



DECRETO ALCALDICIO Nº **01523**

PUCHUNCAVÍ, **08 NOV. 2021**

ESTA ALCALDÍA DECRETÓ HOY LO QUE SIGUE:

VISTO Y TENIENDO PRESENTE: La necesidad de mejorar la infraestructura de los establecimientos Escolares de la Comuna de Puchuncaví, a través del proyecto "**Ampliación Escuela Básica Maitencillo, Comuna de Puchuncaví**"; Decreto Alcaldicio Nº 1590 de fecha 14.12.2020 que puso en vigencia el presupuesto Municipal para el año 2021, La Ley Nº 19.886 y su reglamento sobre compras y contrataciones públicas; Decreto Alcaldicio Nº1186 de fecha 26.08.2021, que delega en Sr. Administrador Municipal la facultad de firmas por orden del Sr. Alcalde; Sentencia de proclamación Tribunal Electoral de Valparaíso, de fecha 28.06.2021 que ratifica la elección del Sr. Alcalde; la Resolución Nº06 de 2019 de la Contraloría General de la República; y en ejercicio de las facultades que me confiere la Ley Nº18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades de la República en vigencia.

DECRETO

I.- APRUÉBESE, las Bases Administrativas Generales y Especiales, y demás piezas sobre el proyecto denominado, "**Ampliación Escuela Básica Maitencillo, Comuna de Puchuncaví**", según texto adjunto que forma parte integrante del presente decreto.

BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"

1.- GENERALIDADES:

Las presentes Bases norman la Licitación que efectúa la Municipalidad de Puchuncaví, para contratar la ejecución del proyecto "**AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ**"

En caso de haber cualquier discrepancia entre las Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, Contrato, Especificaciones Técnicas y demás documentos, será facultad de la Municipalidad de Puchuncaví a través de la Unidad Técnica, interpretar en la forma que mejor beneficie al proyecto.

2.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las presentes Bases Administrativas tienen por objeto regular el llamado a Propuesta Pública, para la contratación y ejecución de las obras que se identifican en las presentes Bases Especiales y Especificaciones Técnicas de la Propuesta.

3.- REQUISITOS PARA PRESENTARSE A LA PROPUESTA

Podrán participar en la licitación los contratistas que se indiquen de acuerdo al anexo establecido en las Bases Administrativas Especiales de la Propuesta.



4.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

El proyecto materia de las presentes Bases se contratará a través del sistema de suma alzada, sin reajuste y su cancelación se hará en la forma indicada en el Número 15 de este instrumento.

Para los efectos anteriores, se entiende por suma alzada la oferta a precio fijo, en la que el valor del producto de las distintas etapas es inamovible, sin que proceda, en consecuencia, cancelar mayores obras ejecutadas, ampliar plazos, ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno.

Por tanto, el precio del contrato comprende al total de la obra objeto del mismo, asumiendo el contratista todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos en su ejecución, cualquiera sea su origen, naturaleza o procedencia e incluye además, el valor de los proyectos, permisos, recepciones municipales, aportes y derechos a los servicios respectivos, según corresponda, tributos, fletes, remuneraciones, imposiciones, costo de las garantías y en general y sin que la enumeración sea taxativa, el precio del contrato comprende todo gasto que irrogue o exija su cumplimiento, sea directo o indirecto.

Asimismo, se deberá tener presente que el precio de las obras no incluirá ningún tipo de aporte reembolsable que deba efectuarse a las empresas de Servicios Eléctricos, Agua Potable u otros servicios y, en consecuencia, dichos aportes serán de cargo del contratista.

Cualquier modificación de contrato, ya sea de plazo, aumento de obras, disminución de obras y/u obras extraordinarias, se debe contar con la autorización de la Subsecretaría de Transportes.

5.- NORMAS APLICABLES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La obra deberá ejecutarse de acuerdo a los siguientes antecedentes y normas, según corresponda:

- A) Las presentes Bases Administrativas Generales.
- B) Las correspondientes Bases Administrativas Especiales.
- C) Las Especificaciones Técnicas, planos y anexos.
- D) La ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General.
- E) Las Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- F) Las aclaraciones o modificaciones, efectuadas a través del Portal Mercado Público si las hubiere.
- G) Los documentos y antecedentes de la propuesta adjudicada.
- H) En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la previsión social, el contrato de trabajadores y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo de una obra de construcción o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del contratista, según corresponda.



6.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Las obras deberán ejecutarse en el plazo máximo que se indica en las Bases Administrativas Especiales, el que se contará desde la entrega de terreno. El plazo se indicará en días corridos.

7.- ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Corresponde a los oferentes la determinación de las medidas y cálculos de las cantidades de obras a ejecutar, en conformidad a las especificaciones, planos y demás antecedentes técnicos proporcionados en las presentes bases por la Unidad Técnica.

En consecuencia, si durante o con motivo del estudio de dichos antecedentes o de las presentes bases, surgieran dudas u objeciones que formular, los oferentes deberán a través del **Portal Mercado Público** solicitar las aclaraciones pertinentes a la Unidad Técnica, en los plazos que se establecen en las Bases Administrativas Especiales.

Con motivo de dichas aclaraciones, la Unidad Técnica podrá **rectificar aclarar o modificar estas Bases**, las Bases Especiales, las Especificaciones Técnicas y los demás antecedentes que formen parte de la licitación, **enmiendas** que pasarán a formar parte integrante de estas bases y/o del contrato de obra respectivo, y **serán informadas por el Portal Mercado Público** a todos los interesados que estén participando de la Licitación.

8.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y GARANTÍAS

8.1.- DISPOSICIONES GENERALES

El solo hecho de presentar la oferta significa la aceptación por parte del proponente de las presentes Bases y de todos los antecedentes que la acompañan.

Las propuestas se presentarán a través de la página www.mercadopublico.cl anexando los documentos según corresponda.

Todos los antecedentes serán presentados escritos a máquina o por impresora, original, en idioma español, sin enmiendas ni borrones, ni frases manuscritas y firmados por el representante legal de la empresa. Se podrán exceptuar de ser firmados por el representante legal del proponente los originales de los documentos bancarios.

El oferente deberá considerar en su oferta, todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, planos, Bases administrativas y demás antecedentes que acompañen la licitación.

Los planos, presupuestos y especificaciones técnicas contenidos en la propuesta técnica, se referirán solamente a las partidas que el proponente ofrece ejecutar. En caso de que el proponente considere agregar partidas, deberá dejarlo claramente establecido en la oferta. En todo caso estas modificaciones no podrán significar de manera alguna un cambio en la concepción general de la obra o su alcance.

8.2.- CALENDARIO DE LA PROPUESTA

Será detallado en la publicación del presente llamado a licitación, el cual se hará a través del Portal www.mercadopublico.cl. Sin perjuicio de lo anterior, la unidad técnica podrá modificar los



plazos de la licitación, lo que deberá ser informado a todos los oferentes por el mismo Portal.

8.3.- PRESENTACIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Las ofertas se presentarán a través del Portal www.mercadopublico.cl

Los antecedentes presentados deberán permitir la completa revisión y comprensión de los proyectos ofertados. Los antecedentes deberán concordar entre sí.

El proponente deberá ingresar, el día y hora indicada en el Portal www.mercadopublico.cl los antecedentes en las carpetas de Anexos Administrativo, Anexos Técnicos y Anexos Económicos, según corresponda:

8.3.1 ANEXOS ADMINISTRATIVOS

1. Fotocopia de la cédula de identidad o RUT, según se trate de persona natural o jurídica.
2. Fotocopia del RUT del representante legal.
3. En caso de tratarse de persona jurídica, copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio y certificado de vigencia de la constitución de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
4. Documento que acredite la personería del representante legal del oferente o del que comparece en su nombre.
5. Certificado de antecedentes comerciales (Dicom o Cámara de Comercio) con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
6. Certificado de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (Superior) de los procedimientos concursales y Registro de Quiebras, con antigüedad no mayor a 30 días. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada integrante.
7. Certificado Dicom Laboral o Certificado de la Dirección del Trabajo con una antigüedad máxima de 30 días al momento de la apertura de la licitación.
8. En caso de UTP, adjuntar documento que declare esta Unión Temporal, suscrito por los integrantes de ésta, indicando la solidaridad entre las partes respecto a todas las obligaciones que se generen con la Entidad y el nombramiento de un Representante o Apoderado común, con poderes suficientes.

NOTA: En caso de Unión Temporal de Proveedores, asociación de personas naturales y/o jurídicas, cada persona que forme parte de esta unión DEBE presentar TODOS los documentos solicitados para la Oferta Administrativa.

8.3.2 ANEXOS TÉCNICOS

Se deberán presentar obligatoriamente en formato establecido por la Municipalidad

- A. Identificación del oferente; se indicará el nombre de la propuesta, nombre del oferente,



dirección, domicilio y firma del representante legal del oferente y deberán contener todos los antecedentes solicitados por el Mandante. (Anexo N° 1)

- B. Currículum vitae de la empresa o persona natural
- C. Currículum vitae del profesional a cargo de la obra
- D. Declaración jurada en que el oferente declare estar en conocimiento de las características generales del terreno en que se ejecutará la obra, de su situación legal, de los antecedentes que forman parte de esta propuesta, conocer y aceptar las aclaraciones que la Unidad Técnica haya enviado en relación al proceso de licitación y que acepta ésta en todas sus partes así como la facultad privativa del Mandante de adjudicar la obra (Anexo N° 2).
- E. Flujo de caja: Se especificarán claramente las partidas, los estados de pago, deberá existir concordancia entre la Carta Gantt y Flujo de caja (no debe ser generalizado)
- F. Carta Gantt, señalando cada una de las partidas que contiene el itemizado del proyecto.
- G. Declaración Jurada con la relación de las obras contratadas y/o en ejecución, en los últimos 5 años, señalando los montos de cada uno de los contratos, el contratante, la comuna, el número de obras, según lo solicitado en anexo 3. Se acreditará mediante **actas de recepción provisoria, o definitiva, o certificados emitidos por organismos públicos, con la respectiva firma y timbre (No se aceptarán solo órdenes de Compra para certificar una obra).**
- H. **Carta compromiso simple**, en que el Profesional a cargo se compromete con la ejecución de la obra completa hasta su Recepción Final sin Observaciones. (formato libre)
- I. **Plan de Trabajo** que se utilizará, respecto al COVID-19, considerando como mínimo las directrices señaladas en Bases Administrativas Especiales.

Cabe señalar que el Profesional de Obras que designe el Contratista será el responsable administrativo y técnico de la Obra, con carácter de "RESIDENTE EN OBRA", el cual tendrá directa relación con la Inspección Técnica que el Municipio designe para su fiscalización.

8.3.3 ANEXOS ECONÓMICOS

1. En el anexo oferta económica, se indicará el monto a ofertar IVA incluido, además del plazo de ejecución de las obras en días corridos, firmados por el representante legal (Anexo N° 4).
2. Presupuesto detallado por partida y coherencia con el monto ofertado, consignando la cantidad de obra, precios unitarios, y el precio total, en pesos, gastos generales y utilidades que contempla el proyecto (Anexo N° 5).

De acuerdo al concepto de suma alzada, si el municipio entrega un itemizado con distintas partidas y cubicaciones para ellas, se debe estimar que esta información es solo referencial, por cuanto está la instancia de una visita a terreno en la que cada oferente debe tomar constancia y revisar condiciones reales del proyecto y emplazamiento. Asumiendo en su oferta todo aquello que no este contemplado por itemizado, EETT o planos.

No se admitirá la falta de partidas, lo que será causal de ser declarado fuera de bases.

Las cubicaciones no podrán ser menor a las cantidades del itemizado, pero pueden ser mayores, de acuerdo a la cubicación que se realice.



8.4.- DE LAS GARANTÍAS

Las Boletas de Garantía no podrán ser tomadas por un tercero, a excepción que dicho tercero sea propietario y/o representante legal de la empresa que se está presentando a la propuesta, cuya identificación debe coincidir con la indicada en los documentos entregados por la empresa.

8.4.1 De la Seriedad de la Oferta

Para garantizar la presentación y seriedad de las ofertas, cada proponente deberá entregar junto con la propuesta una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, a la orden de la Unidad Técnica, por un monto y plazo especificado en las Bases Administrativas Especiales.

Los interesados deberán enviar por medio de carta certificada o servicio de correo privado dirigido a la SECPLAN (secplan@municipuchuncavi.cl) de esta Municipalidad ubicada en Av. Bernardo O'Higgins N°70, la garantía bancaria correspondiente, la que deberá tener una fecha de emisión y envío anterior a un día hábil inmediatamente anterior a la fecha de cierre de la propuesta. Además, deberá adjuntar en los anexos administrativos de oferta, copia de la boleta de garantía y del respectivo comprobante de envío, de no presentar estos antecedentes se bajará puntaje en criterio cumplimiento de requisitos formales.

La Garantía bancaria será restituida una vez que se haya firmado el contrato con el oferente adjudicado a aquellos proponentes no favorecidos, la garantía será devuelta a partir del primer lunes siguiente mediante el ingreso de una solicitud por escrito en la oficina de parte de la Municipalidad de Puchuncaví.

Esta garantía se hará efectiva en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Si el proponente se desiste de su oferta.
- b. Si el proponente no concurriera a la firma del contrato respectivo.
- c. Si el proponente adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y la garantía para responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones laborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra, que se establece en las presentes bases.
- d. Si no entregará los antecedentes solicitados por la Comisión Evaluadora como complementación o aclaración de su oferta.

8.4.2 De Fiel Cumplimiento de Contrato

El proponente contratado deberá entregar al momento de la firma del contrato, una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a la vista, con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales, con la finalidad de garantizar la buena y oportuna ejecución de la obra.

En caso de haber aumentos de plazo, ya sea por modificación de especificaciones o por atrasos justificados de parte del contratista, se deberá modificar el contrato respectivo. Al mismo tiempo se deberán modificar las fechas de vencimiento de la Garantía bancaria en igual cantidad de



días del aumento de plazo.

En caso que exista modificación del contrato y esto implique modificación de los montos de inversión, la garantía bancaria deberá ser modificada con el objeto de mantener el porcentaje establecidos en las Bases Especiales. Sólo cuando haya aumento de obra y no de plazo, se aceptará una boleta complementaria a la original.

Esta Garantía bancaria podrá hacerse efectiva por parte del Mandante si se detectara fallas en la obra o en las especies adquiridas. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad legal establecida en el Código Civil.

Esta Garantía bancaria será restituida una vez efectuada la recepción provisoria de la obra, sin observaciones, previa entrega de la Garantía por la correcta ejecución y buen comportamiento de la obra.

8.4.3 De Correcta Ejecución y de Buen Comportamiento de la Obra.

Para recibir el último Estado de Pago y al momento de la Recepción Provisoria de las Obras, el Contratista deberá entregar, junto a la correspondiente factura, una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a la vista con las especificaciones señaladas en las Bases Administrativas Especiales.

Esta garantía será devuelta al Contratista una vez realizada la Recepción Definitiva de las Obras.

Esta garantía bancaria podrá hacerse efectiva por parte del Mandante, si se detectaran fallas en la obra, o, a su fecha de vencimiento no ha sido renovada.

Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad que al Contratista corresponda de conformidad a lo dispuesto por el Código Civil.

8.4.4 Para responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones laborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra.

El proponente contratado deberá entregar, en un plazo máximo de 10 días después de la suscripción del contrato, una Boleta bancaria de Garantía o Vale vista endosable pagadera a 30 días con la glosa señalada en las Bases Administrativas Especiales, para responder por eventuales acciones en virtud de la ley de subcontratación, por la responsabilidad solidaria municipal del contratista por prestaciones laborales y previsionales adeudadas a sus trabajadores adscritos a la obra.

9.- RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

- A. El ingreso de los antecedentes para ofertar y Apertura electrónica de las Propuestas se llevarán a cabo en el día y hora que se indican en las Bases Administrativas Especiales.
- B. La Comisión de Apertura efectuará la Apertura Electrónica de acuerdo al procedimiento establecido por el portal www.mercadopublico.cl.
- C. La Unidad Técnica rechazará aquellas ofertas que no incluyan los documentos en la forma indicada en las presentes Bases. Podrá, sin embargo, admitir aquellas que presenten



defectos de forma, omisión o errores menores, siempre que estos defectos no sean sobre cuestiones de fondo, ni su corrección altere el principio de igualdad de los proponentes.

D. Se utilizará solamente el Acta de Apertura Electrónica.

10.- EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

La Comisión de la licitación estará integrada por los siguientes funcionarios Municipales:

- Director/a Secretaría Comunal de Planificación
- Profesional de Secplan
- Encargo de Proyectos y sustentabilidad Departamento de Educación

Las propuestas serán evaluadas por la Comisión de Estudio y Evaluación de la licitación, quien propondrá la adjudicación o rechazo de ellas, mediante un Informe de Adjudicación.

La evaluación de las propuestas se realizará mediante la aplicación de la siguiente pauta:

- a. La pauta de evaluación, con su correspondiente ponderación y fórmula de cálculo será fijada en las Bases Administrativas Especiales.
- b. La comisión evaluadora podrá solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción de las bases y de igualdad de los oferentes.
- c. La Unidad Técnica podrá rechazar todas las ofertas, previa conformidad del Mandante, cuando ninguna de ellas satisfaga el propósito de la Propuesta o cuando sea evidente que no ha existido competencia o haya habido colusión.
- d. Toda la información falsa, alterada o maliciosamente incompleta entregada por el oferente a través del portal www.mercadopublico.cl y que la Comisión le requiera, será constitutiva de dolo y los eliminará por este hecho de participar en la propuesta.
- e. Los antecedentes no serán devueltos al proponente.

Desde que su oferta es abierta, el Proponente queda Obligado a mantener su Monto durante los 60 (sesenta) días hábiles siguientes a la fecha de apertura. Si transcurrido dicho plazo no se adjudicara la Propuesta, el Oferente queda libre de todo compromiso.

Toda discordancia interpretativa u omisión respecto de las Especificaciones Técnicas del proyecto, así como de las presentes bases, será resuelta de plano por la Unidad Técnica.

Si posterior a la apertura electrónica y a juicio de la Comisión Evaluadora los antecedentes presentados por alguno de los proponentes requieren ser aclarados o complementados, la Comisión podrá solicitarle que los complemente o aclare.

El requerimiento de los antecedentes antes señalados se hará a través del Portal www.mercadopublico.cl, los cuales no podrán alterar la oferta económica, así como tampoco podrán vulnerar los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes.



Dichos antecedentes deberán ser ingresados en el Portal www.mercadopublico.cl o a través de la SECPLAN, a más tardar dentro de los dos días hábiles siguientes a la notificación de la solicitud de los antecedentes. Si el proponente no ingresa los antecedentes solicitados en el plazo señalado, se entenderá que ha desistido de su oferta.

11.- INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

La Comisión Evaluadora de la Licitación presentará un informe detallado sobre el análisis y comparación de las propuestas, exponiendo las razones precisas en que se fundamenta la selección de la propuesta evaluada como la más conveniente, el que se presentará al Sr. Alcalde para su conformidad, quien decidirá finalmente.

12.- RECLAMOS DEL OFERENTE

Al presentarse a la Propuesta, el oferente renuncia automáticamente a cualquier reclamo contra la Municipalidad de Puchuncaví, que pudiera suscitarse con motivo o como consecuencia de su decisión sobre las evaluaciones de las ofertas.

13.- ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta será resuelta por la Municipalidad de Puchuncaví mediante la dictación del respectivo Decreto Alcaldicio.

La Municipalidad, podrá rechazar todas las ofertas sin expresar causa y sin que los proponentes puedan pretender indemnización alguna por este hecho.

En casos muy especiales el Mandante podrá desestimar todas las propuestas presentadas y proceder a anular la licitación. Posteriormente tal decisión será comunicada a los oferentes sin necesidad de explicación de causa. En este caso y si correspondiera, se efectuará una nueva licitación que se ajustará a las disposiciones establecidas en el procedimiento ya descrito.

En el caso que no se hayan presentado ofertas, la propuesta será declarada desierta. En esta situación, se efectuará una nueva licitación conforme a lo dispuesto en estas Bases.

La notificación del Decreto Alcaldicio de adjudicación, será a través del Portal www.mercadopublico.cl y se entenderá realizada después de 24 horas de su publicación en el Portal.

14.- DEL CONTRATO

Celebrarán el contrato

- a. El contratista que ejecutará las tareas necesarias para materializar las obras, hasta su total finalización de acuerdo a las presentes Bases Administrativas Generales, las Bases Administrativas Especiales, las Especificaciones Técnicas, Planos, y demás documentos adjuntos.
- b. La Municipalidad de Puchuncaví quien gestionará el pago al contratista del precio convenido de acuerdo a lo ofertado en el proceso licitatorio y a lo señalado en las Bases Administrativas Especiales, a través de estados de pago.

El proponente adjudicado tendrá el plazo de 10 días hábiles, contados desde la fecha de



notificación de la adjudicación, para suscribir el contrato de ejecución del proyecto.

Todos los gastos del contrato que se originan por su celebración, escritura pública, serán de cargo exclusivo del contratista.

El precio del Contrato corresponderá al sistema de Suma Alzada sin reajuste, sin intereses de ninguna especie, el que incluirá el costo de los aportes y/o derechos a los servicios respectivos, pagos de honorario, impuestos, derechos notariales, gastos generales, utilidades, así como todo gasto adicional o imprevisto que irrogue su cumplimiento, sea indirecto, directo o causa de él.

Si por causa imputable al oferente adjudicado el contrato de ejecución de las obras no se suscribiera dentro del plazo indicado en las presentes Bases, la Unidad Técnica procederá a hacer efectiva la Boleta de Garantía de la Seriedad de la Oferta, y sin llamar a nueva licitación proponer adjudicar a los otros proponentes en el orden en que hubiesen sido evaluados.

15.- ESTADOS DE PAGO

En las Bases Administrativas Especiales, se detalla el sistema adoptado como sistema de pago del valor contratado.

Se adoptará el sistema de Estados de Pago por avance físico, en cada Estado de Pago se **retendrá un 10% (diez por ciento)** de su valor; dichas retenciones caucionarán el fiel cumplimiento de lo contratado y serán devueltas después de haber efectuado la Recepción Provisoria de la obra, con la aprobación de la Inspección Técnica.

Los Estados de Pagos se presentarán a la Inspección Técnica cuando efectivamente se haya ejecutado la cantidad de la obra que especifica cada Estado de Pago. No se aceptarán anticipos.

El contratista deberá presentar los siguientes antecedentes en cada estado de pago:

- a. Carta solicitud.
- b. Itemizado con el avance real de la obra al día de la presentación del estado de pago, el cual debe considerar el avance en términos porcentuales y en moneda.
- c. Carátula de estado de pago
- d. Contrato de Ejecución de Obra; en el caso que hubieren obras subcontratadas también deberán acompañar lo indicado en la letra d, e y f de este punto.
- e. Fotocopia de las planillas de Imposiciones Previsionales de los trabajadores que se han desempeñado en la obra, cuando corresponda.
- f. Listado de trabajadores que se desempeñan en la ejecución de la obra y sus correspondientes contratos.
- g. Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales F-30-1, emitido por la Dirección Provincial del Trabajo en el que conste que no existen deudas laborales y previsionales del Contratista con los trabajadores que se han desempeñado en la ejecución de esta obra.

Una vez recepcionados y revisados por la unidad técnica los antecedentes anteriormente



mencionados, se entrega la Factura a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut: 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví.

Tratándose del último Estado de Pago, se deberá acompañar lo siguiente:

- a. Un ejemplar del Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.
- b. Certificado de Dirección Provincial del Trabajo, referente a la obra, sin observaciones.
- c. Además deberá entregarse el set de fotos, estipulado en el punto 15 de las presentes Bases.

El monto de dicho estado de pago no deberá ser inferior al 10% del monto del contrato.

Tratándose del primer estado de pago deberán adjuntarse los siguientes antecedentes:

- Garantías de cumplimiento del contrato.
- Fotografía del Letrero de obras.
- Cronograma de las obras.
- Programación Financiera. En caso de modificaciones a esta programación, la Unidad Técnica deberá actualizar la información de la misma en el siguiente Estado de Pago.
- Es de importancia también consultar a la Unidad Técnica respecto del formato de los estados de pago, revisarlo y ver si cumple con los requerimientos necesarios para su tramitación.

Los estados de pago serán firmados por el Contratista y revisados por la Unidad Técnica quien los visará si correspondiera.

16.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que estas Bases y el contrato impongan al contratista, éste deberá, además:

- a. Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga la Unidad Técnica del proyecto, a fin de comprobar el desarrollo del diseño y su eficiente ejecución.
- b. Remitir a la Unidad Técnica de la Obra la nómina del personal contratado que trabajará en el proyecto indicando nombre completo, ocupación y domicilio. Esta nómina deberá ser enviada dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha de iniciación.
- c. Mantener permanentemente en la faena un Responsable Técnico de la Obra, quien será el nexo entre el contratista y la ITO de la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Responsable Técnico de Obras podrá ser desempeñada por el Jefe de Obra (será el mismo presentado con curriculum en los antecedentes técnicos).
- d. Reemplazar al Responsable Técnico de la Obra, cuando la citada Inspección Técnica estuviere disconforme con su desempeño.
- e. Mantener en el lugar de los trabajos un Libro de Obra el cual será visado por la Inspección Técnica



y estará destinado a consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimaren pertinentes, además será causal de multa el incumplimiento de este.

f. Colocar el letrero en la obra, en el lugar y características que determine la ITO de la Unidad Técnica, dentro del plazo de 5 días corridos de recibido el terreno, de acuerdo al modelo que le será entregado.

g. Llevar a cabo los ensayos de materiales o elementos que determine la Inspección Técnica y hacer entrega de los respectivos certificados.

h. Mantener en la obra libro de asistencia del personal para la fiscalización que hará la ITO de la Unidad Técnica. Serán también obligaciones del contratista mantener vigentes las boletas de garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva, según le instruya oportunamente la Unidad Técnica.

i. Entregar en cada estado de pago, un set de 10 fotografías en colores de 12 x 18cm., que muestren en forma clara, el progreso semanal de las obras.

j. Al término de las obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio todos los materiales excedentes, escombros y obras provisorias, dejando limpio terreno y construcciones.

k. Serán también obligación del adjudicatario mantener vigentes las boletas de garantía de los distintos periodos de la obra hasta tramitar las correspondientes actas de recepciones Provisoria y Definitiva, según le instruya oportunamente el Inspector Técnico y según lo indicado en las presentes Bases. Las Boletas deberán ser sustituidas 15 días antes del vencimiento de ésta cuando corresponda.

l. Mantener actualizada la programación de la obra en una Carta Gantt.

m. Cumplir con las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores, así como las comerciales contraídas con motivo de la ejecución de la obra.

n. En general, cumplir con todas las obligaciones que establezcan las leyes, reglamentos y normas vigentes que sean aplicables a la presente obra.

17.- MULTAS

a. Por cada día de atraso, respecto del plazo ofertado de término de cada una de las etapas, el contratista deberá pagar una multa del 1 por mil del valor total contratado.

b. Por incumplimiento de otras obligaciones, el adjudicatario deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, por cada infracción.

c. Si durante la ejecución de la obra. El ITO detectare atraso superior al 15% de acuerdo a lo planificado por el adjudicatario en la Carta Gantt. Se aplicará una multa de 1 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.

d. Por cada día de atraso, contado desde que se termina el aumento de plazo aprobado por Dirección de Obras, de acuerdo a lo señalado en punto 12 BAE. Se aplicará una multa de 4 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.



- e. Incumplimiento del equipo profesional ofertado en Antecedentes Técnicos.
- f. Las multas serán informadas por el Inspector Técnico.
- g. Esta multa será aplicada por la Unidad Técnica por vía administrativa y se descontará del último estado de pago y de las retenciones.
- h. Para efectos de pago de multas se considerará el plazo efectivo de ejecución de la obra.

17.1.- APELACIONES DE LAS MULTAS

- a. El adjudicatario tendrá derecho a apelar a las multas y las observaciones que se le formulen.
- b. Las apelaciones se interpondrán por escrito en un plazo máximo de 48 horas de la respectiva notificación, en carta dirigida y presentada a la Unidad Técnica, señalando en forma precisa las razones técnicas o su disconformidad al respecto.
- c. Si el adjudicatario comprueba que las deficiencias o retrasos obedecen a problemas de fuerza mayor o caso fortuito, no imputable a su desempeño, se podrá dejar sin efecto la sanción.

18.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

18.1.- RECEPCIÓN PROVISORIA

Una vez terminadas totalmente las obras, el Contratista deberá comunicar el hecho por escrito a la Inspección Técnica, solicitando la recepción provisoria de las mismas, acompañando los siguientes antecedentes.

- a. Comprobantes que acrediten que la obra no tiene saldos pendientes por consumo de agua. Estos comprobantes deben corresponder a la totalidad de los medidores que se encuentren en la obra, incluso aquellos correspondientes a arranques provisionales.
- b. Comprobantes de la Empresa de Electricidad que acrediten que la obra no tiene saldos pendientes por consumo de electricidad.
- c. Libro de obras.
- d. Certificados de cumplimiento de obligaciones laborales y provisionales, emitido por la Inspección del Trabajo que certifique que no registra reclamos, multas administrativas ni denuncias por incumplimiento de legislación laboral.
- e. Certificados laboratorio mecánica de suelos y otros solicitados por la I.T.O. (si procede).

En general, todos los antecedentes que la I.T.O. estime pertinente.

El contratista tendrá un plazo máximo de 30 días para acompañar a la recepción provisoria los certificados indicados.

Las obras serán recibidas por una Comisión determinada por la ITO.

La Inspección Técnica deberá constituirse dentro de los 5 días hábiles siguientes de recibida



la solicitud del contratista y deberá verificar que la etapa esté terminada de acuerdo al proyecto y demás disposiciones contractuales. Se levantará un acta que consigne lo verificado. En caso contrario, se harán las observaciones fijándose plazo para subsanarlas.

Para la Recepción Provisoria, en la comisión receptora participará un representante de la Subsecretaría de Transportes, funcionario o en calidad de agente público.

Si de la Inspección de la Obra que haga la Inspección Técnica, resulta que los trabajos no están terminados o no están ejecutados en conformidad a las especificaciones técnicas y/o planos, o se ha utilizado materiales defectuosos o inadecuados, no se dará curso a la recepción provisoria y deberá elevar un informe detallado de la Unidad Técnica, fijando un plazo máximo de 10 días para que el contratista ejecute los trabajos o reparaciones que la Inspección Técnica determine.

Si el contratista no ejecuta las reparaciones, saldos de obras o cambios dentro del plazo fijado y a conformidad de la Unidad Técnica, ésta podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista con cargo a la garantía y retenciones, dejando constancia del hecho, sin perjuicio de la sanción que se resuelva aplicar.

Una vez subsanados los defectos observados, se procederá a la recepción provisoria, fijándose la fecha de término de la obra. Se levantará un Acta de Recepción Provisoria en el mismo terreno.

En ningún caso podrá el contratista excusar su responsabilidad por los trabajos defectuosos o negarse a reconstruirlos bajo pretexto de haber sido ejecutado por un subcontratista.

En el Acta de Recepción Provisoria consignará, entre otros puntos:

- a) Fecha Entrega de terreno
- b) Aumento de plazo (si correspondiere) de término de las obras.
- c) Aumento de obras
- d) Fecha de término contractual
- e) Monto total del contrato
- f) Días que se otorgaron para subsanar observaciones
- g) Días de atraso
- h) Multas desagregadas por causales
- i) Fecha de término efectivo
- j) Fecha de recepción definitiva

El plazo efectivo de ejecución de la obra será el ofertado por el contratista en el proceso licitación para la ejecución de ésta más el utilizado para la solución de las observaciones requeridas por la Inspección Técnica.

El Acta de Recepción Provisoria se firmará por el Contratista y por la Inspección Técnica; entregando una copia del acta al contratista.

Si durante el período de tiempo que transcurra entre la Recepción Provisoria y la Definitiva se presentan defectos en la obra, producto de mala ejecución o uso de materiales defectuosos, o distintos a los especificados o de otra calidad, la Unidad Técnica deberá instruir al Contratista por Oficio, (enviado por algún medio que certifique su entrega efectiva), otorgándole un plazo para resolver estos problemas, los que el contratista deberá resolver a su entero cargo y costo. Si éste se negara o no resolviera los problemas en los plazos establecidos, la Unidad Técnica deberá



solicitar el cobro de la Boleta de Garantía correspondiente, a partir del segundo día posterior al vencimiento del plazo otorgado.

El cobro de la Boleta de Garantía, una vez solicitado tendrá carácter de irreversible.

18.2.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Después de transcurridos 365 días corridos desde la fecha de Recepción Provisoria, la Municipalidad y/o una Comisión opcionalmente designada por ésta, inspeccionará la obra. En caso de no encontrar reparos levantará un Acta, dejando constancia que recibe definitivamente la obra. Esta Acta deberá ser suscrita por la Municipalidad y/o los miembros de la Comisión Receptora presentes y el Contratista.

Si la Municipalidad y/o la Comisión tuviese reparos u observaciones imputables a defectos de construcción respecto de la obra o mala calidad de los materiales empleados, deberá dejar constancia de ello en el Acta y el Contratista deberá subsanar esos reparos u observaciones, a su costo, dentro del plazo que le fije la Municipalidad a contar de la fecha del Acta, todo lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad ante la ley, por vicios ocultos de construcción que resulten y se detecten con posterioridad a la fecha de Recepción Definitiva.

Aprobada la recepción definitiva, se procederá a la liquidación final del contrato por parte de la Unidad Técnica y cumplida estas formalidades se devolverá al contratista la garantía pendiente.

19.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

No se aceptarán ampliaciones de plazo, a menos que existan razones fundadas por motivos de fuerza mayor o caso fortuito y que se funden en causas ajenas al contratista y cuenten con la previa aceptación de la Unidad Técnica, previa solicitud formal del contratista.

En el evento anterior, el contratista estará obligado, dentro del término de 5 días hábiles, a prorrogar la vigencia de la Boleta de Garantía Bancaria de Fiel Cumplimiento de Contrato en el número de días en que se haya ampliado el plazo de ejecución, según el caso.

20.- TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO

20.1.- TÉRMINO ANTICIPADO POR CAUSA DE LA UNIDAD TÉCNICA:

La Municipalidad tendrá derecho a ordenar la paralización de las obras cuando no haya fondos disponibles para llevarlo adelante o cuando así lo aconsejen las necesidades de la Unidad Técnica. El aviso sobre el particular deberá ser comunicado por escrito al contratista con una anticipación de 30 días corridos.

20.2.- RESCILIACIÓN:

Corresponde resciliar un contrato cuando de común acuerdo, la Municipalidad y el Contratista deciden poner término y liquidar anticipadamente el contrato. Con tal objeto la parte interesada en resciliar deberá formular una presentación por escrito y la otra parte, aceptarla o no. Se perfeccionará esta resciliación mediante resolución o acuerdo de la misma autoridad que adjudicó el contrato.



21.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato quedará resuelto por disposición de la Municipalidad si:

- a. El contratista es declarado reo por delito que merezca pena aflictiva.
- b. Por quiebra, cesión de bienes o notoria insolvencia del contratista.
- c. El contratista, por causa que le sea imputable no inicia la ejecución de las obras en un plazo de 15 (quince) días corridos a contar de la fecha del contrato.
- d. Si paraliza la ejecución de las obras por más de 10 (diez) días corridos, salvo justificación de la Inspección Técnica.
- e. No acata órdenes e instrucciones que imparta la Inspección Técnica.
- f. El contratista no suscribe el contrato en los plazos y condiciones establecidas.
- g. Las obras quedan con defectos graves que no puedan ser reparadas, por errores del contratista.
- h. Por modificación o alteración de las obras sin la debida autorización.
- i. Por traspaso, a cualquier título del contrato de ejecución de las obras.
- j. Si el contratista demostrara incapacidad técnica para terminar los trabajos.
- k. En general si el contratista no ha dado cumplimiento a las bases de la licitación.
- l. El contratista perderá como sanción, tan pronto como se ponga término anticipado al contrato, por lo menos el 25% del valor de las garantías que avalen su cumplimiento.

22.- FALLECIMIENTO DEL CONTRATISTA

En caso de fallecimiento del contratista se procederá a la liquidación anticipada del contrato y si existiera saldo a favor se girará a los herederos, conjuntamente con las garantías y retenciones, previas suscripción de finiquito.

El término anticipado del contrato por cualquiera de los motivos señalados en las presentes bases dará derecho a la Municipalidad, sin llamar a una nueva licitación, adjudicar las etapas remanentes por su costo equivalente, a los proponentes que se presentaron a la licitación original, en el orden que hubiesen sido evaluados y sin alterar los montos de sus ofertas de las partidas remanentes del caso.

23.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El contratista responderá directa y exclusivamente por todos los deterioros, defectos y daños que pudieren ocasionarse o sufrirse la obra por cualquier causa y hasta la fecha de recepción provisoria de la misma y soportará de igual manera la pérdida de materiales, aun cuando cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o de un hecho o acto imprevisto.

Durante el plazo de garantía de buen funcionamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiese afectarle.



Finalmente, el contratista responderá por todos los daños y perjuicios que se causaren a terceros, durante o con motivo de los trabajos o con ocasión de defectos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados en la obra, sea que provengan de un error, negligencia o imprudencia de parte suya o de sus dependientes.

24.- INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

Para todos los efectos previstos en estas Bases, la Inspección Técnica de las Obras (I.T.O) será ejercida por la Dirección de Obras de la Municipalidad de Puchuncaví.

25.- DOMICILIO Y JURISDICCIÓN

Para todos los efectos emanados de la licitación a que se refieren estas Bases, el oferente y el contratista, según corresponda, fija domicilio en la localidad de Puchuncaví y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales, Secplan Municipalidad de Puchuncaví

BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"

1.- GENERALIDADES

1.1.- DE LA UNIDAD TÉCNICA.

La Unidad Técnica designada para la ejecución de este proyecto es el Departamento de Obras de la Municipalidad de Puchuncaví.

1.2.- DEL MANDANTE.

El Mandante para la ejecución de este proyecto es la Municipalidad de Puchuncaví.

1.3.- DEL PROYECTO

El proyecto a ejecutar materia de las presentes Bases es el denominado: **"AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"**.

2.- DEL CONTRATO.

El contrato a que se refiere las presentes Bases Administrativas Especiales se registrará por el sistema de suma alzada, sin reajuste y deberá incluir, tributos, seguros, remuneraciones, imposiciones y demás gastos inherentes a la obra incluida la instalación de faenas.

3.- DE LOS PARTICIPANTES.

Podrán participar en la licitación, las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con los requerimientos establecidos en las siguientes bases y que formule ofertas a través del Portal www.mercadopublico.cl.



NO PODRÁN CONTRATAR:

- Personas naturales o jurídicas que tuvieran demandas laborales por las cuales la municipalidad deba responder solidaria o subsidiariamente ante los tribunales.
- Personas naturales o jurídicas que tengan deudas pendientes con la Municipalidad de Puchuncaví.

4.- FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado a través de Fondos Municipales.

Monto disponible Financiamiento: **\$145.000.000-** (IVA Incluido)

5.- PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial disponible es la suma de **\$145.000.000.-** (Ciento cuarenta millones) IVA incluido.

Se recuerda a los participantes que las ofertas en el portal electrónico no incluyen IVA, no así en la documentación exigida en los anexos de la propuesta.

La oferta NO PODRA SUPERAR EL MAXIMO TOTAL. El oferente que presente ofertas fuera del rango anteriormente establecido, será declarado fuera de bases.

6.- DE LA ENTREGA DE LOS ANTECEDENTES

Los detalles de las Bases Administrativas Generales y Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, Planos de Arquitecturas y demás documentos se entregarán a través del Portal www.mercadopublico.cl en la fecha de publicación de la Propuesta.

Cabe señalar que el **monto de la oferta (\$)** que realice el Proponente, **debe coincidir** con lo consignado en el portal de www.mercadopublico.cl y en **formulario de Oferta Económica**. De presentar diferencias se establece que la Unidad Técnica asumirá como oferta oficial lo consignado en el portal del mercado público.

Asimismo es importante recordar que el sistema **del Mercado público** acepta solo valores netos, por lo cual la Oferta realizada por el portal, **no debe incluir IVA**.

7.- DE LA VISITA A TERRENO

La visita a terreno se efectuará el día y la hora indicado en el portal www.mercadopublico.cl, reuniéndose en la Secretaría Comunal de Planificación de la Municipalidad de Puchuncaví, ubicada en Avenida Bernardo O'Higgins N° 70, Puchuncaví.

Dicha visita es de carácter obligatoria, por lo que se levantará un acta, en la cual se consignará a los oferentes que asistan. De no realizar esta visita no podrán seguir participando en el proceso licitatorio.

De llegar pasado a la hora que se estable en el portal quedará fuera de bases.

Tendrá que asistir un representante por cada empresa, por lo tanto, no se aceptará que una persona represente dos o más empresas.



8.- DE LAS CONSULTAS Y ACLARACIONES A LOS ANTECEDENTES

Las consultas que los interesados en participar deseen formular acerca de la licitación deberán efectuarlas a través del Portal Internet www.mercadopublico.cl, de acuerdo a las fechas indicadas en el portal Chilecompra.

No se aceptarán consultas formuladas por otro conducto.

La o las respuestas a las consultas y/o aclaraciones serán publicadas en el mismo Portal www.mercadopublico.cl.

9.- RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

La recepción de los antecedentes se realizará el día y la hora señalados en el portal www.mercadopublico.cl. Cabe señalar que las ofertas ingresadas en el portal www.mercadopublico.cl, se abrirán en el mismo portal y en la forma indicada en las Bases Administrativas generales y Bases Administrativas Especiales.

Las empresas que no den cumplimiento con lo establecido en este punto, no podrán participar en esta propuesta.

10.- DE LAS BOLETAS DE GARANTÍA.

10.1.- DE LA SERIEDAD DE LA OFERTA

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, equivalente a **\$150.000.- (Ciento Cincuenta mil pesos)**, extendida a nombre del mandante, con una vigencia de **60 días** corridos a contar de la fecha de apertura de la propuesta. La boleta de seriedad de la Oferta deberá ir a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví. Deberá indicar:

PARA GARANTIZAR LA SERIEDAD DE LA OFERTA, DE LA PROPUESTA:
"AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"

10.2.- DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, por una suma equivalente al **5%** del monto total contratado y con una fecha de vencimiento igual la fecha ofertada del término de obra, más 60 días corridos sobre dicha fecha, extendida a nombre del **Municipalidad de Puchuncaví, RUT N° 69.060.800-6**. Deberá indicar:

PARA GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, DE LA PROPUESTA:
"AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"



En el Evento que se autorice aumentos de plazos los contratistas deberán renovar la Boleta de garantía de modo de cubrir el periodo comprendido en el aumento de plazo otorgado. Esta garantía será devuelta una vez hecha la recepción provisoria, sin observaciones, previa entrega de los documentos de garantía bancaria por buen Comportamiento de la misma. La renovación de la garantía de fiel cumplimiento y la entrega del nuevo instrumento que reemplace al anterior, deberá realizarse dentro de los diez (10) días corridos siguientes a la aprobación de la prórroga o ampliación del plazo de vigencia del contrato por acto administrativo totalmente tramitado; de no hacerla, la Subsecretaría deberá hacer efectiva la garantía original vigente. Con todo, el Contratista deberá tomar los resguardos respectivos, de manera de asegurar al contratante que todos los días de ejecución del contrato, se encuentren cubiertos por la garantía de fiel cumplimiento.

10.3.- DE CORRECTA EJECUCIÓN Y DE BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA.

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a la vista, por una suma equivalente al 5% del monto total contratado y con una vigencia igual a la fecha de recepción definitiva, más 30 días. La boleta deberá ir a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví.

Deberá indicar:

**PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCION Y BUEN COMPORTAMIENTO DE LA OBRA,
"AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"**

10.4.- PARA RESPONDER POR EVENTUALES ACCIONES EN VIRTUD DE LA LEY DE SUBCONTRATACION, POR LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA MUNICIPAL DEL CONTRATISTA POR PRESTACIONES LABORALES Y REVISIONALES ADEUDADAS A SUS TRABAJADORES ADSCRITOS A LA OBRA.

Consistirá en una Boleta de Garantía, Vale vista o cualquier instrumento permitido en la Ley de Compras Públicas, esta será endosable pagadera a 30 días, por un valor total equivalente al 5% del valor del contrato, extendida a nombre de la Municipalidad de Puchuncaví, Rut 69.060.800-6, con domicilio en Avenida Bernardo O'Higgins N°70, Puchuncaví, con una vigencia igual a la fecha de recepción provisoria, más 365 días. Deberá indicar:

**PARA RESPONDER POR EVENTUALES ACCIONES EN VIRTUD DE LA LEY DE SUBCONTRATACION,
POR LA RESPONSABILIDAD SOLIDARIA MUNICIPAL DEL CONTRATISTA POR PRESTACIONES LABORALES Y PREVISIONALES ADEUDADAS A SUS TRABAJADORES ADSCRITOS A LA OBRA.**

En el Evento que se autorice aumentos de plazos el contratista deberá renovar la Boleta de garantía de modo de cubrir el periodo comprendido en el aumento de plazo otorgado.

11.- FORMA DE PAGO.

Se consideran Estados de pago por avance de obras, en que el monto de cada Estado de Pago corresponderá al avance físico y financiero de la obra.



La Factura correspondiente a los Estados de Pagos serán emitidas a:

NOMBRE : MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ

DIRECCIÓN : BERNARDO O'HIGGINS Nº 70

RUT : 69.060.800-6

12.-PLAZO.

El plazo máximo para la ejecución de las obras será ofertado por los distintos oferentes.

El plazo para la ejecución de la obra, se contará desde la fecha de la entrega del terreno. El plazo de entrega de terreno por parte de la Unidad Técnica, no podrá superar los diez días hábiles desde la firma del contrato.

En el caso de considerar obras extraordinarias no consideradas en el proyecto, el ITO deberá realizar un informe fundado estableciendo las causales y necesidades de generar este aumento, respaldado con antecedentes técnicos y presupuestarios necesarios para que puedan ser aprobados por la entidad correspondiente (Gore, Subdere, Municipalidad). Estos antecedentes deben ser además incorporados en el libro de Obras.

Para el caso de aumentos de plazo de ejecución de las obras, que consideren causales o imponderables establecidos en las Bases del proceso de Licitación, se establecerá que la solicitud de aumentos de plazo para la ejecución de la obra debe ser claramente fundada, y tener una causal clara y demostrable por el contratista, quien a través de un oficio que detalle la causa de la solicitud, pedirá a la municipalidad la posibilidad de aumentar los plazos de ejecución, situación que será verificada por el ITO, quien informará al Director de Obras Municipales sobre procedencia de aprobar el aumento de plazo, el que no podrá superar el 30% del plazo ofertado por el contratista, para obras adjudicadas con un plazo menor a 100 días, y con el 25% para obras que superen los 100 días de ejecución.

13.- DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

El Inspector Técnico de la Obra (ITO) dependerá de la Unidad Técnica, la que designará un profesional a cargo de las obras a quien encomienda la supervisión de la ejecución del contrato que debe velar por el cumplimiento de éste, los aspectos técnicos y contractuales.

El contratista deberá acatar las instrucciones del Inspector Técnico, las que se impartirán siempre por escrito en el Libro de Obras o por otro medio escrito cuando corresponda, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que la Inspección estipule.

No obstante, el contratista deberá disponer en la obra, un responsable técnico de la ejecución de los trabajos, (presentado en anexos técnicos) quien, además, será el nexo del contratista con la Unidad Técnica. La función de dicho responsable técnico podrá ser desempeñada por el Jefe de Obras. En el caso de obras cuyo contrato supere las 5000 UF, el responsable técnico deberá ser un profesional Arquitecto, Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, habilitado legalmente para el ejercicio profesional en Chile, quien deberá presentar ante la Unidad Técnica fotocopia de su patente profesional al día y certificado de título. En caso de contratos de montos inferiores a los 5.000 UF, el responsable técnico deberá ser un profesional o técnico del área de la construcción, lo que deberá ser acreditado mediante certificado de título.



Si el ITO detecta un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el avance de la obra y dar cumplimiento a la carta Gantt aprobada que rige la obra.

La Unidad Técnica está facultada sin alterar el objetivo del proyecto para realizar compensaciones de obra, las que serán informadas al contratista a través del libro de obras y deberán quedar consignadas en el acta de Recepción Provisoria.

El contratista está obligado a corregir deficiencias en la obra según lo que indique el ITO, dentro del plazo que establezca este último las que deberán ser debidamente justificadas y que, en todo caso, no podrán modificar la esencia de la misma.

14.- DEL RESPONSABLE TÉCNICO A CARGO DE LA OBRA

El responsable técnico a cargo de la obra designado por la empresa contratista será el mismo profesional a cargo de la obra presentado en los antecedentes técnicos de la oferta, este deberá estar presente permanentemente en la obra, en la entrega del terreno y en la Recepción Provisoria y Recepción Final de la obra, suscribiendo las actas respectivas.

15.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.

La evaluación de las ofertas se realizará asignando un puntaje de 0 a 100 a los factores que a continuación se detallan, en donde el valor 0 representa a la condición más deficitaria y el valor 100 corresponde a la situación óptima según las características del presente encargo.

El oferente que obtenga mayor calificación en la suma de puntajes finales, este no deberá ser menor a 60 puntos, de ser así las ofertas quedarán inadmisibles.

DE ACUERDO AL ARTÍCULO 38 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE COMPRAS PÚBLICAS:

La evaluación se realizará en relación a los siguientes criterios generales:

a) Oferta Económica	: 5%
b) Propuesta Técnica	: 40%
c) Plazo	: 10%
d) Experiencia del Oferente	: 30%
e) Comportamiento Contractual Anterior	: 10%
f) Capacidad Económica:	: 5%

15.1.- Oferta Económica (5%): Se evaluará con el mayor puntaje (100) la oferta más conveniente económicamente. Esta se tendrá como base para determinar el puntaje de las demás propuestas cuyo puntaje será inferior en la misma proporción a la de menor valor ofertado. Las demás propuestas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje: } (\text{Precio Mínimo Ofertado} / \text{Precio Oferta}) * 100$$

Donde:

Puntaje: Puntaje obtenido por oferente

Precio Mínimo Ofertado: Oferta más conveniente

Precio Oferta: Oferta del oferente

El puntaje obtenido por el valor de la oferta se ponderará en un 5%.



15.2.- Oferta Técnica (40%): Se evaluará con mayor puntaje (100) a la oferta que c u m p l a con lo siguiente:

- Cumplimiento de Requisitos Formales en Tiempo y Forma (40%), se evaluará de acuerdo al siguiente ranking:

Los proponentes que hayan presentado todos los antecedentes requeridos en las BAG, se les asignará el puntaje de 100 en el Factor de Cumplimiento de Requisitos Formales.

Además, los archivos deberán estar consolidados, no permitiéndose la desagregación de los archivos por páginas (es decir, un documento de diez páginas no debe estar separado en diez archivos de una página cada uno, se aceptará más de un archivo, si su peso supera el máximo permitido en el sistema del portal Chile Compras)

Aquellos proponentes que no hayan presentado todos los antecedentes requeridos al momento de la apertura de la oferta o bien no estén en la forma solicitada, se les asignará el puntaje 0 en el Factor de Cumplimiento de Requisitos Formales.

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Las características del aspecto evaluado cumplen con los Requerimientos solicitados en las bases.	100
Algunas características del aspecto evaluado tienen debilidades y satisfacen parcialmente los requerimientos solicitados	50
Algunas características del aspecto evaluado tienen deficiencias y no satisfacen los requerimientos solicitados	0

El puntaje obtenido por el Cumplimiento de Requisitos Formales en Tiempo y Forma, se ponderará en un 40%

- La concordancia y buena presentación de la Carta Gantt, el Flujo de caja (20%) Se evaluará con mayor puntaje (100) aquella oferta en que exista mayor concordancia entre ambos antecedentes, donde se verificará la coherencia entre el avance financiero y el físico por ítems.

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado e incluye todos los requerimientos, Flujo de caja por partida, concordancia con carta gantt, retenciones etc.	100
Carta Gantt no elaborada de acuerdo al itemizado, no incluye todos los requerimientos, Flujo de caja por partida, concordancia con carta gantt, retenciones etc. O no presenta uno de los dos documentos.	50
No presenta ninguno de los dos antecedentes	0

El puntaje obtenido por la concordancia y buena presentación de la Carta Gantt, el Flujo de Caja se ponderará en un 20%

- **Plan de Trabajo con manejo Covid-19 (40%),** Se evaluará con mayor puntaje (100) a aquella oferta que presente un plan de trabajo en cumplimiento de las recomendaciones establecidas en el documento “Covid-19 Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción”, adjunto a las presentes bases, y que detalle además el cómo se trabajará, el número total de trabajadores, el sistema de turnos y que entregue alternativas de transporte a sus trabajadores que les permita evitar o minimizar el uso del transporte público.



Se evaluará según la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	
	SI CUMPLE	NO CUMPLE
Describe claramente en su plan de trabajo la forma en que se implementarán las 6 "Recomendaciones Generales y Medidas Preventivas", ajustándose a lo establecido en el documento "Covid-19 Recomendaciones Preventivas para Empresas del Rubro Construcción"	30	3
Describe claramente en su plan de trabajo la forma en que se implementarán las 4 "Recomendaciones para la Gestión Preventiva de Recursos Humanos", ajustándose a lo establecido en el documento "Covid-19 Recomendaciones Preventivas para Empresas del Rubro Construcción"	30	3
Describe claramente en su Plan de Trabajo el cómo se trabajará, especificando el número total de trabajadores y los sistemas de turnos que implementará.	30	3
El plan de trabajo describe que entregará alternativas de transporte a sus trabajadores, con la finalidad de evitar o minimizar el uso de transporte público, de aquellos trabajadores que no dispongan de un medio de transporte particular	10	1
PUNTAJE TOTAL	100	10

Por lo tanto, la suma de los tres sub-criterios de la oferta técnica se ponderará en un 40%.

15.3.- Plazo (10%): Se evaluará con el mayor puntaje (100) la oferta más conveniente en tiempo. Esta se tendrá como base para determinar el puntaje de las demás propuestas cuyo puntaje será inferior en la misma proporción a la de menor tiempo ofertado. Las demás propuestas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

Puntaje: (Plazo Mínimo Ofertado/Tiempo Oferta)*100

Donde:

Puntaje: Puntaje obtenido por oferente
Plazo Ofertado: Oferta más conveniente
Tiempo Oferta: Oferta del oferente

El puntaje obtenido por el plazo se ponderará en un 10%.

15.4.- Experiencia del Oferente (30%): Se evaluará con mayor puntaje (100) a la oferta que cumpla con lo siguiente:

- En este Subcriterio se evaluará la experiencia de la Empresa (60%) en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles, (no se aceptarán obras de solo pintura) ejecutadas en los últimos 5 años, a contar de este año, los cuales deberán estar debidamente acreditados y señaladas en anexo N°3, a



través de certificados emitidos por la unidad técnica respectiva. Solo se considerarán las obras que estén acreditadas con los requerimientos y antecedentes solicitados en las Bases Administrativas Generales y Especiales.

Se ponderará de acuerdo con la siguiente escala:

ESCALA	PUNTAJE
10 o más en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	100
7 a 9 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	70
4 a 6 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	50
1 a 3 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	30
Obras de Civiles en otros edificios de servicios públicos (debidamente certificadas)	20
Sin experiencia	0

- En este Subcriterio se evaluará la experiencia del Jefe de Obra (40%), en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles, (no se aceptarán obras de solo pintura) ejecutadas en los últimos 5 años, a contar de este año, los cuales deberán estar debidamente acreditados y señaladas en anexo N°3, mediante algún documento que valide dicha información.

Se ponderará de acuerdo a la siguiente escala:

ESCALA	PUNTAJE
10 o más en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	100
7 a 9 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	70
4 a 6 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	50
1 a 3 en obras Civiles en colegios y/o Jardines Infantiles (debidamente certificadas)	30
Obras de Civiles en otros edificios de servicios públicos (debidamente certificadas)	20
Sin experiencia	0

El puntaje obtenido por la suma de los dos subcriterios de experiencia se ponderará en un 30%.

15.5.- Comportamiento contractual anterior (10%): En este punto se evaluará:

- Este subcriterio (60%) se evaluará en razón del grado de cumplimiento que los oferentes hayan tenido con el Municipio u otro Municipios en contratos anteriores durante los últimos 5 años, en cuanto a: si se cursaron multas, cumplimiento de plazos, término anticipado de contrato, cobro de garantías, calidad de trabajos y la existencia de juicios (terminados o pendientes). Por lo tanto, el oferente deberá presentar Certificado de recomendación por parte del contratante, indicando no haber incumplido durante la ejecución de las obras.

COMPORTAMIENTO ANTERIOR	PUNTAJE
No tiene antecedentes de un comportamiento irregular anterior con el Municipio u otro Municipios	100



Tiene antecedentes de irregular comportamiento con el municipio u otros Municipios	30
Se le puso término anticipado al contrato y/o tuvo o mantiene juicios pendientes con el Municipio u otros Municipios	0

Cabe señalar que para evaluar este punto, se considerarán los certificados presentados en la acreditación de experiencia, antecedentes de Dirección de obra o el municipio solicitará antecedentes de algún empleador para comprobar comportamiento de la empresa.

• **Oferente No Moroso (40%)** Esta evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto **8.3.1 (5,6 y 7)** de las presentes Bases, ya sea de la Empresa como también del Representante legal, de la información de dichos antecedentes y conforme la siguiente tabla:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
No registra deudas en Boletín Comercial ni se encuentra en el Registro de Quiebras, además no registra anotaciones en la Dirección del Trabajo	100
Registra deudas en Boletín Comercial o se encuentra en el Registro de Quiebras o registra anotaciones en la Dirección del Trabajo	0

El puntaje obtenido de la suma de los dos subcriterios por el Comportamiento Contractual anterior, se ponderará en un **10%**.

15.6.- Capacidad Económica (5%): Corresponde a indicar si la empresa se encuentra en Movimiento vigente, esto se verificará con los Formularios 22 y 29 dentro de los últimos 5 años, si no presenta estos antecedentes se evaluará con puntaje 0. Se evaluará de acuerdo a la siguiente tabla:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
Empresa en Movimiento dentro de los últimos 5 años	100
Empresa sin Movimiento dentro de los últimos 5 años	0

El puntaje obtenido en la Capacidad Económica se ponderará en un **5%**.

15.7.- Resolución de Empate, En caso de presentarse un empate entre 2 o más empresas, ello se resolverá adjudicando al oferente que haya presentado la mejor oferta técnica, si aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que tenga más experiencia, de persistir se adjudicará al mejor plazo y si aún sigue el empate se adjudicará la mejor oferta económica.

16.-MODIFICACIÓN A LAS BASES

La Municipalidad podrá modificar las presentes bases y sus anexos, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por algún oferente durante el proceso de la propuesta, hasta antes del vencimiento del plazo de cierre de ofertas.

Las modificaciones que se lleven a cabo, serán informadas a través del sitio web www.mercadopublico.cl, estas modificaciones formarán parte integral de las bases, junto con aprobar la modificación, se establecerá un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas.



17.- DE LAS MULTAS

17.1.- CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

- a. Por cada día de atraso, respecto del plazo ofertado de término de cada una de las etapas, el contratista deberá pagar una multa del 4 por mil del valor total contratado.
- c. Por incumplimiento de otras obligaciones, el adjudicatario deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, por cada infracción
- c. Por cada día de atraso, contado desde que se termina el aumento de plazo aprobado por Dirección de Obras, de acuerdo a lo señalado en punto 12 BAE. Se aplicará una multa de 4 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.
- d. Si el adjudicatario no presenta la Boleta de Garantía Bancaria de Buen Comportamiento de la Obra al momento de solicitar la recepción provisoria de ésta, deberá pagar una multa de 1 por mil del valor total contratado, no siendo en ningún caso sustituida esta multa por el ingreso de la boleta señalada.
- e. Si durante la ejecución de la obra. El ITO detectare atraso superior al 15% de acuerdo a lo planificado por el adjudicatario en la Carta Gantt. Se aplicará una multa de 1 por mil del valor total contratado por cada día de atraso.

17.2.- POR INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA DEL EQUIPO PROFESIONAL

Se aplicará una multa de 30 UTM, por el cambio del profesional ofertado (profesional a cargo de la obra). En caso de requerir modificar dicho profesional, por motivo de fuerza mayor, deberá solicitarlo por escrito a la unidad técnica, quien determinará si aplicará o no la multa. En el evento que ocurra dicha modificación, el nuevo profesional deberá contar con la aprobación de la unidad técnica.

18.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

Esta deberá ser realizada a los 365 días, contados a partir de la fecha de recepción Provisoria.

19.- PLAN DE TRABAJO CON MANEJO COVID19

En el contexto de excepción constitucional de catástrofe ante la emergencia por COVID-19 y al fin de facilitar la participación de los proveedores y de llevar a cabo la ejecución de esta obra sin poner en riesgo la integridad de los habitantes de esta comuna y de los propios trabajadores de la empresa, es que se tomarán las recomendaciones y medidas preventivas establecidas por la Mutual de Seguridad (ver el documento "*Covid-19 Recomendaciones preventivas para empresas del rubro construcción*" adjunto a las presentes Bases). Dichas recomendaciones se entenderán como mínimas, sin perjuicio de adicionar otras que la Empresa estime necesario.

a.- Recomendaciones generales y medidas preventivas en el lugar de trabajo

- Limpieza y desinfección
- Medidas de higiene para trabajadores
- Implementar controles de Ingeniería



- Implementar controles administrativos
- Uso de elemento de protección personal EPP
- Gestionar el acceso de visitantes

b.- Recomendaciones para la Gestión preventiva de Recursos Humanos

- Implementar políticas y prácticas de apoyo a los trabajadores según la situación sanitaria
- Monitorear la presencia de síntomas respiratorios en los trabajadores
- Capacitar y educar a los trabajadores
- Recomendaciones de actuación ante la sospecha o confirmación de trabajador con COVID-19

Adicionalmente, el Plan De Trabajo Con Manejo Covid19 debe describir claramente el sistema de trabajo que se utilizará para ejecutar las obras; el número de trabajadores, el sistema de turnos que se implementará y alternativas de transporte (si las hubiere) para sus trabajadores que no dispongan de un medio de transporte particular.

Cabe destacar que aquellas empresas que no cuenten, o no presenten un Plan de Trabajo con Manejo Covid-19, quedarán fuera de bases.

En la eventualidad de que exista sospecha o confirmación de un caso Covid-19 positivo en la obra, deberá notificarse a la Unidad Técnica por correo electrónico y de manera inmediata.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO	: Ampliación Escuela Básica Maitencillo, Comuna de Puchuncaví
PROPIETARIO	: I. Municipalidad de Puchuncaví
UBICACIÓN	: Padre Enrique del Río s/n
SUPERFICIE	: 74 m ² .
MATERIALIDAD	: Estructura Acero Galvanizado, Losa Colaborante
ARQUITECTO	: Luis Gonzalo Jiménez S.

0 GENERALIDADES

0.1 ANTECEDENTES

Las presentes Especificaciones Técnicas, forman parte de un conjunto de antecedentes que se refieren al Proyecto de ejecución de "Ampliación Escuela Básica Maitencillo, Comuna de Puchuncaví", perteneciente a la I. Municipalidad de Puchuncaví.

Se trata de la ejecución de 1 aula en segundo piso, sobre primer piso existente, sobre pabellón G del establecimiento. Consta de muros de base a estructura de metal tipo Metalpol® y se emplaza sobre una losa tipo colaborante (proyectada) que se emplaza sobre un envigado de vigas de acero tipo IPE.

Las obras consideradas contemplan la ejecución de muros y tabiquería en segundo piso, en base a sistema Metalpol®, la que contará con una superficie de 194 m² app de losa, y una sala de 74 mts², cubierta de tejuela asfáltica, revestida interiormente por planchas de yeso cartón, y además se considera intervención para dar accesibilidad al segundo piso la cual consiste en una escalera según planimetría adjunta y una rampa de acceso universal normativa.

Las exigencias de las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a las obras, provisión y calidad de los materiales que deben emplearse y a la construcción de las obras.



Durante el desarrollo de la obra deberán mantenerse en terreno:

1. Juego completo de planos. En ellos se conservarán las anotaciones aclaratorias y/o modificaciones del Arquitecto.
2. Las presentes especificaciones técnicas y las especificaciones y memorias de especialidades.
3. Permiso de Edificación, remodelación y/o Ampliación según corresponda.
4. Libro de Obra.

0.2 INTERPRETACIÓN Y ACATAMIENTO DE LOS PLANOS

Las presentes especificaciones técnicas y los planos deben ser comprendidos y acatados en todos sus detalles. Se deben leer en conjunto ya que son complementarios. En caso de divergencia entre el dibujo y la cota anotada, prima la cota anotada. En todo caso el contratista deberá efectuar las consultas pertinentes y contar con la aprobación de la ITO, (Inspección Técnica de Obras), toda vez que se requiera alguna aclaración y/o alguna modificación relacionada con la ejecución de las obras. Así también se requerirá del V° B° del Arquitecto Proyectista en aquellos aspectos que dicen relación con el diseño propiamente tal.

0.3 LEGISLACIÓN VIGENTE

Será obligación respetar todas las disposiciones tanto Técnicas como Administrativas que emanen de los Reglamentos de las Direcciones y/o Empresas que tengan que ver con las instalaciones que se consultan. Así como toda la legislación vigente relacionada con el proyecto.

- Ley Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Los Planes Reguladores; y/o Planes Seccionales, y/o General de sus Ordenanzas Locales vigentes.
- Normas Técnicas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- Normas, Instrucciones y Reglamentos vigentes de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Normas Técnicas y planos tipo de Aguas Patagonia, cuando corresponda.
- Normativa e instructivos relativa a este tipo de infraestructuras emanadas de Ministerio de Salud: Decreto Supremo N° 594 que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo ambos de Ministerio de Salud,
- Reglamentos de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- Código de normas y especificaciones técnicas de obras de pavimentación" (Versión 1994) del MINVU".
- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones y su reglamento.
- D.S. N° 411, del Ministerio de Obras Públicas, de 1948, Reglamento sobre
- Conservación, reposición de pavimentos y trabajos por cuenta de particulares.
- D.S. N° 289, de MINSAL.
- D.S. N° 548, de MINEDUC.
- Ley Número 8.946 - 49 de pavimentación comunal y sus modificaciones.
- Leyes, Decretos o Disposiciones Reglamentarias vigentes relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones fiscales y municipales.
- Normas de Construcción del I.N.N.
- Normas de Seguridad.
- Normas de la Autoridad Sanitaria
- Normas internas del Ministerio de Salud en cuanto a infraestructura



La lista anterior no es excluyente de cualquier otra normativa aplicable al proyecto. Se da por entendido que el Contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de toda la reglamentación vigente.

Resolución Exenta N° 2763 que aprueba el itemizado técnico de construcción para este tipo de proyectos

- Norma Diseño Sísmico de edificios NCH 433 y sus modificaciones.

Además, el contratista deberá respetar lo establecido en:

- Planos de Arquitectura, Detalles y Especificaciones Técnicas.
- Planos de Estructura, Detalles y Especificaciones Técnicas.
- Planos de instalaciones y Especificaciones Técnicas respectivas.

0.4 DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRAS

La dirección de Obras será responsabilidad de la Inspección Técnica de Obra (I.T.O.) del proyecto quien tendrá todas las atribuciones para modificar y revisar la construcción. Además, deberá velar por el cumplimiento de lo indicado en los Planos de Arquitectura y en las Especificaciones Técnicas del proyecto. Para ello se efectuará un control periódico o inspección técnica sobre todas las partidas de la obra.

La Inspección Técnica se hará asesorar por el profesional y/o instituciones que estime apropiadas para definir materias específicas en relación a la obra.

El contratista deberá dar todas las facilidades y elementos para el correcto desempeño de estas funciones, permitiendo el libre acceso a la obra en cualquier momento y circunstancia a las personas designadas para estos efectos.

0.5 COMUNICACIONES Y OBSERVACIONES

Se harán a través de un libro de obra tipo Manifold en triplicado, tapa dura, foliado correlativo, comenzando con el N°1, el cual deberá permanecer bajo custodia en la obra y será de responsabilidad del Contratista el buen uso de este instrumento formal de control de obras.

0.6 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales especificados se entienden de primera calidad y primer uso, debiendo su provisión ajustarse a las Normas del Instituto Nacional de Normalización (N.Ch. vigentes) y su colocación de acuerdo a indicaciones de los fabricantes. Toda marca o medio específico se entiende como referencial, y define solamente el estándar de calidad exigido, pudiendo el contratista reemplazar cualquier marca o modelo por un equivalente técnico previa autorización de la Inspección Técnica de Obras.

Cualquier solicitud de sustitución que eventualmente formule el contratista, deberá ser presentada por escrito. No se aceptarán modificaciones que provoquen una baja en la calidad de las obras, ni ejecutar cambios sin conformidad previa del Arquitecto o de la Inspección Técnica de la Obra, las cuales se harán por escrito en el Libro de Obras. Cuando la Inspección Técnica lo estime conveniente, podrá exigir el estudio de costos comparados.

La I.T.O. o el Arquitecto Proyectista podrán exigir certificado de calidad de cualquier material que ingrese a la Obra.

0.7 CALIDAD DE LAS OBRAS

Durante la obra, todos aquellos trabajos que los proyectistas o la I.T.O., (en base a estas especificaciones o al arte del buen construir), estimen defectuosos, deberán ser rehechos, dentro del período de construcción, sin cargo para el Mandante. Asimismo, los materiales que los proyectistas y/o la I.T.O. estimen que no cumplan con lo especificado, deberán ser reemplazados sin recargo para



el Mandante. Estos deberán ser de primera calidad y ajustarse a lo que indican los planos y las presentes especificaciones.

0.8 CANTIDADES DE OBRAS

La obra se contratará a Suma Alzada; el Contratista consultará para efectos del estudio y la construcción, una obra totalmente terminada y funcionando perfectamente, en todas y cada una de las partidas especificadas e indicadas en planos, especificaciones técnicas y el Presupuesto Oficial, sin considerar aumentos de costos en reajustes u obras de ningún tipo, salvo las que expresamente ordene la I.T.O. Será de responsabilidad del Contratista la correcta cubicación de cada una de las partidas.

0.9 CONSULTAS Y ACLARACIONES

Las características de las obras requieren cuidadoso estudio de la propuesta y perfecta ejecución. Por este motivo todas las dudas deberán resolverse por escrito durante el estudio de la propuesta. La I.T.O. no aceptará posteriores interpretaciones por parte del Contratista, de ninguna partida de la construcción o procedimiento que no hubiere sido aclarado oportunamente en la forma antedicha. Lo anterior obligará al Contratista a aceptar instrucciones de los inspectores de la obra sin objeciones cuando se trate de hacer cumplir lo especificado. Toda contradicción en los antecedentes técnicos y la ejecución en obra, será resuelto por el I.T.O. previa consulta a los proyectistas.

0.10 SEGURIDAD

En la ejecución de los trabajos, el contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias para la protección de su propio personal, de los transeúntes, de la propiedad pública y privada.

0.11 MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PERSONALES

El Contratista deberá proveer y costear todos los materiales, accesorios, herramientas, transporte y todo lo que sea necesario para la correcta ejecución y terminación de la obra.

Todos los materiales que ingresen en la obra deberán ser de primera calidad, nuevos y serán revisados y aprobados por la I.T.O.

Los equipos que la empresa requiera para la ejecución de las obras podrán no ser nuevos, pero deberán someterse a inspección de la I.T.O. antes de ponerlos en funcionamiento.

El contratista consultará en sus gastos generales la provisión de todo el equipo necesario para el personal en faena: ropa de agua, zapatos de seguridad, guantes, antiparras, casco, y en general deberá dar estricto cumplimiento de las normas de higiene, prevención de riesgo y seguridad industrial.

0.12 GENERALIDADES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA LA OBRA Y DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

0.13

Se consulta una obra ejecutada en un 100% con materiales nuevos, en estricto apego a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas.

El Contratista amparado en motivos de fuerza mayor o de mejor conveniencia, previa autorización del Jefe de Proyecto y de la I.T.O, podrá sugerir modificar algún procedimiento de construcción aquí especificado, sugerencias que deberá realizar con un mes de antelación como mínimo, a objeto que el procedimiento administrativo tenga el plazo suficiente para poder aceptar o rechazar la proposición.

Todo sistema constructivo y su aplicación en obra deben cumplir con las normativas vigentes en cuanto a resistencia contra el fuego, resistencia acústica y térmica.

Demoliciones



Serán de cargo y responsabilidad del contratista la demolición de todas las partes de edificaciones y elementos construidos que se encuentren en el área a edificar y/o que correspondan a espacios a habilitar, además de la tramitación de permisos señalados y pago de derechos de toda índole que requiera la ejecución de las obras, los cargos serán imputados a gastos generales.

Hormigones, condiciones generales de preparación

Este ítem se refiere a la fabricación y colocación de hormigones en diferentes elementos del proyecto. Su uso se consulta en general en la construcción de cimientos, sobrecimientos, radier y otros de acuerdo a lo indicado en los planos y demás documentos del proyecto de ingeniería entregado por el contratista.

Antes de comenzar la ejecución de las partidas de hormigón, el contratista deberá presentar a la I.T.O. la dosificación a usar para cada resistencia requerida según especificaciones técnicas generales o especificaciones de estructura.

La I.T.O., en caso de dudas acerca de las resistencias y/o dosificaciones podrá solicitar al Contratista que estas sean deberán ser evaluadas por laboratorista, y se tomaran pruebas (testigos) que **acrediten** la calidad del hormigón, pruebas que serán de cargo del Contratista.

Condiciones ambientales:

No se permite la confección de hormigón con temperaturas ambientales inferiores a 5 °C, a no ser que se apliquen las medidas de fabricación, protección, y control establecidas en la normativa vigente o detallada en manuales de la Cámara Chilena de la Construcción. En caso de lluvia se permitirá trabajos siempre que el contratista cuente con elementos de protección, tales como toldos, que mantenga protegidos los hormigones ejecutados. En caso de no contar con estos elementos no se podrá hormigonar con lluvia.

Materiales:

El cemento será de resistencia normal, conforme a los requisitos establecidos por la Norma NCh 148 Of. 68. El agua del amasado será potable.

El uso de aditivos será de responsabilidad exclusiva del contratista. En caso de usar aditivos para el hormigón, esto deberá informarse a la I.T.O., indicándose las dosificaciones a usar.

Los agregados pétreos deberán ser aprobados por la I.T.O. en lo que se refiere a calidad y homogeneidad, en su fuente de origen. Antes de comenzar las faenas de confección de hormigón, el Contratista deberá haber acopiado una cantidad suficiente de material, que permita efectuar los trabajos sin interrupciones.

Almacenamiento de materiales:

El cemento se protegerá de la humedad en bodegas o silos evitándose un almacenamiento mayor a 60 días.

Se evitará contaminaciones, es decir: limpio, sin pasto, tierra vegetal o materias orgánicas y previas a la descarga de la primera entrega se deberá extender una capa de polietileno grueso en todo el sector de acopio. Los áridos deberán ser acopiados por separado, evitando que se mezclen.

Medición de materiales:

El cemento se medirá en peso, ya sea con básculas o usando como unidad el saco entero de 42,5 Kg, o de 50 kg, según sea su procedencia. Se aceptará una tolerancia máxima de +- 1%.

Los áridos se medirán en peso, ya sea con básculas o romanas. Se aceptará una tolerancia máxima de +- 3% para cada fracción.

En ambos casos se aceptarán las mediciones en volumen, previa autorización de la I.T.O. Si se va dosificar por volumen el Contratista deberá contar con carretillas dosificadoras.



Los aditivos líquidos se medirán en volumen y los aditivos en polvo, en peso. La tolerancia máxima será la indicada por el fabricante.

Preparación del Hormigón

El hormigón se preparará usando los materiales indicados en el punto de "Materiales", que se medirán de acuerdo a lo indicado en el punto "Medición de Materiales". El mezclado y posterior revoltura de los materiales será del tipo mecánico, con un tiempo mínimo de mezclado de 15 minutos.

El hormigón se depositará donde corresponda, evitando la segregación y se esparcirá uniformemente. La compactación se efectuará mediante vibradores de inmersión.

Inmediatamente después de completadas las operaciones de hormigonado y antes que la superficie del hormigón quede seca por evaporación del agua superficial se aplicarán medidas para el curado del hormigón; se aceptará que este se realice por medio de una lamina plástica, riego u otro sistema que la I.T.O autorice.

Al hormigón se deberá agregar a la mezcla un tipo de impermeabilizante a definir por la ITO.

Estructuras metálicas, condiciones generales

La I.T.O. podrá solicitar las pruebas de soldadura que estime pertinente de tal forma de garantizar la estabilidad y seguridad de las estructuras especificadas. El costo de estas pruebas será de cargo del contratista. No se aceptará saltaduras de soldaduras ni excesos de ellas.

Todos los elementos metálicos deberán recibir tratamiento anticorrosivo, previa limpieza.

El recubrimiento anticorrosivo deberá aplicarse en capas, con colores diferentes. Será de al menos dos capas, la última capa deberá aplicarse en obra, con la estructura montada. El espesor de la pintura anticorrosivo no deberá ser inferior a 1,5 mils por mano totalizando un espesor de pintura total no inferior a 3 mils.

0.14 PERMISOS, DERECHOS Y CERTIFICADOS

Serán de cargo y responsabilidad del contratista la tramitación de permisos y pago de derechos de toda índole que requiera la ejecución de las obras, señalados previamente.

La tramitación y el Pago de Derechos Municipales por concepto de Permiso de Edificación y Recepción de las Obras (son de cargo del mandante), de utilización de la vía pública, servicios, autorizaciones y en general todas las tramitaciones, aprobaciones y derechos que se requiera cancelar para la correcta ejecución de la obra, serán de cargo del Contratista.

Los derechos, Permisos y aportes se entenderán como valores bajo el concepto de Suma Alzada dentro de las partidas correspondientes e incluirán los trámites correspondientes a la obra tales como:

**-Registro de y certificación SEC: TE1 a cargo de contratista
y todo otro que corresponda.**

Al término de la obra, el contratista entregará a la; Declaración de Instalación Eléctrica de SEC de todas las especialidades que involucren la ejecución del proyecto.

0.15 PROYECTOS DEFINITIVOS Y DE ESPECIALIDADES

Será de cargo del contratista, con cargo a sus gastos generales, la elaboración, tramitación y recepción de:

- Proyecto de estructuras, o revisión de la estructura existente por profesional competente, (en el caso que fuese necesario)
- Instalaciones Eléctricas y proyecto de iluminación
- Los proyectos deberán ser elaborados por profesionales competentes de acuerdo a legislación aplicable, y deberán contener como mínimo: planos generales y de detalles,



especificaciones y memorias de cálculos.

El contratista deberá entregar al inicio de la obra una copia de estos proyectos y/o estudios a la ITO para su conocimiento y observación y/o sugerencia respecto de las diferentes soluciones y para la inspección de los trabajos.

Al finalizar el proyecto el contratista deberá entregar a la ITO copia digital y 2 copias papel de los planos y especificaciones de construcción aprobados por organismos pertinentes; las copias papel deberá contener las firmas de los profesionales responsables y la aprobación de los organismos correspondientes.

Se deja constancia de que toda especificación técnica referente a estructuras (hormigón de fundaciones, estructura techumbre, estructura tabiquería) e instalaciones eléctricas, Salvo el proyecto de cálculo estructural adjunto son solo referenciales, los proyectos y la instalación de las mismas, serán desarrolladas por el contratista de acuerdo a lo indicado en el presente ítem.

0.16 PROFESIONAL O TÉCNICO RESIDENTE

A cargo de la obra deberá estar un profesional idóneo, identificado en las Bases Administrativas Generales, que asistirá a todas las reuniones de inspección y que estará en todo momento en conocimiento de todos los detalles de ella. El mandante se reserva el derecho de solicitar su reemplazo en caso que así lo estime conveniente.

Este profesional, como así también todo el personal técnico que lo secunde, deberá conocer el proyecto completo en profundidad y prever con la debida anticipación los errores, omisiones o descoordinaciones que pudieren surgir entre el proyecto de Arquitectura y los proyectos de Cálculo y/o Especialidades.

La I.T.O. se entenderá exclusivamente con este profesional, no aceptándose, en ningún caso que este delegue a otros trabajadores la comunicación con la I.T.O. ni la responsabilidad de la obra.

La no existencia de un profesional en obra será sancionada con una multa por día en que ocurra esta situación.

Será responsabilidad de este, la mantención de la totalidad de los planos en obra durante todo el período en que dure la faena, debiendo presentarlos a la I.T.O. y a los proyectistas cuando estos los requieran.

0.17 CONTRATOS Y GASTOS NOTARIALES

Todos los gastos notariales del contrato, sus garantías y modificaciones serán de cuenta del Contratista.

0.18 GARANTÍAS DEL CONTRATO

Según Base Administrativas de la Propuesta y contrato correspondiente, los costos de estas garantías serán asumidos por completo por el Contratista.

0.19 INSTALACIONES PROVISIONALES

El Contratista consultará dentro de sus gastos generales, para el normal desarrollo de la faena, la provisión y consumo de todas las instalaciones que se indican:

Agua Potable

El contratista deberá consultar la conexión un arranque provisorio independiente para el desarrollo de la obra.

Energía Eléctrica

El contratista deberá consultar un empalme de acuerdo a necesidades de la obra.



Sistemas Mecanizados

El contratista deberá disponer en la obra de todas las herramientas mecánicas necesarias (betonera, vibradora, cortadoras de madera, etc.) para el buen funcionamiento de las obras.

Bodegas de Materiales

La bodega de materiales deberá ser completamente cerrados, la ejecución de los pisos deberá ser aislada del suelo para evitar en el caso de almacenar cemento, que se filtre la humedad asegurando la preservación de los materiales.

Cierros:

El Contratista deberá considerar aislar la faena, con un cierro que impida el acceso de personas ajenas a la obra, la propagación de polvo, escombros, etc., este deberá abarcar la totalidad de las superficies donde se realicen obras. El cierro deberá ser de material compatible con una buena presentación y con la solidez necesaria para garantizar seguridad; la altura será definida por la I.T.O., dependiendo del trabajo a realizar

Todas las actividades antes mencionadas, deberán mantenerse completamente ordenadas y con aseo periódico, debiéndose entregar al término del contrato una obra aseada en su totalidad.

0.20 ASEO DE LA OBRA

La faena deberá mantenerse constantemente ordenada y con aseo periódico. Debiéndose entregar al término del contrato una obra aseada en su totalidad.

0.21 DAÑOS A LA PROPIEDAD

Los daños y perjuicios provocados a las edificaciones o instalaciones existentes o colindantes debido a operaciones del contratista deberán ser reparados a su cargo. Además, el contratista responderá por daños a las vías públicas y privadas que puedan ser afectadas por sus operaciones directas o por acciones de subcontratistas.

0.22 DEMOLICIONES Y DESARME

Serán de cargo y responsabilidad del contratista la demolición de todas las partes de edificaciones y elementos construidos que se encuentren en el área a edificar y/o que correspondan a espacios a habilitar, además de la desratización y tramitación de permisos y pago de derechos de toda índole que requiera la ejecución de las obras, los cargos serán imputados a gastos generales.

El desarme o las demoliciones consideran todos los trabajos necesarios para cumplir con lo indicado en el Proyecto Arquitectónico. Estos trabajos deberán contemplar la totalidad de los elementos como techumbres existentes en el terreno y todos los elementos que no se contemplen en la situación proyectada. Se considera la demolición de estructuras existentes y su correspondiente extracción de elementos por parte del contratista. El ITO decidirá el destino final de los materiales reutilizables, así como los escombros.

Las instalaciones eléctricas y todas las que se vean afectadas en el piso 1 existente deberán ser reemplazadas en caso que se requiera.

0.23 EMPALMES PROVISORIOS

El Contratista consultará las instalaciones provisionales de agua potable, alcantarillado y electricidad adecuadas para dar un buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales. Estas boletas serán presentadas al momento del término de la obra, con el fin de corroborar la no existencia de deuda por parte del contratista.



0.24 INSTALACION DE FAENAS Y CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

Se consulta instalación de faena en el mismo terreno de las obras, el cual deberá tener un mesón dispuesto para la inspección, además de ser destinado para el almacenamiento de materiales que deberán mantenerse aislados de capa vegetal. Estas instalaciones deberán contar con baños para el personal de la obra, y un lugar dispuesto como comedor con los artefactos necesarios para calentar comida. Una vez ejecutadas las obras, estas instalaciones serán entregadas a la ITO para su aprobación.

El contratista deberá considerar los accesos provisorios para carga y descarga de materiales, acceso de camión de hormigón, estación para bombeo y mecanismo para ingreso de vigas y elementos de mayor envergadura.

0.25 CIERROS PROVISORIOS

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal, mediante cierros, instrucciones y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo. Se ejecutarán en todo el contorno de la obra, aislándola completamente de resto del Colegio, de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física de las personas.

Se ejecutarán con cierro provisorio con una altura mínima de 2.00 mt. de altura mínima, totalmente opaca en planchas de OSB de 8 mm, los cuales deberán dar garantías de seguridad y resistencia. Las placas serán fijadas a pilares de madera de pino bruto 3" x 3"

Se deberá considerar la protección de peatones que circulan por piso 1.

La obra deberá considerar acceso por costado de cancha para evitar interrumpir las actividades del patio de escolares.

Todos los ítems mencionados previamente serán cargados a gastos generales del proyecto

1. GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES

1.0 LETRERO DE OBRA

Se contempla la instalación de letrero de obra. Dicho letrero será puesto en un lugar visible, ubicación aprobada por ITO. El costo de ejecución, traslado e instalación será cargo del contratista. Deberá ser instalado en un plazo no superior a 5 días a contar de la fecha de entrega de terreno.

Deberá señalar como mínimo el nombre del proyecto, los montos involucrados, el plazo de ejecución, el nombre y logo de la unidad técnica, el origen del financiamiento y el logo de la institución financiera, este será en impresión de tela PVC montada sobre base de estructura metálica o madera anclada al suelo, como parte de esta partida se considerará la provisión de Libro de Obra en Manifold triplicado, el cual permanecerá en poder de la Unidad Técnica.

2. OBRA GRUESA

2.1 EXCAVACIONES MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y RELLENOS

2.1.1 NIVELES, TRAZADOS Y REPLANTEO

El terreno a intervenir se individualiza en planimetría, será entregado al Contratista junto con la documentación del proyecto. Será su obligación rectificar sus dimensiones y niveles, manifestando oportunamente cualquier discrepancia.

Los ejes y medidas deberán ser rectificadas en obra y cualquier variación deberá ser notificada de inmediato a la I.T.O. antes de ejecutar el replanteo de los elementos estructurales.

Para los trazados de ejes y determinación de niveles, se construirán cercos con tablas horizontales de Pino o Álamo de 1"x 5", con el canto superior cepillado, distante a 2 m de las líneas de construcción.



Los puntos que determinen ejes o cotas, se marcarán con clavos y se representarán mediante números o letras.

El Contratista hará verificación de los niveles del terreno natural; para eso se usará instrumentos ópticos, eliminando el empleo de mangueras de nivel.

El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, planta de piso e instalaciones, respetando las cotas indicadas en los planos. El nivel de piso terminado (NPT) será el indicado en los planos y verificado con la ITO en el momento de trazar la obra.

Tanto la recepción conforme del trazado y los niveles por parte de la Inspección Técnica, deberá quedar estampada en el Libro de Obra y es previa a la iniciación de las faenas.

2.1.2 EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS

Debe considerarse la extracción en forma permanente y cuidadosa de los escombros que se produzcan durante el período de la construcción, los cuales deberán retirarse del interior y exterior de la obra, trasladándolos a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni su carga.

El retiro de los escombros provenientes de la demolición, cortes, rebajes y excavaciones, se realizará con medios de transporte adecuados, a los cuales se le colocará carpa y serán llevados a un botadero autorizado, los efectos producidos en la vía pública o interior, tales como roturas de pavimento por la acción de camiones, estos deberán ser reparados por la empresa contratista. En ningún caso se permitirá acopiar materiales o excedentes de estos fuera del perímetro del establecimiento. Esto será motivo de multas.

2.2 FUNDACIONES

2.2.1 EMPLANTILLADO

Comprende los que se ejecutarán en el fondo de las excavaciones que sean necesarios para alcanzar la cota de fundaciones estipulada. Se hará en hormigón de H 25 de 8,0 cm. de espesor mínimo o de acuerdo a lo estipulado en los planos y especificaciones de calculo correspondientes. Sobre él descansarán las armaduras de los elementos resistentes.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones.

Bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar, incluidas vigas y cadenas.

2.2.2 ENFIERRADURA, ACERO DE ARMADURA

Se Consideran todas las barras de refuerzo para hormigones según planimetría adjunta, serán nuevas, de los tipos y calidades especificados en los respectivos planos de cálculos que deberán ser aportados por contratista y deberán cumplir con las normas INDITECNOR correspondientes. Se deja constancia especial que el acero será exclusivamente de procedencia nacional. No se aceptarán barras torcidas o con quiebres a aplastamientos.

Se deberá considerar como mínimo para todas las fundaciones una armadura de acero A630H. Los empalmes entre enfierraduras deberán realizarse, siempre, considerando como longitud mínima de empalme, cuarenta veces el diámetro del fierro a empalmar.

Previo al hormigonado el contratista deberá colocar elementos separadores de la enfierradura con el Moldaje, los que podrán ser calugas de hormigón fabricadas in situ o separadores plásticos.

2.2.3 HORMIGON DE FUNDACIONES H-25

Se ejecutarán ciñéndose estrictamente a las indicaciones contenidas en los planos y especificaciones de proyecto de calculo estructural. La concretadura se hará en capas bien vibradas desde el centro hacia los extremos, regándose posteriormente dos veces diarias durante cuatro días seguidos. Los hormigones de fundaciones deberán cumplir con lo especificado en la partida de hormigón armado



en todo lo referente a generalidades, calidad de materiales, sistemas, moldajes, etc.

Los hormigones deberán ser premezclados y con certificados de ensayos. Todo hormigón en contacto o bajo el nivel de terreno, deberá llevar incorporado aditivo hidrófugo de fraguado tipo sika 1 o equivalente técnico, en las proporciones y metodología que indique el fabricante. Referencialmente, la proporción será 1:28 entre el aditivo y agua.

2.2.4 PILARES PERFIL FE según calculo

- PILARES TIPO PM1 PERFIL Fe 100x100x5mm, Pletina y anclajes

Se consideran pilares de acuerdo a diseño adjunto y a respectivo proyecto de cálculo a aportar por el contratista.

Para ello se consideran Perfiles Fe cuadrado 100x100x5 mm para apoyo de la estructura propuesta. Se deben considerar todas las piezas especiales para desarrollo del montaje y fijación de las estructuras tales como flanges, placas de acero, pernos y soportes.

- PILARES TIPO PM2, HEB 160

Todos los pilares de perfiles Fe de los paramentos proyectados deberán ser ejecutados de acuerdo a proyecto de calculo estructural.

Se debe tener especial cuidado en los cortes a ejecutar ya que este será el que determine la unión entre todas las estructuras planteadas, las existentes y las propuestas.

Las Estructuras de acero deben ser tratadas con anticorrosivo en 2 manos previa aplicación de esmalte de terminación cuyo color será definido por arquitecto proyectista.

2.2.5 ENVIGADO PERFILES FE según calculo

Vigas IPE 300

Se ejecutará un envigado destinado a recibir la placa colaborante de acuerdo a diseño adjunto y proyecto de cálculo.

Para ello se consideran Vigas IPE 300x150x5 mm apoyadas en parte sobre estructuras existentes y en otra parte sobre pilares tipo PM 100X100X5mm proyectados según planimetría.

Se deben considerar todas las piezas especiales para desarrollo del montaje y fijación de las estructuras tales como flanges, placas de acero, pernos y soportes.

Vigas IPE 360

Se ejecutará un envigado destinado a recibir la placa colaborante de acuerdo a diseño adjunto y proyecto de cálculo.

Para ello se consideran Vigas IPE 300x150x5 mm apoyadas en parte sobre estructuras existentes y en otra parte sobre pilares tipo PM 100X100X5mm proyectados según planimetría.

Se deben considerar todas las piezas especiales para desarrollo del montaje y fijación de las estructuras tales como flanges, placas de acero, pernos y soportes

Vigas 2CA 125x50x15x4 mm

Se ejecutará un envigado destinado a recibir la placa colaborante de acuerdo a diseño adjunto y proyecto de cálculo.

Para ello se consideran Vigas 2CA 125x50x15x4mm apoyadas en parte sobre pilares existentes y en otra parte sobre pilares tipo PM 100x100x5mm proyectados según planimetría.

Se deben considerar todas las piezas especiales para desarrollo del montaje y fijación de las estructuras tales como flanges, placas de acero, pernos y soportes.



2.3 ESTRUCTURA LOSA PISO 2

2.3.1 LOSA PLACA TIPO COLABORANTE

La Losa de Hormigón se ejecutará de acuerdo a planos de arquitectura y cálculo estructural, con dosificación H25 y espesor de 12,0 cms o según indicación de cálculo. Se dejará a nivel de piso terminado según planimetría adjunta. Deberán ejecutarse perfectamente nivelados. Ver detalle en láminas de arquitectura.

Se deberán considerar perfiles Fe U 125x50x2mm (o el equivalente al espesor logrado posterior hormigonado de la placa) en todo el perímetro de la placa colaborante a fin de generar remates de terminación en todos los bordes y dar uniformidad a todas las capas componentes del sistema (Cielo-viga-Losa), los que deberán ser revestidos con pintura posteriormente (Tono a definir por Arquitecto Proyectista).

Se debe tener especial cuidado en las uniones de perfiles, en los que se debe obtener una línea continua y sin resaltes ni deformaciones.

Estructuras, piezas y fijaciones metálicas

Se ejecutarán de acuerdo a diseño y especificaciones de cálculo. Sobre ella se aplicarán con pistola dos manos de anticorrosivo epóxido de distinto color, una en maestranza y otra en obra después de instalado y previo retoque. Antes de la aplicación de la pintura se verificarán las soldaduras y se aplicará un decapado químico para eliminar restos de grasa, corrosión u otro elemento.

Todas las estructuras deberán quedar debidamente rematadas y pulidas para recibir pintura de terminación.

2.4 MUROS Y TABIQUERIAS

2.4.1 TABIQUE PERFIL ACERO GALVANIZADO (TIPO METALPOL® PM 150)

Se considera en las divisiones interiores y muros perimetrales: estructura liviana construida en base a panel tipo METALPOL® PM150, 3PFL, 90CA085, siguiendo las indicaciones del proyecto estructural y planos de arquitectura

Esta partida comprende las tabiquerías propuestas que se constituyen en perfiles de fierro galvanizado en frío de 0,8mm de espesor como mínimo, estos tabiques podrán llevar diferentes tipos de revestimientos en cada una de sus caras, todos los tabiques llevarán aislación entre montantes.

Los materiales a utilizar serán, montantes y canales en perfiles metálicos 150mm respectivamente, en lugares que se indican muebles sujetos a muro o muebles colgantes deberá incluirse a modo de soporte madera nativa de primera calidad, humedad de acuerdo a zona. La I.T.O. definirá el tipo de madera a utilizar.

El contratista deberá presentar muestras de todos los elementos necesarios que utilizará para su revisión y aprobación de la I.T.O. debiendo incluir todo aquello que no esté explicitado en los planos o estas especificaciones técnicas, en cuanto a su ejecución, se exigirá plomos y paramentos perfectamente ejecutados. Los tabiques se ejecutarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y ejecutados por personal calificado, se ejecutarán en perfiles canal tipo "u" que se fijan sobre piso, y perfiles montantes tipo "c", colocados en forma vertical sobre perfil canal, espaciados cada 0.40cm. Se pondrán en el piso o sobre mesón de montaje, para luego levantarlas, aplomarlas y ponerlas en posición final, bajo canal inferior se considera espuma autonivelante o similar como sello acústico y aislante de vibraciones.

Para los montantes que conforman los marcos de puerta se considerará doble montante, adicionalmente se colocará en el interior del montante una pieza de madera que ajuste dentro del montante a todo el alto para fijar posteriormente el marco de la puerta.



Según lo indicado en especificaciones técnicas y planos del proyecto de Calculo Estructural.

TABIQUE:

Pie Derecho: 90CA085

Pie Derecho Inicio-Término: 150C085 Solera Superior-Inferior: Perfil Canal 150 mm o Según indicaciones del fabricante Distanciamiento montante cada 400 mm. Banda acústica perimetral de 120 mm.

Banda acústica de polietileno en montantes y canales.

Fijaciones estructura entre perfiles:

Según indicaciones del fabricante

2.5 ESTRUCTURA DE CIELO

2.5.1 REVESTIMIENTO FIJO DE YESO CARTON 8 MM ST INTERIOR

Se consulta revestimiento de cielo y continuo de planchas de yeso-cartón ST $e=8\text{mm}$. En los recintos interiores. Referencia marca Volcán u otra de igual o superior calidad técnica. Juntas transversales y longitudinales entre planchas deben ser invisibles. Para ello se utilizará planchas de tipo BR de borde rebajado, base para juntas y huincha textil ad-hoc. Las planchas se fijarán a estructura metálica especial para cielos tipo CIGAL (METALCON) o similar, con perfiles principales y secundarios, de acuerdo a recomendaciones y distanciamientos máximos propios del sistema. Se usará tornillos especiales para yeso cartón cada 30 cms, como máximo, sellados con antióxido antes de pintar.

2.5.2 REVESTIMIENTO FIJO DE YESO CARTON RH 12,5 MM, EXTERIOR

Se consulta cielo falso fijo y continuo de planchas de yeso-cartón RH (resistente a la humedad) $e=12,5\text{mm}$, en cielo exterior, aleros y saliente que den hacia el exterior. Este será del Tipo VolcoGlass u otra de igual o superior calidad técnica. Juntas transversales longitudinales entre planchas deben ser invisibles. Para ello se utilizará planchas de tipo BR de borde rebajado, base para juntas y huincha textil ad-hoc. Las planchas se fijarán a estructura metálica especial para cielos tipo CIGAL (METALCON) o similar, con perfiles principales y secundarios, de acuerdo a recomendaciones y distanciamientos máximos propios del sistema. Se usará tornillos especiales para yeso cartón cada 30 cms, como máximo, sellados con antióxido antes de pintar.

2.6 ESTRUCTURA DE TECHUMBRE

La estructura de cubierta será de perfiles de acero galvanizado calidad ASTM A 653 SQ, según especificación de proyecto de ingeniería estructural y/o lo visualizado en proyecto de arquitectura.

2.6.1 VIGAS TIPO V1 TECHUMBRE, SEGÚN CALCULO

Según lo indicado en especificaciones técnicas y planos del proyecto de Calculo Estructural.

2.6.2 PLACA METALPOL PM100

Según lo indicado en especificaciones técnicas y planos del proyecto de Calculo Estructural.

Se considera placas tipo Metalpol® PM100, 3PFL.

2.6.3 ESTRUCTURA VIGAS, PERFIL METALCON 2X5"

Según lo indicado en especificaciones técnicas y planos del proyecto de Calculo Estructural

Se considera perfilera metalcon 2x5", para afianzamiento de las placas de tipo Metalpol PM100 de techumbre, según se detalla en planimetría adjunta.

2.6.4 COSTANERAS METALCON OMEGA

Según lo indicado en especificaciones técnicas, arquitectura y planos del proyecto de Calculo



Estructural.

Se considera instalación perfil tipo Metalcon Omega, sobre la viga tipo V1, para apoyo de las placa tipo OSB 11,1 mm.

2.6.5 VIGAS IPE 160

Según lo indicado en especificaciones técnicas, arquitectura y planos del proyecto de Calculo Estructural.

Se considera Viga tipo IPE 160 para amarre superior de los pilares Fe en fachada Poniente.

Su instalación se detalle según planimetría adjunta.

2.7 CUBIERTAS

2.7.1 MEMBRANA GRAVILLADA ASFALTICA

Como material de cubierta se consulta la colocación de Membrana Asfáltica gravillada Trongemen Mineral HP 4,5 K App-5 o similar, tono gris. Su instalación Sera la indicada por el fabricante

Se ejecutarán según las pendientes indicadas en los planos de cubiertas, fijándose a la estructura soportante con los medios adecuados según la materialidad de esta e indicaciones del fabricante.

El orden de colocación de la plancha deberá planificarse procurando iniciar y avanzar en la colocación de las planchas en el sentido contrario al viento predominante a fin de disminuir la posibilidad de filtraciones.

2.7.2 OSB ESTRUCTURAL

Se consulta en la totalidad de la cubierta, el recubrimiento con planchas del tipo OSB de 11,1 mm de espesor atornillada a las estructuras de cerchas y costaneras según lo indicado por el fabricante.

Las planchas deberán considerar la aplicación de 2 manos de Primer y dos manos de Denso o similares, los cuales actuarán como medio de adherencia para el tipo de cubierta proyectada.

2.7.3 TAPACANES

Se debe considerar la instalación de tapacanes en base a plancha de Zinc Prepintado tono gris antracita sobre estructura de Metalcon. Se deberá considerar un correcto calce y encuentro de las piezas. Se correspondiente doblado con medios mecánicos, el que deberá tener borde de 2cm como cortagoteras. El desarrollo de esta Hojalatería deberá ser visada por arquitecto proyectista una vez terminada la partida de estructura de techumbre previo envió a doblar planchas.

3 AISLACIÓN

3.1 AISLACION HIDRICO

3.1.1 AISLACION MUROS PERIMETRALES (MEMBRANA HIDROFUGA)

Se consulta la instalación de membrana hidrófuga respirable de polipropileno del tipo Typar volcán wrap de igual o superior calidad en muros perimetrales sobre placa Metalpol® PM150; dicho material deberá cumplir con ser una membrana que impida el paso del viento y humedad al interior, pero que permita la salida del paso del vapor de agua hacia el exterior, de alta resistencia al desgarramiento.

Se fijará este tipo de membrana sobre el muro proyectado después de completar la estructura con y antes de que las ventanas y puertas hayan sido instaladas. Se deben usar clavos con cabeza plástica espaciados a 81 cm (vertical y horizontal).



3.2 AISLACIÓN TÉRMICA

Su colocación deberá evitar la existencia de puentes térmicos y acústicos. Los materiales aquí especificados podrán ser modificados por el contratista, previa VºBº de la ITO debiendo siempre cumplir como mínimo con las resistencias térmicas y acústicas requeridas según normativa, o las aquí especificadas, primando siempre la de mayor exigencia.

3.2.1 POLIURETANO EXPANDIDO

Se utilizará poliuretano inyectado para todos los sellos de puertas y ventanas, así garantizar la hermeticidad térmica.

Se consulta la aplicación de espuma poliuretano en spray tipo topex de igual o superior calidad, la que una vez curada puede ser cortada, lijada y pintada. Adhiere en metal, madera, plásticos y hormigón. Se debe seguir las instrucciones del fabricante.

4.0 REVESTIMIENTOS

4.1 PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES

4.1.1 FACHADA EXTERIOR

Se considera como revestimiento exterior sobre las estructuras de muros de segundo piso que se ejecuten en base a sistema Metalpol.

Está compuesta de placas de fibrocemento tipo ETERPLAC o similar 10 mm, según color y canterías de 3 mm o de acuerdo a especificaciones en fachadas.

El color de las placas de revestimiento de la fachada será definido por arquitecto proyectista.

En su defecto se puede instalar placa tipo MGO 10 mm o similar.

4.2 PARAMENTOS VERTICALES INTERIORES

4.2.1 PLANCHA ETERPLAC (CARA INTERIOR)

En recintos interiores que comprendan tabiquería de Metalcon, se consulta planchas de ETERPLAC® 10mm. de espesor o de igual o superior calidad técnica en su defecto se puede utilizar placa MGO 10 mm. Se colocarán atornilladas utilizando tornillos cabeza trompeta punta broca rosca fina 6 x 1 ¼ cada 25 cm, considerando los distanciamientos mínimos y tipo de fijaciones indicados por el fabricante. La unión entre planchas será del tipo invisible, para lo cual se consulta para juntas invisibles el tipo recomendado por el fabricante de la plancha.

4.3 PAVIMENTOS

Deberá considerarse la colocación del pavimento interior y exterior según planta de arquitectura y todos los elementos necesarios para una adecuada terminación, tales como: cubrejuntas entre diferentes materiales y cualquier tipo de terminación que se requiera, esto tanto para superficies existentes como de ampliación.

Se exige perfecto calce, alineación entre pavimentos.

Los materiales serán de primera calidad; no se aceptarán piezas defectuosas.

En general no se aceptarán cubrejuntas en uniones entre pavimentos diferentes, salvo indicación expresa de la I.T.O.

En casos de zonas húmedas, pasillos exteriores, patios, etc. se consultarán las pendientes adecuadas para el escurrimiento de aguas.

Todos los pavimentos deberán mantener el mismo nivel de piso terminado, en encuentros de distintos revestimientos, no se aceptarán resaltes o desniveles entre los pavimentos, las uniones o encuentros se realizarán bajo puertas, manteniendo el encuentro en el eje de estas, no se aceptarán retapes de



fragüe para completar o disimular los calces entre los diferentes tipos de pavimentos. En el caso de no obtener un calce entre pavimento y se vea obligado usar cubrejuntas, esta será de cargo de la empresa contratista.

4.3.1 PORCELANATO

Se considera la provisión y colocación de todos los pavimentos interiores interiores y exteriores piezas de Porcelanato de piso antideslizante.

- En Pisos interiores y exteriores, se considera Porcelanato Gres Porcelanico antideslizante de 56 x56 de canto rectificado o similar.

Resistencia a la flexión: superior a 400 kg/m².

Los revestimientos de porcelanatos deberán permanecer sin alteración frente al ataque de los ácidos a excepción del fluorhídrico

Adhesivos a usar: Se usará adhesivo elástico, que cubrirá toda la superficie de la palmeta, en tabiques con estructuras metálicas y revestidos con placa.

El adhesivo rígido, que cubrirá toda la superficie de la palmeta, se empleará en pisos y muros de hormigón o albañilería estucada (revoque peinado).

Se tendrá en cuenta el impermeabilizante para elegir el adhesivo adecuado (Ref.: Corfix; Beckron A-C, o Elastol 119). Fragües: El fraguado se hará con un aditivo, para formar un fragüe más durable y rígido que permita la unión perfecta entre palmetas. Color según cerámica. (Ref.: Corfix; BEFRAGÜE o PRACTIC de SIKA).

5 OBRAS DE TERMINACIONES

5.1 TERMINACIONES

Todos los revestimientos interiores deberán considerar los elementos de terminación y remate necesarios de acuerdo a la naturaleza el material, tales como tapacantos, uniones, cubrejuntas, etc. que aseguren una perfecta estanqueidad, condiciones sanitarias y estéticas adecuadas. Se deberá considerar sellos de silicona pintable en el encuentro de estos elementos con los revestimientos.

5.1.1 GUARDAPOLVO DE PIEZA DE PORCELANATO

En todos los encuentros interiores de piso con muros se considera guardapolvo de porcelanato canto rectificado y sin cantería, según modelo y tipo de porcelanato de piso.

5.1.2 CORNISAS

Se consultan cornisas de poliestireno de alta densidad tipo media caña 28x28mmx3.05m como dimensiones mínimas para todas las áreas de la edificación. Deberán ser achaflanadas y de color blanco.

5.1.3 CUARTO RODON

Se consulta la instalación en encuentro vertical entre muros, de cuarto rodón tipo de pino finger 20x20 mm x 3,00 m genérico.

5.1.4 PILASTRAS DE MADERA PUERTAS

Se consulta la instalación de pilastra del tipo cerezo new 11.3 cm x 2,4 mt genérico de igual o superior calidad, para uso interior del tipo material folio melamínico. Irán en todo encuentro de marcos de puertas y ventanas, sus dimensiones y color será definido por ITO.



5.2 VENTANAS

5.2.1 VENTANAS TERMOPANEL NEGRO

Sus medidas y características estarán señaladas en el plano de arquitectura.

Se consultan ventanas de perfilería de tipo termopanel gris antracita o similar. Se ejecutarán de acuerdo a planos respectivos.

Serán de tipo: fijo, corredera o proyectante según planimetría.

Antes de su colocación estas deberán ser aprobadas por la ITO.

Todas las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra, los cuales, no deben presentar desaplomo superiores a los 2mm. La instalación se realizará de acuerdo a indicaciones del fabricante, debiendo verificarse con este, previo a la preparación de los vanos, los requerimientos técnicos de dimensiones, sistemas de apoyo y terminaciones, que deberán ser considerados para el perfecta instalación y aseguramiento de la estanqueidad.

Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser de un color similar a los perfiles de ventana.

Entre ventana y rasgo no se aceptarán tolerancias superiores a los 3 mm, ni menores a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificadas en forma llena y pareja, y no se aceptarán sopladuras o excesos de sellante.

Los elementos deben considerar las juntas de dilatación apropiadas para cada caso en particular y se deben hacer de manera tal que se mantengan en su posición inicial y conserven sus alineamientos.

Los sellados se harán con "mastics" de composición alcalina en los rellenos exteriores que cumplan con los requerimientos exigidos.

Se debe consultar sello de estanqueidad en todas las uniones de ventanas relacionadas con áreas exteriores.

En el sello entre la perfilería y rasgo del vano se deben utilizar sellantes de componentes neutros y de un color similar al del perfil utilizado; no se deben aceptar siliconas acéticas o que no se acerquen al color especificado.

Todas las ventanas exteriores deben considerar el uso de perfiles cámara de condensación de aguas y cortagoteras. Se deben entregar ventanas perfectamente niveladas, aplomadas, selladas y afianzadas a los muros.

Todos los rasgos de ventanas deberán ser ejecutados con Pino Oregón 2x12" cepillado y pulido, terminación sellado de madera y 2 manos de vitrificado tipo Vitrolux 60 o similar, a modo de premarco de vano

Vidrio transparente

En todas las ventanas de los recintos se instalará vidrio transparente mínimo 5 mm espesor.

5.3 PUERTAS

Se consideran puerta de madera y vidriadas (con mirilla), de acuerdo a lo indicado en planos de arquitectura y detalles. Serán de acuerdo a diseño especificado, tendrán todos sus elementos: centros, pilastras, bisagras europeas, picaportes, brazos, cerraduras, quicios, topes de goma, manillas, pomos, guarniciones, peinazos, celosías, paños vidriados, etc.

Su instalación será en el sentido de apertura indicada en planos de arquitectura, el detalle de cada puerta de acuerdo a plano de puertas

Todos los Vanos de Puertas deberán considerar premarco en base a mismo material de revestimiento de muros.



5.3.1 MARCOS DE PUERTAS

Los centros para puertas interiores y exteriores serán en perfilaría de madera en pino Oregón, estos se afianzarán a la estructura por medio de tornillos, los que irán a no más de 1.00 m de distancia.

Ubicación: en cada puerta del proyecto. Referencia: plano de arquitectura.

5.3.2 PUERTA P01 C/CELOSIA

Se consulta puerta de madera atablereada, ancho 90cms, alto 200 cm., incluye celosía de ventilación. Centro de puerta de madera, se afianzarán a la estructura por medio de tornillos, los que no irán a más de 1.00 de distancia.

Se consideran bisagras de acero inoxidable, 3 piezas por hoja y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

5.4 QUINCALLERIA

5.4.1 RETEN DE PIE PARA PUERTAS

Se ocupará Retén de pie para todas las puertas accesos, vías de escape a exterior, y cualquier puerta recintos que tengan contacto al interior del edificio. Acero inoxidable satinado, con resorte, largo 14cm.

5.4.2 MANILLAS ACERO INOXIDABLE TIPO SALAS/OFICINA

Se consulta la instalación de una cerradura con cerrojo y manilla en "L" apariencia de acero inoxidable, debe tener la posibilidad de seguro interior y llave al exterior como cerradura de dormitorio, se solicita el uso del conjunto 960 L de Scanavini o su similar técnico o superior.

5.4.3 TOPE DE PUERTA

Se consulta la instalación de topes de puerta de acero inoxidable o similar

5.5 PINTURAS

Consideraciones generales

Se considera la aplicación de pintura sobre la totalidad de las superficies del proyecto.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de la superficie y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empaste adecuados al tipo de material de la base de la pintura. En el caso de las placas de yeso-cartón, se deberá empastar y lijar la plancha completa; en el caso de superficies existentes se deberán retirar restos de pinturas anteriores.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.



Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3º C. por sobre la temperatura del Punto de Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. En caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máx. 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 aplicará las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

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.

Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

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, barniz o látex según indicaciones de la I.T.O.

Se mantendrán los envases cerrados y fuera del posible alcance de niños.

5.5.1 PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES

ESMALTE SINTETICO

Se considera la aplicación de dos manos como mínimo esmalte al agua semibrillo, en tono a definir por el arquitecto proyectista. Dado que se plantea la división de planchas por canterías de 3 mm se considera la aplicación y combinación de 3 colores en plantilla a definir por arquitecto proyectista

5.5.2 PARAMENTOS VERTICALES INTERIORES ZONA SECA

ESMALTE AL AGUA BASE ACRÍLICA

Se consulta la aplicación de esmalte al agua base acrílica en muros interiores. Se aplicarán en tres manos como mínimo, el color será definido por el Arquitecto Proyectista, cuidando que las superficies se encuentren absolutamente lisas y libres de imperfecciones. Ubicación: en todos los muros interiores del segundo nivel.

5.5.3 CIELO ZONA INTERIOR

ESMALTE AL AGUA BASE ACRÍLICA

Se consulta aplicar sobre todos los cielos de la intervención, en al menos 2 manos, aplicada con pistola o rodillo, en tono blanco. Ubicación: todo revestimiento de cielo segundo nivel.

Referencia: planos de arquitectura.

5.5.4 CIELO EXTERIOR

ESMALTE AL AGUA BASE ACRÍLICA

Se consulta aplicar sobre todos los cielos, en al menos 2 manos, aplicada con pistola o rodillo, en tono blanco. Ubicación: en revestimiento de cielo de segundo piso



Referencia: planos de arquitectura.

5.5.5 PINTURA ELEMENTOS METALICOS

5.5.5.1 ANTICORROSIVO

Se consulta aplicar sobre todos los elementos metálicos, aplicar al menos 2 manos distinto color, aplicada con pistola o rodillo. Ubicación: en todos los elementos de acero

Primer mano tono gris, segunda mano tono rojo

5.5.5.2 ESMALTE DE TERMINACION ELEMENTOS METALICOS

Se consulta aplicar esmalte de terminación sobre todos los elementos metálicos, aplicar al menos 2 manos, aplicada con pistola o rodillo. Ubicación: en todos los elementos de acero.

Tono Blanco

5.6 HOJALATERÍA

Todos los revestimientos y elementos exteriores deberán considerar los elementos de terminación y remate necesarios de acuerdo a la naturaleza del material, tales como tapacantos, uniones, cubrejuntas, etc. que aseguren una perfecta estanqueidad, condiciones sanitarias y estéticas.

Todos los elementos de hojalatería se ejecutarán en planchas de acero zincado liso prepintado de color a fin a los revestimientos, de 0,5 mm de espesor, con los perfiles, diseños y desarrollos adecuados. Además de las hojalaterías y terminaciones expresamente indicadas a continuación, deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, forros y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de la edificación. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados y remaches Pop estancos.

Deberá procurarse que las uniones, los detalles y soluciones relativas a las hojalaterías se determinen considerando su mejor comportamiento sanitario.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones, teniendo un traslapo de 7cm como mínimo. Los traslapos deberán quedar en el sentido del escurrimiento de las aguas o de viento predominante con lluvia.

5.6.1 BAJADAS Y CANALES DE AGUAS LLUVIAS Y ACCESORIOS

Las bajadas y canales tendrán un diámetro de 90mm. Del tipo PVC VINILIT P25 UV COLOR o de igual y superior calidad. Se deberá tener especial cuidado en las uniones de codos y sellos con la instalación canal de aguas lluvias que deben ser similar tono a bajadas.

Las bajadas deben asegurar llegada a terreno natural y curvas/codos de remate PVC.

5.7 BARANDAS

5.7.1 BARANDAS

Se consulta barandas según planimetría adjunta, la cual consiste en pie derechos cada 1,5 en base a perfil Fe 40x40x2mm e interiores en base a perfil 20x20x2 mm cada 15cm, como solera inferior se consulta perfil 40x40x2mm y solera de amarre superior perfil 40x20x2mm.

5.7.2 PASAMANOS

Se consulta Pasamanos en base a pieza de coigue cepillado y pulido, con sellador de madera y 2 manos de vitrificante tipo Vitrolux 60 o similar.

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

6.1 PROYECTO ELECTRICO



Las presentes especificaciones Técnicas, Corresponden a los parámetros a utilizar en la Construcción del piso 2 del Pabellón G de la Escuela Maitencillo, Comuna de Puchuncaví y comprenden el suministro y/o montaje de los siguientes elementos:

Distribución Interior Eléctrica y Corrientes Débiles. Líneas Generales, Alimentadores.

Mallas de Puesta a Tierra.

El Contratista deberá considerar los siguientes aspectos relacionados con la ejecución de los trabajos:

Las especificaciones priman por sobre los planos del proyecto.

El contratista deberá considerar la ejecución de los planos eléctricos de obra, calculo, tramitación y certificación SEC de la obra, los que serán entregados a la ITO una vez aprobadas todas las instancias.

Las consultas deberán canalizarse a través del ITO. quién de No resolver, procederá a efectuar las consultas al proyectista. La empresa contratista una vez finalizada la obra, entregará un juego de planos "As built", en los cuales se consignan todos los cambios que se produjeron durante el desarrollo de la obra.

Se entiende que una vez estudiadas estas especificaciones, en conocimientos del terreno y de los reglamentos de instalaciones eléctricas de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), el Contratista estará obligado a entregar las obras absolutamente completas, funcionando y de primera calidad.

La ejecución de estos trabajos, se ajustará a las disposiciones de estas especificaciones y planos afines para recintos de reunión de personas.

Por ningún motivo se podrán hacer cambios a lo establecido en las especificaciones, sin la autorización escrita de la Inspección Técnica de la Obra (ITO).

Se consultará cualquier duda, problema de interpretación, o discrepancia de la obra, a fin de obtener la oportuna aclaración por parte de la ITO.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a planos y a las normas vigentes de SEC., y se ejecutarán por un Instalador Autorizado por SEC Clase A, con registro vigente en SEC.

Una vez terminada la instalación y realizadas las pruebas de aislación, medidas de tierra y funcionamiento, deberá ser inscrita en SEC para la obtención del certificado TE-1.

6.1.1 PROYECTO ELECTRICO ASS-BUILT

El diseño de las instalaciones de la obra en referencia se realizará bajo las normas del reglamento SEC NCH Elect 4/2003 y normas Técnicas Complementarias.

Cualquier indicación o anotación efectuadas a las Especificaciones Técnicas y que no estén detalladas o señaladas en estos y no indicados en los planos, se consideraran como registrados y especificados en ambos.

Todas las obras mayores, si las hay, como pasadas en losa y/o muros deberán ser ejecutadas por la Empresa. Constructora., quién deberá suministrar la mano de obra necesaria para los trabajos en cuestión. Se deberá contar con la aprobación del calculista de la obra para efectuar este tipo de faenas, aprobación que quedará estampada en el libro de obra.

Serán de cargo del contratista el suministro de todos los equipos, materiales y accesorios que sean necesarios para el correcto y reglamentario funcionamiento de las instalaciones, salvo indicación contraria, cuando sea suministrado por otra fuente.



El contratista deberá suministrar todos los elementos que no se encuentren mencionados en los planos especificaciones y que sean necesarios en remates y/o terminaciones.

Todos los materiales serán nuevos, deberán estar aprobados por SEC, y ser empleados en condiciones que no excedan las estipuladas en la licencia.

Los materiales eléctricos, deberán mostrar claramente el nombre del fabricante y su capacidad, cuando corresponda.

Cuando se indiquen modelos y/o marcas de materiales o equipos eléctricos, significará que elementos similares en calidad y funcionamiento pueden ser aceptados, siempre y cuando las características constructivas y Especificaciones se cumplan. Y siempre que sean Aprobados por la ITO.

Todos los elementos no específicamente mencionados en planos y/o Especificaciones Técnicas y que sean necesarios para completar las instalaciones, serán proporcionados por el contratista sin costo para el mandante.

- **INSCRIPCION Y ANEXO SEC TE-1**

El instalador deberá realizar ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), la inscripción de la instalación eléctrica para la obtención del certificado TE-1. Será de su cargo el pago ante SEC. Este ítem incluye los planos As_Built.

- **EMPALME EN BAJA TENSIÓN**

Se usará cable o alambre de cobre, con una aislación mínima de 600/ 1000 Volts, temperatura máxima de 75/90º envasados en rollos o carretes protegidos para su transporte hasta el lugar de su instalación.

La sección mínima será de 1,5 mm² en alumbrado y 2,5 mm² para enchufes. El resto según cuadros de cargas.

El conductor para circuitos eléctricos que se usará será con aislación termoplástica tipo EVA tal como ECOFREE-RZ (MADECO), no propagador de llamas y libre de halógeno.

Las uniones dentro de las cajas deberán quedar aisladas totalmente y puestas en forma ordenada, para dejar espacio en el caso de los enchufes, así mismo las uniones no deberán tocar el modulo del enchufe.

Se respetará el siguiente código de colores:

Fase R Azul
Fase S Negro
Fase T Rojo
Neutro Blanco
Tierra Verde

Existirán los siguientes tipos de ductos a instalar según lo indicado en el proyecto y todos estos a la vista

Tubería de metal galvanizado, diámetro según requerimientos del proyecto eléctrico a cargo de contratista

Por ningún motivo se usarán codos en la red de canalizaciones.



En su reemplazo se usarán curvas, respetando los radios mínimos exigidos por el reglamento SEC., las que podrán ser fabricadas en terreno, no se permitirán más de dos curvas de 90 grados, entre cajas o accesorios, debiendo usar cajas de paso en tramos superiores a una distancia de 15 m (aunque no se indiquen en los trazados de planos).

Todas las canalizaciones que se ejecuten son a la vista deberán ser afianzadas mediante rieles y abrazaderas galvanizadas, de las dimensiones adecuadas a los diámetros de los ductos, el trazado de los ductos deberá ser ordenado y uniforme.

Las cajas de los artefactos o conexión serán de metal galvanizado, con hilo metálico standard modelo. BTicino, tipo Chuqui, o similar según se indique.

6.2 TABLEROS.

Los tableros constarán de un gabinete metálico cerrado por sus cuatro costados, un inserto independiente que incluirá todos los elementos eléctricos.

Los tableros deberán estar provistos con los elementos señalados en los diagramas unilineales correspondientes.

Los tableros deberán ser cableados en fábrica a block de terminales, a los cuales se conectarán los alimentadores y circuitos respectivos. El cableado y las conexiones se ejecutarán en forma ordenada para permitir su fácil identificación, y en su interior deberán llevar b.p.c. y/o canaletas, para el cableado interior de los tableros. A su mismo deberán disponer de un espacio de un (30%) para futuras ampliaciones.

Los tableros consultarán las conexiones completas a tierra de protección y/o servicio, independientes para las redes de B.T., computación, cuando corresponda, empleando para ellos barras de conexión aisladas.

- Todos los tableros deberán llevar estampada en forma visible, legible e indeleble la marca de fabricación, la tensión de servicio, la corriente nominal y el número de fases. El responsable de la instalación deberá agregar en su oportunidad su nombre o marca registrada.
- Todos los tableros, protecciones automáticas de circuitos, generales y auxiliares deberán llevar su correspondiente identificación individual por medio de una plaqueta de acrílico color negra y letras grabadas en color blanco bajo relieve, las cuales irán adosadas a la puerta que corresponda. Se deberá incluir, además, en la parte posterior de la puerta un esquema unilineal plastificado y un tarjetero con una nomina de los circuitos indicando su número y la ubicación de las dependencias que alimenta. Tanto el esquema como el tarjetón se confeccionarán con mica transparente y autoadhesiva 3M.
- Todos los dispositivos que conforman el tablero, serán con bornes protegidos contra contacto directo

6.2.1 TGDA Segundo Piso

Se consulta armario metálico, con placa zincada de fácil sujeción e índice de protección IP 66.

Debe considerar como mínimo cierre con empaquetadura de silicona, cierre de protección contra agua y polvo, bisagras fácilmente extraíbles, cuatro orificios de montaje a pared, tapones de plástico para sellado, elementos adicionales de sujeción a muro.

6.3 CENTROS DE ENCHUFE, ALUMBRADO, DATOS

6.3.1 Enchufe Doble Normales 10A

Se consulta enchufe o toma doble de 10 ampere, tipo placa armada, color a definir por el ITO, tipo BTicino o de igual o superior calidad técnica.



6.3.2 Circuitos

Se consulta enchufe o toma doble de 10 – 16 ampere, tipo placa armada, color a definir por el ITO, tipo Bticino o de igual o superior calidad técnica.

6.3.3 Corrientes Débiles

Se consultan enchufes en base a proyecto

CIRCUITO DE ALUMBRADO 1.5 mm² EVA o según lo indique proyecto eléctrico.

La sección del conductor de alumbrado será de 1,5 mm² tipo EVA. Las uniones en cajas se realizarán mediante conectores cónicos reglamentarios. Todos los circuitos deberán llevar tierra de protección en conductor EVA 1,5 mm². La llegada al tablero de alumbrado será con alambre 1.5 mm² a partir de la primera caja de distribución.

La tubería para centros de alumbrado se considera en 20 mm del tipo metal galvanizado. Este ítem incluye todos los accesorios de fijación, caja de derivación y conexión.

CIRCUITO ENCHUFES DE ALUMBRADO 2.5 mm² EVA o según lo indique proyecto eléctrico.

La sección del conductor de enchufe de alumbrado será de 2,5 mm² tipo EVA. Las uniones en cajas se realizarán mediante conectores cónicos reglamentarios y en bandeja porta conductores plástica la unión se harán mediante conectores 562 3M. Todos los circuitos deberán llevar tierra de protección en conductor EVA 2.5 mm².

La tubería para centros de enchufes de alumbrado se considera en 20 mm del tipo metal galvanizado. Este ítem incluye todos los accesorios de fijación y caja de derivación y conexión.

Se considera interruptor simple (9/12), doble (9/15), o para escalera (9/24), según lo deberá indicar planos eléctricos.

Cabe señalar que al menos uno de los reflectores les proyectados debe poder funcionar en 9/24

CIRCUITO ENCHUFES DE COMPUTACION 2.5 mm² EVA o según lo indique proyecto electrico.

Los circuitos de computación serán con conductor de 2,5 mm² tipo EVA para fase, neutro y tierra. Las uniones en cajas se realizarán mediante conectores cónicos reglamentarios y en bandeja porta conductores plástica la unión se harán mediante conectores 562 3M.

La tubería para centros de computación será del tipo metal galvanizado. Este ítem incluye todos los accesorios de fijación, caja de derivación y conexión.

6.4 LAMPISTERIA

6.4.1 Equipo Panel Led Large 40W 6000K

Se consulta equipo Panel Led Large 40W 6000K (1195x145mm) o similar, de igual o superior calidad técnica. Su ubicación se detallará en planos eléctricos. Su instalación será colgado con Kit suspensión acero para paneles led

6.4.2 Equipo Proyector Ultrafino Blanco-Calido 30W

Se consulta equipo Proyector Ultrafino Blanco Calido 30W o similar ubicado según planimetría de iluminación para exteriores .



6.5 PUESTA A TIERRA EN BAJA TENSION

6.5.1 Malla Tierra Protección y Servicio

Se considera reticulado rectangular de cable de cobre desnudo y barra copperweld, se considera soldadura tipo Cadweld y camarilla de registro. Se indican dimensiones y condiciones de instalación en lámina respectiva

7. OBRAS COMPLEMENTARIAS.

Se consideran las obras de acceso a escalera, rampa acceso segundo piso y adecuaciones del pabellón existente a la ampliación proyectada.

7.1 ACCESIBILIDAD

En este ítem se consideran todos los aspectos y partidas necesarias para la ejecución de rampa de accesibilidad universal y escalera proyectada, según planimetría de arquitectura y proyecto de calculo estructural.

7.1.1 ESCARPE

Se considera el retiro de todas las capas vegetales, incluidos árboles y arbustos, que se encuentren en el área a edificar y que entorpezcan el desarrollo y emplazamiento del edificio, salvo que la ITO indique lo contrario.

Los materiales resultantes del escarpe deberán ser dispuestos en el lugar que la ITO lo indique o enviados a botadero autorizado.

Se deberá limpiar el suelo para dejarlo llano y despejado, se regularizarán los niveles del terreno en

el área de los nuevos edificios y en la zona de la obras provisorias e instalación de faenas.

Escarpe se deberá realizar por medios mecánicos en las zonas donde se emplaza la futura nueva edificación con un espesor mínimo 20cm bajo del nivel de terreno. Eliminando toda la primera capa vegetal.

7.1.2 EXCAVACIONES

Se hará de acuerdo con los planos de fundaciones, ateniéndose estrictamente al perfil diseñado. Las profundidades serán las indicadas exclusivamente en el estudio de Mecánica de Suelos.

También se considera las excavaciones para los proyectos de instalaciones, drenajes, niveles definitivos de terrenos de calzadas y otros elementos que aparezcan en los planos.

Las excavaciones de fundaciones y de redes de instalaciones deberán tener las dimensiones necesarias para contener los elementos especificados en los proyectos de especialidades, penetrando a lo menos 0,20 m en las capas de grava, salvo indicación contraria.

Durante la ejecución deberá tomarse las debidas precauciones para evitar desmoronamientos por lluvias o tránsito.

No se iniciarán faenas de relleno, emplantillado ni hormigonado de fundaciones sin aprobación emitida por el ITO o profesional correspondiente.

Se deberá consultar entibaciones en todos aquellos puntos que sea necesario y según indicaciones de la ITO. Es responsabilidad del Contratista entibar las excavaciones que así lo requieran, aparte de las indicadas en planos.

El fondo de las excavaciones podrá realizarse a máquina, pero deberá rectificarse a mano, sacando todo material que haya sido removido por la máquina. En los costados de esta excavación deberán



tomarse las precauciones necesarias (socalzado o lo que indique el proyecto de cálculo), para evitar cualquier daño a las estructuras de los muros medianeros o de los edificios colindantes.

Las excavaciones a mano se ejecutarán igualmente de acuerdo a los planos de fundaciones. Las excavaciones serán recibidas por la ITO la que verificará, su ejecución de acuerdo a las indicaciones y recomendaciones del calculista.

Las excavaciones deberán mantenerse limpias, secas y en caso de existir filtraciones, se utilizará un sistema que aseguren su drenaje.

7.1.3 SELLO DE FUNDACION

Se considera emplantillado en base a hormigón H-15 con un espesor de 5 cm o según lo indique el proyecto de calculo estructural y sus especificaciones.

7.1.4 FUNDACIONES

Se considera fundaciones para escalera y rampa de accesibilidad universal según o establecido en proyecto de calculo estructural.

Se debe asegurar suelo de fundación estable, la profundidad es por tanto referencial.

Se consideran enfierradura en base a 4 barras perimetrales Fe $\varnothing$ 12mm y dos repartidoras en Perfil Fe $\varnothing$ 10, estribos cada 20 cm Fe $\varnothing$ 8 mm estriado. Fondo y base canastillo en base a barras Fe $\varnothing$ 12 mm cada 15 cm.

Las fundaciones deben sobresalir a 10 cm sobre nivel de terreno natural, como sistema de sobrecimiento.

Se deberán dejar dispuestos los sistemas de anclajes previo al hormigonado para posteriormente recibir pletina de acero de 10 mm de 20x20 cm y respectivas perforaciones.

7.1.5 PILARES PERFIL FE

Se consideran pilares para rampa y escalera en base a Perfiles Fe según se establece en el respectivo proyecto de calculo estructural.

Considerar placa de acero 20x20 cm en 10 mm espesor con respectivas perforaciones y sistema de anclajes a fundaciones o según se establezca en proyecto de calculo estructural.

7.1.6 VIGAS PERFIL FE

Se considera vigas en base a perfil Fe según se determina en respectivo proyecto de calculo estructural y planimetría de arquitectura adjunta.

7.1.7 LOSA PLACA TIPO COLABORANTE

La Losa de Hormigón de la rampa de accesibilidad universal se ejecutará de acuerdo a planos de arquitectura y calculo estructural, con dosificación H25 y espesor de 12,0 cms o según indicación de cálculo. Se dejará a nivel de piso terminado según planimetría adjunta. Deberán ejecutarse perfectamente nivelados. Ver detalle en láminas de arquitectura.

Se deberán considerar perfiles Fe U 125x50x2mm (o el equivalente al espesor logrado posterior hormigonado de la placa) en todo el perímetro de la placa colaborante a fin de generar remates de terminación en todos los bordes y dar uniformidad a todas las capas componentes del sistema (Cielo-viga-Losa), los que deberán ser revestidos con pintura posteriormente (Tono a definir por Arquitecto Projectista).



Se debe tener especial cuidado en las uniones de perfiles, en los que se debe obtener una línea continua y sin resaltes ni deformaciones.

Estructuras, piezas y fijaciones metálicas

Se ejecutarán de acuerdo a diseño y especificaciones de cálculo. Sobre ella se aplicarán con pistola dos manos de anticorrosivo epóxido de distinto color, una en maestranza y otra en obra después de instalado y previo retoque. Antes de la aplicación de la pintura se verificarán las soldaduras y se aplicará un decapado químico para eliminar restos de grasa, corrosión u otro elemento.

Todas las estructuras deberán quedar debidamente rematadas y pulidas para recibir pintura de terminación.

7.1.8 ESTRUCTURA DE PELDAÑOS Y SOPORTE.

Se considera estructura de escalera proyectada según se especifica en proyecto de calculo estructural o en su defecto en base a , perfilería 2 Fe C 150X50X15X4MM para los peldaños, rellenos con hormigón H-20 afinado,

Se considera 2 limones laterales en base a perfil C200x50x15x4mm a los cuales se deberán soldar los peldaños.

Considerar refuerzos como escuadras o similares en caso de aplicar

7.1.9 BARANDAS

Se consideran barandas para balcón segundo piso rampa y escalera según detalle adjunto en planimetría.

7.1.10 PASAMANOS

Se consulta Pasamanos en base a pieza de coigue cepillado y pulido, con sellador de madera y 2 manos de vitrificante tipo Vitrolux 60 o similar.

7.1.11 RADIER H-20

Se considera descanso de acceso a escalera base de escalera y rampa de accesibilidad universal en base a radier con hormigón tipo H-20. 10 cm espesor, según se presenta en planimetría adjunta.

7.2 ADECUACION MUROS EXISTENTES A LOSA PROYECTADA PABELLON Nº2

7.2.1 SOBRETABIQUE METALCON

Se considera la instalación de sobre tabique en base a piezas de metalcon perfiles 2x4", para generar el sello entre la cadena de hormigón armada del piso 1 existente y los vanos generados por la instalación de vigas IPE de la losa proyectada.

El revestimiento por ambas caras será en base a placa MGO 10 mm o en su defecto en base a ETERPLAC 10 MM. Y su terminación será la misma que se proyecta para los muros de piso 2.

7.2.2 HORMIGON NIVELACION SOBRE CADENA EXISTENTE PISO 1

Se consulta la aplicación de nivelación en base a hormigón H-25, para las diferencias de nivel generadas por la instalación de Vigas tipo IPE, sobre la viga de hormigón armado existente de piso 1, a fin de generar una nivelación total para instalar la losa de tipo colaborante proyectada en piso 2.

Se deberá considerar la instalación de enfierradura según se determina en proyecto de calculo estructural.



7.2.3 CIELOS METALCON PISO 1 EXISTENTE

CIELO FALSO FIJO DE YESO CARTON ST INTERIOR

Se consulta cielo falso fijo y continuo de planchas de yeso-cartón ST $e=12,5\text{mm}$. En los recintos interiores. Referencia marca Volcán u otra de igual o superior calidad técnica. Juntas transversales y longitudinales entre planchas deben ser invisibles. Para ello se utilizará planchas de tipo BR de borde rebajado, base para juntas y huincha textil ad-hoc. Las planchas se fijarán a estructura metálica especial para cielos tipo CIGAL (METALCON) o similar, con perfiles principales y secundarios, de acuerdo a recomendaciones y distanciamientos máximos propios del sistema. Se usará tornillos especiales para yeso cartón cada 30 cms, como máximo, sellados con antióxido antes de pintar.

7.2.4 CIELOS EXTERIORES ESTRUCTURA METALCON

CIELO FALSO FIJO DE YESO CARTON EXTERIOR

Se consulta cielo falso fijo y continuo de planchas de yeso-cartón RH (resistente a la humedad) $e=12,5\text{MM}$, en cielo exterior bajo las áreas de la terraza que den hacia el exterior. Este será del Tipo VolcoGlass u otra de igual o superior calidad técnica. Juntas transversales longitudinales entre planchas deben ser invisibles. Para ello se utilizará planchas de tipo BR de borde rebajado, base para juntas y huincha textil ad-hoc. Las planchas se fijarán a estructura metálica especial para cielos tipo CIGAL (METALCON) o similar, con perfiles principales y secundarios, de acuerdo a recomendaciones y distanciamientos máximos propios del sistema. Se usará tornillos especiales para yeso cartón cada 30 cms, como máximo, sellados con antióxido antes de pintar.

7.2.5 LUMINARIAS PISO 1 EXISTENTE

Se consulta equipo Panel Led Large 40W 6000K (1195x145mm) o similar, de igual o superior calidad técnica. Su ubicación se detallará en planos eléctricos. Su instalación será colgada con Kit suspensión acero para paneles led

7.2.6 HOJALATERIA

Se considera la instalación de hojalatería para todo el perímetro de la losa proyectada para piso 2. Se debe considerar doblado de tipo mecánico y su desarrollo deberá presentarse a arquitecto proyectista previo a su ejecución para verificar cortagoteras, tensiones y pliegues contra deformaciones.

Todos los revestimientos y elementos exteriores deberán considerar los elementos de terminación y remate necesarios de acuerdo a la naturaleza del material, tales como tapacantos, uniones, cubrejuntas, etc. que aseguren una perfecta estanqueidad, condiciones sanitarias y estéticas.

Todos los elementos de hojalatería se ejecutarán en planchas de acero zincado liso prepintado de color a fin a los revestimientos, de 0,5 mm de espesor, con los perfiles, diseños y desarrollos adecuados. Además de las hojalaterías y terminaciones expresamente indicadas a continuación, deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, forros y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de la edificación. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados y remaches Pop estancos.

Deberá procurarse que las uniones, los detalles y soluciones relativas a las hojalaterías se determinen considerando su mejor comportamiento sanitario.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones, teniendo un traslapo de 7cm como mínimo. Los traslapos deberán quedar en el sentido del escurrimiento de las aguas o de viento predominante con lluvia.



7.2.7 ARMARIO

Se considera la instalación de armarios en sala piso 2 proyectada, su cubierta será en base a melanina 15 mm tono a definir por arquitecto proyectista y reborde de similar material de 5 cm, divisiones verticales y frente en base a tabiquería proyectada, puertas de tipo corredera en base a placa fenólica o similar 15 mm, divisiones horizontales en base a melanina 15 mm tono naranja.

Considerar 4 divisiones horizontales.

Se debe proveer todos los sistemas de cierres y deslizamiento para su adecuado funcionamiento

7.2.8 ADECUACION DUCTO SALIDA CAMPANA COCINA EXISTENTE

Se considera la adecuación de los ductos de salida de gases de la cocina existente en piso 1, para lo cual debe ejecutarse un ducto de salida de gases hacia muro oriente.

Se debe considerar una solución que se adecue a los requerimientos normativos, por lo que se debe considerar extracción forzada, ductos para filtros y protecciones normativas, para dar cumplimiento a lo estipulado por la SEC.

LUIS GONZALO JIMENEZ S./ Arquitecto



ANEXO Nº1

IDENTIFICACIÓN DEL
PROPONENTE

NOMBRE DEL PROYECTO:

“AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”

REGIÓN: **QUINTA** COMUNA: **PUCHUNCAVÍ**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

REGISTRO (S) DEL PROPONENTE: _____

NÚMERO DE ROL DEL PROPONENTE: _____

DOMICILIO DEL PROPONENTE: _____

CALLE: _____ N°: _____

DEPARTAMENTO/OFICINA: _____

COMUNA: _____ CIUDAD: _____

PAÍS: _____ CASILLA: _____

TELÉFONOS: _____

FAX: _____ E-MAIL: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:

RUT Nº: _____

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº2
DECLARACION JURADA

NOMBRE DEL PROYECTO:

“AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”

REGIÓN: QUINTA

COMUNA: PUCHUNCAVÍ

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

Declara lo siguiente:

1. Haber estudiado todos los antecedentes que forman parte de esta licitación y verificado la concordancia entre sí del terreno y planos, especificaciones técnicas y otros documentos que formen parte del proceso de licitación.
2. Haber visitado el terreno y conocer la topografía y todas las demás características geológicas, hidrológicas y otras que incidan directamente en la ejecución del proyecto.
3. Haber considerado en la Oferta Económica todos los gastos necesarios para la ejecución de la obra, de acuerdo a los antecedentes de la licitación.
4. Conocer y aceptar las aclaraciones que la Unidad Técnica haya enviado en relación al proceso de licitación.
5. Haber verificado las condiciones de abastecimiento que requiere la obra.
6. Aceptar la decisión que la Municipalidad de Puchuncaví determine sobre la adjudicación de la licitación, incluyéndose la posibilidad de dejar sin efecto tal adjudicación antes de la firma del contrato.
7. Declaro no estar condenado por prácticas anti sindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los anteriores dos años.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº 3
DECLARACIÓN JURADA
OBRAS CONTRATADAS Y/O EJECUCIÓN

NOMBRE DEL PROYECTO:
"AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ"

REGIÓN: QUINTA COMUNA: PUCHUNCAVÍ
NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

R.U.T. _____

La Empresa declara haber ejecutado las siguientes obras:

Obra	M2	Monto	Fecha	Contratante	Comuna

(Insertar más filas si es necesario)

El Jefe de terreno declara haber ejecutado las siguientes obras:

Obra	M2	Monto	Fecha	Contratante	Comuna

(Insertar más filas si es necesario)

FIRMA Y NOMBRE PROFESIONAL A
CARGO DE LA OBRA

FIRMA OFERENTE O
REPRESENTANTE LEGAL

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº 4
CARTA OFERTA ECONOMICA

NOMBRE DEL PROYECTO:

“AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”

REGIÓN: **QUINTA**

COMUNA: **PUCHUNCAVI**

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

R.U.T. _____ en representación de _____

El Contratista se compromete a construir el proyecto denominado **“AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”**, de acuerdo a lo estipulado en las Bases Administrativas Generales y Especiales, así como también de acuerdo a las Especificaciones Técnicas, Aclaraciones y demás antecedentes que conforman el legajo de la Propuesta:

El Contratista ofrece la siguiente suma alzada en pesos chilenos:

(Moneda nacional en números) IVA Incluido

(Moneda nacional en palabras)

El Plazo único y total ofertado es de: _____ días corridos.

Declaro haber estudiado la Propuesta en todos sus detalles y consecuencias, las Bases Administrativas Generales y Especiales y demás antecedentes que conforman, determinan y rigen esta Propuesta, he confeccionado personalmente el Presupuesto de este Proyecto, renunciando por lo tanto a reclamar indemnización por desconocimiento de los estudios encomendados.

Dejo Constancia, además que he verificado todos los antecedentes para fijar el valor de la propuesta.

**FIRMA OFERENTE O
REPRESENTANTE LEGAL**

Puchuncaví a _____ de _____ de _____



ANEXO Nº 5
FORMULARIO PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

“AMPLIACIÓN ESCUELA BÁSICA MAITENCILLO, COMUNA DE PUCHUNCAVÍ”

REGIÓN: QUINTA COMUNA: PUCHUNCAVÍ

PRESUPUESTO AMPLIACION ESCUELA BASICA MAITENCILLO, PUCHUNCAVÍ					
PROYECTO :PRESUPUESTO AMPLIACION ESCUELA BASICA MAITENCILLO, PUCHUNCAVÍ					
PROPIETARIO : I. MUNICIPALIDAD DE PUCHUNCAVÍ					
UBICACIÓN : Padre Enrique Del Río 361 Maitencillo 361					
ARQUITECTO : Gonzalo Jimenez S.					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINALES		SUBTOTAL ITEM 1		
1.0	LETRERO DE OBRA	un	1		
2	OBRA GRUESA		SUBTOTAL ITEM 2		
2.1	EXCAVACIONES MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y RELLENOS				
2.1.1	NIVELES, TRAZADOS Y REPLANTEO	ml	100		
2.1.2	EXTRACCION DE ESCOMBROS	m3	15		
2.2	FUNDACIONES				
2.2.1	EMPLANTILLADO	M3	1,2		
2.2.2	ENFIERRADURA, ACERO DE ARMADURA	KG	1950		
2.2.3	HORMIGON DE FUNDACIONES H-25	M3	5,76		
2.2.4	PILARES PERFIL FE según calculo	KG	1100		
2.2.5	ENVIGADO PERFILES FE según calculo	KG	4100		
2.3	ESTRUCTURA LOSA PISO 2				
2.3.1	LOSA PLACA TIPO COLABORANTE	M2	195		
2.4	MUROS Y TABIQUERÍAS				
2.4.1	ESTRUCTURAS PERFIL ACERO GALVANIZADO (TIPO METALPOL® PM15)	m2	99		
2.5	ESTRUCTURA DE CIELOS				
2.5.1	REVESTIMIENTO FUIO DE YESO CARTON 8 MM ST INTERIOR	m2	70		
2.5.2	REVESTIMIENTO FUIO DE YESO CARTON RH 12,5mm, EXTERIOR	m2	80		
2.6	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE				
2.6.1	VIGAS TIPO V1 TECHUMBRE, SEGUN CALCULO	ML	150		
2.6.2	PLACA METALPOL PM100	M2	155		
2.6.3	ESTRUCTURA VIGAS, PERFIL METALCON 2X5"	ML	375		
2.6.4	COSTANERAS METALCON OMEGA	ml	375		
2.6.5	VIGAS IPE 160	KG	189,6		
2.7	CUBIERTAS				
2.7.1	MEMBRANA GRAVILLADA ASFALTICA	m2	155		
2.7.2	OSB ESTRUCTURAL	m2	155		
2.7.3	TAPACANES	ml	50		
3	AISLACION		SUBTOTAL ITEM 3		
3.1	AISLACION HIDRICO				
3.1.1	AISLACION MUROS PERIMETRALES (MEMBRANA HIDROFUGA)	m2	100		
3.2	AISLACIÓN TERMICA				
3.2.1	POLIURETANO EXPANDIDO	ml	350		
4	REVESTIMIENTOS		SUBTOTAL ITEM 4.		
4.1	PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES				
4.1.1	FACHADA EXTERIOR	m2	100		
4.2	PARAMENTOS VERTICALES INTERIORES				
4.2.1	PLANCHA ETERPLAC (CARA INTERIOR)	m2	100		
4.3	PAVIMENTOS				
4.3.1	PORCELANATO	m2	94		
5	OBRAS DE TERMINACIONES		SUBTOTAL ITEM 5		
5.1	TERMINACIONES				
5.1.1	GUARDAPOLVOS DE PIEZA DE PORCELANATO	ML	30		
5.1.2	CORNISAS	ML	30		
5.1.3	CUARTO RODON	ML	40		
5.1.4	PILASTRAS DE MADERA PUERTAS Y VENTANAS	ML	35		
5.2	VENTANAS				
5.2.1	VENTANAS TERMIOPANEL NEGRO	M2	20		
5.3	PUERTAS				
5.3.1	MARCOS DE PUERTAS	UNI	2		
5.3.2	PUERTA P01 C/CELOSIA	UN	2		
5.4	QUINCALLERIA				
5.4.1	RETEN DE PIE PARA PUERTAS	UN	2		
5.4.2	MANILLA ACERO INOXIDABLE TIPO SALAS/OFICINA	UN	2		
5.4.3	TOPE DE PUERTA	UN	2		
5.5	PINTURAS				
5.5.1	PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES	M2	100		
5.5.2	PARAMENTOS VERTICALES INTERIORES ZONA SECA	M2	100		
5.5.3	CIELO ZONA INTERIOR	M2	80		
5.5.4	CIELO EXTERIOR	M2	95		
5.5.5	PINTURA ELEMENTOS METALICOS				
5.5.5.1	ANTICORROSIVO	M2	95		
5.5.5.2	ESMALTE	M2	95		



II.- **NÓMBRESE** las siguientes comisiones para las respectivas etapas administrativas de la propuesta:

a.- Comisión de apertura: Estará integrada por Director Secretaría de Planificación, Profesional Secplan y Encargado de Proyectos y sustentabilidad Departamento de Educación.

b.-Comisión de Estudio y Evaluación: Estará integrada por Director Secretaría de Planificación, Profesional Secplan y Encargado de Proyectos y sustentabilidad Departamento de Educación.

III.- **ESTABLÉCESE** que todos los integrantes de la Comisión creada en el numerando anterior, quedan nombrados pro ténore como sujetos pasivos de la Ley N°20.730, que regula el Lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios, y su Reglamento, mientras dure la evaluación de la propuesta.

IV.- **PUBLÍQUESE**, el presente Decreto Alcaldicio en el sistema de Información de compras y Contrataciones de la administración a cargo de la Dirección de compras y Contrataciones Públicas y llévase a cabo el procedimiento del llamado a Propuesta Pública, mediante Publicación en portal www.mercadopublico.cl.

V.- **ANÓTESE, REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

"Por orden de Sr. Alcalde"



JUAN CARLOS GONZÁLEZ ROMO
SECRETARIO MUNICIPAL



MAURICIO AHLERS NARVÁEZ
ADMINISTRADOR MUNICIPAL

DISTRIBUCIÓN:

- 1) Alcaldía.
- 2) Secretaría Municipal.
- 3) Administración y Finanzas.
- 4) Unidad de Control.
- 5) Secretaria Comunal de Planificación
- 6) Dirección de Obras Municipales
- 7) Archivo de Proyecto

MAN/JCGR/PCO/EEPP/SPS/tlg