordinación con el contratista a través de la Orden de Trabajo correspondiente. Al finalizar los trabajos, la contraparte técnica procederá a la elaboración de la recepción conforme de los trabajos, la que dará cuenta de la conformidad del proyecto solicitado. En caso de que los trabajos no sean ejecutados de forma satisfactoria, el proveedor deberá rehacerlos de forma correcta para proceder al proceso de facturación y pago, en conformidad a la garantía de servicio post venta ofrecida.

#### **5.12. Descripción general de las principales partidas referenciales a ejecutar.**

Los siguientes ítems contenidos en este numeral, deben ser considerados como referencia en el caso de ser aplicados en las obras y/o trabajos solicitados. Deben considerarse como partidas que corresponden al estándar utilizado en los proyectos de habilitación, y representan la calidad mínima a solicitar en los trabajos de mantención, reparaciones, instalaciones y obras menores.

Las siguientes especificaciones podrán tomarse como referencia cada vez que se requiera implementar elementos o realizar instalaciones en los inmuebles determinados, al margen que se solicite otra calidad, particularidad o nivel de terminación por parte de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista. El anexo N°2 de la Propuesta económica presenta una amplia posibilidad de elección de materiales y servicios de obras de construcción, los cuales se itemizarán según el proyecto solicitado.

A continuación, se establecen ítems a considerar, como referencia general, cada vez que se soliciten trabajos que involucren las siguientes partidas:

#### **Limpieza del terreno.**

El Contratista recibirá la propiedad en el estado en que se encuentra y correrá por su cuenta la limpieza de las oficinas, cuando sea informado por la contraparte técnica.

Los materiales o elementos aprovechables o inventariables son de propiedad del Mandante quien se reserva el derecho de reutilizarlos en la misma obra u otra.

Cuando sea solicitado, el contratista, antes de iniciar la obra, entregará un inventario a la contraparte técnica de lo que dismantelará y entregará a la Escuela Culinaria Francesa de Educación. Este inventario deberá considerarse al cursar el Estado de Pago del servicio prestado.

#### **Instalación provisoria.**

Cuando sea necesario o en caso de obras menores, el contratista deberá instalar las construcciones necesarias y servicios provisorios adecuados para brindar las comodidades

mínimas a sus trabajadores para ejercer sus labores y para el correcto funcionamiento de la obra.

Además de proveer a su personal de recintos para vestuarios, comedores y servicios higiénicos. Deberán ser habilitadas bodegas necesarias para almacenar los materiales a emplearse en los trabajos. Estas bodegas deberán contemplar las condiciones de seguridad para la buena conservación de ellos.

Para las obras de demoliciones o faenas contaminantes, se deberán aislar los recintos intervenidos, con cierros provisionarios opacos y resistentes, con el fin de no ensuciar recintos contiguos, la calle en la cual se emplaza el inmueble ni perturbar a sus vecinos. Una vez finiquitado un recinto o piso, se deberá dejar cerrado a fin de evitar el daño de las obras por el tránsito de personas o acopio de materiales. Tanto las construcciones como los cierros provisionarios deben cuidar el aspecto estético.

En el caso que el edificio cuente con instalaciones como baños y espacios que se pueden utilizar para bodegaje, podrán ser modificados con separaciones de tabiquería sin alterar o dañar las instalaciones existentes. Estas modificaciones deben ser presentadas previamente a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista para su aprobación. Además, la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista será quien defina las zonas a utilizar para tal efecto.

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros. La empresa deberá presentar a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista una proposición de emplazamiento, distribución y materialidad de los recintos de su instalación de faena, en este caso la modificación de los espacios asignados por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, el que una vez terminada la obra debe ser retirado de la obra y dejar los espacios utilizados aptos para volver a ser utilizados en su naturaleza funcional.

Por otra parte, en el caso que se requiera, el contratista deberá de proveer las instalaciones eléctricas que requiera el desarrollo de la obra. Se destaca que los alimentadores de energía eléctrica para las necesidades de las obras se tomarán desde un tablero especial con conducción independiente de los correspondientes al edificio actual. Esto deberá ser evaluado en la obra con la supervisión de la contraparte técnica o Arquitecto proyectista, debiendo la instalación cumplir con la Norma NCh. 350 of.60.

El área de la obra o bien el sector de la obra utilizada, que se desarrollará en etapas, deberá aislarse del resto del predio en todo su perímetro, con cierre provisionario opaco de 2,00 m. de altura mínima (o si es necesario de piso a cielo) debiendo dar garantías de seguridad y resistencia, en zonas urbanas. En el caso que se realicen obras que generen ruidos y contaminación que afecte el uso diario de las instalaciones se deberá proveer cierros de piso a cielo, con el fin de aislar la obra del funcionamiento diario del edificio. Tanto las construcciones como los cierros provisionarios deben cuidar el aspecto estético.

Los cierros provisionarios y los definitivos deben trazarse previa presentación a la contraparte técnica o Arquitecto proyectista de las áreas a intervenir.

El mandante en ningún momento será responsable y/o responderá por robos u otros ilícitos efectuados por terceros durante el transcurso de las obras, siendo esto de exclusiva responsabilidad del contratista.

#### **Empalmes provisionarios, luz, fuerza, agua, etc.**

El contratista podrá ser requerido para obtener la energía y servicios necesarios con empalmes provisionarios de luz, fuerza, agua, gas, etc., que la obra demande siendo de su cargo tanto el costo de ellos como de las conexiones, extensiones necesarias para su uso

y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales. El edificio actual cuenta con instalaciones eléctricas, de alcantarillado y agua potable. En el caso de las instalaciones eléctricas el contratista deberá independizar sus conexiones a través de un empalme independiente, que será evaluado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista para evitar sobrecargas en la instalación actual. La instalación deberá cumplir con la Norma NCh. 350 of.60. El costo de los consumos y derechos que deriven de las instalaciones provisionales de agua potable y electricidad serán de cargo del contratista, hasta la Recepción de los servicios, habiéndose subsanado cualquier observación.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto.

### **Trazado y niveles.**

Previo al inicio de los proyectos de construcción solicitados, el contratista presentará al Arquitecto proyectista y/o contraparte técnica el proyecto de instalación de los elementos solicitados. Los trazados de ejes y niveles se ejecutarán a partir de los puntos de referencia indicados en los planos de arquitectura suministrados, sobre la base del levantamiento (replanteo), cuya materialización será fijada por la contraparte técnica. Se deben rectificar las medidas en terreno para generar los encuentros correctos con las estructuras existentes. Se realizará un encintado de piso o demarcado con tiza para evitar romper pavimentos existentes con niveletas de tablas y cuarterones etc. Además, el contratista podrá proponer otra forma de trazado que no afecte ni dañe el edificio existente. El trazado y los niveles serán recibidos por el Arquitectos y/o contraparte técnica y anotados en el Libro de Obra.

Para realizar el trazado, el contratista deberá cumplir a satisfacción de la inspección de la obra las siguientes acciones previas:

- Verificación de todos los niveles, las dimensiones y ángulos en terreno.
- Todos los trabajos previos se realizarán de acuerdo con el Arquitecto y la contraparte técnica de la obra. Los niveles ejecutados por el contratista serán sometidos a su aprobación para compatibilizarlos con la cota N.P.T. (nivel de piso terminado) indicada en los planos.
- Una vez comprobado el correcto emplazamiento de la totalidad de los elementos a construir, según planos e indicaciones del Arquitecto y/o contraparte técnica, se replantearán en terreno los trazados y los niveles para su aceptación definitiva, de lo cual se dejará expresa constancia en el Libro de Obra.
- En el caso de las tabiquerías de vidrio a instalar (panelerías TANDEM o lego Premium), el trazado de elementos solicitados (relacionados a la panelería) deberá rectificarse según la ubicación en obra de estas panelerías. Las rectificaciones deberán formalizarse con el Arquitecto del proyecto y/o a la contraparte técnica, según planos de construcción adjuntos.
- El replanteo deberá ser recibido por el(los) Arquitecto(s) autor(es) del proyecto y la contraparte técnica, sólo podrán iniciarse las faenas después de obtenida esta aprobación.

### **Protecciones.**

Para los casos en que se deban trasladar materiales voluminosos por las áreas comunes del edificio, se protegerán escaleras, ascensores y áreas comunes para evitar daños en el traslado, tanto de los materiales como de los escombros. El contratista deberá colocar planchas de poliestireno expandido (Aislapol o similar) de 50 mm de espesor para luego

instalar planchas de MDF de 15 mm u OSB sobre 9 mm, afianzadas entre sí, sin tocar los revestimientos en áreas comunes del edificio. También podrá utilizar elementos de protección alternativos como colchonetas verticales u otro que considere el contratista previa aprobación de la contraparte técnica.

Para la ejecución de obras o trabajos que se requieran, el contratista deberá presentar un sistema de protección para los suelos, así como para el recubrimiento de muro y ventanas susceptibles de ser dañadas de las dependencias de las Dirección Regional, a fin de resguardar la integridad del mismo en los lugares donde se llevarán a cabo demoliciones u otras que pudiesen dañarlos, así como para el recubrimiento de muebles, muros y ventanas susceptibles de ser dañadas. El sistema de protección deberá ser aprobado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

Debe generarse un cierre de protección en la zona de escaleras para diferenciar el área de trabajo y circulación de trabajadores.

Se debe tener especial cuidado en evitar sobrecargas en las losas del edificio, por ejemplo, con pallets de porcelanato o cerámicas. No se permite acopiar más de 450 kg/m<sup>2</sup>.

El contratista debe asegurarse de la existencia de extintores en las zonas de trabajo y se deben mantener despejadas y sin acopio de materiales las vías de evacuación del piso y acceso a red húmeda - seca.

#### **Demoliciones necesarias y retiro de elementos.**

Se considera la demolición de elementos de tabiquería y panelería en general, retiro de artefactos, del pavimento existente en las zonas donde requiera cambio de piso, además en la zona que se indica en planimetrías que requiere reemplazo parcial de pavimento (como reparación de elementos defectuosos). Deberá ser retirado de la faena todo excedente producido tras la ejecución de esta partida, siendo llevado a botadero autorizado.

Se deberá considerar que las demoliciones se llevarán a cabo de tal modo que no ocasionen perjuicio a las propiedades vecinas ni el funcionamiento actual del edificio, debiendo ejecutarse oportunamente los cierros provisorios, apuntalamientos, etc.

Se deberá siempre efectuar el corte y demolición de algunos muros de tabiquería de la edificación, para ello primero se deberá cortar el muro, para luego demoler los vanos especificados en el plano de arquitectura. Cuidado de no dejar materiales cortopunzantes regados por la obra.

Considerar las horas del día indicadas por la contraparte técnica o Arquitecto proyectista para realizar los trabajos.

Se deberá considerar la colocación de apuntalamiento y protecciones de los muros demolidos o de los elementos estructurales que queden provisoriamente débiles.

El contratista será responsable de cualquier daño producido a las propiedades vecinas y terceros, por lo que deberá considerar la reparación o reposición de cualquier elemento, tales como muros medianeros, pavimentos, empalmes o cualquier otros, etc.

Todas las faenas que requieran demolición, retiro de artefactos, retiro de puertas, utilización de adhesivo con solventes, o faenas que requieran utilización de maquinaria que genere ruido a decibeles molestos para el funcionamiento diario del edificio, deberán realizarse según los horarios definidos por la administración del edificio.

Una vez terminados los trabajos, es principal mantener las dependencias comunes del edificio como ascensores, pasillos, escaleras, etc., totalmente limpias y libres de materiales anexos utilizados para protección. Además, no se permite la acumulación de escombros en

áreas comunes, y estas deben ser retiradas del edificio a no más tardar de 8 horas de la ejecución de la faena de demolición. Cualquier otro horario o plazo debe ser acordado con la contraparte técnica.

Se deberá cuidar de no dejar materiales cortopunzantes esparcidos por la obra, así como proteger a los trabajadores de cualquier componente sobresaliente de los elementos demolidos.

Todo escombros debe ser sacados en saco o contenedores de 200 litros. No se permitirán botar escombros por shaft de basura.

Todo excedente producto de la ejecución de esta partida deberá ser retirado de la faena, siendo llevado a un botadero autorizado.

### **Nivelación de losa previa instalación de pisos.**

En aquellos sectores donde se haya retirado pavimento y la losa existente no se encuentre en las condiciones necesarias para recibir los pavimentos de terminación y/o las tabiquerías acristaladas, se deberán ejecutar los trabajos que permitan obtener la superficie óptima para la perfecta instalación de estos, es decir, se consultan trabajos de nivelación de pisos y afinado de superficies rugosas. Además, se considerarán todas las áreas en que la losa no se encuentre en condiciones óptimas para recibir pisos como cerámicos, porcelanatos, piso vinílico y flotante, etc.

En general, se deberán considerar los ajustes necesarios a los niveles de losa para compatibilizar los espesores de los distintos pavimentos especificados.

En el caso que el edificio cuente con pavimentos instalados en mal estado (cerámicos, baldosas, etc.) o el proyecto contemple la demolición parcial o total de estos se debe poner énfasis, si es necesario, en la nivelación de pisos, reparación de grietas en losas, relleno de bacheos, sellado de cañerías a la vista, etc.

En el caso de presentar grietas o bacheos se deben nivelar previo ruteo de la grieta o bacheo con un hormigón nivelador o puente de adherencia epóxico para hormigón, y se aplicará según lo definido por el fabricante en cuanto a dosificación. Todas las zonas defectuosas que aparezcan tras la demolición y extracción de pisos deben ser presentadas a la contraparte técnica o Arquitecto proyectista para definir el método de reparación.

### **Retiro de elementos existentes, estructuras de cielo, luminarias e instalaciones domiciliarias en general.**

Se consulta, en el caso de ser necesario, el retiro de todos los elementos referentes a instalaciones sanitarias, eléctricas, etc. que se encuentran en zonas donde se proyectan nuevos espacios según planimetrías suministradas para cada proyecto (instalaciones proyectadas que requieran conectarse a las existentes y se deban retirar tabiquerías, panelerías u otros elementos para su conexión). Los elementos constructivos o de instalación que deben ser demolidos o retirar sus componentes, estos deberán ser llevados por la empresa como escombros a botadero autorizados, salvo instrucción directa de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista. Todos los arranques no utilizados, de instalaciones sanitarias no eléctricas, deben quedar totalmente bloqueados y sellados ya que quedaran cubiertos por las tabiquerías y revestimientos proyectados.

### **Retiro o desinstalación de artefactos existentes.**

Se consulta el retiro de los artefactos sanitarios de todos los baños y lavaderos que se soliciten según proyecto, los cuales deberán ser almacenados a buen resguardo hasta su

instalación en su nuevo emplazamiento o llevados a botadero según lo indicado por la contraparte técnica. Cualquier daño a un artefacto, que requiera de reinstalación, conllevará la reposición del mismo por un artefacto nuevo del mismo modelo. De no ser posible reponerlo por el mismo modelo, se deberán homogeneizar todos los artefactos del mismo piso, utilizándose artefactos de las mismas características técnicas que los preexistentes. Los artefactos sanitarios que no se contemplen en el proyecto de reposición deberán entregarse (con inventario solicitado) al mandante y Administración del edificio, en perfecto estado estético y de funcionamiento. En el caso de que la contraparte técnica, Arquitecto proyectista, mandante o la Administración del edificio determinen el retiro a botadero autorizado de los elementos señalados, el contratista deberá ejecutar dicha instrucción.

#### **Retiro de pavimentos y guardapolvos existentes.**

Se consulta el retiro, cuando se solicite, de todo pavimento existente y guardapolvos (y elementos como junquillos, perfiles, etc.) donde corresponda, en las áreas de intervención indicadas en planimetrías de demolición, además de las zonas donde se agregará recubrimiento al pavimento existente. En zonas de oficinas, baños, kitchenette, comedores, lavaplatos, o donde se indique en planimetrías debe retirarse la totalidad del pavimento antes de ser reemplazado. Se contempla el retiro de piso de cerámico o porcelanato existente, además de alfombras, pisos flotantes y vinilos, o cualquier revestimiento de piso que se encuentre en el inmueble a intervenir.

Se utilizará martillo demoledor u otra maquinaria o herramienta que sea necesaria y se retirará el escombros de inmediato. Se deberán cumplir con las normas de seguridad indicadas por el INN para demoliciones, instalaciones eléctricas provisionales, andamios, elementos de protección personal, entre otros.

#### **Retiro o desinstalación y/o reposición de puertas existentes.**

Se consulta el retiro de las puertas existentes, cuando se solicite, en los sectores indicados en planos de demolición, las cuales deberán ser almacenados a buen resguardo hasta su reinstalación en su nueva ubicación. En el caso de que la contraparte técnica, Arquitecto proyectista, mandante o la Administración del edificio determinen el retiro a botadero autorizado de los elementos señalados, el contratista deberá ejecutar dicha instrucción.

Se consulta el retiro o desinstalación y ajuste de todas las puertas requeridas (Protex, aluminio, vidrio, madera, placa, etc.) existentes del piso a intervenir, en el caso de ser necesario en los sectores indicados en planimetrías, cuando se requiera la instalación de sistemas de control biométricos, chapas de seguridad, rebaje por instalación de pisos (Se debe considerar el rebaje necesario de todas las puertas, dejando el espacio óptimo para el paso de los revestimientos de piso, aproximadamente 10 a 12 mm.), repintado (lijado, empastado, etc.) y todos sus componentes de instalación asociados.

Cualquier daño a una puerta conllevará la reposición de la misma por una puerta nueva del mismo modelo, características y terminación. De no ser posible reponerla por el mismo modelo, se deberán homogenizar todas las puertas del mismo piso, utilizándose para esto puertas de las mismas características técnicas que los preexistentes. Considerar para esta partida todos los marcos necesarios para la instalación de las puertas.

En el caso de la desinstalación y retiro de puertas de acceso, estas podrán contener sistemas de apertura electrónicos (teclados biométricos) y citófonos, los cuales se solicita desinstalar, en el caso de ser necesario, y ser devueltos al mandante. Todos los sistemas eléctricos y electrónicos asociados a estos elementos deberán quedar desconectados del sistema eléctrico general asegurando ninguna posibilidad de corte. Se considera la reparación (tapas ciegas, lijados, empastados, pinturas, etc.) de los muros y tabiques una vez que sean retirados dichos elementos.

Las puertas que no se contemplen en el proyecto de reposición deberán entregarse (con inventario solicitado) al mandante y Administración del edificio, en perfecto estado estético y de funcionamiento. En el caso de que la contraparte técnica, Arquitecto proyectista, mandante o la Administración de la Escuela determinen el retiro a botadero autorizado de los elementos señalados, el Contratista deberá ejecutar dicha instrucción.

#### **Demolición y retiro de elementos de tabiquería, muros no estructurales y mobiliario.**

Consulta la demolición y retiro de todos los elementos consignados como plano de demolición, cada elemento no estructural referente a tabiquería en volcometal y mobiliario. Se debe considerar que posterior a la demolición las terminaciones de los vanos realizados deben quedar finamente concretadas poniendo énfasis en los vértices, para que no queden elementos cortantes. La terminación final dependerá del elemento demolido en cuestión. Se considera además el retiro de toda instalación contenida en estos elementos (eléctrica, de datos, electrónica, canalizaciones, etc.) en el caso de no ser utilizada, o su adaptación en el caso de que sea necesario utilizar. Estas demoliciones consideran también todos los revestimientos contenidos en los elementos descritos.

Cuando sea necesario la implementación de nuevas redes sanitarias, de agua potable o instalación eléctrica, luminarias o de datos asociada, se consulta la demolición y retiro de todos los elementos consignados para la implementación de los requerimientos solicitados, cada elemento estructural y no estructural referente a tabiquería en volcometal y paneles vidriados.

Si producto de estas demoliciones existieran elementos que se requiere reposicionar y estos presentasen desperfectos, problemas de funcionamientos o piezas en mal estados, estas deben ser reemplazadas ya sea parcialmente a nivel de piezas o por el elemento completo.

En el caso de la demolición y retiro de tabiquerías y mobiliario estas podrán contener sistemas de apertura electrónicos (teclados biométricos), citófonos, los cuales se solicita desinstalar y ser devueltos al mandante. Todos los sistemas eléctricos y electrónicos asociados a estos elementos deberán quedar desconectados del sistema eléctrico general asegurando ninguna posibilidad de corte. Se considera en los casos que sea necesario la reparación (tapas ciegas, lijados, empastados, pinturas, etc.) de los muros y tabiques una vez que sean retirados dichos elementos. En el caso de contener tableros eléctricos estos deberán reposicionarse con el fin de permitir su uso en el proceso de ejecución de obras. La reposición deberá ser supervisada por un profesional eléctrico, previa revisión con la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

#### **Demolición de elementos revestimientos cerámicos - porcelanatos en muros y tabiques.**

Consulta la demolición de todos los elementos de revestimiento en todos los muros y tabiques de baños y cocina (o en los sectores donde se indiquen), que sean definidos por el Arquitecto proyectista y/o la contraparte técnica (áreas intervenidas), que se encuentren en mal estado o que impliquen modificaciones en el uso del espacio.

Se debe poner énfasis, en la nivelación de los muros y tabiques soportantes, reparación de grietas en muros de hormigón armado y en tabiques de puedan contener como superficie de soporte materiales como fibrocemento (Internit, superboard, etc.) o planchas de yeso cartón, sellado de cañerías a la vista, etc. En el caso de presentar grietas en muros de hormigón armado se deben nivelar previo ruteo de la grieta hormigón nivelador o puente de adherencia epóxico para hormigón SIKADUR o similar, y se aplicará según lo definido por el fabricante en cuanto a dosificación. Todas las zonas defectuosas que aparezcan tras la demolición y extracción de revestimientos cerámicos deben ser presentadas a la

contraparte técnica o Arquitecto proyectista para definir el método de reparación. En el caso de muros de tabiquerías que presenten agrietados estas deben ser reparadas debidamente y enguinchadas con cinta para juntas tipo Juntaplac de Solcrom o similar y empastadas para obtener una superficie lisa para su posterior utilización.

Se debe contemplar el reemplazo de planchas de yeso cartón, internit, superbord, etc. cuando al retirar los elementos cerámicos de las planchas existentes (debido a su desgaste) estas no permitan recibir los nuevos revestimientos. Debe contemplarse en itemizado un porcentaje de reemplazo de planchas para la instalación de revestimientos.

Se utilizará martillo demoledor u otra maquinaria o herramienta que sea necesaria y se retirará el escombros de inmediato. Se deberán cumplir con las normas de seguridad indicadas por el INN para demoliciones, instalaciones eléctricas provisionales, andamios, elementos de protección personal, entre otros.

### **Refuerzos para demolición de tabiques.**

Según sea necesario, se consulta la colocación de refuerzos estructurales de los tabiques y muros no estructurales demolidos que queden provisoriamente débiles.

Si llega a ser necesario según los inconvenientes que se den al momento de la demolición de elementos de tabiquería se consultan la colocación de protecciones de los tabiques demolidos o de los elementos no estructurales que queden provisoriamente débiles. Esto en el caso de que al demoler queden inestables los tabiques soportantes y se les deba posteriormente proveer de refuerzos estructurales. En el caso de las tabiquerías de planchas de yeso cartón se deberán proveer como refuerzo perfiles Metalcon Tabigal o similar, 90CA085 y 920085, 60 CA085 y 62C085, o según lo solicitado por la contraparte técnica. A una separación máxima de 0,60 m. unas de otras, medidas a eje en sentido horizontal, se colocarán en terminaciones de vanos y uniones de planchas. En el caso de tabiquerías de paneles vidriados se deberá reforzar con elementos de la misma línea de diseño.

Se deben incorporar planchas de volcanita, internit, superbord, OSB, según corresponda, cuando sea necesario resolver terminaciones una vez intervenidas las estructuras soportantes de las tabiquerías.

Debe ser considerado como referencia en el caso de ser aplicados por causa de la demolición o retiro de elementos solicitados. No pueden quedar agujeros, aperturas de tabiquerías, cambios de tonalidad de pintura por retiro de canalizaciones o imperfecciones de las superficies por retiro o implementación de elementos. En el caso de que se requiera se deben considerar las siguientes especificaciones.

### **Muros soportantes y tabiques.**

Todos los tabiques que se fabriquen en el caso que se requiera se deben contemplar con la capacidad de conducir instalaciones sanitarias, cableado eléctrico, de voz y datos, de preferencia en zócalos inferiores y en muebles de cocina a la altura de mesón. Esto se definirá en planimetrías de arquitectura y detalles suministrados para cada proyecto. La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista se reservan el hecho de hacer modificaciones necesarias en el transcurso de la obra, o realizar solicitudes que el mandante requiera. Los tabiques a considerar serán estructuras con terminación en volcometal, volcanita, vidriadas, melaminas o revestimientos cerámicos según se requiera o se defina en láminas de detalle, en distintos rangos de altura.

Los tabiques a considerar serán principalmente de dos tipos:

- Estructuras de aluminio con terminación vidriada o melamina, en distintos rangos de altura, según se requiera o se defina en láminas de mobiliario.
- Estructuras de Metalcon volcometal recubiertas con yeso cartón, con terminación esmalte al agua o recubrimiento cerámico o porcelanato, según se requiera o se defina en láminas de arquitectura.

Sera la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista quien dará el visto bueno definitivo en cuanto a la ubicación exacta de enchufes e interruptores y cableados del tipo ya mencionados.

Se deberán dejar tapas ciegas en los sectores donde se realizarán instalaciones eléctricas (enchufes e interruptores, módulos de redes). El contratista deberá proveer de tubos conduit (PVC libre de halógeno o EMT galvanizado según corresponda) que provienen desde los cielos hasta el punto eléctrico definido (con aperturas para poder realizar el cableado correspondiente. Las canalizaciones nuevas irán embutidas (en tabiques de volcometal) en cañerías de PVC libre de halógeno o EMT galvanizado Conduit reglamentarias, según corresponda. Se debe considerar elementos libres de halógeno. Además, incluirá cajas de soporte contenedoras para módulos embutidos, tipo marca Legrand Bticino o similar (caja a empotrar para 3 módulos).

#### **Tabiques Volcometal dos caras.**

En todos los paramentos interiores, cada vez que se soliciten tabiquerías y donde se indique en planimetrías según la solicitud realizada, se consulta estructurar los tabiques con perfiles metálicos (soleras, pie derecho, etc.) en perfiles Metalcon 90CA085 y 92C085, 60 CA085 y 62C085, o según lo solicitado por la contraparte técnica. Tendrán una separación máxima de 0,60 m. entre pies derechos, medidas a eje en sentido horizontal. Las placas de volcanita a utilizar en recintos secos revestidos por ambas caras con 2 planchas de Volcanita ST de 10+15 mm. (25 mm. por cara) o según se indique en la solicitud realizada por la contraparte técnica.

Para los recintos húmedos (baños, kitchenette, comedor) se recubrirá con volcanita RH 15 mm en vez de Volcanita ST en las caras que den hacia el interior de estos recintos Para los tabiques de las zonas de baño que consideren revestimientos cerámicos u otros especificados, se reemplazará la plancha de volcanita más delgada por forrado de plancha Súper Board texturada o similar para recibir posteriormente cerámica.

Se debe contemplar en la instalación de tabiques la capacidad de conducir cableado eléctrico, de voz y datos, de preferencia en zócalos inferiores y en muebles de cocina a la altura de mesón. Se debe considerar que la ubicación y cantidad de instalaciones necesarias puede estar sujeto a cambios de cantidad y ubicación en el transcurso de la obra, y llevará la aprobación de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

En los casos en que el tabique intercepte con el inicio de una ventana, alféizar, dintel, o cualquier elemento que genere una continuidad o vano hacia un vidrio o perfil, debe contemplarse una terminación hermética utilizando un elemento de perfilería metálica con sello de dilatación.

Para vigas sobre puertas Protex y en recintos señalados, se consultan en perfiles Metalcon 90CA085 y 92C085. Tendrán una separación máxima de 0,40 m. entre pies derechos, medidas a eje en sentido horizontal. En los bordes, la estructura debe configurarse con perfiles dobles, espalda contra espalda. Sobre esta estructura de metalcon, se instalará plancha de OSB de 11 mm, dispuesta en forma vertical en todo el alto del panel, afianzada por medio de tornillos autoperforantes con cabeza trompeta N° 8x1 y espaciados en el borde de la placa a 150 mm y en los apoyos interiores de ésta a 300 mm. En los bordes de la

estructura, los tornillos autoperforantes deben disponerse a una distancia no inferior a 9,5 mm del borde de la chapa.

Se debe considerar que la ubicación y cantidad de instalaciones necesarias puede estar sujeto a cambios de cantidad y ubicación en el transcurso de la obra, y llevará la aprobación de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

En los casos en que el tabique intercepte con el inicio de una ventana, alféizar, dintel, o cualquier elemento que genere una continuidad o vano hacia un vidrio o perfil, debe contemplarse una terminación hermética utilizando un elemento de perfilería metálica con sello de dilatación. Todo tabique deberá llevar terminaciones requeridas ya sea cerámica, pintura (mínimo 3 manos incluyendo aparejo) o cualquier otro revestimiento. No se recibirán tabiquerías en bruto.

En los sectores como comedor y lavadero, que contienen instalaciones proyectadas de lavaplatos, deberán implementarse los arranques para las redes sanitarias y de agua potable (fría y caliente según corresponda), con el fin de posteriormente instalar los artefactos proyectados. Estas instalaciones o arranques necesarios deberán ejecutarse previo al cierre de tabiquerías e instalación de revestimientos.

#### **Tratamiento juntas tabiques.**

Todas las uniones entre planchas ya sean de yeso-cartón como de OSB deberán ser debidamente enguindadas con cinta para juntas tipo Juntaplac de Solcrom o similar y empastadas para obtener una superficie lisa para su posterior pintado.

#### **Aislación acústica.**

En toda la tabiquería de Volcometal, se colocará como aislación termo-acústica, 50 mm de lana mineral de 80 Kg/m<sup>3</sup> o según lo indicado por Arquitecto proyectista y/o contraparte técnica. Deberá instalarse en forma continua y evitando puentes térmicos. Su fijación será de acuerdo con la recomendación del fabricante.

Para tabiques de melamina, bajo cada plancha de melamina, entre pies derechos y cadenas, se consulta poliestireno expandido de 55 mm de espesor y densidad nominal de 10kg/m<sup>3</sup>. Esta será colocada una vez ejecutada la panelaría.

#### **Pinturas.**

Especificación general de pinturas. La obligatoriedad en el empleo de estos materiales se exigirá respecto a normas vigentes.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases de las pinturas a utilizar deben tener identificación de fábrica, con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente (o agua) a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista podrá exigir certificación de calidad de los materiales. Se empleará material sólo de primera calidad.

Se incluyen en esta partida la preparación, raspado, limpieza, lijado y aplicación de pinturas en las superficies que se indican. Incluye también la aplicación de anticorrosivos a elementos metálicos que por diversas causas no lleguen a la obra con la protección adecuada, elementos metálicos que actualmente se encuentren en las instalaciones del edificio que deban ser protegidos del óxido efectuando una limpieza y pulidos previos y, por último, a aquellos elementos que se confeccionen en la obra.

Las superficies por pintar deben estar perfectamente lisas y pulidas.

Todas las pinturas se harán hasta cubrir con un mínimo de dos manos más el aparejo, los colores serán indicados por los arquitectos, dichos colores deberán ser hechos a pedido especial al fabricante.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de la contratación. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Para la aplicación de pinturas de trazado se recomienda previamente trazar la demarcación general, para verificar las medidas y luego aplicar la pintura, debiéndose lograr un trazado recto y bien definido.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte al agua, barniz o látex según indicación de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas, libre de todo material suelto, polvo, suciedad, grasa u otro agente contaminante que no permita la buena adherencia de la película de pintura. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

En caso de maderas (puertas, celosías, marcos, etc.), estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20%. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, en todo caso se aplicarán 2 manos como mínimo, más el aparejo, considerando un total de 3 manos.

Las pinturas deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, debiendo adoptarse todas las precauciones para no manchar la quincallería, dispositivos eléctricos, ventanas de aluminio, etc. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte al agua, barniz o látex según indicación de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Después de la aplicación se deberá comprobar que el tono de la pintura sea homogéneo en toda el área. Deberá revisarse además que la película de pintura cubra uniformemente toda la superficie sin presentar huecos, manchas, transparencias o zonas de menor espesor. La pintura no debe presentar marcas de brochas y derrames de gotas. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza.

La contraparte técnica y Arquitecto proyectista podrá exigir certificación de calidad de los materiales.

### **Aplicación de la Pintura.**

Se empleará material sólo de primera calidad. Antes de aplicar la pintura se verificará que los muros estén completamente limpios libre de todo material suelto, polvo, suciedad, grasa u otro agente contaminante que no permita la buena adherencia de la película de pintura.

Para la aplicación de pinturas de trazado se recomienda previamente trazar la demarcación general, para verificar las medidas y luego aplicar la pintura, debiéndose lograr un trazado recto y bien definido. Se exigirán 2 manos de pintura como mínimo sobre el aparejo. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

La pintura en general se aplicará sobre superficies limpias, sin humedad ni fallas que requieran posteriores trabajos de reparación.

Durante la aplicación de la pintura se adoptarán todas las precauciones para no manchar la quincallería, dispositivos eléctricos, ventanas de aluminio, etc.

### **Normas.**

Excepto lo que se establezca en esta especificación, la preparación de superficie, los revestimientos protectores y la aplicación de las mismas deberán estar conformes a la última revisión de los documentos que se nombran a continuación. Estos documentos o normas son declarados parte importante de la especificación, donde exista algún tipo de conflicto entre estos documentos se aplicará la norma más restrictiva. Los organismos son:

Normas Oficiales Chilenas (N.Ch.):

- NCh. 331.Of 62 Pinturas y productos afines - Terminología. Pinturas – Determinación de la densidad.
- NCh. 1001.Of 89 Stormer.
- NCh. 1007.Of 89 Pinturas - Determinación del espesor de película seca.
- NCh. 1008.Of 89
- NCh. 1898.Of 81 Pinturas y barnices y sus materias primas - Atmósferas normales de acondicionamiento y ensayo.
- NCh. 2143.Of 89 Pinturas - Determinación del tiempo de secado.
- NCh. 2144.Of 89 Pinturas y productos afines - Muestreo.
- NCh. 2153.Of 89 Pinturas - Determinación del contenido de materias no volátiles en volumen.
- NCh. 2220.Of 92 Pinturas y barnices - Adherencia - Ensayo de corte transversal.

### **Empastado.**

Se aplicará pasta tipo acrílica a todos los elementos interiores construidos que requieran por imperfecciones en sus superficies antes de aplicar las pinturas solicitadas: tabiquerías solicitadas que queden a la vista antes de ser pintadas. Además, toda tabiquería y muros nuevos que construya el contratista. Se empleará pasta en la cantidad que sea necesaria para lograr una superficie totalmente lisa y sin defectos para recibir pintura, previo recorrido con lija.

Los muros perimetrales y pilares estructurales existentes en el edificio ya se encuentran empastados, enlucidos y con manos de pintura aparejo. En estos casos se debe considerar la reparación de imperfecciones, empastado cada vez que se intervengan los muros, nivelación del empastado existente y las faenas de empastado de todas las zonas que no presenten esta terminación o que consideren grietas e imperfecciones en uniones.

### **Aplicación De Pastas:**

Realizar limpieza superficial de los muros. Sobre el muro, limpio y seco, aplicar siguientes productos, según necesidad.

**Alternativa 1:** Esquema aplicación de pasta muro Kem Pro o similares, interiores, sobre sustrato Cementicio.

- Sellar el muro con una mano cruzada de acondicionador pintado en 15 días de Loxon. Tiempos de repintado para los productos de terminación, 8 horas mínimo, 72 horas máximo.
- Aplicar las capas necesarias de pasta muro interior Kem Pro o similar, dejar secar al menos 12 horas, dejar lijado y eliminar el polvo con un paño húmedo. Se debe dejar la rasante a nivel en esta etapa, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).
- Sellar la pasta con una mano de Látex.

**Alternativa 2:** Esquema aplicación de pasta muro Kem Pro o similar sobre yeso, interiores.

- Aplicar las capas necesarias de pasta muro interior Kem Pro o similar, dejar secar al menos 12 horas, dejar lijado y eliminar el polvo con un paño húmedo. Se debe dejar la rasante a nivel en esta etapa, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).
- Sellar la pasta con una mano de Látex.

**Alternativa 3:** Esquema aplicación de pasta muro acrílica zonas húmedas.

- Sellar el muro con una mano cruzada de acondicionador pintado en 15 días de Loxon. Tiempos de repintado para los productos de terminación, 8 horas mínimo, 72 horas máximo.
- Aplicar las capas necesarias de pasta muro exterior Kem Pro o similar, dejar secar al menos 12 horas, dejar lijado y eliminar el polvo con un paño húmedo. Se debe dejar la rasante a nivel en esta etapa, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).
- Sellar la pasta con una mano de Látex.

Se consulta el enlucido con yeso de todos los elementos que hayan incurrido en daño producto de las obras o el retiro de equipos. Para tabiquerías, su terminación deberá ser lisa, homogénea y llana. Para obras de reposición, su terminación deberá corresponder a los elementos preexistentes.

### **Revestimientos cerámicos-porcelanatos.**

El pegamento será tipo Bekron o similar debiendo ser el indicado para la materialidad del muro y recubrimiento, de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Se colocará pegamento a toda la palmeta y no sólo en puntos de pega. Si se detectase palmetas con deficiencia de instalación deberán ser removidas y reinstaladas, según indicaciones de la inspección técnica de obra.

Se exigirá fragüe con preparado de color a definir por el arquitecto o contraparte técnica, similar al de las cerámicas instaladas. Se consulta el uso de separadores para mantener uniformidad en las canterías. Las canterías entre palmetas no superarán los 3 mm o según lo indicado por la contraparte técnica.

En el caso de reemplazar elementos de revestimiento, se considerará el modelo existente, siempre y cuando se encuentre stock en el mercado. No se permitirá reemplazar por palmetas de otro diseño o dimensión al existente.

En el caso de realizar remodelación o implementación de nuevos servicios higiénicos se podrán considerar como base los siguientes modelos de revestimientos, como referencia para nuevos proyectos a implementar.

Como revestimiento de muros para comedor y lavaplatos, se consulta Porcelanato tipo Klipen esmalte pulido o similar, de 30x60cm, calidad PEI 4, absorción de agua  $\leq 3,0\%$ , dispuestos en líneas verticales, traslape de 1/3 modelo Mito gris, o similar. Se dejará una distancia de 5 cm desde la última palmeta hasta el cielo. Todo dispuesto según lo que indique el arquitecto o la contraparte técnica.

Como revestimiento de muros para baño, se consulta Porcelanato tipo Klipen esmalte pulido o similar, de 30x60 cm, calidad PEI 4, absorción de agua  $\leq 3,0\%$ , dispuestos en líneas verticales, traslape de 1/3 modelo Trav. Arena, o similar. Todo dispuesto según lo que indique el arquitecto o la contraparte técnica. Se dejará una distancia de 5 cm desde la última palmeta hasta el cielo.

#### **Impermeabilizaciones de losa.**

Se deberán impermeabilizar las áreas de losa correspondientes a los baños intervenidos. Se utilizará Cave Polflex, QHC-173, Igol denso o similares, según lo indicado por la contraparte técnica, aplicación según indicaciones del fabricante.

#### **Instalación piso fotolaminado o vinílico, junquillos, cubrejuntas, espuma niveladora, guardapolvo, adhesivo).**

En todas las oficinas habilitadas, según se solicite, definidas en plano de pavimentos del edificio se contempla instalación piso de fotolaminado o vinílico (según lo solicitado por la contraparte técnica) unión click de alto tráfico clase 32 alto-residencial espesor mínimo de 8,3 mm (flotante) y 4 mm (vinílico) según lo indicado por la contraparte técnica, contempla además sus elementos de confinamiento o como junquillos, cubrejuntas, guardapolvo, adhesivo y espuma niveladoras; medidas de palmeta fotolaminado 1215X197 mm, aprox. Y vinílico 1213X171 mm aprox. La base aislante y niveladora para piso fotolaminado, deberá traslaparse al menos cada 20 cm., e instalarse en sentido contrario a la disposición de las láminas de piso.

La instalación se realizará de acuerdo con las normas en la materia, utilizando las herramientas destinadas y recomendadas para colocación de piso flotante fotolaminado o vinílico, de tal modo que no sean visibles las juntas entre paneles.

La instalación será a tope entre uno y otra palmeta, quedando ajustados, pero no comprimidos. En la llegada al muro esta instalación no deberá quedar a tope con este, se dejará 12 mm de distancia entre la palmeta de piso flotante y muro, para de esa forma permitir la dilatación del material debido a los cambios de temperatura dentro del recinto. En el caso de piso vinílico click se instalará con adhesivo pegamento de palmetas según instrucciones de fabricante.

Las terminaciones en esquinas y juntas tienen que coincidir con la alineación del edificio.

El contratista se hará cargo de instalar, adecuadamente y según instrucciones de fabricante, cubrejuntas, junquillos, guardapolvos, espuma niveladora, topes y de cepillar o rebajar puertas en su parte inferior de ser necesario en el caso que el espesor de la palmeta de piso flotante o vinílico supere la altura existente en recintos, lo anterior de ser necesario para una buena terminación.

La superficie del piso deberá estar limpia (sin excedentes de aceite, pintura o cualquier residuo que pueda afectar la adhesión de los módulos de piso flotante al suelo), seca, nivelada, lisa (de existir grietas o depresiones estas deberán ser rellenadas con un producto idóneo) y sin excedentes de polvo.

#### **Topes de goma.**

Irán uno por cada hoja de puerta o donde se solicite, será tipo TOP-022 o TOP 001 de Acero Inoxidable satinado Scanavini o similar y se anclará a la puerta según instrucciones del fabricante.

#### **Cubrejunta de bronce pulido o cromadas.**

En todos los sectores donde se produzca cambio de pavimento o junta de dilatación entre pisos se colocarán cubrejuntas cromadas o bronce pulido de 35 mm de ancho y de espesor

mínimo 1.8 mm. Entre áreas de dilatación que contemple piso fotolaminado o vinílico se instalará cubrejunta de color similar a las palmetas. Se fijarán al piso con tornillos de bronce y tarugo plástico. La terminación final se definirá una vez elegido el color de los porcelanatos, cerámicos, piso flotante - vinílico o similar.

#### **Guardapolvos piso vinílico o flotante.**

En todos los perímetros de encuentro en piso vinílico-flotante y muro (interior de oficinas y sus pasillos exteriores o donde lo solicite la contraparte técnica) se instalará guardapolvos de madera Trupán MDF, pino o similar con chaflán, color o enchape a definir por el arquitecto según el modelo definido de piso. Deben poseer una altura máxima de 10 cm. Además, cada guardapolvo debe llevar su respectivo junquillo o cuarto rodón de color y enchape similar.

Éste se fijará mediante los métodos utilizados en la materia, utilizando el adhesivo montante correspondiente. En cada empalme se deberá dejar una junta de 3mm, llena de pegamento. En la instalación se debe considerar que dichos elementos deben ser aislados mediante juntas flexibles de aquellos elementos que puedan transmitir tensión o provocar desplazamientos.

#### **Estructuración e implementación de cielo falso americano en palmetas.**

Las tabiquerías en volcomental deben contemplarse hasta la losa superior sobre cielo, por lo cual atraviesa las estructuras de cielo a instalar. Principalmente las palmetas y estructuras de cielo falso deben ir adaptándose a las tabiquerías a implementar.

El sistema de cielos deberá ser antisísmico System Ceiling de palmetas de fibra mineral. Todo el montaje se hará siguiendo las instrucciones del fabricante, quien deberá entregar al finalizar la obra un certificado del producto y su instalación.

Se considerará la instalación de cielo falso tipo americano, según el modelo solicitado, en base a palmetas de 0.61 x 0.61 m (rectificar en obra según disponibilidad de medidas de plancha de cielo en el mercado o según lo solicitado por la contraparte técnica) de fibra mineral suspendida en grilla de aluminio prepintado a la vista considerando la instalación de luminarias, extractores y/o rejillas de ventilación integradas en el mismo cielo (en los casos que se solicite). La instalación del cielo se realizará de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Este cielo contemplará, si es necesario de una solución perimetral como forma de llegar con una terminación adecuada a los bordes para no interrumpir el cielo de palmetas en los ángulos correspondientes. Esta consideración se realizará cuando el cielo intercepte con ventanas altas o ventanales piso a cielo. Se revisará en terreno dicha solución establecida en planimetrías. Al agregar elementos nuevos como estructuras y palmetas, se debe poner énfasis en la terminación, la cual debe ser idéntica a la original.

Las palmetas no pueden ser repintadas, en el caso que se requiera, estando instaladas. Para evitar el daño de la grilla estructural, las palmetas deben ser retiradas y reemplazadas en el caso de presentar imperfecciones. Las palmetas deben contener canterías para su posicionamiento en estructura de grilla.

Las tabiquerías en Volcometal deben ejecutarse desde el piso a la losa superior, traspasando las estructuras de cielo a instalar. Principalmente las palmetas y estructuras de cielo falso deben ir adaptándose a las tabiquerías a implementar.

Debe revisarse todas las vigas superiores que no interfieran con la continuidad de los cielos americanos, debiendo aislar las estructuras cuando sea necesario.

Se trabajará principalmente con luminarias embutidas a las palmetas de cielo americano.

#### **Puertas.**

Están clasificadas en cuanto a sus características y ubicación en planos suministrados para cada proyecto.

Deberá cuidarse la hermeticidad y ajuste de cada puerta mediante los sellos correspondientes.

Se mantendrán, readecuarán y reinstalarán puertas existentes según se solicite, algunas comprenderán tratamientos de restauración y mantención, otras se reposicionaran o se instalarán nuevas puertas. Además, se añadirán puertas en muros y tabiquerías que se añadan como espacios nuevos, no contemplados en el proyecto original del edificio. En el caso de que las puertas reutilizadas presenten desperfectos estos deben repararse con piezas y herrajes de la misma marca y modelo según se indica a continuación.

Al momento de recepcionar puertas nuevas, cambio de cerradura o cilindros, todas las puertas deberán ser entregadas con sus respectivas 3 copias de llaves.

#### **Reinstalación de puertas existentes.**

Deberán ser revisadas y reparadas, según lo solicitado, todas las puertas existentes que serán utilizadas para su reposicionamiento en los nuevos recintos, en los casos que determine la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, en todos los puntos que no permitan un óptimo uso o que presenten elementos defectuosos.

Si al momento de reposicionar las puertas, los marcos no permiten una adecuada instalación, estos deben ser reemplazados (por la mismo modelo, color y tipo de marco).

Para permitir la instalación de recubrimientos de piso, se debe contemplar el rebaje de puertas cuando sea necesario, ya sea en puertas de madera como de aluminio. Este ítem se identificará en obra una vez que se retiren los pavimentos existentes y se instalen los nuevos pavimentos.

Se podrán reutilizar puertas y marcos existentes siempre y cuando se encuentren en perfecto estado estético y funcional, previa autorización de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

#### **Marcos madera.**

Se consultan marcos para puertas, de madera pino radiata finger- joint 40x110 mm mínimo (o de medida superior con el fin de abarcar la totalidad del espesor del tabique o muro), color y terminación definido según marcos existentes o según lo indicado por la contraparte técnica (se debe nivelar terminación), se instalarán según recomendación del fabricante. En el caso que se requiera, la instalación de las puertas considera pilastras de madera de terminación (similar al marco) debiendo consolidar el encuentro entre muro y porcelanato.

#### **Puerta de Evacuación.**

Se consulta puerta metálica de seguridad (de una o dos hojas según lo solicitado), laminada en frío, con estructura en perfiles de acero de 3 mm, con refuerzos interiores para la fijación de quincallería, con resistencia al fuego F-30, bisagras pomel con rodamiento axial de alta resistencia confeccionadas en acero SAE 1020, cierre hidráulico y barra antipánico por el lado interior. Puerta incluye todos los accesorios, quincallería, cerraduras, cierres hidráulicos, para el correcto funcionamiento en los casos de evacuación de emergencia. El color final de la puerta se definirá por la contraparte técnica.

#### **Puertas y marcos de aluminio con vidrio laminado 6mm mínimo + film dusted con diseño ploteado.**

Se incluyen todas las puertas interiores de vidrio con perfilera y marcos de aluminio con vidrio laminado. Deberán ser tipo Indalum, Superba, Xelentia o similar, de preferencia modelo de perfilera Superba - 35 o Xelentia - 43 u otra de calidad y estética superior adaptable al sistema Tandem de las panelerías. Contendrá un vidrio laminado de 6 mm (3+3) mínimo de espesor incluyendo lámina de seguridad intermedia (unión de 2 láminas de vidrio con una interlámina plástica) de Polivinil Butiral PVB. Este vidrio debe poseer propiedades de control acústico y clima. Debe ser instalado con sellos de silicona incolora en encuentros verticales y dependiendo del modelo se implementarán junquillos coextruidos de PVC para asegurar la hermeticidad o junquillos metálicos tipo tornillo barril más burlete de goma caucho tipo DVP o equivalente. Deberán quedar perfectamente niveladas y aplomadas, permitiendo la apertura y cierre sin trabas. Las puertas no deberán abrirse ni cerrarse solas producto de una mala nivelación.

Además, se implementará film con diseño ploteado por definir a la totalidad de las puertas y tabiques vidriados. Contendrá, en la totalidad del paño o según lo determinado por el Arquitecto proyectista y/o contraparte técnica, film dusted con diseño ploteado, modelo a definir según proyecto.

#### **Puertas MDF o HDF.**

Se consultan puertas en MDF o HDF, diseño con canterías o lisa según lo solicitado, con bastidor de pino, marco y pre-marco de aluminio o madera. Deberán ser de buena calidad, certificadas y garantizadas, cumpliendo todas las exigencias de la NCH 354. Todas tendrán las medidas indicadas en planos de arquitectura según se solicite para cada proyecto. Se considera pintura, enlacados, lijados, empastados, etc.

#### **Puertas vidrio templado tipo Protex.**

Se consultan puertas Protex, modelo Templex de abatir de la marca Glasstech o equivalente, de Cristal (calidad Vidrios Dellorto o equivalente) templado de 10 mm de espesor mínimo para puertas de alto hasta 2500 mm, y de 12 mm mínimo de espesor para puertas de alto superior a 2500 mm.

Considera herrajes tipo DORMA SM, Olimpia o equivalente con tapa aluminio color mate, bisagra superior 1020, pivote superior 1001, bisagra inferior 1010, cerradura a piso 1049 con cilindro, espejo para cerradura V-542, quicio hidráulico BTS 65 (según peso de la puerta), eje tipo T.

Los sistemas de apertura y seguridad de las puertas, debe considerarse para cada hoja (puertas simples y dobles).

Se debe proveer en cada puerta un sistema de seguridad de control de entrada, con tecnología de apertura a través de botón pulsador, con lector de tarjetas y huellas, además de un sistema de emergencia de pulsador que permita el corte eléctrico de puertas para dejarlas desactivadas ante una emergencia (botón de corta corriente emergencia).

Estos sistemas deben poseer sistema de baterías de seguridad ante cortes de luz.

#### **Sistema de control biométrico, seguridad y cierre de puertas de cristal templado, tipo prótex o similar.**

En el caso que lo solicite la contraparte técnica, se debe proveer en cada puerta protex instalada, un sistema de seguridad de control de entrada, con tecnología de apertura a través de botón pulsador, con lector de tarjetas y huellas, además de un sistema de emergencia de pulsador que permita el corte eléctrico de puertas para dejarlas desactivadas ante una emergencia (botón de corta corriente emergencia). Debe incluir cierre con retenedor electromagnético.

Estos sistemas deben poseer sistema de baterías de seguridad ante cortes de luz.

El dispositivo biométrico de control de acceso debe ser de marca HDI o similar para las puertas de acceso, para permitir la utilización de las tarjetas implementadas para el acceso. Se podrán solicitar un número identificado de tarjetas de proximidad para utilizar en los dispositivos biométricos. Debe implementarse software para la administración de las puertas, y debe incorporarse en la instalación su conexión a través de cableado estructurado de datos al rack servidor Data center. Se realizará capacitación del sistema a los encargados de la Dirección Regional.

El sistema de apertura y cierre (retenedores, pulsadores, etc.) debe considerarse para cada hoja de las puertas indicadas.

Dependiendo del tipo de sistema a incorporar disponer de retenedores electromagnéticos, destrabadores, herrajes y quicios DORMA SM u Olimpia o similar con tapa aluminio color mate, bisagra superior 1020, pivote superior 1001, bisagra inferior 1010, cerradura a piso 1049 con cilindro, espejo para cerradura V-542, quicio hidráulico BTS 65 (según peso de la puerta), eje tipo T. También se puede considerar cerraduras biométricas, siempre cuando incorporen las características indicadas en este ítem.

La apertura de puertas (doble hoja) debe considerarse para ambas hojas, considerando todos los elementos descritos para cada hoja.

Además, se debe incluir en puertas de sala servidor, un sistema de chapa de seguridad eléctrica, modelo tipo Samsung SHS o similar, que contenga teclado y huella. El sistema de chapa de seguridad debe tener alimentación continua (conectado a red eléctrica existente) además, de poseer un sistema de baterías de respaldo.

Además, se podrá solicitar por cada sistema biométrico (por cada hoja de puerta Protex) un pulsador a distancia, inalámbrico, para la apertura de puertas, tipo HDI o similar.

Deberá incluirse en el acceso al inmueble (exterior) y en el interior (recepción) un sistema de citofonía, que permita comunicación por voz y contenga timbre.

### **Quincallería y cerrajería.**

Se instalarán quincallerías y cerrajerías en todas las puertas proyectadas y según el tipo de herrajes especificados. En el caso que se requiera y cuando se instalen puertas nuevas, o cuando se solicite el reemplazo en las existentes, se proveerán todas las quincallerías necesarias para el correcto funcionamiento de puertas interiores y exteriores. No se aceptará quincallería de plástico.

Se proveerán todas las quincallerías necesarias para el correcto funcionamiento de puertas interiores y exteriores proyectadas. El contratista deberá consultar la provisión y colocación de la totalidad de picaportes, pestillos, españoletas, tiradores, quicios, cilindros, guarniciones, etc. y cualquier otro elemento que haya sido omitido, pero cuya incorporación resulte indispensable para el accionamiento, fijación y cierre en accesos, abatibles y/o de correderas.

Toda quincallería existente que se encuentre en mal estado estético y de funcionamiento debe ser reemplazada, ya sea por falta o no funcionamiento de piezas o mal funcionamiento de chapa.

Deberá proveerse de juego de llaves en los casos que no las presenten.

En el caso de instalar quincallerías en puertas existentes o proyectadas se podrán considerar como base los siguientes modelos, como referencia para nuevos proyectos a implementar. La contraparte técnica podrá definir otras materialidades o modelos de quincallería.

En todos los recintos carácter privado como oficinas, salas de reunión y recintos similares, implementarán cerraduras paletas tipo Scanavini modelo 960 L, de acabado en acero inoxidable o similar, la cual presentará manilla en ambos lados, mariposa interior y boca cilíndrica en exterior.

En comedor se instalará manilla Scanavini modelo 960 L con manilla o similar en ambos lados, mariposa interior y ranura de emergencia exterior. Se instalarán por recomendación exclusiva del fabricante.

Las puertas de baños existentes poseen sistema de manillas y cerraduras que deberá retirarse y reemplazarse por lo siguiente:

En entrada principal a baños se solicita manilla – roseta Scanavini modelo 960 U con manilla o similar en ambos lados, mariposa interior y ranura de emergencia exterior (del mismo modelo solicitado). Se instalarán por recomendación exclusiva del fabricante.

Para puertas en baños de minusválidos (accesibilidad universal), se solicita reemplazar quincallería existente, se considerará cerraduras paleta marca Dap Ducasse, Scanavini o superior, modelo certificado para uso de Minusválidos. La instalación se regirá por el Manual de Accesibilidad Universal y OGUC MINVU, de preferencia manillas de paleta giratoria y tirador.

Se deberán considerar cerraduras correspondientes al modelo incorporado. Con picaporte reversible, pasador de 2 pitones, cilindro llave seguro, terminación acero inoxidable.

La fijación de puertas al marco (aluminio o madera) será mediante cuatro (4) bisagras de buena calidad de al menos 3" x 3" con pasador desmontable por el interior.

En general todos los elementos serán de primera calidad dentro de su respectiva especie. No se aceptará quincallería de plástico.

**Panelerías separadores de ambientes Vidriadas - melanina - mixtos - Lego Premium.**

La panelería Premium Lego, vidriada, opaca melanina o mixta (melanina - vidrio) descrita a continuación se proyecta de manera modular donde todos los elementos descritos deben ser parte de un total común. Esta será provista e instalada en el transcurso de los proyectos solicitados al contratista, siendo su responsabilidad la electrificación de toda las panelerías en las zonas indicadas en planimetrías y su conexión al Data Center, de acuerdo con las solicitudes de proyectos de redes de datos y eléctrica.

Panelerías separadores de ambientes Vidriadas - melanina - mixtos - Lego Premium. La panelería Premium Lego, vidriada, opaca melanina o mixta (melanina - vidrio) descrita a continuación se proyecta de manera modular donde todos los elementos descritos deben ser parte de un total común. Esta será provista e instalada en el transcurso de los proyectos solicitados al contratista, siendo su responsabilidad la electrificación de toda las panelerías en las zonas indicadas en planimetrías y su conexión al Data Center, de acuerdo con las solicitudes de proyectos de redes de datos y eléctrica. Para todos los efectos, estos separadores serán instalados posteriormente a la instalación de revestimientos de piso, siendo requisito para el inicio de la instalación que el contratista provea las condiciones de obra adecuadas para su ensamblaje. Para los vidrios laminados el contratista deberá presentar certificación del producto y catálogos, previo a la instalación. Toda la perfilería para la fabricación de la panelería deberá responder a la calidad y tipo solicitada.

No se permitirá como equivalente perfilería en aluminio estándar (tubulares y ángulos), no se podrán adaptar perfilerías para otro tipo de usos, ni tampoco se podrán anclar a piso, cielo o losa con ningún tipo de perno o perforaciones. Todas las panelerías se sostendrán en presión de su perfilería entre piso y cielo (para el caso de panelerías Tandem - Vetro).

**TV, Aluminio Vidrio Tandem - Vetro Cristal: (rectificar en obra altura disponible).**

Tabique vidriado, modulación según planimetría de detalles, separador de ambiente, línea Tandem TDM-TV – Vetro Cristal o equivalente, con estructura de aluminio anodizado color satinado mate con cristal laminado en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico para paños de altura menor a 150 cm, de espesor según planimetrías suministradas de detalle, con film, junquillos y burletes coextruidos de PVC o junquillos metálicos tipo tornillo barril más burlete de goma caucho tipo DVP o equivalente. Se debe asegurar la hermeticidad en la instalación del vidrio. La panelera es un tabique modular que se puede alternar con paños vidriados, opacos o mixtos de vidrio melanina y puertas aluminio vidrio y Protex.

Se consulta tabique panel vidriado divisorio acústico línea Tandem TDM-TV – Vetro Cristal marca Intergroupe o equivalente, de piso a cielo, en los recintos indicados en planimetrías suministradas para cada proyecto. Este panel divisorio debe ser confeccionado en perflería de aluminio anodizado y contendrá un vidrio laminado de espesor según planimetrías de detalle en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico para paños de altura menor a 150 cm (Los espesores del cristal serán ratificados por el arquitecto y/o contraparte técnica en reunión con el proveedor de cristales). Los encuentros entre cristales se resolverán a tope. Contendrá a lo menos un vidrio laminado de 6 mm (3+3) mínimo de espesor incluyendo lámina de seguridad intermedia (unión de 2 láminas de vidrio con una interlámina plástica) de Polivinil Butiral PVB más film en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico de 4 mm más film para paños de altura menor a 150 cm. Este vidrio debe poseer propiedades de control acústico y clima.

Los perfiles que contengan vidrio deben contener además el perfil burlete de PVC y el junquillo coextruido para contener el vidrio (según el espesor solicitado) o junquillos

metálicos tipo tornillo barril más burlete de goma caucho tipo DVP o equivalente, color a definir según la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

Estos trabajos requieren de la implementación de perfiles y cualquier otro elemento que sea necesario para la instalación de los vidrios laminados. Como es un trabajo de un tipo específico de panelera, se recomienda la asesoría técnica o referencia de una empresa del rubro. Si se desea puede ser usada perflería o elementos de calidad y estética superior previa autorización de la contraparte técnica.

La modulación de los perfiles de soporte (para panelera vidriada) se encuentra en las planimetrías de detalle y la distancia entre perfiles no puede superar los 95 cm a eje. En los casos que requiera una modulación de mayor distancia, esta debe ser aprobada por la contraparte técnica y arquitecto proyectista en obra. En panelerías con revestimiento melanina o mixta la distancia entre perfiles podrá ser mayor, según lo indicado en planimetrías.

**TM, Aluminio Melanina - Vidrio Tandem - Vetro Mixto: (rectificar en obra altura disponible).**

Tabique vidriado, modulación según planimetría de detalles, separador de ambiente, línea Tandem TDM-TM - Vetro Mixto o equivalente, con estructura de aluminio anonizado color satinado mate con melanina en su parte inferior (ambas caras) y cristal laminado en su parte superior en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico para paños de altura menor a 150 cm, de espesor según planimetrías de detalle, con film y junquillos y burletes coextruidos de PVC o junquillos metálicos tipo tornillo barril más burlete de goma caucho tipo DVP o equivalente. La panelería es un tabique modular que se puede alternar con paños vidriados, opacos o mixtos de vidrio melanina y puertas aluminio vidrio y Protex.

Se consulta tabique panel mixto, melanina – vidrio, divisorio acústica línea Tandem TDM-TM – Vetro Mixto marca Intergroupe o equivalente, de piso a cielo, en los recintos indicados en planimetría. Este panel divisorio debe ser confeccionado en perflería de aluminio anonizado, contendrá melanina por ambos lados y un vidrio laminado de espesor según planimetrías de detalle en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico para paños de altura menor a 150 cm (Los espesores del cristal serán ratificados por el arquitecto en reunión con el proveedor de cristales). Los encuentros entre cristales se resolverán a tope. Contendrá a lo menos un vidrio laminado de 6 mm (3+3) mínimo de espesor incluyendo lámina de seguridad intermedia (unión de 2 láminas de vidrio con una interlámina plástica) de Polivinil Butiral PVB más film en paños de altura superior a 150 cm y vidrio monolítico de 4 mm más film para paños de altura menor a 150 cm. Este vidrio debe poseer propiedades de control acústico y clima. La panelería tendrá como elemento de revestimiento, en el área indicada en planimetrías, una plancha de melanina (por ambas caras) de 15 mm o superior, color tipo Teca Italia de Masisa o equivalente o según lo indicado por la contraparte técnica.

Los perfiles que soporten vidrio deben contener además el perfil burlete de PVC y el junquillo coextruido para contener el vidrio (según el espesor solicitado) o junquillos metálicos tipo tornillo barril más burlete de goma caucho tipo DVP o equivalente, color a definir según la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

Estos trabajos requieren de la implementación de perfiles y cualquier otro elemento que sea necesario para la instalación de los vidrios laminados o monolíticos. Como es un trabajo de un tipo específico de panelería, se recomienda la asesoría técnica o referencia de una empresa del rubro. Si se desea puede ser usada perflería o elementos de calidad y estética superior previa autorización de la contraparte técnica.

La modulación de los perfiles de soporte (para panelería vidriada) se encuentra en las planimetrías de detalle y la distancia entre perfiles no puede superar los 95 cm a eje. En los casos que requiera una modulación de mayor distancia, esta debe ser aprobada por la contraparte técnica y arquitecto proyectista en obra. En panelerías con revestimiento melanina o mixta la distancia entre perfiles podrá ser mayor, según lo indicado en planimetrías.

El contratista se encargará de proveer de al menos 3 colores y modelos de perfiles para su aprobación por la contraparte técnica. Deberán ser tipo Intergroupe u otra de calidad y estética equivalente.

Todos los tabiques vidriados deberán proveerse de una lámina film tipo 3M o equivalente dusted ploteado (plotter de corte), pavonado o esmerilado con el diseño de carácter artístico a definir, en planimetría se presenta referencia del diseño del film dusted ploteado. Este debe ser instalado por el interior del espacio que limitan. El contratista deberá presentar muestras de los diseños de film provistos para las tabiquerías vidriadas. No se permitirá diseños realizados a mano o cortados en obra una vez instalado el film.

Estos paneles tienen la capacidad de conducir cableado eléctrico, de voz y datos por lo cual al realizar la instalación de este tipo de panelería se debe contemplar la implementación de puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data. Los paneles deben poseer sistema de zócalo electrificable que permita la instalación eléctrica, de voz y datos. Al realizar la instalación de panelería, se debe contemplar la implementación de las perforaciones para los puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data.

En el caso que se solicite, la panelería implementada deberá proveerse de soportes niveladores (regulables) de paneles para permitir una óptima fijación a piso. Este tipo de panelerías se sustenta entre piso y cielo y no se permitirá realizar perforaciones al piso o losa para su ajuste.

En los casos en que el panel intercepte con el inicio de una ventana, alféizar, dintel, o cualquier elemento que genere una continuidad o vano hacia un vidrio o perfil, debe contemplarse una terminación hermética utilizando un elemento de perfilería metálica con sello de dilatación.

TO, Aluminio Melamina Tandem – Vetro Opacó: (rectificar en obra altura disponible).

Tabique con revestimiento en melamina, modulación según planimetría de detalles, separador de ambiente, línea Tandem TDM-TO – Vetro Opacó o equivalente, con estructura de aluminio anodizado color satinado mate con melamina piso a cielo, de espesor según planimetrías de detalle, con film y junquillos coextrudidos de PVC. La panelería es un tabique modular que se puede alternar con paños vidriados, opacos o mixtos de vidrio melamina y puertas aluminio vidrio y Protex.

Se consulta tabique panel opaco, revestimiento en melamina por ambas caras, divisorio acústica línea Tandem TDM-TO – Vetro Opacó marca Intergroupe o equivalente, de piso a cielo, en los recintos indicados en planimetría. Este panel divisorio debe ser confeccionado en perfilería de aluminio anodizado, contendrá melamina por ambos lados según planimetrías de detalle. La panelería tendrá como elemento de revestimiento, en el área indicada en planimetrías, una plancha de melamina de 15 mm o superior, color tipo Teca Italia de Masisa o equivalente o según lo indicado por la contraparte técnica.

La modulación de los perfiles de soporte (para panelería vidriada) se encuentra en las planimetrías de detalle y la distancia entre perfiles no puede superar los 95 cm por eje. En los casos que requiera una modulación de mayor distancia, esta debe ser aprobada por la contraparte técnica y arquitecto proyectista en obra. En panelerías con revestimiento melamina o mixta la distancia entre perfiles podrá ser mayor, según lo indicado en planimetrías.

El contratista se encargará de proveer de al menos 3 colores y modelos de perfiles para su aprobación por contraparte técnica deberán ser tipo Intergroupe u otra de calidad y estética equivalente.

Estos paneles tienen la capacidad de conducir cableado eléctrico, de voz y datos por lo cual al realizar la instalación de este tipo de panelería se debe contemplar la implementación de puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data. Los paneles deben poseer

sistema de zócalo electrificable que permita la instalación eléctrica, de voz y datos. Al realizar la instalación de panelaría, se debe contemplar la implementación de las perforaciones para los puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data.

En el caso que se solicite, la panelaría implementada deberá proveerse de soportes niveladores (regulables) de paneles para permitir una óptima fijación a piso.

En los casos en que el panel interseccione con el inicio de una ventana, alféizar, dintel, o cualquier elemento que genere una continuidad o vano hacia un vidrio o perfil, debe contemplarse una terminación hermética utilizando un elemento de perfilería metálica con sello de dilatación.

**Separador de ambiente LEGO PREMIUM, Aluminio Melanina - Vidrio, Panelería divisoria estaciones de trabajo, con vidrio laminado, melanina y film.**

Se debe proveer de tabiquería mixta de pantallas divisorias de espacio de trabajo vidriado con film y melamina, según se determine en planimetrías y detalles, línea Panel Premium Aluminio (sistema Lego) o similar marca AGM y DIMAD, Taz o equivalente, en las dimensiones solicitadas en planimetrías de detalle. según los metros cuadrados que sea necesario cubrir. Estructura de aluminio anodizado color satinado mate, 2 vidrios monolíticos de 4mm mínimo de espesor con film dusted ploteado tipo artístico (o según lo definido por el Arquitecto proyectista y/o contraparte técnica) según corresponda instalados en la zona superior del perfil y en la zona inferior 2 planchas, de 11 mm. mínimo, (una por cara) de melanina (cuerpo en tablero con recubrimiento melamínico) color coigue chocolate marca Masisa o laminado Wenge o similar (considerar tapacantos del mismo color y diseño de la melanina solicitada). Estos 2 elementos deben quedar instalados en los vértices de los perfiles y se encuentran separados a una distancia indicada en planimetrías. Considerar además junquillos y burletes coextruidos de PVC para sostener los vidrios, que se utilizarán para la división de espacios de trabajo. De implementarse estos paneles como tipo "isla", dígame que no permita la conexión eléctrica perimetral a través de bandejas, estos deberán proveerse de conexión eléctrica por medio de un perfil tubular a cielo (rectangular), afianzado a la losa. Esta se instalará en el punto medio del panel dirigido en forma recta al cielo falso, desde donde provendrá el cableado eléctrico y de datos. La altura en que quedarán los paneles divisorios se definirá en planimetrías de detalles y se indicarán en planta.

La altura que quedarán los paneles divisorios interiores (divisorios de estaciones de trabajo que integran escritorios) será de 1,29 metros aprox. de piso a perfil de panel terminado o de 1,65 metros aprox. para los paneles divisorios de media altura en las áreas solicitadas en planimetría. La altura podrá variar según la disponibilidad del producto en el mercado.

Estos trabajos requieren de la implementación de perfiles y cualquier otro elemento que sea necesario para la instalación de los vidrios laminados. Como es un trabajo de un tipo específico de panelería, se recomienda la asesoría técnica o referencia de una empresa del rubro. Si se desea puede ser usada perfilería o elementos de calidad y estética superior previa autorización de la contraparte técnica. Estos paneles, con zócalos electrificables, tienen la capacidad de conducir cableado eléctrico, de voz y datos por lo cual al realizar la instalación de este tipo de panelería se debe contemplar la implementación de puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data. Cada estación de trabajo, oficina y sala de reunión debe ser provista de la instalación antes señalada. Al realizar la instalación de panelería, se debe contemplar la implementación de las perforaciones para los puntos de red y eléctricos cableados desde la sala servidor Data.

Los paneles deben poseer sistema de zócalo que permita la instalación eléctrica, de voz y datos. Este zócalo posee caja de electrificación con canaleta de 14 cms aprox.

Los paneles electrificables deben contener los siguientes componentes: Pilar de inicio, Pilar de unión, pilar terminal (los pilares deberán ser metálicos y electropintados, de la misma materialidad y terminación que la perfilería de los paneles Lego premium), tapas cubre canterías, panel melanina - vidrio, elementos de ensamblajes en 90°.

En los casos en que el panel se ajuste a un muro existente, fijar el pilar de inicio con pernos y tarugos provistos por el fabricante; una vez fijado el pilar de inicio a muro anclar el pilar con el inicio de la panelería.

Los paneles deberán contemplar lámina film tipo 3M o equivalente dusted ploteado (plotter de corte), empavonado con diseño a definir (de preferencia terminación artística o según lo determinado por el arquitecto proyectista). Los diseños a utilizar en los films deben ser realizados en plotter de corte o ser predefinidos. Los diseños de film deben ser presentados a la contraparte técnica para su aprobación. No pueden realizarse cortes una vez instalados los vidrios.

Toda panelería implementada deberá proveerse de soportes niveladores (regulables) de paneles para permitir una óptima fijación a piso. Todo el mobiliario (escritorios) a implementar, por la Escuela Culinaria Francesa SA, debe quedar fijado con pletinas de acero inoxidable a la panelería Lego Premium (en los casos que corresponda) para permitir mejor fijación, estos deben anclarse en el perfil divisorio entre vidrio laminado y melamina. Se realizará coordinación para el anclaje del mobiliario.

En los casos en que el panel intercepte con el inicio de una ventana, alféizar, dintel, o cualquier elemento que genere una continuidad o vano hacia un vidrio o perfil, debe contemplarse una terminación hermética utilizando un elemento de perfilería metálica con sello de dilatación.

#### **Lámina control solar en ventanas.**

Se consulta film tipo de control solar, film de modelos tipo Madico Serie Premium Purelite 60, 3M, LLumar, o similar, lámina de control solar, con tecnología que permita el bloqueo de rayos solares UV y permita bajar las altas temperaturas, para todas las ventanas interiores de los espacios perimetrales que tienen vista al exterior que se indican en planimetría. La instalación se realizará según especificaciones propias del fabricante. Este tipo de film debe permitir la visión hacia el exterior. La colocación de será la definida por el fabricante, ya sea por el interior o por exterior. Tonalidad neutra que permita la visión al exterior, no puede ser espejada ni completamente polarizada. Debe certificarse las propiedades térmicas del film, y presentarse para aprobación de la contraparte técnica.

El contratista debe presentar a la contraparte técnica 3 muestras de film para su aprobación.

#### **Cortina Roller Blackout.**

Se considera cortina para control térmico y solar calidad estándar tipo Hunter Douglas o similar, tela blackout para todo el perímetro vidriado y en los casos que presenta ventana con antepecho considerar el cubrimiento hasta la zona del alféizar. Considerar el color del blackout similar al de la cortina.

Debe contener los siguientes elementos: Comando, tubo de aluminio entre 34 a 50mm, base circular y/o plana de aluminio electro pintado y cadena metálica. Debe ser apta para cielo, muro o perfilería metálica,

La modulación de las cortinas se hará según los perfiles de división entre vidrios, indicados en planimetrías. Color a definir según lo indicado por la contraparte técnica.

#### **Carpintería especial muebles.**

##### **Generalidades.**

Se fabricarán muebles según lo solicitado por la contraparte técnica, identificadas en planos de detalles y arquitectura suministrados. Será de responsabilidad del contratista que no queden enchufes, radiadores o cualquier otro elemento practicable, detrás de mesones o en lugares inaccesibles, aun cuando aparezcan en planos. Todas las medidas deberán verificarse en obra.

Los colores de todos los muebles a incorporar en el proyecto serán definidos en planimetrías y serán rectificadas por el Arquitecto proyectista y/o la contraparte técnica en obra.

El contratista se encargará de proveer de al menos 3 tipos de diseños de color y textura para su aprobación por la contraparte técnica.

### **Muebles de comedor.**

Todos los muebles solicitados serán con terminación en melamina y/o Lamitech o similar según se determine en planimetría, color a definir. Mayor especificación en planos de detalles suministrados para cada proyecto. Mueble de cocina, construido en base a Melamina (o Lamitech) MDF blanca 30 mm (15+15) para estructuras, 20 mm mínimo para subdivisiones y Melamina 20 mm para puertas. Se consultan bisagras reten rectas 35 mm marca steelock o similar, tiradores Barra de 160 mm HBT, Ducasse o similar y rieles de cajón marca Ducasse o similar, de 60 cm. Los colores de todos los muebles a incorporar en el proyecto serán rectificadas por el Arquitecto proyectista en obra. Como cubierta de mesón se consulta cubierta tipo Silestone o similar (cuarzo).

Para los muebles de cocina serán de placas de madera aglomerada de primera calidad, revestidas en melamina o Lamitech según corresponda para los cuerpos y con planchas de acero inoxidable (zócalos) de 0.8 mm de espesor en la zona inferior frontal del mueble, para los mesones, conforme a diseño y medidas indicadas en plano especial, los cuales incluyen la respectiva quincallería.

Los muebles deben contener, en el caso que se requiera, instalaciones eléctricas embutidas en la parte superior o inferior (según se solicite), según lo indicado en detalles. Los enchufes a utilizar deben ser mayor o igual a 16 amperes.

La cubierta se considera en Silestone de 20 mm, modelo Eros Rojo, Eros Stelar o similar. Deben considerarse cortes-calados de fábrica para la instalación del lavaplatos. Debe contener frontal y lateral antisalpicaduras. Considerar canto inglete para lograr espesores solicitados.

En el caso que se especifique en detalles de arquitectura se construirán muebles de cocina según se defina en las láminas respectivas, siguiendo los estándares mencionados anteriormente. En planimetrías de detalle se especifica cada mueble.

### **Mueble lavadero - lavaplatos.**

Se detalla mueble de lavaplatos en lámina de mobiliario. Se consultan mueble construido en base a Melamina blanca 30 mm (15+15) para estructuras y 20 mm mínimo para subdivisiones, y Melamina 20 mm para puertas. Se consultan bisagras reten rectas 35 mm marca steelock o similar, tiradores Barra de 160 mm, marca HBT, Ducasse o similar y rieles de cajón marca Ducasse o similar, de 60 cm. Los colores de todos los muebles a incorporar en el proyecto serán definidos por el Arquitecto proyectista en obra.

Como cubierta de mesón se consulta cubierta tipo Silestone o superior color definido en detalles.

Para los muebles de cocina-comedor serán de placas de madera aglomerada de primera calidad, revestidas en melamina o Lamitech según corresponda para los cuerpos y con planchas de acero inoxidable (zócalos) de 0.8 mm de espesor en la zona inferior frontal del mueble, para los mesones, conforme a diseño y medidas indicadas en plano especial, los cuales incluyen la respectiva quincallería.

Los muebles deben contener, en el caso que se requiera, instalaciones eléctricas embutidas en la parte superior o inferior (según se solicite), según lo indicado en detalles. Los enchufes a utilizar deben ser mayor o igual a 16 amperes.

La cubierta se considera en Silestone de 20 mm, modelo Eros Rojo, Eros Stelar o similar. Deben considerarse cortes-calados de fábrica para la instalación del lavaplatos. Debe contener frontal y lateral antisalpicaduras. Considerar canto inglete para lograr espesores solicitados.

Se consideran, un mueble lavaplatos según planimetrías de detalle. Siguiendo las mismas características indicadas anteriormente. Se consulta la instalación de lavaplatos con mueble en las zonas indicadas en planimetrías suministradas. De medidas indicadas en planimetrías de detalle o según el espacio que permita la tabiquería terminada (revisar plano

de detalle y rectificar en obra) con rebalse, 1 o 2 cubos según se solicite, 1 escurridor, tipo TEKA Premium o similar, de acero inoxidable, espesor mínimo 0.6 mm empotrado a mueble. El lavaplatos contendrá mueble según planimetría de detalles. Se sugiere lavaplatos tipo modelo TEKA o superior.

### **Artefactos de baño.**

Se consulta la instalación de los artefactos de baño cuando se solicite, distribuidos de acuerdo a lo indicado en planimetrías de cada proyecto. Se contempla además la habilitación de los artefactos del baño Universal. Esta partida debe contemplar grifería completa. En general, todos los fitting, desagües, sifones, que queden a la vista o no, deberán ser de terminación cromada. No se aceptarán de PVC. Cada uno de los artefactos sanitarios deberá llevar además de la llave de paso de corte del recinto, una llave de paso por artefacto para agua caliente (cuando corresponda) y una para agua fría. La colocación de los accesorios debe asegurar su firmeza y fijación. Se cuidará especialmente la estética al instalarlos.

Los artefactos sanitarios se instalarán conforme a la selección que a continuación se entrega, en estricto cumplimiento de las recomendaciones impartidas por los fabricantes de los productos y con apego absoluto de las normas vigentes al respecto. Además, se deben seguir las recomendaciones del "Manual Accesibilidad Universal" para la instalación de los artefactos sanitarios para personas con discapacidad. Será responsabilidad del contratista, efectuar las verificaciones y chequeos previos, para comprobación del correcto calce, fijación y empotramiento de los artefactos; así como su funcional operatividad, se utilizarán cañerías de cobre tipo L, soldadas con estaño al 50% a piezas especiales de bronce primera calidad.

El contratista deberá consultar la provisión y colocación de la totalidad de accesorios y cualquier otro elemento que haya sido omitido, pero cuya incorporación resulte indispensable para el accionamiento o fijación de todos los artefactos.

### **Lavamanos Baño Universal (minusválidos).**

Se consulta lavamanos suspendido tipo Litz Wasser o similar (suspendido para discapacitados), en losa blanca primera selección que cumpla con las normas vigentes del "Manual Accesibilidad Universal" y al artículo 4.1.7. de la Ordenanza General. El lavamanos deberá estar ubicado a una altura de 0,80 m medida desde el nivel de piso terminado dejando un espacio libre bajo su cubierta de 0,70 m que permita la aproximación frontal de una persona usuaria de silla de ruedas. La grifería deberá ser de palanca, de presión o de acción automática mediante sistema de sensor y no podrá estar instalada a más de 0,45 m del borde del artefacto. Medidas aprox. 50x50x20 cm.

### **Inodoro minusválido (Baño universal).**

Se utilizará inodoro tipo sanitario discapacidad, Akim2 Wasser o similar modelo para discapacidad, con ahorro de agua, para personas con discapacidad o similar. En losa blanca primera selección y que cumpla con las normas vigentes del "Manual Accesibilidad Universal" y el artículo 4.1.7 de la Ordenanza General. Taza de porcelana vitrificada. Asiento y tapa fenólica y bisagras de acero tipo góndola. La sujeción de los estanques y las cañerías de alimentación y descargas se harán cuidando especialmente su firmeza y estética. La conexión de las tuberías y las tazas de WC serán herméticas y a prueba de destrucción por el uso, para lo cual se usarán sellos y abrazaderas adecuadas. El inodoro deberá contemplar al menos un espacio de transferencia lateral y paralelo a este artefacto, de al menos 0,80 m de ancho por 1,20 m de largo que permita la aproximación lateral de un usuario en silla de ruedas. La altura de asiento del inodoro será de 0,46 m a 0,48 m, medida desde el nivel de piso terminado. Cuando el inodoro se instale junto a un muro, el eje longitudinal de este artefacto deberá estar a 0,40 m del muro. En este caso se deberá proveer una barra recta de apoyo fija en el muro a un costado del inodoro. Al otro costado, que corresponde al espacio de transferencia lateral, se deberá proveer de una barra abatible ubicada a 0,40 m del eje longitudinal del inodoro. Ambas barras deberán ser antideslizantes, tener un diámetro entre 3,5 cm y de un largo mínimo de 0,60

m. y estarán ubicadas a una altura de 0,75 m, medida desde el nivel de piso terminado. (considerar descarga dual para permitir instalaciones requeridas).

#### **Inodoros.**

Se consulta WC tipo Akim o Magnet Wasser (disponibilidad según el tipo de descarga a considerar), previa aprobación del arquitecto y contraparte técnica. Aparte del WC para discapacitados todos los WC de un mismo piso deben ser del mismo modelo. (considerar descarga dual para permitir instalaciones requeridas).

La sujeción de los estanques y las cañerías de alimentación y descargas se harán cuidando especialmente su firmeza y estética. La conexión de las tuberías y las tazas de WC serán herméticas y a prueba de destrucción por el uso, para lo cual se usarán sellos y abrazaderas adecuadas.

#### **Lavamanos.**

Se consulta lavamanos tipo Magnet Wasser o similar en losa blanca primera selección que cumpla con las normas vigentes.

#### **Proyectos de instalaciones, redes existentes y certificaciones.**

Se requiere contar con servicios especializados en instalaciones, mantenimiento preventivo, asesoría técnica y profesional para las instalaciones de la institución (sanitarias, eléctricas, datos, etc.), para lo cual el contratista deberá contar con los servicios proveyendo el personal técnico especializado, certificado por los organismos competentes que correspondan.

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos de instalaciones que se soliciten, además de sus actualizaciones y modificaciones, incluyendo cambios sustanciales que la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista identifiquen y cuando sea necesario modificar el proyecto de instalaciones original. Esto a modo de registro oficial en archivo de la unidad de mantención e infraestructura de la Escuela Culinaria Francesa.

Los proyectos de las especialidades e instalaciones son informativos para nuestra institución y son utilizados por distintas unidades de la Escuela Culinaria Francesa, por lo que el contratista debe asegurarse y ser responsable que los proyectos sean aprobados y certificados por los servicios correspondientes en el caso que la modificación lo requiera ajustándose a la normativa vigente.

Toda modificación a los proyectos entregados deberá hacerse previa aprobación de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista y, en todo caso, tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas. Todo costo por tramitación o pago de derechos debe ser cargo del contratista.

Cualquier mayor costo de la obra resultante de los proyectos definitivos o gastos adicionales, tales como fondos reembolsables, que exijan las empresas o servicios respectivos serán de cargo del contratista.

Para proyecto sanitarios, eléctricos, de gas y alcantarillado, el contratista deberá presentar personal en obra con certificación SEC, como instaladores autorizados. Presentar certificado original o fotocopia autorizada ante notario.

En caso de que los proyectos existentes no cuenten con la aprobación del Servicio respectivo, será responsabilidad del Contratista la revisión, modificación del proyecto y la construcción de las obras necesarias para dar cumplimiento a las Normativas. Se deberá certificar la instalación completa en los recintos a intervenir incluyendo las instalaciones existentes que no hayan sido certificadas.

Todas las tramitaciones solicitadas por los servicios respectivos deberán ser a cargo del contratista, incluyendo dar de baja sistemas obsoletos (medidores, empalmes, etc.) o necesarios para la ejecución de nuevos proyectos de instalaciones.

En el caso que se solicite, el contratista deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Cuando lo solicite la contraparte técnica y Arquitecto proyectista, respecto a la ejecución (proyecto, regularización, modificación, actualización, etc.) de proyectos de instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas, agua potable y alcantarillado, etc, el contratista deberá entregar, como mínimo, la siguiente documentación en original y tres copias:

- Planos y detalles definitivos y As Build de las modificaciones de las instalaciones en original (papel Bond 90x60 cm (o similar) enguinchados y sin doblar, más el archivo digital en formato DWG y PDF.
- Plano del proyecto eléctrico, sanitarios, agua potable y alcantarillado, gas, etc., según lo solicitado, con las modificaciones a las redes existentes señaladas, impresos en papel Bond 90x60 cm, enguinchados y sin doblar. Adicionalmente, se debe hacer entrega del archivo digital en formato DWG y PDF.
- Memoria técnica de los cambios en las instalaciones realizadas. Firmada por profesional competente, acreditando patente y certificado de título. (incluir formato digital PDF).
- Certificados o recepciones del servicio correspondiente.

#### **Aqua potable domiciliaria.**

##### **Red interior.**

Las instalaciones deberán ser efectuadas por un instalador autorizado. Se consultan derechos y aportes, además del respectivo proyecto y certificado de instalación en el caso que sea necesario (regularización), emitido por la empresa de servicios sanitarios. Toda instalación de elementos solicitados será conectada a la red existente las que deberán adaptarse y/o extender a la posición proyectada. Se deberán hacer todas las pruebas reglamentarias para el perfecto funcionamiento. Todos los materiales de las instalaciones deberán ser de primera calidad y certificados no se aceptarán materiales alternativos.

En el caso que la red existente presente tuberías, cañerías e instalaciones no correspondientes a la normativa vigente domiciliaria, estas deberán ser reemplazadas y se presentará el proyecto correspondiente certificado. Los arranques no utilizados deben quedar bloqueados, libres de filtraciones, se deben considerar todas las llaves de corte necesarias para evitar fugas o salidas de malos olores. Ningún arranque no utilizado debe quedar a la vista.

Las instalaciones de agua potable deben considerar el abastecimiento de agua potable fría y caliente según corresponda. El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo a la normativa vigente y deberá contar con la aprobación de la empresa sanitaria respectiva.

La materialidad de las cañerías interiores a proyectar, como ampliación del proyecto original, deberá ser según normativa vigente y su diámetro se ajustará a cálculo, asegurando una presión mínima de 5 mca en el artefacto más desfavorable. Las redes exteriores deberán ser en PVC clase 10. Los ramales deberán ser independientes para cada zona húmeda y contar además de la llave de paso general por recinto, con una llave de paso por cada artefacto en línea de agua fría y en línea de agua caliente (en el caso de que el inmueble provea de agua caliente). Los fittings deberán ser metálicos y los inodoros deberán contar con válvula del tipo fluid master. Cuando esta red se trace en espacios exteriores deberá considerar, aislación térmica.

##### **Grifería y utensilios.**

Esta partida contempla toda la grifería para cada artefacto solicitado o existentes, reemplazando los actualmente instalados, tipo marca Wasser modelo Kimm o Lauter, tipo Nibsa modelo Paula o Fas Novara o calidad similar. Sistema monomando para agua caliente y fría (según corresponda). Cada artefacto sanitario consultado en esta partida incluye una llave de paso cromada modelo LC- 17 o Lc-18 línea 903 Roma de Fas o

superior, en la alimentación de agua fría y caliente (en el caso que corresponda o no existiendo en la instalación actual), independiente de las de corte general.

Deberá incluirse llave de paso por recinto tipo válvula globo 121 de Cobra o similar, en todos los recintos. Esta partida contempla toda la grifería. (Línea primera selección). Para lavamanos para personas con discapacidad se consulta manecilla gerontológica tipo Wasser, terminación cromada, línea quirúrgica.

En baño de minusválidos, se consulta combinación lavamanos para minusválidos, tipo Wasser, Fas, Nibsa o superior, terminación cromada, regulable, línea certificada para usuarios minusválidos.

En el baño para personas con discapacidad se instalarán dos barras de acero, tipo Ausin, una fija 36 y la otra abatible, de giro vertical, de acero inoxidable. AISI 304, de 1,5 mm espesor y Ø exterior 30 mm acabado satinado, para colocar junto al inodoro. Los accesorios de baño, tales como jabonera, toallero, perchero, secador de pelo, dispensadores de papel absorbente, secador de manos, repisas u otros, deberán ser instalados a una altura máxima de 1,20 m y no podrán obstaculizar la circulación o el giro de una silla de ruedas al interior del baño, ni la transferencia hacia el inodoro. Además, esta partida contempla toda la grifería para lavaplatos, tipo marca TEKA o equivalente. Sistema monomando para agua caliente (en el caso de que el inmueble provea de agua caliente) y fría (según corresponda). De caño alto extensible, flexible del caño de acero inoxidable. Cada grifería consultada en esta partida incluye una llave de paso cromada modelo LC-17 ó Lc- 18 línea 903 Roma de Fas o equivalente, en la alimentación de agua fría y caliente, independiente de las de corte general.

Deberá incluirse llave de paso por recinto tipo válvula globo 121 de Cobra o similar, en todos los recintos solicitados.

Esta partida contempla toda la grifería (Línea primera selección).

Se deben considerar todas las instalaciones necesarias de agua caliente (revisar instalación de agua caliente considerando conexión a termos, calefont, etc.) y fría para las griferías que se incorporen en cocina-comedor. Todos los elementos de grifería serán monomandos rectos, cromados, según los tipos y marcas mencionados. Una vez instalados los artefactos y griferías se deberán efectuar las pruebas correspondientes que certifiquen su correcta instalación; correcto cierre de válvulas, nivelación, estanqueidad de los fitting, etc.

Se deben contemplar los refuerzos en los muros necesarios para la correcta instalación de todos los utensilios mencionados en esta partida.

El contratista deberá consultar la colocación de la totalidad de accesorios y cualquier otro elemento que haya sido omitido, pero cuya incorporación resulte indispensable para el accionamiento o fijación de los elementos necesarios para el uso correcto de los artefactos de baño. Todos los accesorios serán aprobados por la contraparte Técnica y Arquitecto proyectista.

### **Regularización.**

En el caso que se solicite como modo de regularización, modificación o extensión, para la Red de agua potable, sanitaria y de alcantarillado, deberán realizarse los proyectos de regularización (por especialista que cuente con Licencia de Instalador), respecto al original (Recepción Municipal DOM) según factibilidad, certificando según normativa vigente las modificaciones, ya sea por aumentos o disminuciones de artefactos. Se debe considerar como mínimo:

- Levantamiento de las instalaciones sanitarias existentes.
- Regularización de las instalaciones existentes que no estén en regla
- Expediente y tramitación de regularización de las instalaciones existentes y las proyectadas en planimetrías y ejecutadas por el contratista.
- Proyecto, certificación de dotación sanitaria y memorias de cálculo.
- Factibilidad sanitaria.

- Cálculo y dimensionamiento de Medidor de agua potable, cañerías de descargas, cámaras de inspección y unión domiciliaria.
- Planos del proyecto.
- Inspecciones de obras sanitarias.
- Aprobación del proyecto en proveedor de Agua Potable domiciliaria.
- Tramitaciones para la certificación de dotación de agua potable y alcantarillado.

#### **Alcantarillado.**

Toda instalación de artefactos solicitados (lavaplatos, lavamanos y WC o según se solicite) será conectada a la red existente. En el caso de realizar modificaciones a las instalaciones existentes estas deben quedar certificadas con la normativa actual correspondiente. Se debe revisar el estado actual de las instalaciones sanitarias existentes, que cumplan con la normativa vigente y se deberá ejecutar todas las modificaciones que permitan la buena instalación de los elementos solicitados. Toda tubería y cañería debe estar bajo la normativa vigente y no debe quedar a la vista ninguna cañería de instalación. Se utilizarán shaft, zócalos o tabiques falsos, en los casos que sea necesario siempre y cuando se les dé terminación similar a los revestimientos existente o pinturas, para contener las instalaciones que no puedan ser embutidas en muros existentes.

El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo a normativa vigente y el proyecto definitivo, deberá contar con la aprobación de la empresa sanitaria respectiva en el caso que el proyecto de modificación lo requiera.

#### **Instalaciones eléctricas asociadas.**

El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo con la normativa vigente, deberá ejecutarse como se indica y deberá contar con la aprobación del S.E.C. y servicios locales de abastecimiento eléctricos:

En el caso de solicitarse proyecto eléctrico podrá considerar circuitos de enchufes, enchufe de fuerza, alumbrado y circuito de alumbrado de emergencia según normativa.

Los proyectos pueden consultar cambio de sistema monofásico a trifásico, aumento de potencia, según cálculo realizado por profesional eléctrico, donde se debe efectuar un proyecto eléctrico, conforme a la reglamentación vigente, el cual deberá ser aprobado por el servicio correspondiente, SEC.

El contratista deberá considerar e incluir en su propuesta los elementos necesarios para el correcto funcionamiento eléctrico de los equipos su sistema de instalación solicitada. Además de la tramitación y obtención del certificado TE1, tramitación y obtención de Aumento de Potencia u otras tramitaciones con los organismos pertinentes, de ser exigibles o en el caso que se requieran. Cualquier reparación de la red existente se contemplará dentro de los trabajos a realizar. Se ejecutarán conforme a la demanda de los servicios y de acuerdo con la reglamentación vigente. Las canalizaciones nuevas irán embutidas en cañerías de PVC Conduit reglamentaria libre de halógeno, EMT conduit galvanizado según lo determine la normativa vigente, o en bandejas tipo Legrand o equivalente, libre de halógeno según corresponda. Los artefactos serán tipo Legrand Bticino o equivalente. Esta partida incluye la canalización de la red de datos y corrientes débiles que se requieran.

Se deben realizar todas las instalaciones eléctricas de alumbrado, alimentación eléctrica computación, alimentación eléctrica servicio común y de datos, conforme a la normativa vigente, considerando todos los trabajos requeridos para su ejecución, incluyendo su corrección.

Todos los trabajos ejecutados por el contratista deberán contar con la visación conforme del ingeniero o técnico eléctrico junto con la contraparte técnica. y/o Arquitecto proyectista.

Las instalaciones deben ser ejecutadas por instaladores autorizados, con inscripción vigente en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. En resumen, un proyecto

eléctrico básico solicitado deberá considerar lo siguiente, que será también reflejado en la entrega de planos:

- a. Distribución de alumbrado con especificaciones técnicas de las canalizaciones, conductores, lámparas, etcétera.
  - b. Distribución de enchufes de servicio simples, con especificaciones técnicas de las canalizaciones, conductores, artefactos, etcétera.
  - c. Distribución de enchufes para equipos computacionales y computadores, con especificaciones técnicas de las canalizaciones, conductores, artefactos, etcétera.
  - d. Distribución de puntos de comunicación y datos, con especificaciones técnicas de las canalizaciones, conductores y potencia. Para la elaboración de un Proyecto Eléctrico completo y nuevo, con el fin de que estas cumplan con la Normativa NCh 4/2003 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEC, solicitarán los siguientes productos:
    - Levantamiento eléctrico de instalaciones existentes en el inmueble a habilitar.
    - Dimensionamiento y Cálculo del nuevo perfil de consumo de las instalaciones a ser habilitadas.
    - Dimensionamiento y Cálculo de Tableros principales y de Distribución con sus respectivas protecciones, Interruptores Automáticos y Protección Diferencial para los usuarios.
    - Dimensionamiento y Cálculo de Alimentadores y Sub-Alimentadores y su respectivo sistema de canalización.
- Diseño e Ingeniería del proyecto eléctrico. Elaboración de Planimetría y Especificaciones Técnicas.
  - Definir, según cálculo realizado, aumento de potencia según los requerimientos y solicitudes eléctricas definidas.
  - Elaboración del Plano as Built e Ingreso del proyecto al Servicio de Electricidad y Combustible.

Con el fin de que la infraestructura eléctrica de los distintos inmuebles de la Escuela Culinaria Francesa cumpla con los requerimientos establecidos en la normativa vigente. Los proyectos eléctricos, tienen como objeto el definir las exigencias y características de operación, seguridad, dimensionales y de calidad que han de cumplir los equipos y materiales que se empleen en la ejecución de la regularización de las instalaciones eléctricas de la Escuela Culinaria Francesa, así como las normas y metodologías de construcción que se han de respetar en dicha ejecución.

Las ejecuciones de los trabajos correspondientes a los proyectos solicitados se desarrollarán con estricto apego a las disposiciones de las normas NCh Elec 4/2003, Instalaciones Eléctricas de Consumo en Baja Tensión.

En el contexto general del desarrollo serán aplicables todas las normas de seguridad y salubridad laboral vigentes en el país.

Las modificaciones que el contratista efectúe deberán ser informadas detalladamente, para previa votación de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista, y se incorporan a los Planos de Obra Terminada (As Built).

Las marcas comerciales en las diversas disposiciones de estas Especificaciones se hacen sólo a título de referencia para definir características o calidades, sin embargo, los materiales o artefactos deben ser de primera calidad, según marcas reconocidas en el mercado. Cualquier marca a utilizar debe cumplir con las características técnicas solicitadas.

De acuerdo con los términos establecidos en esta contratación, la ejecución de los trabajos deberá ser dirigida y supervisada por profesionales del área de Electricidad, en posesión de la Licencia de Instalador Electricista, categoría A o B de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC).

Como resultado de su gestión, el contratista deberá entregar las obras en perfecto funcionamiento, el cual será comprobado aplicando los protocolos de inspección, pruebas y la metodología de medición.

En caso de que la contraparte técnica y Arquitecto proyectista, como resultado de su revisión determine incumplimientos respecto de lo establecido en la presente contratación, el contratista deberá realizar las reparaciones y reposiciones por fallas o defectos en los trabajos realizados, hasta que estos sean recibidos a entera satisfacción.

Al finalizar su trabajo, previo a la Recepción de las Obras, el contratista deberá entregar todos los manuales y documentación técnica de los equipos suministrados y un "Manual o Memoria", en el cual se describe en términos simples la conformación del sistema eléctrico del complejo y las condiciones particulares de operación y mantenimiento de las instalaciones ejecutadas.

La documentación definida deberá ser entregada impresa con una copia (una carpeta para la Dirección regional y una carpeta para la Unidad de Infraestructura de la Dirección Nacional), más una copia de respaldo, por carpeta, en un medio electrónico computacional (CD, pendrive, etc.). Los documentos escritos se entregarán en formato Oficio y los planos se entregan en formato A1 (o el requerido según tamaño de planimetría). Los archivos de la copia electrónica de documentos de respaldo se entregarán en formato Word, y los planos en archivo digital en AutoCAD 2010 o superior.

#### **Empalme.**

- Será el contratista el encargado de suministrar e instalar, los aumentos de potencia al medidor existente (según las características determinadas en levantamientos realizados por profesional eléctrico). Además, dependiendo del cálculo realizado, según las solicitudes eléctricas que tendrá el inmueble, se deberá proveer de alimentación trifásica o monofásicas al interior de las oficinas, debiendo el contratista, suministrar los elementos necesarios para tal efecto. Se consulta también, en los casos que corresponda, el cambio de sistema monofásico a trifásico, debiéndose elaborar un proyecto eléctrico, conforme a la reglamentación vigente, el cual deberá ser aprobado por el servicio correspondiente. Será el proponente adjudicado el encargado de suministrar e instalar los componentes para conversión del sistema existente a trifásico (según las características determinadas en levantamientos realizados) al interior de las dependencias. Se debe incorporar según el dimensionamiento de las necesidades eléctricas el aumento de potencia necesario para el funcionamiento de las instalaciones de redes, eléctricas (normal y computación), luminarias, proyecto de clima, etc.
- Hacer el trámite legal ante el SEC para la inscripción del TE1. (Declaración de Instalación Eléctrica Interior).
- El contratista deberá considerar la tramitación completa (documentación y pagos), ante la empresa eléctrica local, por conceptos de aumento de capacidad trifásica (en el caso que se requiera) como también su acometida en el caso que se requiera por la implementación de nuevos puntos de red eléctrica y de datos. La nueva ubicación de los medidores eléctricos será determinada por el profesional competente previa aprobación de la contraparte y Arquitecto proyectista.

Todo anexo a la instalación existente debe tener su respectiva certificación SEC. El contratista deberá gestionar, tramitar y realizar los aumentos de potencia solicitados, en el caso que se requiera y si es que el informe realizado por el profesional competente lo solicite, de ser necesario, en relación a la capacidad actual del edificio, realizando un cálculo respecto a la cantidad y tipo de equipos eléctricos que estarán en funcionamiento.

#### **Tablero.**

Según el levantamiento respecto a la cantidad de enchufes, luminarias, puntos de red y aire acondicionado se requerirán las siguientes características para la implementación de los

tableros requeridos (trifásicos o monofásicos) para las instalaciones eléctricas y de datos solicitada. Para la implementación de los tableros solicitados, se debe contemplar:

- Se contemplará de la misma forma, su respectivo diferencial.
- Dicho tablero deberá contemplar una holgura de un 25% de crecimiento para nuevas cargas, y sus dimensiones serán para 12 circuitos.
- Contará con un automático general de protección.
- Cada uno de los circuitos deberá contemplar un automático como "Vacante" para futuras instalaciones.
- Los circuitos deben separarse según las disposiciones de las normas NCh Elec 4/2003, Instalaciones Eléctricas de Consumo en Baja Tensión. Separando circuitos de alumbrados, circuitos de enchufes tendrán su protección diferencial independiente separando normal de computación, los circuitos pertenecientes a la sala del servidor y sus componentes interiores deberán diferenciarse en el tablero solicitado separando enchufes normales de los de computación, los circuitos referentes a comedor y cocina deberán separarse de los demás recintos, etc.

Es necesario recalcar que todos los elementos, componentes y materiales que se utilizarán en la fabricación, provisión e instalación del Tablero, deben considerar su estructura ordenada y dentro de norma, como por ejemplo que contemple lo siguiente:

- Mono marca para automáticos.
- Identificación con color de fase, neutro, tierra.
- El diámetro será de 2,5 para circuitos de enchufes y 1,5 para alumbrado.
- Cable debe ser EVA libre de halógeno.
- Barras, NEUTRO y TIERRA deben quedar con 25% de holgura.
- En la parte interior de la puerta de cada tablero existirá un plano y este indicará la función de cada automático de protección.

Se debe verificar la instalación eléctrica existente, especialmente en las faenas de demolición y retiro de tabiquerías divisorias que contemplen instalaciones eléctricas, cuando se soliciten. Las instalaciones de tabiques que sean demolidos deben ser eliminadas y dejar cortadas las pasadas de electricidad. Esta tarea debe ser realizada por instaladores certificados, previa revisión de los antecedentes por la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

Deberá realizarse a nivel general rotulado de los elementos existentes y proyectados del proyecto eléctrico y de datos. Se deben rotular circuitos en tableros y módulos de cada enchufe. En la parte interior de la puerta de cada tablero existirá un plano y este indicará la función de cada automático de protección.

Cualquier irregularidad en la instalación eléctrica al retirar paneles divisorios, cielos americanos o muros de tabiquería debe ser informada a la contraparte técnica y Arquitecto proyectista para que la reparación o reinstalación se contemple dentro de los trabajos a realizar.

#### **Instalación de canalización y cableado.**

La canalización de los elementos pertenecientes al cableado eléctrico y de interconexión de datos deberá distribuirse sobre cielo falso y bajo losa superior, a través de bandejas portacables, que contemplen escalerillas, bandejas ranuradas, portacables, abrazaderas, piezas de soportación, separando los circuitos eléctricos de los de datos. No se permitirán canalizaciones cruzadas (eléctrica y datos). El sistema portaconductor tendrá un tamaño respecto la cantidad de cableado a distribuir.

Todos los circuitos de fuerza e iluminación deberán ser ejecutados utilizando cable libre halógeno del tipo EVA los que deberán cumplir con la siguiente exigencia:

- Circuito Enchufes: 2,5 mm
- Circuito Iluminación: 1,5 mm

Además, los alimentadores desde el medidor hacia el tablero general serán calculados de acuerdo a un empalme (trifásico o monofásico) definido por el profesional eléctrico proyectista. Los alimentadores, serán de 4 mm. Adicionalmente a ello se deberá tener cuidado y garantizar que todas las pasadas en muros y/o tabiques, bajadas desde y hacia tableros, los conductores eléctricos queden debidamente protegidos de cortes, peladuras o cualquier daño que implique interrupción del suministro.

Para la canalización se deberá contar y cumplir sin excepciones con las siguientes exigencias:

- Para la canalización interior se utilizará conduit eléctrico de PVC de 20 mm o EMT Conduit galvanizado según lo determine la normativa vigente.
- El contratista deberá retirar todo el corrugado existente, y material eléctrico de deshechos (enchufes, interruptores y automático).
- Las lámparas no utilizadas serán devueltas al mandante o llevadas a botadero autorizado según lo indique la contraparte técnica.

Se exigirá cuidado con lo estético, cuidando las terminaciones con los cortes y uniones, codos, pasadas, limpieza y aseo del recinto.

Para la ubicación del alumbrado se deben utilizar, en la medida de lo posible, sólo canalizaciones embutidas o sobre el cielo falso mediante ductos tipo Conduit de 20 milímetros o equivalente.

Para la alimentación de electricidad de computación y servicio común, se deben utilizar solo bandejas tipo Legrand libre de halógeno o equivalente de 105 X 50 milímetros. Los accesorios para los puntos de alimentación eléctrica, en dicha bandeja, deberán ser Legrand del tipo Mosaic o equivalente, embutido. Los conductores deben ser, al menos, de EVA libre de halógeno 14 AWG para la alimentación eléctrica. Además, deberán considerarse las instalaciones a piso, tal como se señala en planimetría.

### **Enchufes.**

Se proyectarán los enchufes nuevos de la siguiente manera.

Como norma general se deberá cumplir con las siguientes exigencias:

- Se instalará enchufes, según planimetrías, nuevos en la ubicación solicitada.
- Para los recintos de cocina-comedor, o donde indique la contraparte técnica, se deberá instalar un enchufe de 16 amperes y un circuito independiente.
- El cable debe quedar bien apretado en la ranura de ajuste del enchufe
- No pueden quedar instalados enchufes trizados, quebrados o incompletos
- Las marcas a proveer de este tipo de elementos deberán ser reconocidos del tipo Legrand Bticino, cualquier marca que no de la confianza técnica quedará objetada, debiendo el proveedor proponer otra.
- Cada tapa de enchufe deberá quedar con su código de identificación de circuito (rotulación).
- Los dos circuitos de enchufes tendrán su protección diferencial independiente.

Se revisarán junto a la contraparte técnica todos los enchufes e instalaciones existentes y se reemplazarán los artefactos por tipo Legrand BTicino o similar.

En oficinas que requieran canalización de fuerza, voz, data, climatización en los interiores se hará con una canal perimetral libre de halógeno tipo Legrand o de calidad equivalente o superior. Debe ser verificado por especialista presentado por el contratista.

En el caso que el proyecto solicitado contemple panelerías tipo TANDEM - Vetro - Lego Premium (aluminio - vidrio - melanina), donde en algunos casos se solicita la implementación de enchufes y puntos de red en zócalos electrificables (incluidos en panelerías), como también la instalación de interruptores en perfilierías de aluminio existentes (interruptores individuales). Para estos casos se deberá utilizar la perfiliería para canalizar internamente el cableado solicitado (desde losa sobre cielo americano). Deberán realizarse las perforaciones y calados necesarios en perfiles y planchas de zócalo para implementar módulos de enchufes y puntos de red. Estos enchufes, módulos e interruptores deberán quedar embutidos con terminación hermética.

### **Puntos de alimentación eléctrica.**

Con respecto a los puntos de alimentación eléctrica, estos existen de dos tipos:

- a. Enchufes de equipos computacionales.
- b. Enchufes de servicio común.

Las estaciones de trabajo deberán considerar como mínimo, según lo proyectado en planimetrías:

- Puntos de alimentación eléctrica computación
- Puntos de alimentación eléctrica servicio común

Nota: El plano de electricidad deberá corroborar que los circuitos pertenecientes a este proyecto no se encuentren sobrecargados o extralimiten el tablero existente o el proyectado; si esto ocurriese, se deben buscar nuevas soluciones al proyecto.

Todo anexo a la instalación existente debe tener su respectiva certificación SEC.

Los aumentos de potencia (en el caso que ejecute según levantamiento realizado por el contratista), cambio a alimentación trifásica y la ejecución general del proyecto, será requerida previo a la recepción de obras y será requisito para la recepción conforme de los proyectos solicitados.

### **Luminarias.**

Al igual que la instalación eléctrica la luminaria existente debe ser instalada en todos los puntos correspondientes a cada proyecto solicitado por la contraparte técnica. En los casos que se indiquen, se posicionarán luminarias en las zonas definidas en planimetrías, para cubrir las nuevas áreas de trabajo o áreas comunes según proyecto. Se podrá considerar panel led como primera opción y luminarias con tubos Led como segunda opción, deben ser a lo menos de 3 tubos para aminorar el efecto estroboscópico. Se considera un tubo de luz cálida y uno de luz fría intercalados. En el caso de implementar panel Led considerar luz neutra o natural (recomendado para oficinas entre 4000K y 5000K).

Considerar luminarias de haz estrecho por luminarias que logren mayor iluminación general, esta medida es para disminuir el contraste producido por la pantalla de los PC y el entorno, un contraste alto puede producir fatiga visual.

Para la implementación de luminaria se exige lo siguiente:

- Distribución de Luminarias de Alta eficiencia Led acorde norma SEC.

- Implementación de tubos de Alta eficiencia Led o paneles Led (embutidos en palmetas de cielo americano. Toda luminaria deberá ser embutida.
- Provisión de equipos de alumbrado Alta eficiencia, especificados.
- Mantenimiento y limpieza respectiva, para el mejor funcionamiento.
- Planos Actualizados certificación SEC.
- Luminarias según lo exigido para edificaciones públicas.

### **Iluminación LED.**

Cuando se indique la provisión de nueva luminaria, la iluminación a instalar deberá poseer un circuito identificado dentro del tablero, en caso de ser un nuevo circuito deberá ser construido con los materiales definidos por las presentes Especificaciones Técnicas. Para la implementación de luminarias, se solicitará al contratista estudios fotométricos y lumínicos para establecer los luxes necesarios, según la normativa vigente, de los recintos referente a los proyectos de implementación lumínica. Según este estudio se definirá la potencia y tipo de luminaria necesaria.

El contratista deberá corregir las instalaciones eléctricas que estén fuera de norma o con observaciones en las dependencias a intervenir. Los nuevos centros y las nuevas lámparas a instalar deben ser de alta eficiencia Led, de acuerdo a las especificaciones en planimetría. La ubicación del interruptor final debe ser definida en terreno por el inspector técnico de obra o Arquitecto proyectista, al igual que el número de golpes, según lo definido en planimetría la posición final de los enchufes dependerá de la situación presente en obra en cuanto a estructura y elementos constructivos. Se presenta planimetría con esquema de circuitos y ubicación tentativa de interruptores.

Cualquier cambio de posición o modelo de la luminaria e interruptores, deberá ser informado primeramente al inspector técnico de obra para su aprobación.

La luminaria a implementar en los casos que se requiera seguirá las mismas especificaciones existentes, detalladas en planimetrías.

Se implementarán luminarias de alta eficiencia Led (según lo especificado). En el caso de luminarias con tubos, la estructura deberá ser en cuerpo de acero laminado en frío esmaltado, pintura electroestática, tratamiento desengrasado y fosfatizado en alta temperatura. Luminaria para embutir en las estructuras de cielo americano ya sea panel o de tubos. En cuanto a la óptica debe contener rejilla difusora de aluminio anonizado especular alta pureza pieza unificada, celosías de aluminio opaco Tannenbau antirreflejos (cuando corresponda a luminarias con tubos Led). Debe incorporar sistema de descuelgue con grafetas de acero en el caso de incorporarse luminarias con tubos. La configuración eléctrica alojada en el interior de la caja, dispuestos con regleta de conexión a línea en los casos que corresponda. Debe ser un equipo elaborado con insumos de alta calidad: Layrtón, Philips u Osram o similar o según la calidad solicitada por la contraparte técnica. La iluminación a instalar deberá poseer un circuito identificado dentro del tablero, en caso de ser un nuevo circuito deberá ser construido con los materiales definidos por las presentes bases de licitación.

Las luminarias nuevas a implementar para los inmuebles de la Escuela Culinaria Francesa estarán dentro del siguiente estándar, pero podrá variar según lo requiera la contraparte técnica y los estudios fotométricos y lumínicos que se realicen.

- Lámpara tipo LED PANEL EMPOTRADO 60\*60 cm 36W/220V mínimo, 120°, > 2880 Lm, 4000K a 5000K, LUZ NEUTRA - Driver/Transformador incluido, diseño extrafino, grosor 10mm. (medida 60\*60 cm, según espacio determinado por palmetas de cielo falso).
- Lámpara tipo LED PANEL EMPOTRADO 60\*120 cm 36W/220V mínimo, 120°, > 2880 Lm, 4000K a 5000K, LUZ NEUTRA - Driver/Transformador incluido, diseño extrafino, grosor 10mm. (medida 60\*120 cm. según espacio determinado por palmetas de cielo falso).

- Focos tipo FOCOS EMPOTRADOS LED diámetro 23cm 20W/220V mínimo, 120°, > 1800 Lm, 4000K a 5000K, LUZ NEUTRA, protección IP41.
- Alumbrado de emergencia LED, 2 focos LED por equipo, 6W/220V (2x3 W) mínimo, autonomía mínima de 3 horas, tiempo de carga mínima 24 horas.
- Según se solicite, se podrán incorporar a los paneles led, kit de emergencia eléctrica según las características definidas por la contraparte técnica.

Los materiales o artefactos deben ser de primera calidad, según marcas reconocidas en el mercado.

Todos los materiales y quipos deben ser nuevos, sin uso, y estar certificados por SEC, de acuerdo a los procedimientos establecidos en sus normas y reglamentos.

No se aceptará el uso de material deteriorado, efecto de un mal embalaje, golpes y/o desperfectos en general.

Una vez finalizados los trabajos de instalación, se efectuarán las pruebas de seguridad y de funcionamiento.

En caso de discrepancia, el contratista estará obligado a modificar y/o reemplazar los materiales sin costo para el mandante. La totalidad de los disyuntores que integran los diferentes tableros de la instalación serán sometidos a operaciones manuales, no se efectuarán cortocircuitos de prueba y se verificará la correspondencia con su área de protección.

Los diferenciales serán sometidos a tres operaciones a través del botón de prueba propio del equipo.

Se verificará, mediante inspección visual verificará el funcionamiento del instrumento instalados en el Tablero General de Distribución de Alumbrado y Fuerza "TGDAF"

#### **Cableado y elementos de interconexión Datos.**

La canalización de los elementos pertenecientes al cableado eléctrico y de interconexión de datos deberá distribuirse sobre cielo falso y bajo losa superior, a través de bandejas portacables, que contemplen escalerillas, bandejas ranuradas, portacables, abrazaderas, piezas de soportación, separando los circuitos eléctricos de los de datos. No se permitirán canalizaciones cruzadas (eléctrica y datos). El sistema portaconductor tendrá un tamaño respecto la cantidad de cableado a distribuir. Todo el elemento de instalación y equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de red de datos deben ser suministrados por el contratista.

El sistema de cableado estructurado propuesto deberá soportar voz, datos y video de forma simultánea.

Se utilizará cableado estructurado. Se deberá certificar la instalación de este cable según las especificaciones indicadas a continuación. En el caso que el cable presente las características solicitadas, pero su instalación y estructuración no sea la adecuada, esta deberá reinstalarse con lo sugeridos en estas bases técnicas. Además, si los cables presentasen cortes o desgastes en sus coberturas estos deberán ser reemplazados. Además, si los cables presentasen cortes o desgastes en sus coberturas estos deberán ser reemplazados. Debe ser cable 100% nuevo y embalado de fábrica, lo que revisará la contraparte técnica en terreno.

En caso de que el contratista deba realizar un tendido de datos, este deberá ser hecho con par trenzado categoría 6, unifilar, 100% cobre. Todos los elementos de interconexión como patch panel, rosetas, módulos y conectores deben ser categoría 6, certificación UL y serán administrados por la empresa contratista. Todos los elementos de interconexión como patch panel, rosetas, módulos y conectores deben ser categoría 6 conforme a los requisitos de la norma ANSI/TIA/EIA 568B (canal completo), certificación UL y serán administrados por la empresa contratista.

La canalización necesaria para dicha instalación deberá contemplar molduras, terminaciones y elementos terminales de la canalización del tipo Legrand libre de halógeno y en bandeja de medidas 80x50 o 105x50, de acuerdo a lo requerido en cada dependencia de la Escuela Culinaria Francesa. Como referencia se debe considerar para la ejecución de

un proyecto completo de redes de datos lo siguiente:

- Provisión e instalación de puntos de datos Categoría 6 conforme a los requisitos de la norma ANSI/TIA/EIA 568B (canal completo).

- Considerar un enlace utp cat. 6 desde el puesto de trabajo al correspondiente rack.
- Provisión e Instalación de Patch panels, ordenadores horizontales, verticales con tapas desmontables y accesorios necesarios en cada una de las redes de área local de las distintas dependencias en el caso de ser necesario para satisfacer la necesidad solicitada, de lo contrario se podrá utilizar las bocas del patch panel disponible en el rack provisto por el contratista.

- Provisión e instalación de totalidad cables de parcheo (Patch Cord) a utilizar en rack de comunicaciones y de línea (User Cord.) requeridos en estaciones de trabajo. Estos deberán ser manufacturados y probados en fábrica contra las normas de la industria. No se aceptarán cables hechos en el lugar de las instalaciones.

- Los cableados horizontales deberán ser implementados desde el puesto de trabajo hasta el respectivo rack de comunicaciones, estos irán conectados a módulo RJ-45 montado sobre faceplate de 1 posición y este último en caja derivación Chuqui plástica en el lado de la estación de trabajo y conectado en Patch Panel Cat.6 en el rack de comunicaciones. Desde el módulo RJ-45 de usuario se conectará al equipo mediante cable usercord certificado de fábrica de largo 2,1 a 3.0 mts. según se requiera. En los racks de comunicaciones se deberá hacer los enlaces desde el Patch Panel hasta el equipo activo, mediante cable de Patch cord certificado de fábrica de largo 0,6 o 0,9 metros según lo necesario.

- La instalación y la puesta en marcha deberá cumplir con los estándares internacionales de las normas EIA/TIA 568, EIA/TIA 569A, EIA/TIA 606-A y 607-A-2002.

#### **Canalizaciones:**

La canalización necesaria para dicha instalación deberá contemplar molduras, terminaciones y elementos terminales de la canalización del tipo marca Legrand libre de halógeno o similar y bandejas de acuerdo a lo requerido en cada dependencia de la Escuela de Cocina.

Se considera:

- Provisión e instalación de las canalizaciones necesarias, para el soporte de los sistemas de datos, con separaciones.

- Las bandejas a utilizar para el caso de la terminación en muebles deberán ser del tipo DLP, blancas, del tipo Legrand o similar en calidad y prestaciones de 40x16, 60x16 y 105x50 mm respectivamente, según la cantidad y densidad de cables.

- Los subsistemas de cableado de datos deberán quedar totalmente canalizados, sin límite de ocupación, incluyendo tapas de terminación. Instalación de cableado estructurado categoría 6 tipo marca AMP o superior, certificación UL, tanto para el cableado vertical (considerando las pasadas de piso y muro) como las de cableado horizontal, de puntos de dato, más canalización perimetral modelo tipo marca Legrand (incluye accesorios de canalización, separador, etc.), desde puesto de trabajo hasta patch panel respectivo.

Se debe usar bandejas/canalización modelo tipo DLP 3 Legrand, con tabique de fraccionamiento, sujeta cables, tabiques para derivación T, siendo todos los accesorios de la misma marca/serie, para instalación de circuitos eléctricos de computación y cableado estructurado, vía canalización perimetral. Se debe contemplar espacios separados para: 1) cableado de dato categoría 6 o superior, 2) cableado eléctrico de computación y de fines generales. Deben existir separaciones vía tabiques de fraccionamiento interno de canaleta, para separar físicamente el cableado estructurado de datos del cableado eléctrico. En ningún caso se aceptará que cableado de datos y electricidad compartan el mismo espacio al interior de la canaleta. El contratista deberá definir el tamaño final (ejemplo: 195x65 con 2x65+1x40 o 220x65 con 3x65), teniendo como restricción que debe asegurar un porcentaje de utilización menor al 70% al momento de la entrega. Según esta restricción el contratista debe indicar si se emplearán módulos embudidos en canalización o externos.

Por cada patch de datos provisto se debe incluir un ordenador frontal de 2 unidades de rack de altura, marca tipo Panduit modelo NCMH2 o equivalente. Los cables de conexión entre el panel de conexiones (patch panel) y el concentrador, deben ser tipo multifilar en categoría 6, certificación UL inyectado de fábrica, y de un largo de (0.50) cincuenta centímetros y un cable de usuario de (2.1) dos puntos un metro según corresponda.

El contratista deberá proveer de las aperturas y canalizaciones necesarias para la implementación de la fibra óptica, que sean requeridas por el Mandante.

Certificación:

Al concluir los trabajos de instalación del sistema de cableado estructurado, se deberán realizar pruebas de certificación. Estas pruebas deberán realizarse, sin excepción, a todas y cada uno de los cables instalados. Se debe considerar:

- Memoria técnica y certificación de cableado estructurado con equipo Fluke o similar. Deberá anexarse, en forma impresa y en medio magnético.
- Identificación física de cada una de las salidas de comunicaciones (Rotulación). Todos los materiales deberán estar Listados por Underwriters Laboratories (UL) y estar rotulados como tal. Si Underwriters Laboratories no ha publicado estándar para algún ítem en particular, aplicarán los estándares vigentes a la fecha que hayan sido emitidos por cualquier otro organismo independiente de reconocimiento internacional y tales ítems contendrán la respectiva rotulación. Cuando UL posea un listado y rótulo aplicable a un sistema, el sistema completo deberá estar rotulado en conformidad.

El desempeño de transmisión de los módulos de conexión, Patch panels, puntos de consolidación y Patch cords deberán estar verificados (no sólo probado) por Electrical Testing Laboratories (ETL) como componentes individuales y como canal para Categoría 6 (puntos de red). El sistema de cableado solicitado y descrito se deriva de las recomendaciones efectuadas por los estándares vigentes y reconocidos por la industria de las telecomunicaciones. Se deberá considerar en la prestación del servicio el cumplimiento de las siguientes normas, de carácter obligatorio:

1. ANSI/TIA/EIA-568-B.1, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, Parte 1: Requerimientos Generales, abril del 2001.
2. ANSI/TIA/EIA-568-B.2, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, Parte 2: Componentes de Cableado de Par Trenzado Balanceado, Abril del 2001.
3. ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, Parte 2: Componentes de Cableado de Par Trenzado Balanceado, Apéndice 1 - Especificaciones de Desempeño de Transmisión para Cableado de 4 Pares 100 W Categoría 6AA. Junio del 2002.
4. ANSI/TIA/EIA-568-B.3, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, Parte 3: Componentes de Cableado de Fibra Óptica, marzo del 2000.
5. ANSI/TIA/EIA-569-A, Estándar de Canalizaciones y Espacios de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales, febrero de 1998.
6. ANSI/TIA/EIA-570-A, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones Residencial, octubre de 1999.
7. ANSI/TIA/EIA-606-A, Estándar de Administración para Infraestructura de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales, febrero del 2002.
8. ANSI/TIA/EIA-607, Requerimientos de Conexión y Puesta a Tierra de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales, agosto de 1994.
9. ANSI/TIA/EIA-758, Estándar de Cableado de Telecomunicaciones de Planta Externa dentro de una Propiedad, abril de 1999.

10. BICSI - TDMM, Servicio Internacional de Consultoría de la Industria de la Construcción (Building Industries Consulting Services International - BICSI), Manual de Métodos de Distribución de Telecomunicaciones (Telecommunications Distribution Methods Manual - TDMM) - 9ª Edición, 2000.

11. NEC/NFPA-70, Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (National Fire Protection Association - NFPA), Código Eléctrico Nacional (National Electric Code - NEC), 2002.

12. ANSI-TIA-EIA-862, Cableado Estructurado para Sistemas de Automatización de Edificios (BAS).

**Rotulación:**

Cada punto de red debe estar debidamente rotulado, con una indicación numérica sobre una placa.

En el punto de distribución de red (Racks y patch panel) debe estar rotulado claramente cada punto de red. Los rótulos deberán ser impresos en material plástico adherible. El rotulado se realizará según las indicaciones de la contraparte técnica y el equipo de la Unidad de Tecnología de la Escuela Culinaria Francesa designado para supervisar el proyecto de cableado y elementos de interconexión datos. La rotulación deberá presentarse previa a la recepción de los servicios solicitados.

**Características técnicas exigidas:**

El Contratista deberá declarar los plazos de cobertura de las garantías otorgadas directamente por el Fabricante de los productos y materiales utilizados. El Contratista será el responsable del cumplimiento de todos los requerimientos de los programas de garantía impuestos por los fabricantes de las marcas de las soluciones que proporcione y de su ejecución en caso de falla durante el plazo de garantía señalado por los fabricantes. Los equipos, partes o piezas que se deban reemplazar por conceptos de garantía deberán ser instalados en las dependencias de la Escuela Culinaria Francesa donde ocurra la falla. El Contratista deberá entregar (si lo posee) un certificado de garantía, el cual debe indicar las condiciones y coberturas de la misma, en vista de las condiciones expresadas en los presentes términos de referencia.

Todos los dispositivos, partes y materiales nacionales o importados que se emplean para dar cumplimiento a estos términos de referencia, deben ser nuevos (sin uso), contar con las correspondientes aprobaciones para ser utilizados en Chile, poseer calidad reconocida de acuerdo a los estándares de su rubro, tanto nacionales (INN, Ministerio de Fomento, Reconstrucción y Economía, etc.) e internacionales (ANSI, ASTM, UL, IEC, ISO 9000, etc.), homologadas nacionalmente y comercializados por empresas en forma legal y debidamente establecidas, con años de experiencia y planta técnica capacitada.

Todos los trabajos efectuados deberán proporcionar continuidad en los servicios existentes, minimizando las interrupciones de servicios para los usuarios. El contratista deberá disponer de una Contraparte Técnica con capacidad de resolver y acordar tanto la modalidad como los horarios de los trabajos, el que a solicitud de la Escuela Culinaria Francesa deberá estar presente en terreno cuando así se disponga.

El contratista deberá especificar las marcas y líneas de productos de los materiales a utilizar en las instalaciones, se deberá presentar los documentos otorgados por los fabricantes que lo avalan como instalador certificado y documentación técnica de los productos. Cada módulo de conexión deberá quedar debidamente rotulado. La rotulación deberá ser impresa en forma permanente, con letra clara y legible, de acuerdo con las especificaciones definidas por el estándar ANSI/TIA/EIA-606-A. Los rótulos deberán ser confeccionados sobre placa acrílica o Gravoply autoadhesiva con letras en bajo relieve. No se aceptarán rótulos hechos a mano o con cintas de impresión térmica autoadhesivas. Los rótulos deberán ser confeccionados con texto en font arial, de tamaño legible al menos a 2 cm de distancia.

El sistema de rotulación deberá identificar claramente todos los componentes de terminación de todos los sistemas provistos (cableados, enchufes, circuitos, racks, patch panels, tableros eléctricos, etc.). Los cables horizontales serán rotulados a 300 mm de cada extremo. El instalador deberá presentar oportunamente para su aprobación la nomenclatura de rotulación a utilizar, y la ubicación y orientación que se le dará a cada tipo de rótulo. En el caso de solicitarse, se debe proveer de todo el sistema de racks metálicos de piso (tipo gabinete armario de puerta frontal modelo Panduit tipo N, S o superior, altura mínima 2000mm o según se solicite por la contraparte técnica respecto al espacio disponible en salas de servidor) necesarios para sostener el equipamiento informático de la Escuela Culinaria Francesa suministrado por la empresa contratista. Se debe considerar el tamaño necesario para dejar espacios de respiración. El modelo y tipo de Rack deberá ser aprobado por la contraparte técnica y Arquitecto proyectista.

Se exigirá al contratista, que el rack solicitado contenga bandejas porta equipo, PDU marca Panduit modelo G5 básica P42B42M (32A monofásica) o modelo G5 monitoreada P24E32M (60A trifásica) o similar según corresponda, modelo montado en rack con capacidad para todas las unidades a incorporar en el rack. El modelo de rack en su defecto debe ser fijo y no permitir movilidad o desplazamiento.

#### **Extracción forzada:**

Según lo solicite la contraparte técnica, deberá proyectarse en todos los recintos de baños, sala de capacitación y cocina-comedor, o donde se solicite, un sistema de extracción forzada mediante ductos independientes para baños y cocinas con extractores mecánicos y salida directa al exterior o shaft implementados en el inmueble. La empresa contratista deberá proveer de un sistema de extracción a través de shaft que contengan salida al exterior o shaft existentes. Este proyecto debe ser revisado en terreno y proyectado según las indicaciones del profesional eléctrico.

Se consultan principalmente en los recintos de baños, comedor y lavadero un sistema de extracción forzada a cielo, conectados a Shafts verticales y avances horizontales respectivos. Los extractores de baños serán de potencias según requerimientos del recinto que sirven, proyectado en la especialidad eléctrica.

Se implementarán extractores de aire siendo el caudal de extracción mínimo de 70m<sup>3</sup>/hr para baños pequeños, 120 m<sup>3</sup>/hr mínimo para baño universal y 190 m<sup>3</sup>/hr mínimo para comedor-kitchenette, sala de capacitación, Tipo Teka, Aerolite o similar. En sector requerido se conectarán a los sistemas de shaft proyectados por el contratista para extraer el aire hacia el exterior, en el caso de no existir shaft se extraerá directamente al exterior utilizando ductos. Se debe ocupar la instalación proyectada de cielos americano o falso para su posicionamiento. Se debe reemplazar cualquier elemento defectuoso de la instalación proyectada y se debe emplear cableado e insumos según normativa vigente de instalaciones eléctricas. Los shaft de extracción deben ser provistos por el contratista y deberán tener salida hacia el exterior. Las rejillas de extracción deben ser del color similar a las palmetas y deberá instalarse centrada en cada palmeta.

Cuando se requiera extracción en comedor y kitchenette, deberá instalarse sistema de extracción en cada área que cubren los muebles de cocina y zona de comedor.

En sala de capacitación, comedor y kitchenette el encendido del sistema de extracción deberá ser independiente al encendido de luminarias. En el caso de baños el encendido de la extracción podrá ser común al encendido de luminarias o según lo indique la contraparte técnica.

El contratista deberá consultar la provisión y colocación de la totalidad de accesorios y cualquier otro elemento que haya sido omitido, pero cuya incorporación resulte indispensable para el accionamiento o fijación de los elementos necesarios para el uso correcto de los artefactos de baño. Todos los accesorios serán aprobados por la contraparte técnica. Para las canalizaciones de distribución de extracción se solicita lo siguiente: **Ductos (rígidos), shaft y canalizaciones de distribución para la extracción forzada y climatización.**

La siguiente información tendrá el carácter de informativa ya que dependerá del tipo de instalación propuesta por el contratista y se consideran como especificaciones mínimas a

considerar en el caso de proveer de ductos de distribución de extracción forzada de aire.

**Ductos rígidos - canalizaciones.**

Serán confeccionado en planchas de fierro galvanizado liso de acuerdo a los siguientes espesores mínimos estándar:

- 0 - 300 (mm) Plancha 0,5 (mm) espesor.
- 301 - 700 (mm) Plancha 0,6 (mm) espesor.
- 701 - 1.200 (mm) Plancha 0,8 (mm) espesor.

Deberán ser fabricados de acuerdo a normas ASHRAE y de acuerdo a dimensiones indicadas en los planos. Los sellos de ductos deberán quedar perfectamente estancos, usando para este efecto pasta Novotex o similar.

En los casos que se requiera, según el volumen de aire a extraer, los codos a las salidas de los equipos se proveerán de deflectores de doble espesor y las bifurcaciones principales llevarán templador de volumen para un equilibrio del aire.

Las uniones entre ductos y equipos de aire se realizarán mediante flexible de lona engomadas con marcos de fierro pletina.

Se deben considerar todas las aislaciones necesarias para la implementación de ductos. Se utilizará ductwrap o similar en los casos que requieran aislación de ductos, rejillas y difusores y demás accesorios. Difusores, rejillas de mando aislados internamente para disminuir ruido.

**Soportes de ductos.**

Serán confeccionados en fierro perfil ángulo de 25 x 25 x 3 (mm) y fierro redondo laminado y liso de 6 (mm) de diámetro. La distancia máxima entre soportes deberá ser 2,5 (mt.). La fijación se hará con pernos de expansión o tarugos metálicos a losa superior, con pernos hexagonales zincados.

Los soportes metálicos se entregarán pintados con una mano de antióxido y otra de esmalte de terminación a definir por arquitectura.

Las rejillas de extracción de aire serán fabricadas en aluminio. Protección con pintura antióxido y pintura de presentación a color blanco. Contarán con aleta fija y templador regulador de caudal.

Las rejillas serán Tuttle & Balley, modelo RHD90 o calidad superior. El contratista proporcionará todos los ductos y todos los elementos auxiliares de cualquier tipo, necesarios para la instalación de los sistemas de extracción de aire, completo y listo para operar satisfactoriamente.

El(los) equipo(s), dispositivos y materiales etc., a requerirse deberán ser nuevos y de excelente calidad de marcas reconocidas en todo el mundo.

**Retiro de escombros**

Todo el material proveniente de demolición o retiro deberán llevarse a botadero autorizado, al igual que todo excedente que se produzca durante el desarrollo de la obra. Dicho recinto deberá certificarse y contará con el V°B° de la contraparte técnica. Es altamente importante que se tome en cuenta el proyecto y su disposición dentro del terreno para definir el lugar más adecuado para el almacenamiento de los escombros, así como también, las vías de acceso para no interrumpir el correcto funcionamiento de la obra al momento de cargar los escombros.

**Aseo y limpieza**

Las obras se entregarán en perfecto aseo de todos los recintos, incluyendo en estos, los pavimentos y el pulido de metales (cerrajería, otros), aseo de baños, etc. El total de la obra deberá ser entregada limpia, libre de escombros y en perfecto estado de

aseo, en un estado que permita la utilización inmediata del recinto si la Escuela Culinaria Francesa así lo determina.

Este requisito es indispensable para proceder a la recepción de la misma.

## **6. Desarrollo de los Servicios Contratados.**

### **6.1. Valorización de los servicios (presupuesto - cotización).**

El precio del servicio contratado corresponderá al ofertado por el contratista en el Anexo N°2, adjunto en la licitación, más los impuestos correspondientes. El precio de cada partida itemizada se mantendrá inalterable durante todo el periodo de vigencia del contrato, incluyendo sus modificaciones y extensiones.

El presupuesto deberá indicar como mínimo: identificación del contratista, trabajos a realizar, montos contenidos en la propuesta económica por cada partida a ejecutar, fecha del comienzo de los trabajos, tiempo de ejecución y observaciones si las hubiese.

No existirá límite o cantidad para la solicitud de una partida al momento de ejecutar un proyecto, salvo la respectiva disponibilidad presupuestaria para el presente contrato. Las cantidades solicitadas, por ítem, podrán variar en la ejecución del contrato, según necesidad y trabajos a desarrollar, por lo tanto, podrán variar según proyecto. La Escuela Culinaria Francesa sólo pagará las unidades de productos y servicios efectivamente solicitados y ejecutados.

Sumando a esto, y en virtud de que la adquisición de los materiales, repuestos e insumos necesarios para la ejecución del servicio de obras, mantención, reparación e instalaciones menores, solicitados en esta licitación es de responsabilidad del oferente y en ningún caso responsabilidad de la Escuela Culinaria Francesa, es que se debe respaldar con fotocopia legible todas las boletas de venta que se realicen por la compra de lo mencionado anteriormente acreditando, además, las garantías asociadas a la compra de los productos. Se recuerda que la Escuela Culinaria Francesa puede adquirir materiales y solo requerir mano de obra.

La Contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista podrán solicitar los comprobantes de compra previo a la recepción de los servicios cuando lo requiera o estime conveniente.

### **6.2. Cronología de los trabajos a realizar y solicitud de una Orden de Trabajo (O.T.).**

La forma de operar del presente contrato es el siguiente:

- Se canaliza una eventualidad a través de la contraparte técnica y Arquitecto proyectista mediante correo electrónico o solicitud dirigido al contratista, momento desde el cual se computan los tiempos de respuesta.
- Todos los formularios indicados en las presentes bases técnicas, para la gestión de los trabajos a solicitar, serán entregados por esta Escuela Culinaria Francesa al contratista y son de uso obligatorio.

Para tal circunstancia, se requerirá que el contratista acuda al inmueble que presenta problemas de emergencia/urgencia o donde se desarrollarán las partidas o proyectos a ejecutar, deberá evaluar la situación y previa cotización o presupuesto enviada vía correo electrónico a la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, documento en el cual se debe detallar el nombre del presupuesto, según la naturaleza del proyecto a realizar, debe tener folio correlativo, en él se definirán cual o cuales ítem(s) o partidas se asocian a este, de

esta forma encomendar las obras a realizar. Para tal instancia, se deberá completar, de manera obligatoria, la Solicitud de Orden de Trabajo Interna en el formato que será entregado por la Escuela Culinaria Francesa.

- La Escuela Culinaria Francesa solicitará al contratista, vía correo electrónico, una cotización o presupuesto por un determinado servicio. Esta cotización deberá detallar:

1. Los trabajos a realizar.
2. Podrá incluir los insumos o partidas necesarias, según corresponda.
3. El tiempo de ejecución de los trabajos.
4. El periodo de garantía de los trabajos solicitados.
5. El costo del trabajo, determinado por las partidas en el itemizado ofertado en el Anexo N°2.

En cuanto al presupuesto o cotización (Solicitud de Orden de Trabajo Interna), el contratista entregará un documento que contendrá un número único que lo identifique, la fecha de emisión, precio total del servicio con impuestos incluidos. Dicho documento se utilizará para efectos de la recepción conforme y pago de los servicios, definirá los plazos y trabajos a realizar.

El presupuesto o cotización deberá estar detallado por cada partida, y se entiende que en este valor se debe considerar provisión de toda la mano de obra, herramientas, elementos de protección personal, insumos, traslado, acopio y retiro de escombros, etc., que se requieran para la ejecución de obras.

- El contratista para eventos de tipo "Obra Menor" o reparaciones que así lo estime el contratista, tendrá **hasta 3 días hábiles**, desde que la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista envía correo electrónico o solicitud, para concurrir a terreno para el levantamiento de información.

El contratista tendrá hasta 3 días hábiles, desde que concurre a terreno para la entrega del presupuesto vía correo electrónico (Orden de Trabajo interna). Para tal instancia, se deberá completar, de manera obligatoria, la Solicitud de Orden de Trabajo Interna. En caso de que no concorra a terreno tendrá 3 días hábiles para entregar dicho presupuesto desde que se solicita vía correo electrónico.

- Posterior a esto se hará una evaluación por parte de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista sobre el o los presupuestos recibidos. Indicando las correcciones a los ítems considerados de la propuesta económica.

- La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista remite el presupuesto con correcciones u observaciones, estableciendo la Orden de Trabajo (O.T.) final y aprobar el desarrollo de los trabajos.

- Cada vez que se solicite un trabajo, partida o proyecto, este dará origen a una Orden de Trabajo (O.T.), la cual indicará las actividades a realizar y la unidad o servicio donde estas serán ejecutadas entre otros:

- Numero de Orden de Trabajo interna (Folio).
- Nombre de la empresa contratista.
- Fecha de solicitud de los trabajos.
- Detalle y descripción de los trabajos a realizar, cantidad y valor de las partidas

desarrolladas según propuesta económica (Anexo N°2).

- Dependencias donde se realizarán los trabajos.
  - Nombre/Rut/labor o nivel técnico del personal que realizará el servicio.
  - V°B° de la contraparte técnica que aprueba la O.T.
  - Especificaciones técnicas, planimetrías, detalles asociados.
- 
- Una vez aprobada la Orden de Trabajo (O.T.), se informará al contratista para la ejecución del proyecto solicitado.
  - Toda cotización o presupuesto (O.T.) será ratificado por la contraparte técnica y se dará comienzo a la ejecución de los trabajos según programación en Carta Gantt. No podrán comenzar los trabajos sin este documento aceptado por el contratista y la contraparte técnica.
  - Si por razones de fuerza mayor, no se dieran las condiciones para el desarrollo de los trabajos, el proveedor deberá solicitar a la contraparte técnica ampliar el plazo final de las tareas, lo cual deberá ser evaluado por la contraparte técnica a través del libro de obra, el cual podrá aprobar o rechazar dicha solicitud.
  - Una vez informado el contratista de la aprobación de la O.T., deberá concurrir al inmueble designado para llevar a cabo las labores requeridas.
  - El contratista tendrá como máximo, el plazo establecido en cada cotización para la ejecución del trabajo solicitado (Carta Gantt).
  - Una vez concluidos los trabajos, la contraparte técnica o quien designe el Administrador de Contrato, procederá a realizar la recepción de los trabajos. Posterior a la recepción de conforme, el proveedor será informado para facturar los servicios.
- Será por cuenta del contratista el suministro de todos los elementos a instalar, mano de obra, maquinarias, transportes y medios necesarios para la correcta ejecución de la obra.
  - Durante la ejecución y al término de ella, el proveedor velará por el aseo general resguardando que el entorno no sea contaminado por elementos y restos provenientes de la instalación.
  - El contratista será el responsable de asumir las reparaciones o reposiciones de equipos y mobiliarios en el caso de que se dañen o destruyan durante las faenas programadas.
  - Se deberá reponer cualquier deterioro que se produzca como consecuencia de la faena y/o del traslado del material a la infraestructura como pintura, vidrios, pavimento, etc.
  - Se deberán realizar las faenas que signifiquen ruidos y alteraciones al funcionamiento del edificio en horarios y/o días que no alteren su actividad normal.
  - En el caso de requerir los servicios el proveedor deberá comenzar con los trabajos una vez que exista la aprobación de la O.T.; no podrán comenzar los trabajos sin este documento.
  - En caso de que el contratista opte por subcontratación, deberá verificar que el subcontratista cumpla con los requisitos exigidos por la ley para el resguardo de sus trabajadores como acreditación de cumplimiento de remuneraciones y cotizaciones de

seguridad social, sin perjuicio que la responsabilidad de su cumplimiento permanecerá en el proveedor.

- Si durante la ejecución de una Orden de Trabajo, existieran tareas complementarias no consideradas en la Orden de trabajo original, y según sea solicitado por la contraparte técnica, el contratista deberá presentar un presupuesto detallado (O.T.) con las tareas anexas. El cual deberá ser aprobado por la contraparte técnica. La O.T. complementaria deberá ser aprobada y adjuntada a los antecedentes para recepción y pago de los servicios.

- Las O.T. no podrán imponer al contratista servicios diferentes en la especie a los licitados y ofrecidos en virtud del presente convenio.

- En caso de que la Escuela Culinaria Francesa necesite realizar algún trabajo, distinto a los descritos específicamente en estas bases de licitación, siempre y cuando sean partidas afines al rubro, se podrá solicitar una cotización a la empresa, el que deberá ser aprobado por la contraparte técnica y procederá según lo indicado en el numeral 10.1) de las bases técnicas.

- Finalizados los servicios, el contratista deberá emitir la factura correspondiente, previa solicitud de la contraparte técnica, en base a los servicios prestados, con el respectivo informe de realización de obras aprobado y firmado por el jefe de obras.

### **6.3. Entrega de materiales provistos por la Escuela Culinaria Francesa.**

El contratista podrá realizar trabajos de construcción, instalación, reparación, mantención, etc., con materiales suministrados por la institución, para lo cual se identifican en propuesta económica Anexo N°2 servicios sin provisión de material.

Para tal efecto, la Escuela Culinaria Francesa a través de su contraparte técnica, dispondrá del "Acta de entrega de materiales provistos por la Escuela Culinaria Francesa, Valorización". En dicha Acta quedará en manifiesto:

- La cantidad y el detalle del material suministrado.
- La Orden de Compra (interna de la Escuela Culinaria Francesa) o documento asociado a la adquisición del material.
- Valor aproximado del bien, asociado a la Orden de Compra (interna de la Escuela Culinaria Francesa).
- Detalle fotográfico de los materiales, identificando el estado en que se entregan.
- Manuales o folletos asociados a los materiales.
- Garantía de los materiales (Póliza o documento que lo indique).
- Presupuestos, facturas o boletas asociadas a la compra del material.
- Tipo de evento por que se requiere el uso del material (emergencia/urgencia, normal, mantenciones, correctiva o reparaciones).

La recepción de los materiales se realizará por parte del jefe de obras, quien firmará la correspondiente "Acta de Entrega de Materiales", una vez recibidos conforme. No obstante, si con posterioridad el contratista detectara que el material o insumo entregado no corresponde a lo requerido o el stock resulta inferior al necesario, el contratista dará aviso de inmediato a la contraparte técnica, con el objeto de que éste proceda a cambiarlo o

administrar mayor cantidad, dentro del plazo más breve posible. Lo anterior quedará registrado en libro de obras y/o acta respectiva.

#### **6.4. Mantenimientos Preventivos y Correctivos.**

La Escuela Culinaria Francesa, a través de la contraparte técnica en conjunto al contratista, realizarán un cronograma con los procesos de mantención preventivo y correctivos que se ejecutarán de manera obligatoria según programación establecida.

Las partidas o el tipo de mantención podrán variar según el inmueble donde se ejecutarán los trabajos. El contratista y la contraparte técnica confeccionarán una programación donde determinarán los periodos de ejecución de las mantenciones, las que quedarán establecidas, además en libro de obras.

El contratista deberá efectuar una revisión, en la cual determinará la gravedad del problema y la necesidad de algún repuesto específico. Determinará también el tiempo que posiblemente empleará en realizar la mantención y/o reparación.

La empresa deberá presentar un presupuesto detallado y valorizado de los trabajos a realizar, incluyendo todos aquellos materiales y/o repuestos que deba suministrar (Orden de Trabajo Interna).

La contraparte técnica deberá aceptar o rechazar el presupuesto que estará conformado por los valores definidos en su oferta económica, Anexo N°2, cuando corresponda.

El mantenimiento preventivo y correctivo incluirá mano de obra de las actividades definidas en el Anexo N°2 de propuesta económica y de todos aquellos cambios y/o reposición de artefactos, repuestos, accesorios, partes, piezas del trabajo a realizar.

Los repuestos, accesorios, partes, piezas o mecanismos que sea necesario cambiar producto de las inspecciones efectuadas por parte del contratista como imprevistos o desperfectos suscitados, deberán ser aprobados por la contraparte técnica.

El suministro de repuestos, piezas o accesorios que demanden ser instalados durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivos, deberán ser presupuestados y aceptados previamente por la contraparte técnica en cada oportunidad que sea necesario efectuar reparación.

Una vez realizada cada mantención programada, el contratista deberá remitir a la contraparte técnica un informe (formato propio) donde indique por lo menos diagnóstico de falla, solución propuesta, mediciones realizadas, fotografías previas a la mantención, fotografías de la solución implementada y listado de repuestos, firmado por el técnico certificado que realizó la mantención, además del jefe de obras.

Si la contraparte técnica no está conforme con alguna mantención o reparación, ya sea porque no garantiza la operatividad necesaria, la rechazará.

#### **6.5. Deficiencia en la calidad del servicio prestado.**

**En caso de que se presente nuevamente la misma falla por la cual fue solicitado el servicio, dentro del periodo de garantía entregado por el contratista, la cual no podrá ser inferior a 120 días corridos mínimos a contar del cierre de una O.T., según lo indicado en el numeral 7.2) denominado "Garantía técnica de una orden de trabajo O.T.", o alguna nueva falla en relación con los trabajos ejecutados, deberá ser**

**solucionado por el contratista, sin costo alguno para la ESCUELA CULINARIA FRANCESA SA.**

Los servicios, objeto de la presente licitación, que no cuenten con recepción conforme por fallas o por deficiencia en la calidad del servicio prestado, deberán corregirse en el plazo acordado entre el jefe de obras y la contraparte técnica, para que cumpla con lo especificado en la solicitud del servicio. La corrección de los defectos de conformidad no insumirá mayores costos imputados al mandante.

#### **6.6. Situaciones de caso fortuito o fuerza mayor.**

El proveedor se obliga dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas siguientes a ocurrido un evento que pudiese calificarse como de fuerza mayor o caso fortuito, comunicar por escrito (vía e-mail) dicha circunstancia a la contraparte técnica. En dicha comunicación el contratista deberá explicar el evento de fuerza mayor o caso fortuito invocado, como este ha provocado el atraso o entorpecimiento e informar el plazo dentro del cual podrá cumplir con el servicio.

Corresponderá a la Escuela Culinaria Francesa SA. calificar de manera exclusiva si los hechos invocados por el contratista configuran caso fortuito o fuerza mayor.

#### **6.7. Control de obras.**

Durante la ejecución de los proyectos o partidas solicitadas, el contratista deberá velar por que se adopten las medidas de gestión y control de calidad para que ésta se ejecute conforme a la normativa vigente para este tipo de trabajos y de acuerdo con las especificaciones técnicas, ajustándose estrictamente a los requerimientos.

El contratista deberá informar y coordinar con la contraparte técnica, toda faena que pudiera afectar otras dependencias o poner en riesgo a los usuarios y personal (transporte de materiales, cortes de electricidad o agua, demoliciones, pinturas, soldaduras, etc.), con el fin de prevenir cualquier problema o accidente ocasionado por estas.

Será responsabilidad del contratista tomar todas las medidas de prevención de riesgos y de seguridad, eximiendo a la Escuela Culinaria Francesa en caso de accidentes, siniestros, robos u otros.

El contratista será responsable de las reparaciones y/o reposición ante cualquier destroz o desperfecto en dependencia, equipos, etc., producto de las obras ejecutadas por él.

La contraparte técnica tendrá la facultad de paralizar la obra en caso de no cumplir con lo anteriormente señalado, lo que deberá quedar registrado en el Libro de obras y/o por escrito al contratista.

#### **6.8. Cierre de una Orden de Trabajo O.T.**

Una vez terminados los trabajos comprendidos dentro de una determinada Orden de Trabajo (O.T.), el proveedor deberá informar a la contraparte técnica, quien verificará tanto

el fiel cumplimiento del contrato, como el de las indicaciones entregadas en la O.T. particular, estableciendo la etapa de recepción de los trabajos.

Si la contraparte técnica formulara observaciones en los trabajos, no se dará curso al cierre de la O.T. y otorgará, según la magnitud y dificultad técnica de estas observaciones, un plazo de días corridos para que, a su costo, el contratista, ejecute las reparaciones y/u observaciones que se registren.

Verificada la corrección de los trabajos, según las observaciones, la Escuela Culinaria Francesa validará la correcta ejecución de los servicios y dará por cerrada la O.T., recepción final, la cual será firmada por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista de la Escuela Culinaria Francesa en señal de conformidad.

#### **6.9. Tiempo de ejecución de las obras y/o trabajos de solución.**

Dependerá del alcance y complejidad de las tareas que se deben realizar. Este plazo será definido a través de carta Gantt suministrada por el contratista de acuerdo con las características de los trabajos y disponibilidad horaria para la ejecución en los inmuebles.

#### **6.10. Inicio de los trabajos.**

Se deberá coordinar con el jefe de obra y la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa el acceso de los trabajadores a las dependencias, quien realizará las gestiones con la Administración del Edificio o con quien corresponda, cuando sea necesario, mediante una lista de todos los trabajadores, en formato suministrado por el mandante, con nombre completo y RUT como mínimo. El ingreso deberá ser autorizado de forma explícita y por correo electrónico.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas normas de seguridad de su personal durante la ejecución de la obra, por lo tanto, deberá presentar previo al inicio de las faenas (con una semana mínimo de anticipación), los siguientes datos de cada una de las personas que trabajarán en los proyectos solicitados:

- Nombre completo del trabajador.
- N° de Cédula de Identidad del trabajador.
- Función o cargo del trabajador.
- N° de Licencia Certificación SEC, cuando corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, las actividades de suma urgencia o emergencia deberán ser reparadas de inmediato. El proveedor debe contemplar la posibilidad de emergencia o urgencia durante toda la vigencia del contrato para trabajos nuevos, en curso o finalizados, debiendo entregar un teléfono y correo de contacto directo con el contratista. Se debe considerar que estos trabajos no tendrán un precio diferente o sobrevalorado al cotizado en las partidas, ni cobros adicionales. Sin perjuicio de materiales o servicios no contemplados en las partidas cotizadas que deberán ser aprobadas por la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa.

La contraparte técnica podrá exigir el término de las labores de cualquier subcontratista o trabajador del contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio de la contraparte técnica, quedando siempre responsable el contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

#### **6.11. Identificación de la empresa.**

El contratista deberá hacer entrega de una lista preliminar de todos los trabajadores que ejecutarán los trabajos solicitados, en formato suministrado por mandante, con nombre completo y RUT. Se solicita que los trabajadores del contratista, en lo posible, vistan de manera uniforme, y con credencial con su nombre en letras de tamaño visible. El contratista deberá administrar dichos uniformes y credenciales.

Todo el personal de la empresa contratista, deberán usar sus respectivos elementos de protección personal (EPP).

Adicionalmente el contratista deberá cumplir con la normativa vigente respecto al uso de protección solar, para trabajos en exterior a la intemperie, donde se exigirá el uso de protectores con factor solar superior a 30, lentes protectores con bloqueo de radiaciones UV del tipo B. Usar ropa hecha de tela con un tejido apretado que impida el paso de rayos solares a través de ella además del uso de sombreros de ala ancha.

Las telas de los uniformes deberán ser adecuadas para cada temporada. Los colores utilizados deberán cumplir con las normas de seguridad para trabajos en la vía pública, por lo cual el uniforme deberá llevar huinchas reflectantes según legislación vigente.

#### **6.12. Respaldos.**

Según se solicite, previo al inicio de los trabajos solicitados, entregará inventario y respaldo fotográfico en digital y en papel de los recintos y elementos que contemple la intervención, al profesional a cargo del proyecto, en el cual muestre detalladamente las condiciones actuales puesto que el responsable de cualquier daño que se pudiere producir durante la ejecución de los trabajos será el contratista. Además, se solicita la entrega de fotografías del proceso constructivo de cada recinto y/o partida relevante para registro y revisión.

El mobiliario existente deberá ser protegido por medio de envoltorios de doble cartón corrugado y film. En el caso de aplicar pinturas, pasta muro acrílica u otro elemento, deberán protegerse las superficies como pisos o muros dentro del área a intervenir y evitar superficies del inmueble o mobiliario existente.

#### **6.13. Daños a la propiedad y otros.**

El contratista será el único responsable de cualquier daño a la propiedad de otras personas o de la misma empresa causada por la ejecución de los trabajos, materia de este proyecto. El contratista se responsabilizará igualmente de la conservación de la calle y vías de acceso al momento de ingreso de materiales al recinto.

Para efectos de la entrega de cada proyecto o partida solicitada, esta deberá estar en perfectas condiciones de limpieza y libre de escombros. Los vidrios, marcos de ventanas, cerámicas, recubrimientos, artefactos, y en general todas las superficies y elementos, deberán estar libres de manchas, polvo, agua, pintura, grasa, o cualquier adherencia que no sea la especificada para su terminación.

Durante la ejecución de los trabajos se deberán mantener las áreas intervenidas, delimitadas y con restricción de acceso, con la señalización adecuada para prevenir ante riesgos a los funcionarios y usuarios de la institución.

Se permitirá la subcontratación, sin embargo, para todo efecto de los servicios y trabajos realizados serán de exclusiva responsabilidad del proveedor, siendo responsable tanto de la ejecución de los trabajos, las garantías correspondientes y los daños realizados a la institución, a la propiedad de terceros o de la misma empresa.

El contratista deberá procurar la higiene de todos los lugares de trabajo donde se ejecuten los servicios solicitados, antes, durante y después de los trabajos realizados, en especial en el área de trabajo y el sector aledaño a este contemplando, además, las áreas comunes del inmueble. Por lo que todo elemento reemplazado deberá ser retirado por el proveedor, realizando la limpieza del sector, salvo instrucción contraria de la contraparte técnica. En el caso de existir escombros y otros debido a los trabajos, estos deberán ser eliminados en botadero autorizado por parte del adjudicatario, a excepción que los materiales sean reutilizables por la institución, lo cual será determinado por la contraparte técnica.

Todo daño a terceros será de exclusiva responsabilidad del contratista y no vinculará en caso alguno a la Escuela Culinaria Francesa.

El contratista deberá cumplir sus obligaciones en condiciones de máxima seguridad y diligencia, a fin de que durante el cumplimiento de contrato no se ocasionen daños o perjuicios a terceros, equipos, instalaciones o personal.

Todo daño, de cualquier naturaleza, que con motivo de dolo, negligencia, caso fortuito o fuerza mayor en la ejecución de los servicios materia de esta licitación, realizado por acción u omisión, se cause directa indirectamente a terceros, a bienes de la institución, será de exclusiva responsabilidad del proveedor, quien deberá, en consecuencia, asumir todas las responsabilidades, tanto económicas como de cualquier otro tipo.

La responsabilidad anterior incluye los hechos provocados por su propio personal o el de sus subcontratos si fuera el caso.

#### **6.14. Informe de inventario de la desmantelación y retiro de materiales.**

La Escuela Culinaria Francesa posee elementos y bienes inventariables. El inventario es una relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de la institución.

El contratista deberá entregar, cuando lo solicite la contraparte técnica y se realicen trabajos de demolición, desmantelación y retiro de elementos, un informe con formato entregado por el mandante, de los elementos a retirar, diferenciando materialidades, unidades de medición con cantidades retiradas (m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, ml, etc.), fotografías, y estado actual de los materiales o bienes.

Lo anterior para el registro del inventario de la institución y la identificación de los bienes que se requieren dar de baja.

#### **6.15. Limpieza de recintos y medio ambiente.**

Las presentes instrucciones son para toda faena de construcción, reparación, modificación, mantenimiento, reconstrucción o demolición.

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, deberán adoptarse las siguientes medidas:

- Mantener el lugar de trabajo aseado y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.
- Mantener en adecuadas condiciones de aseo en el espacio público que enfrentan los trabajos. Cuando en dicho espacio existan árboles y jardines, deberá mantenerlos en buenas condiciones y reponerlos si corresponde.
- Se prohíbe al realizar trabajos, depositar materiales y elementos de trabajo en espacios comunes, excepto en aquellos lugares expresamente autorizados por la contraparte técnica. En el caso que el depósito de materiales y elementos de trabajo se lleve a cabo en espacios públicos, el contratista deberá considerar la gestión y pago de los correspondientes derechos municipales.

Una vez terminado el servicio realizado por el contratista, la contraparte técnica deberá realizar una revisión completa del lugar, asegurándose que se retiren todos los residuos generados por la ejecución de los trabajos.

En caso de que la limpieza de los recintos interfiera en el funcionamiento de las instalaciones de la Escuela Culinaria Francesa y/o afecte a sus usuarios, deberá desplazar dicha limpieza y eliminación de residuos a horarios en que no generen problemas, previa autorización de la contraparte técnica.

#### **6.16. Marcas.**

Los materiales que se especifican de diversas marcas o similar aprobada, podrán reemplazarse por alternativas similares o equivalentes siempre y cuando cumplan con las características de diseño, capacidad y dimensiones indicadas. Esta homologación, la aceptará la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, previo a la instalación o ejecución de los trabajos. En todo caso no se aceptarán alternativas que afecten la concepción global del proyecto y que no cumplan con las características técnicas solicitadas.

#### **6.17. Coordinación.**

La Escuela Culinaria Francesa desarrollará el expediente técnico que incluya la documentación necesaria para el desarrollo de cada proyecto o partida a ejecutar, definiendo la solución óptima en relación a los proyectos de especialidades del inmueble, no obstante, el contratista podrá proponer otra solución siempre y cuando sea una mejora u optimice el proyecto original. Es inevitable y normal, que durante el desarrollo de la obra se produzcan interferencias menores que deben ser resueltas, en conjunto, por el jefe de obras (contratista), con aprobación la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista.

Ningún trabajo que se produzca por las causas previamente mencionadas dará lugar a cobros adicionales, salvo que hayan sido autorizados expresamente por la contraparte técnica.

#### **6.18. Reglamento de Higiene, Seguridad y Prevención de Riesgos.**

El contratista deberá dar cumplimiento a la obligación de higiene y seguridad prevista en el artículo 184 del código del trabajo y a todas las disposiciones legales y reglamentarias relativas al seguro social de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, en especial las previstas en la Ley 16.744 y en el artículo 3º del D.S. N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud, respecto del personal que ocupe en el cumplimiento del contrato.

Será responsabilidad del contratista la contratación de seguros contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (NCH 436) para todos los profesionales, técnicos y obreros que se desempeñan en la ejecución.

Se respetarán todas las normas de seguridad, referidas al equipo de trabajo y a la vestimenta de seguridad, estipuladas por la A.C.H.S.

La Escuela Culinaria Francesa podrá vigilar el cumplimiento por parte del contratista de estas normas, mediante un sistema de gestión de la seguridad y salud de los trabajadores involucrados.

Dependiendo del tipo de obra o trabajo a desarrollar, el proveedor deberá contar con la presencia del Prevencionista de Riesgos, según lo dispone la normativa legal vigente.

La contraparte técnica, además del personal de prevención de riesgos de la institución, estarán facultados para suspender la ejecución del servicio, cuando no se respeten las Normas de Prevención de riesgos de la institución, poniendo en peligro a los funcionarios, personal de la empresa contratista y las instalaciones donde se ejecutan los trabajos.

La suspensión por incumplimiento de las Normas de Prevención de Riesgos y Seguridad no dará derecho a reclamo y no significará un aumento en los plazos parciales ni en el plazo final del contrato, ni pago de indemnización de ninguna índole a favor del proveedor.

Toda empresa contratista o subcontratista, deberá ser responsable por proteger la vida y salud de todos los trabajadores de su empresa. Mediante el cumplimiento de la Ley N°16.744, en el cual establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Además, tendrán que cumplir en su totalidad con el DS N° 40, de la Obligación de informar de los Riesgos Laborales de sus trabajadores, de tener un Reglamento interno de Higiene y Seguridad actualizado y aprobado por la inspección del trabajo. El servicio podrá exigir un Programa de Prevención de Riesgos firmado por un experto, en el deberán tener capacitaciones, charlas sobre los riesgos expuestos de sus trabajadores y los métodos de trabajo seguro, por último, en dicho programa en su plan de trabajo deberá tener inspecciones de condiciones inseguras de los implementos, equipos y herramientas que utilicen para la realización de las labores contratadas. La Escuela Culinaria Francesa podrá solicitar información, cuando lo estime conveniente, y la obligación de la empresa contratista y subcontratista de entregar dicha información.

El contratista deberá mantener obligatoriamente un Reglamento de Higiene y Seguridad (del Art. 67, Ley N° 16.744). Asimismo, las empresas que normalmente sean de 10 o más trabajadores permanentes, deberán mantener obligatoriamente un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (Art. 153, C. del Trabajo).

La contraparte técnica no aceptará personal para la ejecución del servicio que no esté provisto de los elementos de seguridad que correspondan, dependiendo del tipo de faena a realizar, según lo establecen los procedimientos de los trabajos, normas de seguridad de higiene y prescripciones mínimas de prevención de riesgos.

## **7. Garantía General Asociada a las Órdenes de Trabajo (O.T.)**

### **7.1. Garantía, procedimiento y atención y reparaciones.**

La empresa contratista deberá garantizar la continuidad en el tiempo del servicio contratado, en las mismas condiciones de calidad y oportunidad que se ofrezcan y se contraten.

El Contratista deberá indicar, previo a la recepción final de cada uno de los servicios y partidas solicitadas, el personal acreditado que participará exclusivamente en la prestación del servicio de mantención y garantía técnica de la solución ofertada.

Los repuestos suministrados deberán tener garantía de fábrica certificada mínima de 1 año a la fecha de inicio de los trabajos y partidas solicitadas. La contraparte técnica solicitará las certificaciones, que quedarán en las carpetas de registro del presente contrato.

### **7.2. Garantía Técnica de una Orden de Trabajo (OT).**

Corresponde al periodo de 120 días corridos a contar del cierre de una OT, durante el cual la Escuela Culinaria Francesa podrá hacer uso de las dependencias donde se realizaron los trabajos, sin que esto libere al proveedor de su responsabilidad contractual, por todos los defectos de fabricación, instalación, construcción y/o calidad de los materiales que puedan detectarse, los que deberá reparar a su cargo y costo. En caso de que el proveedor tuviese que realizar trabajos en ese periodo, se creará una Orden de Trabajo de Garantía (OTG) la cual detallará plazos y trabajos a realizar.

En caso de daños o averías producto de los trabajos realizados, de las que sea responsable el proveedor, éste deberá proceder de inmediato a la reparación o al reacondicionamiento que corresponda, a su cargo y costo, a fin de asegurar la continuidad de funcionamiento.

En ningún caso podrá el proveedor excusar su responsabilidad por los defectos anteriormente citados, bajo pretexto de haber sido aceptados los trabajos total o parcialmente por la contraparte Técnica o Arquitecto proyectista o quien designe la Escuela Culinaria Francesa, que efectuó el cierre de la OT.

No se considerará como defectos, los desgastes producto del deterioro que a juicio de la Escuela Culinaria Francesa provengan del uso normal de las dependencias, en cuyo caso no habrá responsabilidad del contratista.

Todo suministro y montaje de este contrato, tendrá una garantía por parte del contratista y proveedor, de 120 días corridos a partir de concluidas las obras y partidas solicitadas (cierre de OT) además de realizada la recepción definitiva de las mismas, sin observaciones. El proponente, garantizará solidariamente la ejecución de los trabajos conforme a legislación vigente.

El contratista o proveedor, durante este período, sustituirá todo material o elemento defectuoso o que presente fallas de instalación y ejecución.

## **8. Procedimiento de Atención ante Emergencia o Urgencia de Infraestructura.**

La Escuela Culinaria Francesa considera la realización de los trabajos en horario hábil y no hábil (según horarios de funcionamiento de la Institución), debido a la naturaleza de los servicios, ya que se requiere la respuesta en el caso de una emergencia o urgencia (llamado de emergencia), de acuerdo a lo solicitado por la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista, ante una eventualidad suscitada, la cual se coordinará a través de correo electrónico y teléfono, el cual deberá tener habilitado para dar respuesta ante la solicitud en los tiempos de respuesta ofertados.

El contratista debe considerar que el servicio contratado contempla un tiempo de respuesta al llamado, que consiste en el tiempo en que el personal acude a revisar la contingencia.

Los horarios podrán ser nocturnos, diurnos, días hábiles y no hábiles, feriados o festivos en función de la necesidad existente ante una emergencia o urgencia.

Ante una situación de emergencia o urgencia en la infraestructura o instalaciones de las dependencias de la Dirección Regional, como por ejemplo cortes parciales o totales de suministro básico, inundaciones o fallas en las redes eléctricas o sanitarias, u otras situaciones que impidan el correcto desarrollo de las actividades de la Dirección Regional, se contactará a la empresa contratada por los medios previamente singularizados para alertar el requerimiento para esta situación, a fin de generar con esto una Orden de Trabajo de emergencia o urgencia. Posterior a la visita y a la ejecución de las reparaciones correspondientes se realizará regularización de la Orden de Trabajo. La contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista deberán tener el contacto directo con la empresa contratada y el nexa para la ubicación inmediata, a través del teléfono y vía correo, de esta forma se tendrá el respaldo con el reporte solicitado y el requerimiento para esta situación.

Se requiere el servicio en disponibilidad inmediata, para las tareas que estas bases describen.

**Se debe considerar que estos trabajos no tendrán un precio diferente o sobrevalorado al cotizado en las partidas, ni cobros adicionales. Sin perjuicio de materiales o servicios no contemplados en las partidas cotizadas que deberán ser aprobadas por la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa.**

**a) Tiempo máximo de respuesta:** Es el tiempo que media desde que se le notifica a la empresa contratista la existencia de una falla y/o urgencia, hasta que llegue a la ubicación física del equipo o instalación con problemas de la Dirección Regional. El tiempo máximo de respuesta es de ocho (8) horas. Dentro de este concepto, se contempla la solución parcial de la emergencia o urgencia, que permita resguardar la integridad de las dependencias sin necesariamente ser la solución definitiva. Posterior a esta visita y realizada la solución parcial el contratista deberá emitir la Orden De Trabajo de emergencia o urgencia.

**b) Tiempo máximo de solución definitiva:** Una vez contenida la situación de emergencia o urgencia, el proveedor deberá entregar un informe vía correo electrónico que contenga una propuesta técnica y económica para la solución definitiva de reparación (regularización Orden de Trabajo), siendo el plazo máximo para la entrega de cuarenta y ocho (48) horas desde que la Escuela Culinaria Francesa notificó en primera instancia la emergencia o urgencia de infraestructura.

**c) Diagnóstico, aceptación favorable y coordinación:** Una vez recibida la propuesta técnica y económica por parte de la empresa contratista, regularización de la Orden de trabajo, la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa, deberá entregar su

aceptación favorable, encargándose de la coordinación del inicio y horario de los trabajos, pudiendo solicitar, previo al inicio de los estos, una carta Gantt donde se detalle la fecha de inicio y de término de las obras, así como los horarios y actividades que se realizarán cada día de la obra.

Cuando los elementos de una instalación presentan desperfecto y/o falla técnica (sistema eléctrico, sanitario, etc.) y se hace necesario cambiar algunos de sus componentes, el proveedor deberá emitir un informe con el diagnóstico de la falla, indicando su ubicación exacta dentro del trazado propuesto, la falla que presenta, la solución del problema, las partes y/o piezas a reemplazar o reparar, el cual será revisado y analizado por la el Arquitecto proyectista y/o la contraparte técnica de la Escuela Culinaria Francesa.

El informe diagnóstico deberá ser firmado por el jefe de obras de la empresa contratista.

El proveedor deberá garantizar los repuestos de cualquier tipo de fallas durante el periodo que dure la garantía del servicio, y su eventual nuevo reemplazo será sin costo para el Servicio.

**d) Tiempo máximo cambio de repuestos:** En el caso de cambio de repuestos (cuando no haya stock inmediato en la Región) deberá ser reparado en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, desde el momento que el reporte fue realizado. El proveedor deberá presentar las cotizaciones realizadas para la adquisición de los repuestos indicando en ellas la fecha de llegada del material.

El proveedor deberá contar con todos los recursos humanos y materiales necesarios para realizar las labores, disponiendo para tales efectos del personal, equipamiento, materiales e insumos, incluido el transporte para dicho efecto.

Será de cargo del proveedor, todas las obligaciones. que determinan La Ley y los reglamentos de seguridad laboral, respecto de la ejecución de los trabajos, así como todas las precauciones procedentes a fin de evitar accidentes que puedan afectar a los técnicos y/o a terceros contenidas en normas respectivas.

La contraparte técnica definirá el horario de ejecución de las faenas en extremo ruidosas o que puedan interferir con el normal desarrollo de las labores de esta institución, de acuerdo a la urgencia de la problemática.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, la Escuela Culinaria Francesa se reserva la facultad de solicitar la suspensión del o los trabajos solicitados, previo envío de correo electrónico de la contraparte técnica y/o Arquitecto proyectista y aceptación por parte del proveedor.

### **8.1. Turnos de emergencia o urgencia.**

El contratista deberá contemplar personal operador para emergencias o urgencias de infraestructura en los inmuebles señalados de la Escuela Culinaria Francesa. Esta cuadrilla estará constituida por el personal de apoyo, donde a lo menos conste:

- Un operador para urgencias de gasfitería e instalaciones sanitarias, certificado en el rubro.
- Un operador para urgencias de instalaciones eléctricas, técnico certificado en el rubro.

Este equipo de emergencia o urgencia deberá estar capacitado para solucionar cualquier problema relacionado con emergencias sanitarias, de gasfitería, caídas de árboles

eléctricas, inundaciones y filtraciones mayores, clima u otra emergencia que suceda en los inmuebles en mantención sus áreas comunes, jardines y entornos.

Los casos de emergencia o urgencia indicadas en este numeral deben ser solucionadas en forma oportuna sin importar la hora y día en que se produzcan.

La certificación de especialidad de cada operador deberá ser presentada ante la contraparte técnica.

## **9. Personal en obra.**

Los trabajos se deberán realizar por personal competente y capacitado, con experiencia en montaje y puesta en servicio de sistemas similares a los solicitados. Deberán ejecutar los trabajos en horario requerido y dentro de los tiempos acordados, sea en el horario laboral de la Escuela Culinaria Francesa o posterior a él.

Las obras se deberán supervisar por un jefe de obra, según los requisitos señalados en las presentes bases de licitación.

El contratista deberá disponer del personal técnico de obra apropiado en la cantidad y suficiencia para el desarrollo de las labores que en los inmuebles señalados sean demandados, siendo de cuenta del contratista la responsabilidad de poner mayor cantidad de personal de acuerdo a las necesidades a desarrollar, dependiendo del nivel de urgencia de la necesidad.

La contraparte técnica, podrá exigir el término de las labores de cualquier integrante del personal del contratista y de los subcontratos, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio de la contraparte técnica, quedando siempre responsable el contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer algún integrante del personal de obra.

Todo el personal de la empresa que ingrese a los inmuebles donde se solicitarán los trabajos por parte de la Escuela Culinaria Francesa, deberá contar al menos con su cédula de identidad.

## **10. Trabajos Adicionales.**

### **10.1. Partidas eventuales no incluidas en Itemizado de propuesta económica.**

Durante la vigencia del contrato pueden surgir trabajos distintos a los mencionados en estas bases técnicas y a los itemizados en el Anexo N°2 para la propuesta económica, pero de la misma indole que ellos. Para la realización de este tipo de trabajos se solicitarán cotizaciones (3 como mínimo)<sup>1</sup> y se entenderá que la oferta presentada considera todo lo requerido para realizar los trabajos y materiales necesarios para una adecuada ejecución

---

<sup>1</sup> En caso de que durante la vigencia del contrato la Escuela Culinaria Francesa cuente con ONDAC versión actualizada, podrá contrastar las cotizaciones presentadas por el proveedor. En caso de que solo el proveedor cuente con ONDAC, éste podrá enviar el estudio de precios ONDAC, donde la Escuela Culinaria Francesa podrá solicitar la verificación. Las cotizaciones o estudios de precios ONDAC no se contrapondrán una respecto de la otra, según disponga el proveedor.

de las acciones descritas y de los trabajos a realizar. Lo anterior, siempre que no se desnaturalice el objeto de la contratación.

La contraparte técnica podrá solicitar cotizaciones a proveedores externos para ser utilizadas de manera comparativa con las presentadas por el contratista<sup>2</sup>.

Se excluye de lo anterior la adquisición de equipos, maquinarias, elementos tecnológicos, entre otros, salvo los elementos de instalación y equipos necesarios para la puesta en marcha de proyectos de red de datos. Sólo se podrán incluir la ejecución de trabajos dentro de los conceptos constructivos establecidos en el itemizado de la propuesta económica como de obra gruesa, terminaciones, gasfitería, eléctricas, carpintería y mueblería, cerrajería, puertas, quincallería, vidrios, otros.

La contraparte técnica determinará las partidas que podrán ser incluidas y que no se encuentran desarrolladas en el itemizado de la propuesta económica.

Para la valorización de los trabajos adicionales, se aplicará el siguiente criterio:

- Los precios de los materiales a utilizar en cada trabajo deben ajustarse a los valores de mercado.
- En relación al valor de los materiales a utilizar se decidirá sobre la calidad de estos con precios que se ajusten al mercado. Para decidir sobre esta acción se solicitarán cotizaciones al contratista (3 como mínimo, firmadas por el proveedor solicitado o con posibilidad de verificación con el proveedor), en la cual se ha de detallar el tipo de material y calidad de este (marca de referencia, línea, modelo, color, etc.)<sup>3</sup>

Se establecerán dos formas de operar para la adquisición de materiales, que son las siguientes:

- **Adquisición de materiales a través de la Escuela Culinaria Francesa.** Esto implica que sólo se hará el pago por concepto de mano de obra y de movilización, esta última, sólo en caso de que el requerimiento implique traslado desde la fuente de abastecimiento a las dependencias donde se realizaran los trabajos solicitados.

El estudio se podrá realizar con tres cotizaciones del proveedor, el cálculo según distancia, combustible y mano de obra, o utilización como rendimiento de mano de obra el manual ONDAC, edición actualizada a mes de realización del estudio del análisis de precios unitarios.<sup>4</sup>

- **Adquisición de materiales a través del contratista.** Esto implica que se incluirá el pago por concepto de compra de materiales el cual debe ser justificado a través de boletas o facturas emitidas por la entidad donde se realice la compra del material (según la decisión tomada por la contraparte técnica respecto a las cotizaciones realizadas). Además, se hará el pago por concepto de mano de obra y de movilización, sólo en caso de que el requerimiento implique traslado desde la fuente de abastecimiento a las dependencias donde se realizaran los trabajos solicitados.

El estudio se podrá realizar con tres cotizaciones del proveedor, el cálculo según distancia, combustible y mano de obra, o utilización como rendimiento de mano de obra el manual ONDAC, edición actualizada a mes de realización del estudio del análisis de precios unitarios<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> En estos casos, si la Escuela Culinaria Francesa cuenta con ONDAC, podrá contrastar los valores ofertados por el proveedor con los precios unitarios de este sistema.

<sup>3</sup> Ver nota al pie N°2

<sup>4</sup> Ver nota al pie N°2

<sup>5</sup> Ver nota al pie N°2

Para mayor resguardo de los procesos, se deberá anexar el respaldo de la compra de los repuestos al respectivo documento de cobro.

Para lo descrito anteriormente se aplicará la siguiente fórmula de cálculo de valor final de las partidas por trabajos adicionales no contemplados en itemizado de propuesta económica según análisis de precio unitario de cada partida que deberá ser aprobada por la contraparte técnica.

A continuación, se desarrolla ejemplo de análisis de precio unitario. Los porcentajes de gastos generales y utilizados para el análisis de precios unitarios serán aquellos establecidos en el Anexo N°2 y que serán evaluados de acuerdo a los criterios de evaluación establecidos en las presentes bases. **Se debe considerar que la suma de ambos porcentajes no podrá superar un 30%. Estos porcentajes se aplicarán sobre el "total costo directo", y serán los mismos durante toda la vigencia del contrato.**

A continuación, se presenta un formato que ejemplifica el análisis de precios unitarios en estos casos:

<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>	
<b>PARTIDA</b>	: <i>Indicar nombre general</i>
<b>CUBICACION:</b>	<i>Indicar M2, ML, UND</i>
<b>ITEM</b>	: <i>Indicar N° presupuesto global asociado</i>



**ANEXO N°1**

**IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

NOMBRE / RAZON SOCIAL	
NOMBRE DE FANTASÍA / SUCURSAL	
RUN / RUT	
DIRECCIÓN	
REPRESENTANTE LEGAL	
NOMBRE DEL CONTACTO PARA LA LICITACIÓN	
TELEFONO (S)	
E-MAIL (S)	

**NOTA:** En caso de unión temporal de proveedores, se deberán señalar los integrantes en cuadro que a continuación se indica.

N°	Nombre / Razón Social	RUN/RUT	DIRECCIÓN
1			
2			
3			
*			

**ANEXO N°2:**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

De manera adjunta a las Bases de Licitación en el portal, encontrará este Anexo en formato Excel, el cual deberá completar y adjuntar a su propuesta.

Es importante que el oferente ingrese su oferta como archivo adjunto en la misma planilla Excel y en formato Excel, para facilitar su evaluación. La planilla en formato Excel contiene fórmulas, por tanto, se solicita no modificarla y solo agregar los campos solicitados.

Informar porcentajes de gastos generales y utilidad. Sumados ambos porcentajes no podrán superar un 30%. Estos porcentajes se entenderán incorporados en el valor ofertado de cada itemizado.

Tal como se indica en el numeral 13.3.1, letra a), de las Bases Administrativas, si la propuesta no cumple con lo descrito, no se continuará con la evaluación de la oferta, siendo declarada inadmisibles en la resolución de adjudicación o de declaración de proceso licitatorio desierto.

Estos porcentajes serán evaluados de acuerdo a los subcriterios E2 "Gastos Generales" y E3 "Utilidad" del criterio oferta económica.

CONCEPTO	INDICAR VALOR	
Gastos Generales		%
Utilidades		%

**NOTAS:**

1. Se solicita entregar en la columna "valor neto de partida (\$)", **el valor neto, es decir sin impuestos incluidos**. Al momento de requerir la partida durante la ejecución del contrato, al total de la orden de trabajo se sumará el impuesto que corresponda.

2. **El contratista deberá considerar en su oferta económica todas las acciones y aquellos detalles menores que signifiquen una correcta ejecución y acabado de las partidas de acuerdo con las técnicas de construcción y normativa vigente, aun cuando no estén expresamente indicados en las especificaciones técnicas o planimetrías suministradas para la ejecución de cada proyecto, en el caso de ser necesario. Es decir, el contratista en el valor de cada partida debe considerar el valor neto (sin impuestos) de la partida incluyendo MANO DE OBRA (incluye la legislación laboral y previsional que corresponda), MATERIALES, GASTOS GENERALES Y UTILIDADES QUE ESTIME. En general, debe incluir en el valor ofertado todos los costos y utilidad que sean pertinentes para terminar la partida en conformidad.**

3. En relación con los gastos generales y utilidad, al final del Anexo se solicita informarlos en porcentaje. Sumados ambos porcentajes no podrán superar un 30%. Estos porcentajes se entenderán incorporados en el valor ofertado de cada itemizado.

Adicionalmente, estos porcentajes serán los vigentes para aplicar a los análisis de precios unitarios (APU) que se requieran durante la vigencia del contrato (ejemplo, punto 10.1 de las Bases Técnicas).

4. Las partidas están identificadas como Prioritarias, Prioritarias Intermedias y No Prioritarias. Lo anterior significa que la Escuela Culinaria Francesa ha determinado que hay

partidas que tienen una mayor ponderación en la evaluación. Adicionalmente, esto busca que los precios ofertados sean aquellos con los que realmente opera el oferente y estén acordes al mercado, permitiendo ejecutar cada partida ajustada a una combinación calidad/precio ofertado.

5. Para efectos de evaluación se aplicará lo estipulado en el criterio "Oferta Económica", de las bases administrativas.

6. Se requiere realizar la contratación por la totalidad del itemizado. **En caso de que se excluya explícitamente alguno de los ítems de la propuesta, su oferta será declarada inadmisibile.**

7. En los casos donde el oferente no indique valores en partidas, **estos se asumirán como costo cero pesos (\$0), quedando obligado, en caso de ser contratado, a prestar el servicio respectivo (partida) a dicho valor.**

9. El precio de cada partida itemizada se mantendrá inalterable durante todo el periodo de vigencia del contrato, incluyendo sus modificaciones y extensiones que pudiesen surgir.