

DECRETO DE ALCALDIA N° 2281 /2022

ZAPALLAR, 13 SET. 2022

VISTOS:

LOS ANTECEDENTES:

1. Las facultades que me confiere la Ley 18.695 "Orgánica Institucional de Municipalidades";
2. Ley 19.886, de bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios;
3. Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda.
4. Sentencia de Proclamación Rol N°299/2021, del Tribunal Electoral Regional Valparaíso de fecha del 25 de junio 2021, que nombra Alcalde de la Comuna de Zapallar;
5. Decreto Alcaldicio N° 24 del 15 de diciembre de 2021, que aprueba Presupuesto Municipal año 2022.
6. Decreto Alcaldicio N°1.753/2021 de fecha 19 de agosto 2021, que aprueba Cuadro de Subrogancia en el Cargo de Alcalde, en caso de su ausencia;
7. Decreto Alcaldicio N°1.966/2022 de fecha 01 de agosto de 2022, mediante el cual se establece la facultad delegada para firmar bajo la fórmula "Por orden del alcalde".
8. Decreto Alcaldicio N°1.967/2022 de fecha 01 de agosto de 2022, que aprueba Cuadro de Subrogancia para los Cargos Directivos, Jefaturas y Encargados de Unidades Municipales.

CONSIDERANDO:

1. Que la Ilustre Municipalidad de Zapallar requiere contratar la ejecución de la Obra "Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar".
2. Que, en consecuencia, para esta contratación se requiere llamar a propuesta pública, debiendo ésta regularse por Bases aprobadas mediante Decreto Alcaldicio.

DECRETO:

- 1º. **APRÚEBENSE** las siguientes Bases de ejecución de Obras que regirán la **Licitación Pública N°12/2022**, denominada "Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar", cuyo texto es el siguiente:

**BASES ADMINISTRATIVAS PARA LICITACION PÚBLICA  
“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

**I.- GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 1°: Requerimientos Generales**

El proceso de licitación está orientado a obtener óptimas condiciones técnicas y económicas por parte del contratista. En términos técnicos, se espera idoneidad de las personas o empresa y de sus equipos profesionales, así como capacidad para asegurar que el oferente al que se adjudique se ajuste a los requisitos que el Municipio ha especificado para su operación. En términos económicos, se espera recibir ofertas ventajosas dentro de los precios de mercado, conforme se desprenda de la evaluación de las ofertas económicas.

**ARTÍCULO 2°: Objetivo del Contrato**

El objetivo del contrato es la ejecución de la obra “**Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar**”, contando al efecto con una asignación de recursos para obras civiles que alcanza la suma de **\$470.000.000.- (cuatrocientos setenta millones de pesos)**.

**ARTÍCULO 3°: Definición de Términos**

Esta propuesta pública contempla términos que se interpretarán conforme lo siguiente:

- a. **Bases:** son el conjunto de normas y disposiciones que regulan el Proceso de Licitación, a las cuales queda sometida la relación del Municipio y el Contratista Oferente. Comprenden: las Bases Administrativas, el Expediente Técnico del Proyecto y cualquier otro documento que forme parte de la Propuesta Pública.
- b. **Contrato:** es el instrumento que regula la relación que se establece entre el Contratista Adjudicatario y la Ilustre Municipalidad de Zapallar para el desarrollo del trabajo a que se refieren las presentes Bases.
- c. **Expediente Técnico:** corresponde al conjunto de condicionantes de carácter técnico al que debe ajustarse el Contratista para plantear su propuesta y desarrollar su trabajo en el evento de resultar adjudicatario.
- d. **Garantías Administrativas:** se refieren a la “Seriedad de la Oferta”, al “Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato” y al “Buen Comportamiento de la Obra”, materializándose de acuerdo a lo indicado en la Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y su Reglamento.
- e. **Licitación o Propuesta:** es el proceso destinado a comprometer, mediante la suscripción de Contrato, la ejecución de las obras a que se refieren estas Bases.
- f. **Oferta o Propuesta:** es el conjunto de proposiciones técnico-económicas presentadas por el oferente, las que deberán ajustarse a las exigencias establecidas en los antecedentes de la Licitación.
- g. **Oferente, Proponente o Licitante:** cualquier persona natural o jurídica, que cumpla con los requisitos exigidos para participar en la Propuesta y que realiza la oferta.
- h. **Adjudicatario:** es el Oferente cuya propuesta ha sido aceptada por la I. Municipalidad de Zapallar para ejecutar las obras a que se refieren estas Bases.
- i. **Mandante:** es la Ilustre Municipalidad de Zapallar, R.U.T. N° 69.050.400-6, con domicilio en calle German Riesco N° 399, Zapallar.

- j. **Unidad Técnica:** en esta licitación será la Dirección de Obras Municipal de Zapallar (D.O.M.), la cual se encargará de la administración del contrato respectivo y de realizar las inspecciones a las obras pertinentes y demás funciones que le correspondan a través del Director de Obras Municipal y los funcionarios que se designen para ello.
- k. **Inspección Técnica de Obra:** profesional encargado de realizar la inspección técnica de la obra y supervisar que ésta se ejecute conforme a las normas de construcción aplicables, al proyecto y sus modificaciones.
- l. **Responsable Técnico de Obras:** Profesional o especialista designado por el Adjudicatario para actuar como interlocutor válido del mismo ante el Municipio, en todos los asuntos técnicos relativos a la ejecución del proyecto.
- m. **Días:** siempre significa días corridos, salvo que específicamente se indique lo contrario en las bases.
- n. **Orden de Compra:** es el instrumento a través del cual el Mandante encarga al Contratista Adjudicatario la ejecución del trabajo a que se refieren estas Bases.
- o. **Unión Temporal de Proveedores (U.T.P):** asociación de personas naturales y/o jurídicas, para la presentación de una oferta en caso de licitaciones, o para la suscripción de un contrato, en caso de un trato directo.
- p. **Cumplimiento de Requisitos Formales:** se refiere a que las ofertas respeten los requerimientos de estas bases en cuanto a la forma de presentación, el orden y elementos que deben contener, los formatos definidos y la claridad y concordancia de las propuestas. Este criterio será verificado y sancionado por la Comisión Evaluadora, en general y no excluyentemente, en relación a los artículos 18 y 22 de estas Bases, sin que se reduzca a si opera o no el Foro Inverso, según lo que dicha Comisión estime adecuado conforme a las Bases.
- q. **Comisión Evaluadora:** los funcionarios y personas externas que sean designadas en la Comisión Evaluadora de esta licitación, estarán sujetos a los límites, deberes y obligaciones de las Leyes N° 20.285 de Transparencia y 20.730 del Lobby.
- r. **Sistema de Información y/o Portal:** se refiere al o los sistemas electrónicos dispuestos por la Dirección ChileCompra para la publicación y gestión de las adquisiciones y contrataciones de la Administración del Estado, la relación con proveedores habilitados, etc. disponible en la página web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y otras que se dispongan al efecto como [www.chileproveedores.cl](http://www.chileproveedores.cl) y [www.chilecompra.cl](http://www.chilecompra.cl).

#### **ARTÍCULO 4°: Normas y Documentos que rigen la Licitación**

La presente licitación y su consecuente Contrato y Orden de Compra se regirán exclusivamente por estas Bases y por los Anexos, Oficios y Enmiendas que forman parte de la misma y que pueda emitir el Municipio durante el proceso de licitación hasta la fecha de respuesta de las Aclaraciones.

Supletoriamente, se aplicarán las disposiciones legales y reglamentarias que contempla la legislación vigente en la materia; en particular la Ley y Reglamento de Compras Públicas. Asimismo, la licitación se regirá por los documentos que se señalan a continuación:

- a. Bases y sus Anexos.
- b. Aclaraciones de oficio, respuestas a consultas y modificaciones a la licitación, si las hubiere.

- c. Proyecto “**Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar**”, lo que involucra todos los planos, estudios y especificaciones técnicas que lo componen, los que deberán ser puestos a disposición del contratista.
- d. Decreto Alcaldicio que aprueba las bases y autoriza el llamado a Licitación Pública.
- e. Ofertas de los proponentes.
- f. Acta de Evaluación.
- g. Decreto Alcaldicio de Adjudicación.
- h. Contrato suscrito con el proponente adjudicatario.
- i. Orden de Compra.
- j. Todo otro documento que forme parte de la Licitación, con expresa referencia y en lo que corresponda al siguiente marco normativo:
  - Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC).
  - Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC).
  - Ley N° 20.703 que crea y regula los registros nacionales de inspectores técnicos de obra (ITO) y de revisores de proyectos de cálculo estructural; y modifica normas legales para garantizar la calidad de construcciones y agilizar las solicitudes ante las direcciones de obras municipales.
  - Normas del Instituto Nacional de Normalización INN, que se encuentren vigentes y sean materias aplicables a la obra.
  - Reglamentos SEC, ESVAL, y cualquier reglamento de otro servicio que sea atingente.
  - Ordenanzas Municipales de Zapallar y Plan Regulador Comunal e Intercomunal.
  - Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
  - Normas indicadas en las Bases Técnicas.
  - **En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la previsión social, el contrato de trabajadores, la prevención de riesgos y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo del trabajo o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del proponente.**

#### **ARTÍCULO 5°: Plazos y Presupuesto**

El plazo para la construcción de las obras será el señalado por el contratista en su oferta, el que se contará desde la fecha del acta de entrega del terreno. Este plazo no podrá exceder de **300 días corridos**. Las ofertas que sobrepasen los 300 días corridos serán declaradas inadmisibles o fuera de Bases. Al mismo tiempo se descalificará a los oferentes que indiquen un **plazo menor a 240 días** para la ejecución dada la cantidad de la obra a realizar.

Por su parte, el **PRESUPUESTO MÁXIMO** para la propuesta de estas Bases Administrativas alcanza la suma de **\$470.000.000.- (cuatrocientos setenta millones de pesos)**.

**La oferta NO PODRÁ SUPERAR EL MÁXIMO TOTAL** indicado precedentemente. Quien presente ofertas por un valor superior al indicado será declarado fuera de bases.

## **ARTÍCULO 6°: Notificaciones, Domicilio y Jurisdicción**

Todas las notificaciones que hayan de efectuarse con ocasión del presente proceso de licitación se entenderán realizadas luego de transcurridas 24 horas desde que el Municipio publique el documento, acto o decreto objeto de la notificación en el Sistema de Información de Mercado Público.

A su vez, las notificaciones que deban realizarse al contratista adjudicatario podrán realizarse electrónicamente a la(s) dirección(es) de correo electrónico que éste designe en su oferta, en el contrato definitivo, que defina ante la Unidad Técnica o que conste en su perfil en el portal de ChileProveedores.

Para los efectos de esta licitación, los oferentes fijan domicilio en la comuna de Zapallar y se someten a la jurisdicción de los Tribunales de La Ligua.

## **II.- SEGUROS Y GARANTÍAS ADMINISTRATIVAS**

### **ARTÍCULO 7°: Seguros Todo Riesgo de la Construcción, Montaje y Responsabilidad Civil**

El contratista entregará una Póliza de Seguro de Todo Riesgo de la Construcción, Montaje y Responsabilidad Civil para asegurar los riesgos de daños a terceros, las obras, bienes municipales y otros, derivados de la responsabilidad civil contractual y extracontractual del contratista, sus trabajadores, subcontratistas, relacionados y otros; y por catástrofes imprevisibles como terremotos, tormentas, etc. El seguro de todo riesgo de la construcción y montaje deberá ser suscrito por un monto equivalente al valor total del contrato, y la póliza de responsabilidad civil de valor equivalente a lo menos a un 20% del monto del contrato. El monto de las pólizas debe ser expresado en Unidades de Fomento (UF), **con una vigencia igual al plazo de construcción más 60 días corridos**, y tendrá como beneficiario a la Ilustre Municipalidad de Zapallar, R.U.T. N°69.050.400-6. En caso de ocurrir un evento o siniestro, las sumas percibidas serán destinadas a la reconstrucción de la obra y al pago de indemnización de los afectados en caso de daños civiles, el seguro tomado deberá encontrarse expresamente referido al Contrato "Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar".

Este seguro no podrá hacerse extensivo a otro contrato ni el de otro contrato extensivo a éste. No se aceptarán seguros tomados por un tercero. Las pólizas no pueden contener cláusulas de resolución de conflicto en sede arbitral. Se hace presente que, independiente del monto del seguro solicitado en este punto, el contratista responderá de toda indemnización que exceda del monto fijado para este seguro y que deba efectivamente pagar el Municipio, incluyendo los deducibles contemplados en la Póliza de Seguro. En caso de siniestro, el contratista está obligado a rehabilitar el seguro de modo que los siniestros no afecten el monto de la cobertura.

La póliza de seguro deberá incluir a lo menos las siguientes cláusulas especiales:

- a. De prohibición de ponerle término unilateralmente sin el consentimiento escrito de la Ilustre Municipalidad de Zapallar.
- b. En caso de siniestro, las sumas percibidas serán destinadas a la reconstrucción de la obra y/o pago de indemnización de los afectados en caso de daños civiles.

Este seguro deberá estar vigente por todo el período de la construcción y hasta 60 días después de la Recepción Provisoria sin Observaciones de las obras.

La copia de la póliza del seguro deberá ser entregada junto a la garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, de conformidad al artículo 10° de las Bases.

La Municipalidad podrá rechazar la póliza de seguro entregada si es que no cumple los requisitos mínimos para una efectiva cobertura de los riesgos.

#### **ARTÍCULO 8°: Garantías: Requisitos comunes**

---

Cada garantía que se presente en esta licitación tendrá que ser un instrumento consistente en vale vista, boleta de garantía, póliza de seguro, cauciones electrónicas, que asegure el cobro de la misma de manera rápida y que cumpla con las condiciones dispuestas en el Reglamento de Compras Públicas. Así, las cauciones o garantías deberán ser:

- a. Pagaderas a la vista,
- b. Tener el carácter de irrevocables; y
- c. La caución o garantía deberá ser emitida por un Banco, Compañía de Seguros, Institución Financiera o Institución de Garantía Recíproca (IGR), a nombre de la Ilustre Municipalidad de Zapallar, RUT N° 69.050.400-6.
- d. No podrán presentarse garantías tomadas por terceros.
- e. No podrán hacerse extensivas a otros contratos, ni la de otros contratos extenderse a alguna de las etapas de esta licitación, incluido el contrato.
- f. En el caso de Unión Temporal de Proveedores, las garantías podrán ser tomadas por cualquiera de los integrantes.
- g. Deberán contener la glosa, el monto y la vigencia especificados para cada caso.
- h. En caso de que la garantía sea una póliza, estas no pueden contener cláusulas de resolución de conflicto en sede arbitral.

Una vez presentadas las garantías en la unidad municipal correspondiente, éstas se enviarán a la Tesorería Municipal para su revisión y custodia. Ante la presentación de toda garantía, el Tesorero Municipal verificará su autenticidad teniendo para ello un plazo de 10 días hábiles, contado desde la fecha de presentación del documento, salvo en el caso de la Garantía de Seriedad de la Oferta, que se contará desde la fecha de apertura de las propuestas.

De comprobarse la falsedad o adulteración de alguna de éstas, se tendrá como no presentada y el Municipio rechazará la oferta respectiva de acuerdo al artículo 21° y/o dejará sin efecto el decreto de adjudicación y/o terminará anticipadamente el contrato conforme al artículo 43° de las bases, según corresponda; sin perjuicio de las demás acciones legales que corresponda impetrar.

Asimismo, cada garantía es un requisito esencial para el perfeccionamiento y continuidad del proceso licitatorio en sus respectivas etapas, por lo que de no presentarse oportuna y formalmente será causal suficiente para la sanción que corresponda en caso, ya sea la exclusión de la oferta, la readjudicación de la oferta y/o el término anticipado del contrato.

Igualmente, será responsabilidad de los oferentes mantener vigentes sus garantías durante todas las etapas correspondientes, cuyo incumplimiento podrá dar lugar a sanciones y/o al cobro de ellas antes de su vencimiento. En especial durante la ejecución del contrato, el contratista deberá preocuparse de prorrogar, renovar o cambiar la garantía presentada que esté próxima a vencer, siendo esta obligación de su total responsabilidad. Inclusive, de tener que hacerse efectiva una garantía por no haberse renovado oportunamente, el contratista estará obligado a presentar una nueva por el mismo monto o superior de la anterior por un plazo adecuado que cubra el tiempo restante del contrato más 90 días adicionales.

Cada una de las garantías deberá hacerse llegar a la Dirección de Secretaría de Planificación Comunal (SECPLA), la Dirección de Obras Municipal (DOM) u otra unidad que se determine, en la forma y plazo definidos para cada una de ellas, de lunes a viernes entre 9:00 a 13:30 y de 15:00 a 16:30 horas.

#### **ARTÍCULO 9°: Garantía de Seriedad de la Oferta**

La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá hacerse llegar a la Dirección de Secretaría de Planificación Comunal (SECPLA), en la forma y plazo definido, de lunes a viernes entre 9:00 a 13:30 y de 15:00 a 16:30 horas y antes del cierre de la licitación. Si la garantía a presentar para la seriedad de la oferta es en formato electrónico debe cumplir con lo que indica la ley respecto a este tipo de documentos, el cual debe entregarse físicamente en las dependencias de Secpla o enviado a correo electrónico [secpla@munizapallar.cl](mailto:secpla@munizapallar.cl) cumpliendo con lo establecido en las bases de licitación y antes del cierre de las ofertas. Si la garantía no es entregada de acuerdo a lo antes dicho se entenderá como no presentada.

**La falta de entrega de esta garantía o entrega fuera del plazo señalado, será causal de exclusión de la propuesta conforme a lo establecido en el artículo 21°.**

##### **1. Glosa:**

Deberá identificar este llamado a licitación: **“Para Garantizar la Seriedad de Oferta de la licitación: Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar”.**

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá ser escrita en su reverso.

##### **2. Monto y Plazo de Duración:**

El monto de esta garantía será la suma de **\$9.000.000.- (Nueve millones de pesos).**

El plazo mínimo de vigencia deberá ser de **120 días corridos a contar de la fecha prevista para realizar la apertura de propuesta**, establecida en el cronograma de la licitación.

En el evento que el Municipio, por cualquier causa fundada, se encuentre impedido de adjudicar la propuesta dentro del plazo de vigencia original definido, los oferentes deberán reemplazar esta garantía antes de la fecha de su vencimiento por otra cuya vigencia incluya el período de dicha postergación, lo que será debidamente informado en el portal.

En todo caso, será responsabilidad del oferente mantener vigente su garantía durante todo el proceso de licitación y hasta 30 días después de la adjudicación, sin necesidad de requerimiento alguno.

### 3. Casos en que se podrá hacer Efectiva la Garantía de Seriedad de Oferta:

- a) Si el oferente se desiste de su oferta.
- b) Si el oferente no reemplaza esta garantía en caso de prórroga o postergación.
- c) Si el adjudicatario se desiste de su oferta o no cumple con la obligación de suscribir el contrato.
- d) Si el adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato que se establece en las Bases Administrativas.
- e) Si se detectan antecedentes falsos, sin perjuicio de las demás acciones legales que pueda presentar la Municipalidad eventualmente

### 4. Devolución de la Garantía de Seriedad de la Oferta:

La devolución de esta garantía se efectuará conforme a lo siguiente:

- a) Los oferentes que hayan quedado fuera del proceso de evaluación de ofertas y aquéllos que no hayan obtenido alguno de los 3 primeros lugares en el proceso de evaluación, podrán retirar su garantía de seriedad dentro del plazo de 10 días contado desde la publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) del acto administrativo que resuelve el proceso licitatorio.
- b) Los oferentes que hayan obtenido alguno de los 3 primeros lugares en el proceso de evaluación, podrán retirar su garantía de seriedad dentro de los 5 días siguientes a la publicación en el referido portal del decreto aprobatorio del respectivo contrato, y, en todo caso, una vez vencida la vigencia de dichas garantías.

En caso que la propuesta pública sea declarada desierta, se devolverán las garantías de seriedad de la oferta dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) del decreto que declara desierta la licitación.

La devolución de las garantías deberá ser previamente solicitada por el oferente a través de correo electrónico dirigido al Director de SECPLA, [secpla@munizapallar.cl](mailto:secpla@munizapallar.cl). La devolución se efectuará en la Unidad de Tesorería del Municipio.

### ARTÍCULO 10°: Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato

El oferente que resulte adjudicado deberá entregar una Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato. Esta garantía se entregará para caucionar el cumplimiento de todas las obligaciones que se imponen al adjudicatario, pudiendo ser ejecutada unilateral y administrativamente por parte del Mandante a requerimiento de la Unidad Técnica. Además, dicha garantía asegura el cumplimiento y pago de las obligaciones laborales y previsionales de los trabajadores del contratista, y el o los subcontratistas, que prestan sus servicios en virtud de la presente licitación.

Esta garantía deberá ser entregada por el Adjudicatario a más tardar al momento de la firma del contrato, conforme a los artículos 8° y 35° de estas Bases. Si el adjudicatario no entrega esta Garantía en el plazo indicado, el Municipio podrá revocar la adjudicación y concederla (readjudicar) al oferente siguiente mejor evaluado o llamar a una nueva licitación. Adicionalmente, el Municipio hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, quedando este valor a su beneficio.



Si durante la vigencia del contrato se constata que la fecha de vencimiento de la garantía es anterior a la exigida en este artículo, el Contratista estará obligado a entregar una nueva garantía que cumpla con los requisitos establecidos en estas bases, la cual deberá ser entregada con al menos 30 días de anticipación al vencimiento de la garantía primitiva. La devolución de la garantía primitiva se efectuará al momento de recibirse la nueva garantía.

Si el adjudicatario no entrega la nueva garantía en las condiciones indicadas, el Municipio podrá cobrar la garantía primitiva y/o poner término anticipado al respectivo contrato, a su elección. **Es responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites pertinentes para mantener siempre vigente la garantía en caso que proceda la prórroga del contrato.**

Asimismo, en caso que por alguna razón esta garantía venza sin que el contratista la renueve oportunamente dentro de los 10 días siguientes a su vencimiento y esté pendiente algún estado de pago, **el valor de dicha caución se descontará del estado de pago que se mantenga pendiente en concepto de cláusula penal.**

En el evento que el Municipio fuera demandado, esta garantía deberá mantenerse vigente hasta el cumplimiento íntegro de la sentencia u otro equivalente jurisdiccional, o bien, hasta la fecha en que se encuentre ejecutoriada la sentencia que rechace la demanda. El contratista deberá renovar esta garantía bajo sanción de que el Municipio la haga efectiva. El contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado, con cargo a la garantía indicada, y los montos que efectivamente deban ser indemnizados o pagados, conforme a sentencia judicial ejecutoriada.

**1. Glosa:**

Deberá expresar que es **“Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato de la Propuesta Pública: Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar”**.

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá estar escrita en su reverso.

**2. Monto y Plazo de Duración:**

El monto será el equivalente al **10% (diez por ciento) del valor del contrato**; y deberá tener una vigencia igual al plazo de ejecución de las obras, más 180 días corridos contados desde la fecha de recepción provisoria de las obras.

**3. Casos en que se podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento:**

- a) Si la vigencia de la garantía estuviera por vencer y no fuere renovada.
- b) Si a la mitad del periodo de ejecución del contrato, el contratista registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores contratados en los últimos 2 años, con un máximo de 6 meses.
- c) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que le formule la Inspección Técnica de Obra.
- d) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que se le formule en el Acta de Recepción Provisoria de las Obras.
- e) En caso que el contratista incurra en cualquier incumplimiento a los deberes y obligaciones derivados del contrato.

garantía que cumpla con los requisitos establecidos en estas bases, la cual deberá ser entregada con al menos 30 días de anticipación al vencimiento de la garantía primitiva. La devolución de la garantía primitiva se efectuará al momento de recibirse la nueva garantía.

Si el adjudicatario no entrega la nueva garantía en las condiciones indicadas, el Municipio podrá cobrar la garantía primitiva y/o poner término anticipado al respectivo contrato, a su elección. **Es responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites pertinentes para mantener siempre vigente la garantía en caso que proceda la prórroga del contrato.**

Asimismo, en caso que por alguna razón esta garantía venza sin que el contratista la renueve oportunamente dentro de los 10 días siguientes a su vencimiento y esté pendiente algún estado de pago, **el valor de dicha caución se descontará del estado de pago que se mantenga pendiente en concepto de cláusula penal.**

En el evento que el Municipio fuera demandado, esta garantía deberá mantenerse vigente hasta el cumplimiento íntegro de la sentencia u otro equivalente jurisdiccional, o bien, hasta la fecha en que se encuentre ejecutoriada la sentencia que rechace la demanda. El contratista deberá renovar esta garantía bajo sanción de que el Municipio la haga efectiva. El contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado, con cargo a la garantía indicada, y los montos que efectivamente deban ser indemnizados o pagados, conforme a sentencia judicial ejecutoriada.

#### 1. Glosa:

Deberá expresar que es **“Para Garantizar el Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato de la Propuesta Pública: Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar”**.

En el caso que ésta sea un Vale Vista, la glosa deberá estar escrita en su reverso.

#### 2. Monto y Plazo de Duración:

El monto será el equivalente al **10% (diez por ciento) del valor del contrato**; y deberá tener una vigencia igual al plazo de ejecución de las obras, más 180 días corridos contados desde la fecha de recepción provisoria de las obras.

#### 3. Casos en que se podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento:

- a) Si la vigencia de la garantía estuviera por vencer y no fuere renovada.
- b) Si a la mitad del periodo de ejecución del contrato, el contratista registra saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores contratados en los últimos 2 años, con un máximo de 6 meses.
- c) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que le formule la Inspección Técnica de Obra.
- d) Por la negativa del contratista a subsanar, dentro de plazo, las observaciones que se le formule en el Acta de Recepción Provisoria de las Obras.
- e) En caso que el contratista incurra en cualquier incumplimiento a los deberes y obligaciones derivados del contrato.

#### 4. **Devolución de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato:**

La garantía será devuelta 180 días posterior a la recepción provisoria de la obra sin observaciones, una vez que el Contratista haya dado total, íntegro y oportuno cumplimiento a todas las obligaciones por él contraídas en el respectivo contrato.

Previo a la restitución de la garantía, se requerirá la verificación de lo anterior y para lo cual la Inspección Técnica del Municipio emitirá el respectivo informe de cumplimiento, entendiendo para ello que las obligaciones del Contratista revisten el carácter de indivisibles.

#### **ARTÍCULO 11°: Garantía de Buen Comportamiento de la Obra**

Al momento de solicitar la Recepción Provisoria del proyecto, el contratista deberá entregar una garantía de Buen Comportamiento de la Obra para resguardar la correcta ejecución de las obras y buena calidad de los materiales, cumpliendo los requisitos señalados en el artículo 8° de estas bases.

La no entrega de esta garantía de conformidad a lo establecido en las presentes bases, facultará a la Municipalidad para no cancelar el estado de pago pendiente.

##### 1. **Glosa:**

**“Para Garantizar el Buen Comportamiento de la Obra: “Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar”.**

##### 2. **Monto y Plazo de Duración:**

Debe ser por un monto equivalente al **5% (cinco por ciento)** del valor total contratado, incluyendo toda modificación al contrato, y con una vigencia que exceda a lo menos en **15 meses a la fecha de la Recepción Provisoria**, para que dentro de dicho plazo se efectúe la Recepción Definitiva de las Obras.

##### 3. **Casos en que podrá hacerse efectiva la Garantía de Buen Comportamiento de Obra:**

- a) Si se detectaran fallas en la obra y el contratista no se hiciera cargo de ellas.
- b) Si la vigencia de la garantía estuviera por vencer y no ha sido realizada la Recepción Definitiva y/o la garantía no ha sido renovada.

##### 4. **Devolución de la Garantía de Buen Comportamiento de la Obra:**

Este documento será devuelto una vez efectuada la Recepción Definitiva del Proyecto, previa Certificación de la Dirección de Obras.

### III.- DE LOS OFERENTES

#### **ARTÍCULO 12°: Quiénes Pueden Participar en la Licitación.**

Sobre la base del Principio de Libre Concurrencia, podrán participar en la licitación las personas naturales o jurídicas que cumplan con los requerimientos establecidos en las presentes Bases y que estén habilitados para efectuar ofertas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

Para la presentación de las ofertas, los proponentes deberán cumplir los requerimientos mínimos obligatorios especificados en las Bases. En consecuencia, la omisión, distorsión o falsificación de cualquiera de los documentos o antecedentes requeridos será causal suficiente para rechazar la propuesta presentada.

El Municipio podrá solicitar a los oferentes documentos u otros medios de verificación que permitan comprobar el cumplimiento de estos requisitos.

Quedarán excluidos aquellos oferentes que, al momento de presentar la oferta, formular la propuesta o suscribir el contrato hayan incurrido en alguna de las causales indicadas en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, esto es:

- a. Quienes al momento de presentación de la propuesta hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador dentro de los 2 años anteriores.
- b. Los funcionarios directivos de la Municipalidad, ni personas unidas a ellos por vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ni sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en que aquéllos o éstas sean accionistas, ni sociedades anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.

#### **ARTÍCULO 13°: De la Unión Temporal de Proveedores (U.T.P.)**

Si 2 o más proveedores se unen para el efecto de participar en un proceso de compra, deberán establecer en el documento que formaliza la unión, a lo menos, la solidaridad entre las partes respecto de todas las obligaciones que se generen con la Entidad y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes.

Para esta contratación, por ser superior a 1.000 UTM, y sin perjuicio del resto de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables, el acuerdo en que conste la unión temporal deberá materializarse por escritura pública, como documento para contratar, sin que sea necesario constituir una sociedad.

Para suscribir el contrato, cada proveedor de dicha unión temporal deberá estar inscrito en el Registro de Proveedores y ser hábil para contratar con el Municipio y el Estado.

Al momento de la presentación de las ofertas, los integrantes de la Unión determinarán qué antecedentes presentarán para ser considerados en la evaluación respectiva, siempre y cuando lo anterior no signifique ocultar información relevante para la ejecución del respectivo contrato que afecte a alguno de los integrantes de la misma.

Las causales de inhabilidad para la presentación de ofertas, la formulación de la propuesta o para la suscripción de la convención, establecidas en la legislación vigente, afectarán a cada integrante de la Unión individualmente considerado. En caso de afectar una causal de inhabilidad a algún integrante de la Unión, ésta quedará fuera del proceso de licitación.

La vigencia de la U.T.P. no podrá ser inferior a la del contrato adjudicado.

El oferente, al momento de ingresar su oferta al portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), deberá indicar que ofertará bajo la modalidad de Unión Temporal de Proveedores, lo cual será revisado al momento de la Apertura con el comprobante de ingreso de oferta del portal. En caso de no hacerlo, se le castigará al momento de la evaluación de la oferta respecto del porcentaje considerado para el cumplimiento de los requisitos formales de presentación, asignándosele 0 puntos en tal criterio.

#### IV.- DE LA LICITACIÓN

##### ARTÍCULO 14°: Datos de la Licitación

Tipo de licitación:

Licitación Pública inferior a 100 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 100 UTM e inferior a 1000 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 1000 UTM e inferior a 2000 UTM	
Licitación Pública igual o superior a 2000 UTM e inferior a 5000 UTM	
Licitación Pública Mayor igual o superior a 5000 UTM	<b>x</b>

<b>Presupuesto Máximo</b>	<b>\$ 470.000.000.- Impuestos Incluidos</b>	
Desglose Financiamiento	Aporte Municipal	<b>\$ 470.000.000.-</b>
Modalidad del contrato	<b>SUMA ALZADA</b>	

##### ARTÍCULO 15°: Llamado a licitación, entrega de Bases y aceptación de condiciones

El llamado a propuesta se publicará en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de la Administración [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), junto con las Bases que rigen esta licitación, las que se encontrarán a disposición de los interesados a partir del mismo día de la publicación.

Se estimará, por el solo hecho de participar en este proceso licitatorio, que el oferente conoce, acepta y está conforme con las presentes Bases y con todas las condiciones y exigencias en ellas establecidas, y que ante una eventual discrepancia entre su oferta y las Bases y sus aclaraciones complementarias, prevalecerán éstas últimas, las que serán íntegramente respetadas.

Todos los participantes deberán haber analizado las presentes bases y tomar debido y oportuno conocimiento de las aclaraciones efectuadas durante el proceso licitatorio, a fin de que sean consideradas al momento de presentar la oferta.

Los costos derivados de la elaboración y presentación de las ofertas serán de cargo exclusivo de cada oferente, no existiendo para la Municipalidad responsabilidad alguna en dicha materia, cualquiera sea el resultado de la licitación.

##### ARTÍCULO 16°: Cronograma y plazos de la licitación

La presente licitación se desarrollará conforme a los plazos que para sus diversas etapas se establecen en el Programa de Eventos en el Portal de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Esto es para las fechas de: **(1) Publicación, (2) de Inicio de Preguntas, (3) Visita a Terreno,**

**(4) Fecha Final de Preguntas, (5) Publicación de Respuestas, (6) Apertura Técnica y Económica de las ofertas, y (7) de Adjudicación.**

La fecha de adjudicación podrá ser modificada en casos calificados estimados por la SECPLA, por razones de fuerza mayor en que la Comisión Evaluadora no pueda reunirse u otros motivos calificados.

En el evento de cualquier inhabilitación o indisponibilidad técnica que sufra el Sistema de Información en su funcionamiento, los plazos contemplados en el referido cronograma de la licitación no se suspenderán ni interrumpirán, y se estará en todo a lo dispuesto en el artículo 62º del Reglamento de Compras Públicas de la Ley N° 19.886.

**1. Visita a Terreno:**

**Es obligatorio que los oferentes concurren a una visita programada a terreno**, por tanto, la no presentación de los oferentes en la fecha y hora acordada, por sí o representados, implicará la exclusión de la oferta de conformidad al artículo 21º, la cual no será evaluada ni considerada para los efectos de esta licitación.

La mencionada visita programada a terreno se realizará para verificar las condiciones de la realización de los servicios requeridos. La visita será guiada y estará a cargo de la Secretaría de Planificación Comunal del Municipio (SECPLA). **El lugar de reunión será en Calle Diego Sutil N°130, Zapallar, Comuna de Zapallar**, el día y hora señalados en el Cronograma de la Licitación indicado en estas bases. No se aceptará otro lugar como punto de reunión.

En consideración a la situación sanitaria vigente, los oferentes deberán presentarse con mascarilla y los implementos de seguridad necesarios para resguardar su participación y la de los demás oferentes. La Secpla tomará TODAS las medidas necesarias para realizar la visita a terreno, respetando todas las recomendaciones dadas por la autoridad de salud, y podrá limitar el número de participantes por oferente que concurren a ella.

En dicho lugar se levantará Acta de la Visita a Terreno con las personas que estén presentes a la hora fijada (Nombre completo del asistente, Cédula de Identidad y firma de éste; Nombre o razón social y RUT de persona natural o jurídica a la que representa (que debe ser la misma que postule a través del portal)). No se exigirá acreditar la representación por escrito. La asistencia se tomará al principio en el referido lugar y al final.

**ARTÍCULO 17º: Consultas, aclaraciones, modificaciones y contactos**

**1. Consultas y aclaraciones:**

Los proponentes podrán formular consultas o solicitar aclaraciones respecto de las presentes Bases, las que deberán ser realizadas a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en el ID respectivo, dentro del plazo establecido para tales efectos en el cronograma de la licitación contenido en el artículo 16º de las presentes Bases.

No serán admitidas las consultas o aclaraciones formuladas fuera de plazo o por un conducto diferente al señalado.

El Municipio realizará las aclaraciones a las Bases comunicando las respuestas a través del Sistema de Información en el plazo establecido en el referido cronograma, sin indicación del autor de las consultas.

Las aclaraciones derivadas de este proceso de consultas formarán parte integrante de las Bases, teniéndose por conocidas y aceptadas por todos los participantes, aun cuando el oferente no las hubiere solicitado, por lo que los proponentes no podrán alegar desconocimiento de las mismas.

Por su parte, el Municipio podrá aclarar, complementar y corregir las Bases hasta el día fijado para la publicación de respuestas, las que serán publicadas en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y consideradas como parte integrante de las bases.

## 2. Modificaciones a las Bases:

Hasta antes del cierre de recepción de ofertas, el Municipio podrá modificar las presentes Bases si estima que ello resulta esencial para los fines y/o correcto desarrollo del proceso licitatorio. Toda modificación deberá cumplir con las mismas formalidades del acto administrativo que regule el proceso de licitación y contemplar un plazo prudencial para que los proponentes puedan conocer y adecuar sus ofertas a las modificaciones introducidas. La realización de dichas modificaciones será comunicada a los participantes a través del Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl). Es obligatoria la presentación de todos los anexos que son subidos al portal, por lo que la no presentación de alguno de estos será un incumplimiento a las bases de licitación.

## 3. Comunicaciones y contactos:

Las comunicaciones y contactos durante el proceso de licitación se efectuarán a través del foro del Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) y al que se accederá ingresando al ID asignado a la presente licitación.

Durante el período de evaluación, los oferentes sólo podrán mantener contacto con la entidad licitante para los efectos de la misma, tales como solicitud de aclaraciones, entrevistas, visitas a terreno, presentaciones, exposiciones, entrega de muestras o pruebas que ésta pudiese requerir durante la evaluación y que estén previstas en las Bases, quedando absolutamente prohibido cualquier otro tipo de contacto.

## V.- DE LAS OFERTAS

### ARTÍCULO 18°: De la Forma en que se debe presentar la Oferta

#### a. Medio de entrega de la propuesta y contenido:

La entrega de las propuestas, esto es, de la documentación correspondiente a las letras a), b) y c) del artículo 19°, deberá hacerse electrónicamente a través del Sistema de Información en el plazo previsto para la presentación de ofertas indicado en el cronograma de la licitación contenido en el artículo 16° de las presentes Bases.

No será recibida ninguna oferta presentada fuera de plazo o de otra manera que la determinada por estas Bases.

**Los documentos de la propuesta deben presentarse en la forma y formato solicitado en las bases de licitación, los cuales no se pueden modificar. Si el oferente modifica los formatos entregados por el mandante, se entenderán como no presentados y la oferta se declarará inadmisibles y quedará fuera de bases.**

Las propuestas no podrán estar sometidas a restricciones que alteren las condiciones de estas Bases o a condiciones para su adjudicación. La sola mención en la oferta de alguna de las circunstancias señaladas, será causal suficiente para declararla inadmisibles conforme a lo establecido en el artículo 21º de estas Bases.

**b. La forma de presentación de los documentos:**

La presentación de los documentos en formato digital deberá ser clara y ordenada, determinado por lo siguiente:

- i. Archivos digitales consolidados: Cada documento o antecedente requerido en estas Bases, independiente del número de páginas que lo constituyen, debe estar en un solo archivo digital.
- ii. Subir archivos en el Anexo que corresponde: Los antecedentes que se solicitan en estas Bases son de carácter administrativo, técnico o económico, por tanto, el proponente debe subir cada archivo digital al Anexo que corresponde.
- iii. Nombre de los Archivos Digitales: El nombre que se asigne a cada archivo debe guardar relación con el contenido del mismo y estar antecedido por la letra que le corresponda, en atención al orden que fijan las presentes Bases. Ejemplo: h) Fotocopia legalizada de Rut de la empresa.
- iv. Filtrar información: no se podrán ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.
- v. Formato de los Archivos digitales: Los documentos que el oferente suba al portal deben ser en el formato requerido en las bases de licitación. El formato digital de los antecedentes debe ser de uso común (JPG, PDF, Word, Excel, Autocad) y el oferente será el único responsable de su legibilidad en el portal electrónico.

**c. Responsabilidad en la entrega de antecedentes:**

Será exclusiva responsabilidad de los oferentes el proporcionar en forma oportuna, clara y completa todos los antecedentes exigidos. Asimismo, será de su exclusiva responsabilidad el contenido de los mismos y la veracidad de lo que en ellos conste.

**d. Verificación de los antecedentes:**

El Municipio tendrá las más amplias facultades para efectuar la verificación de los antecedentes presentados por los oferentes y de aquéllos que apoyen o respalden sus ofertas. La detección de antecedentes falsos o erróneos podrá dar lugar a la desestimación de la oferta o al término anticipado del contrato, sin perjuicio de las demás acciones legales que pueda presentar la Municipalidad eventualmente.

**e. Costo de la Presentación:**

Serán de cargo del oferente todos los gastos directos e indirectos asociados a preparar y presentar su oferta. Así, el Municipio en ningún caso será responsable de tales gastos.

**f. Moneda de la Oferta:**

Los valores monetarios señalados en la "Oferta Económica" a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), deberán expresarse en pesos (\$), **sin IVA**. En cambio, **en el Anexo N° 6 la oferta sí deberá incluir el IVA**. En caso que las ofertas no sean concordantes con lo señalado, incluido el evento que los montos sean los mismos tanto en el portal como en el



anexo de oferta económica, se considerará para la evaluación el monto consignado en el formulario de las bases.

La oferta corresponderá al precio por la ejecución de las obras, con los contenidos y características señaladas en las Especificaciones Técnicas y Proyecto.

**La inobservancia a alguno de estos requerimientos podrá ser sancionado por la Comisión Evaluadora respecto del criterio de Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de las Ofertas.**

#### **ARTÍCULO 19°: Contenido de la Propuesta**

---

##### **a. Oferta Administrativa.**

Para el caso de los “Anexos Administrativos”, el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Identificación completa del oferente y su(s) representante(s) legal(es) cuando corresponda (**Formato Anexo N° 1**). En caso de Unión Temporal de Proveedores, el anexo lo deberá llenar cada persona, natural o jurídica, que sea parte de dicha unión.
2. Copia de cédula de identidad vigente, en caso de persona natural.
3. Copia del Rut de la empresa, en caso de persona jurídica.
4. Copia de cédula de identidad vigente del representante legal.
5. 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.
6. En caso de tratarse de persona jurídica:
  - i. Copia de la inscripción del extracto de constitución de la sociedad en el Registro de Comercio o de Certificado de Estatuto Actualizado del Registro de Empresas y Sociedades (RES) que lleva el Ministerio de Economía conforme la Ley N° 20.659 del Sistema Simplificado de “Tu Empresa en Un Día”.
  - ii. Certificado de vigencia de la sociedad o empresa, emitido por el Conservador de Comercio correspondiente o el RES. Dicho certificado, en ambos casos, deberá tener una antigüedad no superior a 30 (treinta) días contados desde la fecha de cierre de la licitación.
7. Certificado de Poder vigente del representante legal, emitido por el Conservador de Comercio correspondiente o el RES mediante Certificado de Estatuto Actualizado, cuya antigüedad, en ambos casos, no podrá ser superior a 30 (treinta) días contados desde la fecha de cierre de la licitación.
8. Declaración jurada simple en que el oferente declare estar en conocimiento de las características generales del terreno en que se ejecutará la obra, de las vías de acceso y de los centros de provisión de material, de los antecedentes que forman parte de la propuesta y que acepta ésta en todas sus partes, así como la facultad privativa de la Municipalidad de adjudicar o no la obra. (**Formato Anexo N° 2**).
9. Declaración Jurada Simple Relacionada a la Ley N° 18.575 y la Ley N° 19.886 (**Formato Anexo N° 3**). La unión de proveedores deberá presentar cada uno el formulario.
10. Copia Patente Comercial Vigente del Oferente, de giro relacionado con la naturaleza de

los servicios contratados.

11. Garantía de Seriedad de la Oferta, extendida a la orden de la Municipalidad, por el monto, condiciones y plazo definido en las Bases.

**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 en los puntos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 y 10.**

Los proponentes inscritos en el Registro de Proveedores, pero que NO cuenten con servicio de digitalización de documentación (carpeta "full") y los proponentes NO inscritos en tal registro, deberán entregar los antecedentes que se señalan en esta la letra a), debidamente digitalizados como anexos administrativos, a través del Sistema de Información.

Los proponentes inscritos en el Registro de Proveedores y que SÍ cuenten con servicio de digitalización de documento (carpeta "full"), no requieren presentar los documentos indicados en los puntos N° 2, 3, 4, 6, 7 y 9, salvo que su carpeta electrónica no los tuviera. En caso de que los documentos no estén vigentes en el portal el proveedor se entenderá que estos no han sido presentados por el oferente y serán solicitados por Foro Inverso lo que será sancionado por la Comisión Evaluadora respecto del criterio de Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de las Ofertas.

#### b. Oferta Técnica.

Para el caso de los "Anexos Técnicos", el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Listado de Obras similares **EJECUTADAS**, entendiéndose como obras similares aquéllas referidas a **Obras de Edificación**, cuyo monto sea igual o superior a **\$200.000.000.**, dentro de los últimos 5 (cinco) años, que indique nombre de la obra, monto del contrato, fecha, contratante, comuna y contacto (**Formato Anexo N° 4**).

Las obras deben acreditarse de acuerdo a lo siguiente:

- 1.1. Mandantes organismos públicos: Se acreditará adjuntando alguno de los siguientes documentos:

- Acta de Recepción provisoria y/o definitiva o Resolución o Decreto Alcaldicio de recepción o documento similar que acredite que el proyecto fue debidamente recepcionado.
- Orden de compra que indique en su Estado **RECEPCION CONFORME**, en caso de que la Orden de compra no indique ese estado se debe **adjuntar copia de la(s) factura(s) correspondientes**, las que deberán sumar al menos el monto señalado en el certificado.
- Certificados de experiencia, que indique nombre de la obra, monto del contrato, metros lineales, ID de la licitación (si corresponde) y deberán venir **firmados y timbrados** por el Director y/o Jefe de la Unidad Técnica.

- 1.2. Mandantes particulares: Se acreditará adjuntando alguno de los siguientes documentos:

- Contrato de obra con su respectivo finiquito.
- Certificado debidamente firmado por el mandante, indicando nombre de la obra, monto del contrato, metros lineales, fecha, contratante y comuna, los que deberán venir firmados. **Cada certificado deberá adjuntar copia de la(s) factura(s) correspondientes, las que deberán sumar al menos el monto señalado en el certificado.**

Sólo se considerarán para la evaluación las obras debidamente acreditadas. El oferente que presente **10 o más obras** debidamente acreditadas tendrá puntaje máximo en este respecto.

2. Declaración Jurada con la información de sus contratos de obras vigentes y/o en ejecución, en base a **Formato de Anexo N° 5**.
3. Certificado o Constancia Bancaria del Capital Comprobado del oferente de acuerdo al balance al 31.12.2021, con una antigüedad no mayor a 30 días. El certificado deberá indicar claramente el Capital Comprobado, si este viene desagregado o no se indica se evaluará con 0 puntos en el subcriterio correspondiente.
4. Certificado de Boletín Comercial de DICOM o la Cámara de Comercio con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada uno de sus integrantes.
5. Certificado de Boletín Laboral de DICOM o la Cámara de Comercio o Certificado Inspección del Trabajo con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada uno de sus integrantes.
6. Certificado de la Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (Superir) de los procedimientos concursales y Registro de Quiebras, con antigüedad no mayor a 30 días contados desde la fecha de cierre de la licitación, si el oferente presenta documentos vencidos, o que se hayan obtenido en una fecha anterior a la solicitada se entenderá como que no ha sido presentado y su oferta será declarada inadmisibles. En caso de una UTP este documento deberá presentarse por cada integrante.
7. Carta Gantt, **en formato Excel**, de ejecución de las obras en **días corridos**, en la cual se deberá detallar: **la ruta crítica, duración de cada partida, fecha de principio y término de cada partida en concordancia con el plazo de ejecución y los estados de pago. El plazo indicado en la Carta Gantt debe ser concordante con el plazo de ejecución ofertado.** La Carta Gantt se debe elaborar en bases a las partidas indicadas en el Anexo N°7 de la propuesta, presupuesto detallado de construcción.

#### c. Oferta Económica.

Para el caso de los “Anexos Económicos”, el proponente deberá presentar lo siguiente:

1. Formulario “Oferta Económica” dispuesto, que deberá ser llenado con la información

requerida en ésta (**Anexo N° 6**). Se recuerda que en el Anexo N° 6 el valor deberá indicar el IVA, no así en el portal Mercado Público donde el valor debe ser neto.

En caso que exista discordancia entre el precio ofrecido en el Portal y el señalado en el Anexo N° 6, se tendrá como válido el ingresado en este último.

2. Presupuesto de construcción detallado por partida, consignando la cantidad de obra, precios unitarios y el precio total, en pesos chilenos (**Formato Anexo N° 7**). Se deja constancia que los valores del presupuesto de precios unitarios y final deberán ir redondeados en números enteros (sin decimales).

#### **ARTÍCULO 20°: Validez de la Oferta**

La oferta permanecerá vigente hasta 120 días después de la fecha de apertura establecida en las Bases. Este plazo podrá ser prorrogado por el Municipio, antes de la fecha de su expiración, si así se estima pertinente por razones fundadas, mediante Decreto Alcaldicio que así lo disponga, y se comunicará a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

### **VI.- ADMISIBILIDAD, APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

#### **ARTÍCULO 21°: Admisibilidad y Validez de las Oferta**

Es requisito para participar en esta licitación, y para la aceptación y validez de la propuesta, cumplir con las exigencias establecidas en el artículo 12° de las Bases y presentar todos los antecedentes exigidos en la forma y plazos señalados en los artículos 8°, 9°, 18° y 19°.

Conforme con lo anterior, serán estimadas como causales de exclusión o eliminación de las propuestas las siguientes:

1. Que el proponente se encuentre afectado por alguna de las prohibiciones o exclusiones establecidas en el artículo 12° de las presentes Bases.
2. Que el oferente **no entregue** alguno de los antecedentes y/o anexos exigidos en el artículo 19°, según el siguiente detalle:
  - De la letra a), el N°5 y N°11
  - De la letra b), todos los antecedentes y/o anexos exigidos
  - De la letra c), todos los antecedentes y/o anexos exigidos.
3. Que el oferente presente antecedentes falsos en su oferta, en especial respecto de las respectivas declaraciones juradas y las garantías.
4. Que la propuesta no presente los antecedentes solicitados a través de Foro Inverso, de conformidad al artículo 22°.
5. Que la propuesta esté sujeta a restricciones y/o condiciones conforme a lo previsto en el artículo 18° de las bases.
6. Que el oferente no cumpla con lo establecido en el Artículo N°5 respecto a los plazos y presupuesto.
7. Que el oferente no haya realizado la visita a terreno estipulada.

Todo lo anterior es sin perjuicio de lo establecido en el artículo 22°, en cuanto a que la Comisión Evaluadora podrá solicitar, a través de Foro Inverso del Portal, aquellos

antecedentes que no sean esenciales ni evaluables, considerando la sanción dispuesta en el criterio de cumplimiento de los requisitos formales de presentación de las ofertas.

Se entiende como antecedentes esenciales todos los que el oferente debe presentar al momento de la licitación y se indican en el N°2 precedente, y como evaluables, aquellos antecedentes que se requieren para aplicar los criterios de evaluación indicados en las presentes bases.

#### **ARTÍCULO 22°: Aclaraciones a las ofertas**

La Municipalidad podrá aplicar lo previsto en el Artículo 40° del Reglamento de la Ley 19.886, que señala:

*“La entidad Licitante 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 a las bases y de igualdad entre los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información.*

*La entidad licitante podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el período de evaluación. Para ello, esta posibilidad debe estar contemplada en las bases de licitación, en las que se especificará un plazo breve y fatal para la corrección de estas omisiones, contado desde el requerimiento de la entidad licitante, el que se informará a través del Sistema. En estos casos, las bases deberán contemplar, dentro de los criterios de evaluación, el cumplimiento de los requisitos formales de presentación de la oferta, asignando menor puntaje a las ofertas que no cumplieron, dentro del plazo para presentación de ofertas, con todo lo requerido.”*

La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente, se harán a través del Portal **dentro del plazo establecido a través del Foro Inverso del Sistema de Información** y no se pedirán, ofrecerán ni permitirán cambios en el precio ni en los aspectos sustanciales de la oferta. El plazo para presentar las respuestas a las aclaraciones de las ofertas solicitadas por la Comisión, será publicado en el portal en el momento se solicitar la Aclaración.

Si el proponente adjunta dentro de plazo el o los documentos faltantes, se aplicará a la oferta el descuento de puntaje respectivo según el artículo 27°, en cuanto al cumplimiento de los requisitos formales. Si transcurrido el plazo otorgado por Foro Inverso, el proponente no adjunta los antecedentes solicitados, la Comisión Evaluadora procederá al rechazo de la oferta de conformidad a lo indicado en el párrafo precedente en relación al artículo 21°. De lo anterior se dejará registro en el Acta de Evaluación.

#### **ARTÍCULO 23°: De la Apertura de las Ofertas**

La apertura electrónica de las propuestas presentadas a través del Sistema de Información se realizará en la fecha prevista en el cronograma de la licitación (artículo 16° de las Bases).

La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de rechazar o admitir aquellas ofertas que presenten defectos de forma, omisiones o errores menores, siempre que éstos no alteren el tratamiento igualitario de los oferentes y la sujeción a las Bases.

Se hace presente que la Comisión se limitará a verificar el contenido de la propuesta, pero en ningún caso podrá calificarla, excepto con la Garantía de Seriedad de la Oferta.

#### **ARTÍCULO 24°: Examen de Admisibilidad de las Propuestas**

---

Corresponderá a la Comisión de Evaluación verificar, en primer término, la admisibilidad de las propuestas presentadas conforme a lo establecido en los artículos 21º, 22º, 26º y 27º.

#### **ARTÍCULO 25°: Comisión de Evaluación**

---

El análisis y evaluación de las propuestas estará a cargo de una Comisión de Evaluación integrada por los siguientes funcionarios, sus respectivos reemplazantes o subrogantes:

- a) Director de SECPLA.
- b) Director de Obras Municipales.
- c) Director de Presupuesto, Licitaciones y Adquisiciones.
- d) Secretario Municipal, como ministro de Fe.

Corresponderá a la Comisión:

- 1) Verificar la admisibilidad de las ofertas conforme a los artículos 21º, 22º, 26º y 27º.
- 2) Realizar el proceso de evaluación de las ofertas y antecedentes.
- 3) Elaborar el Informe de Evaluación de las Ofertas.

En el evento que alguno de los miembros de la Comisión detecte que tiene algún conflicto de interés con uno o más de los oferentes, deberá así manifestarlo y abstenerse de participar en la evaluación. En tal caso se dejará constancia de dicha circunstancia en el Acta y se procederá al inmediato reemplazo del funcionario o la persona inhabilitada.

#### **Artículo 26°: Evaluación de las Ofertas**

---

La Comisión de Evaluación realizará el proceso de evaluación sólo respecto de aquellas propuestas que hayan sido calificadas como admisibles. La evaluación se efectuará considerando en su análisis todos los antecedentes exigidos a los oferentes, sean éstos de carácter técnico, legal, económico u otros. Durante el proceso de evaluación el Municipio podrá solicitar a los oferentes las aclaraciones a sus propuestas que estime necesarias de conformidad al artículo 22º precedente.

#### **ARTÍCULO 27°: Criterios de Evaluación**

---

Se establecen los siguientes criterios de evaluación y selección de las propuestas, con sus respectivos porcentajes de ponderación:

Criterios de Evaluación	Porcentaje Técnico
a. Oferta Económica	30%
b. Plazo de ejecución	20%
c. Idoneidad del Oferente	20%
d. Oferta Técnica	20%
e. Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación	10%

#### a. Oferta Económica (30%)

Se evaluará con el mayor puntaje, en este punto, la oferta más económica. **Los oferentes que excedan el monto máximo establecido quedarán fuera de bases.** Las demás ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Pje. Oi} = ((\text{Oe} / \text{Oi}) \times 100) \times 0,30$$

Dónde: Pje. Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Oe : Oferta más conveniente  
Oi : Oferta del oferente i

#### b. Plazo de Ejecución de la Obra (20%)

El puntaje máximo lo obtendrá aquel oferente que presente un menor plazo en la ejecución. La escala calificadora se determinará con la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = ((\text{Oe} / \text{Oi}) \times 100) \times 0,20$$

Dónde: Pje. Pi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Oe : Menor plazo ofertado.  
Oi : Oferta de plazo del oferente i

**NOTA:** en ningún caso las ofertas podrán tener un plazo mayor a 300 días corridos. Aquellos Oferentes que sobrepasen los 300 días corridos serán declarados FUERA DE BASES. Al mismo tiempo se dejará inadmisibles a los oferentes que indiquen un plazo menor a 240 días para la ejecución dada la obra a ejecutar.

#### c. Idoneidad del Oferente (20%)

La evaluación de este punto se realizará en base a 3 subcriterios, y el puntaje se obtendrá sumando los obtenidos en cada subcriterio, conforme la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = (\text{Pje Ai} + \text{Pje Bi} + \text{Pje Ci}) \times 0,20$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por oferente i  
Pje Ai : Puntaje obtenido en subcriterio Capital Propio Comprobado.  
Pje Bi : Puntaje obtenido en subcriterio Comportamiento Contractual Anterior con el Municipio en últimos 5 años.  
Pje Ci : Puntaje obtenido en subcriterio de No Morosidad.

Se evaluará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 2, 3, 4, 5 y 6 de las Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

**c.1) Capital Efectivo (50% de criterio de Idoneidad):**

Esta evaluación se hará en función del cumplimiento de los requisitos definidos en el Artículo 19° letra b) N° 2 y 3 de las Bases, y en tanto el capital efectivo de los oferentes alcance el 15% del monto total del contrato.

Se entiende como **Capital Efectivo** al resultado del Capital Propio comprobado menos el 15% del monto total que sumen los saldos de obras actualizados de los contratos en ejecución del oferente. Así, el puntaje de este subcriterio será conforme la siguiente tabla:

Capital Efectivo	Ponderación
Alcanza o supera el 15% del monto total del contrato	100
No alcanza el 15% del monto total del contrato	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,50$$

Dónde:      Pje Oi            :      Puntaje obtenido por el oferente i  
                  Pond. Oi        :      Ponderación obtenida por el oferente i.

**c.2) Comportamiento Contractual Anterior (25% de criterio de Idoneidad):**

Este subcriterio se evaluará en razón del grado de cumplimiento que los oferentes hayan tenido con el Municipio en contratos anteriores durante los últimos 5 años y lo indicado en el Registro de Sanciones aplicadas al proveedor del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en cuanto a: si se cursaron multas, término anticipado de contrato, cobro de garantías y la existencia de juicios (terminados o pendientes). Ello conforme la siguiente tabla:

Comportamiento anterior	Ponderación
No tiene antecedentes de un comportamiento irregular anterior con el Municipio ni en el Registro de Sanciones aplicadas al proveedor del portal <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a>	100
Se le cursaron multas hasta por 3 UTM	30
Se le cursaron multas superiores a 3 UTM y hasta 10 UTM	15
Se le cursaron multas superiores a 10 UTM y/o se le ejecutó alguna garantía	5
Se le puso término anticipado al contrato y/o tuvo o mantiene juicios pendientes con el Municipio	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,25$$

Dónde:      Pje Oi:            Puntaje obtenido por oferente i  
                  Pond. Oi:        Ponderación obtenida por oferente i.

**Nota:** En el caso de las UTP, en este ítem se evaluará a cada uno de sus integrantes, resultando como puntaje final de este subcriterio el equivalente al peor de ellos.



**c.3) Oferente No Moroso (25% de criterio Idoneidad):**

Esta evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 2, 3 y 4 de las presentes Bases, de la información de dichos antecedentes y conforme la siguiente tabla:

Situación de morosidad conforme Boletín Comercial	Ponderación
No registra deudas en Boletín Comercial, laboral, ni procedimientos concursales ante SUPERIR ni se encuentra en el Registro de Quiebras	100
Registra deudas por montos iguales o inferiores a 100 UTM y/o procedimientos concursales ante la SUPERIR.	0
Registra deudas por montos mayores a 100 UTM y/o se encuentra en el Registro de Quiebras	Fuera de Bases

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,25$$

Dónde: Pje Oi: Puntaje obtenido por oferente i  
Pond. Oi: Ponderación obtenida por oferente i.

**Nota:** En el caso de las UTP, en este ítem se evaluará a cada uno de sus integrantes, resultando como puntaje final de este subcriterio el equivalente al peor de ellos.

**d. Oferta Técnica (20%)**

El puntaje de este criterio se obtendrá sumando el puntaje obtenido por cada subcriterio, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Pje Oi} = (\text{Pje Ai} + \text{Pje Bi}) \times 0,20$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Pje Ai : Puntaje obtenido en el Subcriterio Claridad y Orden en la Presentación de la **Carta Gantt** del oferente i.  
Pje Bi : Puntaje obtenido en el Subcriterio de **Experiencia** del oferente i.

**d.1) Claridad y Orden en la Presentación de la Carta Gantt (40% de la Oferta Técnica)**

Su evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 5 de las presentes Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado e incluye todos los requerimientos (formato excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	100

Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado, NO incluye de 1 a 3 de los requerimientos (formato excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	60
Carta Gantt elaborada de acuerdo al itemizado, NO incluye de 4 a 6 de los requerimientos (formato excel, en días corridos, ruta crítica, duración, fecha de inicio y término y estados de pago) y el plazo concuerda con el plazo ofertado.	20
Carta Gantt no concuerda con el plazo ofertado	0
Carta Gantt elaborada de forma distinta u otro que difiera del itemizado, o modifica itemizado de acuerdo a Anexo N°7.-	Fuera de Bases

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,40$$

Dónde: Pje Oi : Puntaje obtenido por el oferente i  
Pond. Oi : Ponderación obtenida por oferente i de acuerdo a tabla anterior.

**d.2) Experiencia del Oferente (60% de criterio de la Oferta Técnica):**

Su evaluación se realizará en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 19° letra b) N° 1 de las presentes Bases y según los criterios que se establecen a continuación:

CONCEPTO PARA LA EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
10 o más obras similares (debidamente certificadas)	100
7 a 9 obras similares (debidamente certificadas)	75
4 a 6 obras similares (debidamente certificadas)	50
1 a 3 obras similares (debidamente certificadas)	25
0 obras similares	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$\text{Pje. Oi} = \text{Pond. Oi} \times 0,60$$

Dónde: Pje. Oi: Puntaje obtenido por el oferente i  
Pond. Oi: Ponderación obtenida por el oferente i, de acuerdo a la tabla anterior.

**e. Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación (10%)**

El puntaje de este criterio se obtendrá conforme a la observancia de los requerimientos de presentación formal de las ofertas, principalmente según los artículos 18° y 22° de estas bases, y de acuerdo a la siguiente tabla:

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS FORMALES	PONDERACIÓN
Cumple con todos los requisitos formales exigidos	100
No cumple con lo indicado en el artículo 18°: forma en que se debe presentar la oferta.	50
Se requiere aclaración o solicitud de algún documento no esencial a través del Foro Inverso según Art. 22°	0

Por lo tanto, el puntaje obtenido por cada oferente será:

$$Pje Oi = Pond. Oi \times 0,10$$

Dónde: Pje Oi: Puntaje obtenido por el oferente i  
Pond. Oi: Ponderación obtenida por el oferente i.

Para los efectos de la evaluación y elaboración del ranking respectivo, los puntajes con decimales se aproximarán de la siguiente manera:

Puntajes con decimales iguales o inferiores a 0,4	Se aproxima hacia número inferior
Puntaje con decimales iguales o superiores a 0,5	Se aproxima hacia número superior

#### **ARTÍCULO 28°: Puntajes Mínimos Requeridos**

No podrá adjudicarse la licitación a aquellas propuestas que no superen los 60 puntos, producto de la sumatoria de todos los puntajes ponderados correspondientes a cada criterio de evaluación.

#### **ARTÍCULO 29°: Evaluación Oferta Única**

De presentarse una sola oferta, ésta se evaluará conforme a la pauta de evaluación ya señalada, y los factores serán evaluados en términos de si cumplen o no con las exigencias de las bases. En este caso el puntaje mínimo para adjudicar será de 70 puntos.

#### **ARTÍCULO 30°: Mecanismo de desempate**

En caso de registrarse empate en el puntaje de 2 o más oferentes, la prelación de las ofertas se resolverá considerando los criterios complementarios en el orden siguiente, aplicando cada factor que sigue sólo si el anterior no resuelve o mantiene el empate:

- 1º. Mejor Oferta Económica
- 2º. Mejor Experiencia (mayor cantidad de obras acreditadas)
- 3º. Mejor Oferta Técnica
- 4º. Mejor Idoneidad del Oferente
- 5º. Mejor Plazo de Ejecución
- 6º. Mejor Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación

#### **ARTÍCULO 31°: Informe de Evaluación**

La Comisión de Evaluación deberá confeccionar un Informe de Evaluación en el cual deberá estar contenida la siguiente información:

1. Verificar admisibilidad de los proponentes: Deberá dejarse constancia del

cumplimiento de la presentación en tiempo y forma de las propuestas por parte de cada proponente; así como del evento de detectarse alguna causal de exclusión.

2. Análisis particular de las propuestas.
3. Cuadro de todas las propuestas participantes consideradas por orden del puntaje total obtenido (ranking de puntajes).
4. Análisis final de evaluación y de observaciones.
5. Proposición fundada de adjudicación de la licitación a alguno de los proponentes.
6. Indicar si el adjudicatario es hábil para contratar con el Estado, conforme a Certificado de Chileproveedores, para que, de lo contrario, se le otorgue un plazo adecuado para regularizar tal situación.
7. Suscrito por todos los integrantes de la Comisión y entregado al Alcalde.

## VII.- ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN

### ARTÍCULO 32°: Adjudicación

#### a. Adjudicación:

El Municipio adjudicará la propuesta sobre las ofertas presentadas satisfactoriamente, considerando los informes técnicos y económicos que elaborará la Comisión de Evaluación designada para estos efectos. La presente propuesta se adjudicará a un solo oferente. En ningún caso se podrá adjudicar una misma obra a 2 o más oferentes. De las propuestas seleccionadas el Municipio adjudicará a la que técnica y económicamente haya obtenido el mayor puntaje, sobre la base del Informe de Evaluación respectivo.

El Municipio resolverá el proceso licitatorio en el plazo señalado para tales efectos en el cronograma contenido en el artículo 16º de estas Bases. Con todo, si la adjudicación no se efectúa dentro del plazo señalado, el Municipio informará en el Sistema de Información [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl) las razones que justifican el incumplimiento del plazo para adjudicar e indicará un nuevo plazo para la adjudicación.

El Municipio rechazará en forma fundada y declarará inadmisibles aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos exigidos en las presentes Bases. Las propuestas rechazadas lo serán en forma permanente y definitiva.

#### b. Licitación Desierta:

Se declarará desierta la licitación en los siguientes casos:

1. Errores insubsanables generados al momento de crearse el proceso licitatorio en el Sistema de Información, que impiden adjudicar conforme a lo previsto en las Bases.
2. Si no se presentan ofertas.
3. Si las ofertas presentadas fueran declaradas inadmisibles o no resultan satisfactorias de acuerdo a las exigencias y criterios de evaluación establecidos en las presentes Bases y conforme a lo informado por la Comisión Evaluadora.
4. Si los servicios ofertados no son convenientes para los intereses de este Municipio:
  - i. Por no cumplir con las características técnicas requeridas;
  - ii. Por considerarse al adjudicatario como inidóneo conforme su evaluación en el

criterio pertinente.

- iii. Causa sobreviniente de cambio en los protocolos de construcción que impliquen la inconveniencia de contratar los servicios en la cantidad o forma en que han sido definidos en las Bases Técnicas.
- iv. En razón de que los precios ofertados no son convenientes en relación con el presupuesto disponible para la licitación.

**c. Efectos:**

El acto de adjudicación no genera vínculos contractuales entre el adjudicado y el Municipio y podrá dejarse sin efecto en los casos señalados en el artículo 33º. El decreto que aprueba el contrato totalmente tramitado es el acto en virtud del cual nace la relación contractual y se perfecciona el acuerdo de voluntades entre el oferente adjudicado y el Municipio.

Los participantes serán notificados de la adjudicación en conformidad a lo dispuesto en el artículo 6º de las presentes Bases.

**ARTÍCULO 33º: Readjudicación**

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del plazo señalado o si no cumple con alguno de los requisitos establecidos en el artículo 34º, se entenderá ipso facto que aquél no acepta la adjudicación, en cuyo caso el Municipio procederá a dejarla sin efecto. Además, se deberá ordenar hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta –en los casos en que ello sea procedente– y, desestimadas las propuestas, declarar desierta la licitación. O bien, se readjudicará al oferente que hubiere ocupado el segundo lugar o el tercero en la evaluación, esto último sólo si el segundo desiste de la readjudicación, previo decreto municipal.

El nuevo adjudicatario deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 34º dentro de los mismos plazos y en la forma y condiciones establecidas en las presentes Bases.

La confirmación definitiva de la readjudicación se llevará a cabo por el Sistema de Información del portal Mercado Público.

**VIII.- DEL CONTRATO**

**ARTÍCULO 34º: Contrato**

Resuelta la adjudicación de la licitación, se celebrará el contrato correspondiente, debiendo el adjudicatario cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Encontrarse inscrito y hábil en el Registro de Proveedores del Sistema de Información de Chile Proveedores. El proveedor o contratista adjudicado tendrá 15 días hábiles para inscribirse en el registro indicado, una vez notificado la adjudicación de la licitación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).
- b. Entregar la garantía para asegurar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 10º de estas bases.
- c. Entregar Seguros de Todo Riesgo de la Construcción, Montaje y Responsabilidad Civil, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 7º de estas bases.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo establecido en el artículo 65 letra j) de la Ley N° 18.695, en caso que los contratos igualen o superen las 500 UTM, deberán ser sometidas a consideración del Honorable Concejo Municipal, el que podrá, con acuerdo de la mayoría de sus miembros presentes, aprobar o desestimar fundadamente la propuesta de contratación. La misma aprobación se requerirá en caso que la oferta que se pretenda adjudicar comprometa al Municipio por un plazo que exceda al periodo alcaldicio, en cuyo caso se requerirá el acuerdo de dos tercios del Concejo.

#### **ARTÍCULO 35°: Suscripción del Contrato**

---

El Contratista adjudicado deberá celebrar un contrato con el Municipio, para lo cual tendrá 10 días hábiles para firmarlo, desde la fecha de envío del respectivo aviso. Para tales efectos, el aviso se enviará vía mail dentro del plazo de 5 días hábiles, desde la publicación en el Sistema de Información de la resolución de adjudicación, a la dirección de correo electrónico informada por el adjudicatario en su oferta, previa verificación del efectivo cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 34° de estas Bases.

**Si por cualquier causa imputable al adjudicatario éste no suscribe el contrato dentro del plazo señalado o si no cumple con alguno de los requisitos establecidos en el artículo 34°, se entenderá ipso facto que aquél no acepta la adjudicación, teniendo lugar lo previsto en el artículo 33° de estas Bases.**

Una vez firmado el contrato por las partes, éste y su decreto aprobatorio serán publicados en el Sistema de Información.

Todos los costos, gastos e impuestos que irrogue la formalización del contrato, serán de cargo del adjudicatario.

#### **ARTÍCULO 36°: Modalidad del Contrato**

---

El contrato que se suscriba entre el Municipio y el adjudicatario será a **SUMA ALZADA**. Para estos efectos, se entiende por suma alzada la oferta a precio fijo en la que son inamovibles tanto las cantidades de obra, cuya determinación corresponde al proponente, como los valores unitarios de las partidas. En consecuencia, no procederá pagar mayores obras ejecutadas ni otorgar indemnización por concepto o motivo alguno.

Lo anterior es sin perjuicio de los aumentos y disminuciones de obras a que hace alusión el artículo 42° de las Bases.

#### **ARTÍCULO 37°: Vigencia del Contrato e inicio de la prestación de servicios**

---

El contrato regirá a contar de la total tramitación del acto administrativo que lo apruebe. El oferente adjudicado se entenderá notificado conforme lo dispuesto en el artículo 6° de estas Bases. En caso de no poder publicarse en el Sistema de Información el acto que aprueba el contrato, el Municipio deberá remitir al adjudicatario una copia de dicho decreto, mediante carta certificada dirigida a su representante legal. En tal caso el oferente se entenderá como notificado al tercer día hábil siguiente de recibida la carta en la oficina de Correos.

**La vigencia del contrato se determinará por la fecha en que se efectúe la recepción final de la obra.** Asimismo, la vigencia del contrato se entiende sin perjuicio de las obligaciones que

tiene el contratista durante el periodo de garantía.

La prestación del servicio se iniciará con la firma de la respectiva Acta de entrega de terreno, la cual se realizará no superando los 10 días hábiles desde la fecha del acto que aprueba el contrato.

#### **ARTÍCULO 38°: Domicilio**

---

Para todos los efectos del contrato el Contratista fijará su domicilio en la comuna de Zapallar, Región de Valparaíso.

#### **ARTÍCULO 39°: Informes**

---

Sin perjuicio de la información que debe entregar el contratista respecto de las subcontrataciones, el contratista deberá informar al Municipio sobre cualquier aspecto de su trabajo cuando ésta lo requiera.

#### **ARTÍCULO 40°: Cesión del Contrato**

---

El Contratista no podrá, en caso alguno, ceder o transferir de ninguna forma, total o parcialmente, los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de la presente licitación y, en especial, los establecidos en el contrato definitivo. La infracción de esta prohibición dará derecho al Municipio para poner término anticipado al contrato, en forma inmediata, conforme lo establecido en el artículo 43° de estas Bases. Lo anterior es sin perjuicio de la transferencia de los documentos justificativos de los créditos que emanen del respectivo contrato, que se pueda efectuar con arreglo a las normas del derecho común.

#### **ARTÍCULO 41°: Subcontrataciones**

---

Durante la ejecución del contrato, y previa autorización del Municipio, el Contratista podrá subcontratar cuando sea necesario para el cumplimiento de los servicios contratados, lo cual no podrá exceder el 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato.

**Todos los subcontratos deberán cumplir con lo establecido en el artículo 4° de la Ley N° 19.886, y el artículo 76° del Reglamento de Compra Públicas, en relación con las Inhabilidades e Incompatibilidades estipuladas en el artículo 92° de la citada norma.**

El personal que contrate el Contratista con motivo de la ejecución de los servicios materia de esta licitación, no tendrá, en caso alguno, relación laboral ni vínculo de subordinación y/o dependencia con el Municipio, sino que exclusivamente con el Contratista. En todo caso, cualquiera sea el tipo de subcontrato, el Contratista seguirá siendo el único responsable de las obligaciones contraídas en virtud del respectivo contrato suscrito con el Municipio.

Sin embargo, cada vez que el Municipio así lo requiera, el Contratista estará obligado a informar del estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales que le correspondan respecto a sus trabajadores, como también de tal tipo de obligaciones de los subcontratistas con sus empleados. El monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales deberá acreditarse mediante certificados emitidos por la Inspección del Trabajo, o bien por los medios idóneos reglamentados por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social que garanticen la veracidad de dicho monto y estado de cumplimiento.

El incumplimiento reiterado del Contratista a sus obligaciones laborales y previsionales, en los términos previstos en las Bases, será estimado como incumplimiento grave y facultará al Municipio para terminar anticipadamente el contrato. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 20.123.

#### **ARTÍCULO 42°: Modificaciones del Contrato**

---

La Unidad Técnica (El ITO, previa aprobación de la Unidad Técnica y la Dirección de SECPLA del Municipio respecto a la disponibilidad presupuestaria) podrá disminuir o aumentar las partidas de las obras o construcciones contempladas en el presupuesto o del total de él, en cuyo caso el Contratista también tendrá derecho a aceptar o rechazar la oferta.

Toda modificación que se realice (aumento, disminución de obras, obras nuevas o extraordinarias), una vez obtenidas las aprobaciones precedentes, será informada por el ITO al Contratista y se expresará en la pertinente modificación del contrato. En casos de aumentos de obras, deberá complementarse la o las garantías acompañadas; a su vez, en caso de reducción de ellas, podrá disminuirse el valor de las garantías.

##### **a. Obras Extraordinarias:**

Son aquéllas que llevan a mejor término la obra contratada y se incorporan o agregan al proyecto, pero cuyas características son diferentes a las especificadas o contenidas en los antecedentes que sirven de base al contrato.

Deberán convenirse con el Contratista tanto los precios considerados para la ejecución de las obras nuevas o extraordinarias, como el valor de los materiales empleados y no considerados, y el plazo proyectado para la ejecución de tales obras. A falta de acuerdo, y en caso de urgencia, el Municipio podrá disponer que se ejecuten a cargo del Contratista, pagándole para ello los gastos efectivamente realizados y debidamente documentados, más los gastos generales y utilidades ofertados en la licitación, sin que tenga derecho a reclamar indemnización de ninguna especie.

##### **b. Aumentos de Obra:**

La Municipalidad podrá aumentar las cantidades de obras encomendadas utilizando los itemizados entregados en las presentes bases de licitación. Se podrá aumentar de forma proporcional el plazo de la obra, a través de informe del I.T.O., reducido en un anexo contractual que lo defina y el respectivo decreto alcaldicio aprobatorio. Los aumentos de obra se realizarán en base a los precios unitarios y detalle de gastos generales que el contratista entrega una vez firmado el contrato.

##### **c. Disminuciones de Obra:**

La Municipalidad podrá reducir las cantidades de obras encomendadas, en cuyo caso podrá disminuir cada partida del presupuesto disponible, pudiendo también acortar el plazo inicial, de acuerdo a lo que informe el ITO, suscribiéndose el anexo contractual pertinente y refrendado por Decreto Alcaldicio. En ambos casos se rebajará proporcionalmente el valor del contrato y el plazo de la obra, salvo que el ITO disponga otro plazo de ejecución a través del respectivo informe.



**d. Procedimiento:**

La solicitud de aumento o disminución de obras, aceptada por el contratista, no surtirá efecto alguno mientras no se dé entero cumplimiento a lo siguiente:

1. Suscripción del contrato modificatorio y Decreto Alcaldicio que aprueba la modificación de contrato, el que deberá ser notificado oportunamente al contratista;
2. Constitución de las garantías pertinentes.

Toda modificación al proyecto deberá ser efectuada durante la vigencia del contrato, lo que comprende las siguientes gestiones:

- i. Solicitud del Contratista y el I.T.O. a la Unidad Técnica,
- ii. Reevaluación técnico-económica por parte de la Unidad Técnica.
- iii. Solicitud de la unidad técnica.
- iv. Verificar la disponibilidad presupuestaria (si corresponde)
- v. Aprobación del cambio presupuestario (si corresponde)
- vi. Modificación del contrato.
- vii. Modificación de garantías.

Los aumentos, disminuciones u obras extraordinarias de iniciativa Municipal serán propuestos directamente por el I.T.O y refrendados por la Unidad Técnica. Dichas modificaciones contractuales no podrán ejecutarse sin haber notificado previamente al Contratista del respectivo anexo de contrato y decreto alcaldicio que lo apruebe y disponga.

**Los aumentos u obras extraordinarias indicadas en el párrafo anterior no podrán sobrepasar el 30% del monto total del contrato inicial.** A su vez, las disminuciones de obras, sean de iniciativa Municipal o del Contratista, tampoco podrán reducir el valor total del contrato más de un 30% del monto inicial.

A su vez, los aumentos de plazo no podrán sobrepasar el 30% del plazo original, salvo que existan hechos debidamente fundados, los que serán calificados por el Sr. Alcalde, mediante el respectivo decreto alcaldicio.

**ARTÍCULO 43°: Terminación Anticipada del Contrato**

Mediante decreto fundado el Municipio podrá poner término anticipado al contrato en cualquiera de las situaciones que se señalan a continuación:

- a. Si el Contratista es declarado en quiebra, o le son protestados documentos comerciales que se mantuvieron impagos por más de 60 días, o no fueron debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
- b. Si el Contratista se encuentra en estado de notoria insolvencia, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o las existentes sean suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato.
- c. En caso de término de giro, liquidación o disolución de la entidad proveedora; eventos en los que ésta tendrá la obligación de comunicar cualquiera de tales hechos al Municipio, dentro del plazo de 10 días contados desde el suceso respectivo.
- d. Por no renovación de la garantía en caso de que sea exigido en las Bases.

- e. Si los servicios no cumplen con las características exigidas en las Bases u ofertadas por el Contratista.
- f. El incumplimiento reiterado o sostenido del Contratista a sus obligaciones laborales y previsionales con sus trabajadores. Se entenderá como incumplimiento reiterado que el Contratista no de cumplimiento íntegro y oportuno a sus obligaciones laborales y previsionales en 2 o más períodos de cotizaciones; y sostenido, si la situación de incumplimiento se mantiene durante 2 o más meses de manera continua. Lo anterior sin perjuicio del derecho de retención previsto en la Ley N° 20.123.
- g. Por haber caducado, por cualquier causa, la licencia del proveedor para proveer el servicio objeto del contrato.
- h. Si tomadas las medidas para cumplir lo programado en la Carta Gantt, el Proveedor se atrasa en la observancia de los hitos de ésta en más de un 10% de lo programado.
- i. Si se verificare cualquier otro incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Contratista. Se estimarán como tales, entre otras:
  - i. No presentarse a la entrega de terreno que da inicio a las obras.
  - ii. Incumplimiento que impida o dificulte notoriamente la correcta y oportuna ejecución de los servicios contratados;
  - iii. Inobservancia o vulneración de la prohibición establecida en el artículo 40º, o de la limitación establecida en el 41º;
  - iv. Incumplimiento reiterado del proveedor conforme al artículo 57º punto IV;
  - v. Si la sumatoria de las multas cursadas exceden el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Sin perjuicio de ello, el contrato siempre deberá rescindirse si es que las multas alcanzan o superan el 20% del valor total del contrato; salvo que la rescisión anticipada sea más perjudicial para el Municipio;
  - vi. Si se verificare la falta de autenticidad de alguna de las garantías entregadas por el contratista, de conformidad al artículo 8º, 9º y 10º de las Bases.
- j. Si así lo exigiere el interés público o la seguridad nacional.
- k. Si las partes de común acuerdo convienen en dar término anticipado al contrato.
- l. Por caso fortuito o fuerza mayor del Municipio.

En caso de poner término anticipado al contrato por cualquiera de las causas señaladas, el Municipio podrá cobrar y hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento sin necesidad de requerimiento ni acción judicial alguna, en carácter de cláusula penal y de acuerdo al procedimiento que corresponda según su naturaleza, con excepción de las causas indicadas en las letras j), k) y l), y de la indicada en la letra g) sólo si el proveedor acredita que no ha existido responsabilidad de su parte mediante la respectiva documentación.

## IX.- PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD Y ENTREGA DE TERRENO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

### ARTÍCULO 44º: Procedimiento de Solicitud

La SECPLA del Municipio cursará al Proveedor la Orden de Compra a través del portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), conforme a los precios adjudicados en la presente licitación.

El Contratista deberá ejecutar la obra de acuerdo a los plazos ofertados en su Carta Gantt, la que, con todo, no puede ser **superior a 300 días**.

#### **ARTÍCULO 45°: Entrega de Terreno y Plazo de ejecución de la Obra**

---

**a. Entrega de Terreno:**

La entrega de terreno se realizará en un plazo no superior a 10 días hábiles desde la fecha del acto que aprueba el contrato, donde se levantará el acta respectiva. El procedimiento para establecer la entrega de terreno será a través de correo electrónico en el cual se indicará el día y hora en que esta se efectuará.

Si el contratista no se presenta en la fecha indicada, sin razón justificada, el Municipio podrá poner término anticipado al contrato.

**b. Plazo de Ejecución:**

El plazo de ejecución comenzará a contar de la fecha del **Acta de Entrega de Terreno**.

La Municipalidad, sólo en caso de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditado, podrá aumentar o disminuir el plazo para la ejecución del contrato, sin indemnización alguna, lo cual se hará por Decreto Alcaldicio, previa solicitud del adjudicatario por escrito antes de los últimos 15 días corridos del vencimiento del plazo contractual, lo cual también deberá quedar consignado en el libro de obras.

**c. Procedimiento:**

La solicitud de aumento o disminución de plazo, no surtirá efecto alguno mientras no se dé entero cumplimiento a lo siguiente:

1. Suscripción del contrato modificatorio y Decreto Alcaldicio que aprueba la modificación de contrato;
2. Constitución de las garantías pertinentes.

**d. Suspensión de plazos:**

Este plazo se suspenderá, excepcionalmente, por hechos ajenos a la responsabilidad o negligencia del contratista, cuyo origen se deba a actos de un tercero u otros motivos de fuerza mayor que impidan total o parcialmente la normal ejecución de la obra. Los motivos y el plazo de suspensión de ejecución de la obra serán calificados por el I.T.O.

La suspensión de plazos será consignada en el Libro de Obras y se deberá realizar el debido Decreto Alcaldicio de suspensión.

Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá suspenderse por ausencia de uno o más trabajadores, por circunstancias relativas al terreno en que se emplaza la obra que debieron ser previstas al momento de ofertar o cualquier otra causa en que medie la falta de diligencia del Contratista.

**e. Paralización de plazos:**

Este plazo se paralizará, excepcionalmente, por hechos ajenos a la responsabilidad o negligencia del contratista, cuyo origen se deba a actos de un tercero u otros motivos de fuerza mayor que impidan la normal ejecución de la obra. Los motivos y el plazo de paralización de ejecución de la obra serán calificados por el I.T.O.

La paralización de plazos se registrará en el libro de obras y se deberá realizar el debido Decreto Alcaldicio de paralización.

Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá paralizarse por ausencia de uno o más trabajadores, por circunstancias relativas al terreno en que se emplaza la obra que debieron ser previstas al momento de ofertar o cualquier otra causa en que medie la falta de diligencia del Contratista.

## X.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

### ARTÍCULO 46°: Obligaciones relativas al Personal

- a. El Contratista deberá cumplir con la legislación laboral y previsional vigente. Deberá entregar mensualmente a la Unidad Técnica y con cada Estado de Pago, el Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1) en el cual conste que no registra deudas salariales y/o previsionales pendientes, que afecten a sus trabajadores directos contratados en la obra, ni a sus subcontratistas y sus trabajadores.
- b. Dar cumplimiento a la Ley N° 16.744 relacionada con Accidentes de Trabajo, Accidentes de Trayecto y Enfermedades Profesionales.
- c. Realizar las denuncias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se presenten durante el período de duración de los trabajos de la obra, de acuerdo a la normativa legal vigente.
- d. Mantener dispositivos de seguridad en equipos y maquinarias que se usen en la obra.
- e. Suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal necesarios, que cuenten con certificados de calidad por organismos competentes.
- f. Cumplir con la regulación relativa a la contratación de trabajadores extranjeros.
- g. El Contratista deberá proveer a sus trabajadores de servicios sanitarios de uso exclusivo.
- h. Tener disponible los antecedentes que acrediten que no existen deudas con los trabajadores ocupados en la obra, por concepto de remuneraciones, imposiciones, seguro obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y de los impuestos retenidos a dicho personal.

### ARTÍCULO 47°: Obligaciones relativas al Desarrollo de la Obra

- a. Someterse a la fiscalización e instrucciones que disponga el I.T.O. de la Obra y/o la Unidad Técnica, a fin de comprobar el desarrollo de los trabajos y su eficiente ejecución.
- b. Instalar en un plazo no superior de 5 días desde el acta de entrega de terreno un letrero de obras de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas del proyecto.
- c. A los 10 días siguientes a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de Análisis de Precios Unitarios, Detalle de sus Gastos Generales y Carta Gantt actualizada.
- d. A los 10 días siguientes a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de la Patente (vigente) del profesional responsable de la obra.
- e. A los 10 días siguientes a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de la Matriz de Riesgo y Plan de Prevención de Riesgo para la obra.

- f. Mantener permanentemente en la faena un Profesional Residente, quien será el nexo entre el Contratista, el I.T.O. y la Unidad Técnica, sin perjuicio de la responsabilidad personal que le compete en la dirección de la misma. La función de dicho Profesional Residente deberá ser desempeñada por un profesional Ingeniero Civil, Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Arquitecto, quien deberá tener dedicación exclusiva para la presente obra, por lo tanto, si el contratista tiene otro contrato con la Ilustre Municipalidad de Zapallar no podrá considerar al mismo profesional residente.
- g. Reemplazar al Profesional Residente en un plazo de no más de 3 días corridos, contados desde la notificación por parte del I.T.O., cuando fundadamente lo requiera.
- h. Mantener un Prevencionista de Riesgos Residente en la obra, que deberá emitir informes quincenales y cumplir con todo lo indicado en la normativa vigente.
- i. Solicitar los permisos de ocupación de Bien Nacional de Uso Público, previo al inicio de cada faena. Según corresponda.
- j. Mantener en el lugar de las faenas un Libro de Obras, que será visado por el I.T.O., para consignar todas las observaciones e instrucciones que se estimen pertinentes, el que no deberá salir de la obra bajo ninguna circunstancia. En caso de existir comunicación relacionada con el desarrollo de proyecto vía correo electrónico entre el ITO y el Jefe de Obra, éstos se deben imprimir y anexar cronológicamente al Libro de Obras.
- k. Entregar mensualmente a la Dirección de Obras Municipales el Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1); listado original del personal asignado al servicio y destacado en la obra, indicando RUT y función que desempeña. Los que corresponderán al mes anterior de la prestación del servicio.
- l. Informar contrato de Ejecución de las obras subcontratadas, en caso de que las hubiere.
- m. Si el Contratista subcontrata parcialmente las obras, se exigirá entregar mensualmente la documentación solicitada en la letra k) respecto a los trabajadores del subcontratista. Los que corresponderán al mes anterior de la prestación del servicio.
- n. Llevar a cabo los ensayos de materiales o elementos que determine el I.T.O. fundadamente, cuyo costo serán de exclusiva responsabilidad del contratista, y hacer entrega de los respectivos certificados, según corresponda.
- o. Entregar Certificados de materiales, equipos y equipamientos y/o garantías que el I.T.O. requiera, según corresponda.
- p. No obstante, si durante el período de la construcción o durante el plazo de garantía se comprueba que el material aceptado por el I.T.O. ha resultado deficiente en los hechos, el Contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.
- q. Si las Especificaciones Técnicas consideran la posibilidad de usar materiales alternativos para ejecutar una o más partidas, el Contratista podrá emplear cualquiera de ellos, previa autorización del I.T.O., sin que el precio unitario de la partida pueda alterarse.
- r. Asegurar, de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que se necesite desviar o modificar por los trabajos en ejecución; y serán de su exclusivo cargo los perjuicios originados a terceros y/o al municipio con motivo del cumplimiento del contrato.
- s. Presentar los certificados de interferencia de los servicios respectivos (gas, electricidad, servicios sanitarios, etc.) dentro de los 10 días hábiles posteriores a la entrega del terreno, en caso que corresponda, especialmente de programarse excavaciones y/o demoliciones.

- t. Mantener en la obra un libro de asistencia del personal para la fiscalización de la Unidad Técnica.
- u. Mantener vigentes las garantías de los distintos períodos de la obra hasta tramitar las correspondientes Actas de Recepciones Provisorias y Definitiva.
- v. El personal del Contratista, sub-contratistas o proveedores, sólo está autorizado a permanecer en el recinto de la obra y no se les permitirá acceso a otras ya terminadas, si las hubiera, salvo en casos específicos calificados por el I.T.O. Para estos efectos el Contratista deberá establecer expresa prohibición.
- w. Deber de confidencialidad: toda información que se obtenga de la obra será de uso exclusivo del Municipio y, por tanto, queda prohibido al Contratista divulgar, difundir, publicar, traspasar o copiar, por cualquier medio, los datos relacionados con la obra contenidos en el informe final, como en sus etapas intermedias. La misma obligación se entiende para el personal del contratista y a los subcontratistas y su personal.

La propiedad intelectual de los datos, informes y documentos generados en virtud de este contrato, se entenderá transferida de pleno derecho a la Municipalidad de Zapallar, la que quedará totalmente facultada para completar, ampliar o modificar el trabajo desarrollado, así como para llevar a cabo su materialización posterior, sin pago adicional alguno al contratista. El deber de reserva y confidencialidad establecido en esta sección, se mantendrá durante toda la vigencia del contrato y hasta 1 año después de la fecha de su liquidación. En caso de detectarse la trasgresión de este punto, la Municipalidad se reserva el derecho de tomar las acciones legales que estime pertinentes.

#### **ARTÍCULO 48°: Responsabilidad del Contratista**

Sin perjuicio del fiel, oportuno y estricto cumplimiento de las obligaciones que las Bases y el contrato impongan al Contratista, éste 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 su Recepción Provisoria sin observaciones. De igual manera y hasta el mismo plazo, deberá soportar la pérdida de materiales, aunque cualquiera de dichas circunstancias provenga de un caso fortuito o un hecho o acto imprevisto. Durante el plazo de garantía de buen comportamiento de la obra, el contratista será responsable por todos los defectos, fallas y deterioros que ella evidenciase o que pudiesen afectarle.

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

### **XI.- UNIDAD TÉCNICA**

#### **ARTÍCULO 49°: Obligaciones de la Municipalidad y la Unidad Técnica**

Serán obligaciones de la Municipalidad, entre otras, las siguientes:

- a. Entregar el terreno, especificaciones técnicas y demás proyectos de especialidades, necesarios para la construcción de la Obra.
- b. Autorizar el pago del precio de las obras señalado en la oferta económica y conforme al procedimiento establecido en las presentes Bases, sin reajustes, y de los estados de pago.

- c. Contratar y designar el profesional Inspector Técnico de Obra (I.T.O.) del contrato que se encargará de verificar y fiscalizar que la ejecución del proyecto se realice conforme a estas bases, al contrato y, en general, cumpliendo todas las normas legales que apliquen.
- d. Designar a la Unidad o Departamento Municipal que se encargará de administrar el contrato y llevar las relaciones contractuales entre el contratista y el Municipio, la cual será la **Dirección de Obras Municipales (DOM)**.
- e. Velar porque las garantías establecidas en estas bases cumplan con los plazos exigidos en ellas.

#### **ARTÍCULO 50°: Inspección Técnica del Municipio**

---

La ejecución de esta obra y contrato contará con una doble fiscalización, por una parte, por la Unidad Técnica del Municipio, que será efectuada por la **Dirección de Obras Municipales, a cargo del Director de Obras Municipal**; y por otro, la Inspección Técnica que se llevará a cabo por un Inspector Técnico de Obras externo.

##### **1. Unidad Técnica:**

Esta Unidad Técnica se encargará de administrar el contrato con el Contratista y fiscalizar el cumplimiento y buena ejecución de las obras en relación al contrato y estas bases, sin perjuicio de las funciones que deba ejercer el Inspector Técnico de Obras (I.T.O.). En particular, esta inspección y fiscalización administrativa implicará las siguientes funciones:

- a. Cooperar con el I.T.O. en las tareas y medidas que requiera para la correcta fiscalización de la obra y el contrato.
- b. Aprobar los estados de pago, tanto del contratista como del propio I.T.O.;
- c. Verificar y fiscalizar que el I.T.O. cumpla con las funciones que se le encomienden para esta obra;
- d. Aprobar y aplicar las multas por los incumplimientos en que incurra el contratista;
- e. Aprobar modificaciones de contrato, si corresponde;
- f. En general, adoptar todas las medidas que estime necesarias para el correcto, cabal y oportuno cumplimiento del contrato.

Los funcionarios que la Unidad Técnica designe para ejecutar la inspección administrativa de las obras, no podrán, en caso alguno, autorizar cambios de proyectos, siendo su función informar respecto al grado de cumplimiento del contrato, por parte del contratista, a la autoridad competente que designe la Unidad Técnica. En consecuencia, si dichos funcionarios infringieren esta norma, toda modificación ejecutada por el contratista, sin la correspondiente aprobación del ITO y demás que apliquen, será de su exclusiva responsabilidad, aplicándose las sanciones pertinentes.

La Unidad Técnica, es decir, el Director de Obras Municipal, o quien lo reemplace o subrogue, se encargará de aprobar los estados de pago y visar las facturas que deba presentar el contratista.

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

Para todos los efectos del contrato, y en cumplimiento del artículo 5° N°4 de la Ley N° 20.703, se entenderá por Inspector Técnico de Obra o I.T.O. la persona profesional que

contrate y designe el Municipio, que no podrá ser funcionario municipal bajo ninguna de sus acepciones, la que tendrá la labor de fiscalizar y asesorar en las actividades de ejecución y control de la calidad de la construcción de las obras.

El I.T.O. deberá tener facilidad de acceso permanente a la obra, instalaciones y talleres donde se estén preparando y construyendo elementos que forman parte del contrato.

El contratista deberá someterse a las instrucciones del I.T.O. respecto de la ejecución de las obras, el que podrá rechazar obras y materiales en caso de detectarse deficiencias de calidad respecto a las especificaciones técnicas de la obra.

Al Inspector Técnico de Obra le corresponderá:

- a. Que el proyecto se ejecute de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas de los Proyectos de Arquitectura, de Cálculo Estructural y Especialidades.
- b. Registrar en el Libro de Obras la supervisión de las partidas indicada en las especificaciones Técnicas.
- c. Supervisar el cumplimiento de las medidas de gestión y control de calidad
- d. Exigir tomas de muestras y ensayos, de acuerdo a lo señalado en las especificaciones técnicas y normativa vigente.
- e. Exigir todas las medidas técnicas y de seguridad que se requieran para garantizar la buena ejecución de las obras, pudiendo ordenar la paralización de las faenas o la demolición parcial o total de las obras, si ello fuese necesario.
- f. Ser el interlocutor válido entre el Municipio, su Unidad Técnica y el Contratista.
- g. Aprobar los avances de obra.
- h. Sugerir a la Unidad Técnica la aplicación de multas.
- i. Proponer al Municipio aumentos o disminuciones de obras que requerirán ser sometidas a la consideración del Mandante.
- j. Notificar al contratista de los aumentos o disminuciones de obras.
- k. Colaborar con el contratista en todo lo que fuere necesario para la ejecución del contrato.
- l. Exigir al contratista la presentación de cualquier documentación que, a su juicio, estime necesario para asegurar el correcto avance, ejecución, adquisición, pagos y resultados de ensaye de la obra.
- m. En general, adoptar todas las medidas que estime necesarias para el correcto, cabal y oportuno cumplimiento del contrato.

Se deja expresa constancia que la labor de inspección no constituye en ningún caso, dirección ni aprobación parcial o total en la ejecución de obras por parte del I.T.O. Esta inspección técnica no libera al contratista del cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades que le corresponden.

La Inspección Técnica del Municipio será la **Dirección de Obras Municipales**. La Inspección Técnica será representada ante el Contratista por el **Inspector Técnico de Obras (I.T.O.)** que será designado por ésta.



## XII.- CONDICIONES ECONÓMICAS.

### ARTÍCULO 51°: Propuesta Económica

La propuesta económica se ingresará a través del Sistema de Información, ofertándose el **VALOR NETO TOTAL DE LA OBRA**. Este valor se expresará en pesos chilenos y deberá incluir traslados y cualquier otro rubro, excepto los impuestos que incidan en el mismo. El valor neto ofertado del servicio licitado permanecerá fijo durante la toda vigencia del contrato.

La oferta económica deberá ser ingresada a través del Sistema de Información, sin embargo, el Oferente deberá cumplir con lo exigido en la letra c) del artículo 19º, y presentar su oferta económica de acuerdo al formato contenido en el Anexo N°6 de estas Bases. En caso de ser inconsistente, el precio ofrecido en el Portal y el señalado en el Anexo N°6, se tendrá como válido el ingresado en este último.

### ARTÍCULO 52°: Anticipo

En la presente Licitación **no** se contempla la posibilidad de otorgar anticipos al Contratista adjudicado.

### ARTÍCULO 53°: Condiciones de Pago

#### 1. Estados de Pago:

El Contratista sólo podrá facturar los servicios efectivamente ejecutados y recepcionados por la Unidad Técnica. El presupuesto comprometido para la ejecución del proyecto considera presupuesto municipal del año 2022 y 2023.

El pago del monto total adjudicado será efectuado en estados de pago mensuales. Cada uno de ellos corresponderá a la cantidad de obra realmente ejecutada por el contratista, de acuerdo al valor por partida adjudicada. Los estados de pago presentados se pagarán dentro de los **30 días corridos siguientes a la emisión de la Resolución aprobada por el Director de Obras Municipales**, correspondiente al estado de pago en curso.

**El último Estado de Pago no podrá ser inferior al 10%** del monto total del contrato, y sólo se pagará una vez realizada la Recepción Provisoria sin observaciones de la Obra, y la presentación de todos los certificados emitidos por los organismos correspondientes que acrediten el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones que impone el contrato. Lo anterior no implica un aumento de los plazos antes estipulados.

Del valor de cada Estado de Pago deben deducirse las retenciones correspondientes. Sobre este valor neto así obtenido se aplicará el impuesto IVA.

Previo a la emisión de la **Resolución aprobada por el Director de Obras Municipales**, el Contratista presentará en la Unidad Técnica, dentro del horario comprendido entre las 9:00 y 14:00 horas, de lunes a viernes, la siguiente documentación:

- a) Estado de avance físico de la obra.
- b) Estado de avance financiero de la obra.

- c) Listado original del personal asignado al servicio y destacado en la obra, indicando RUT y función que desempeña, correspondiente al mes anterior a la prestación del servicio, y los subcontratos que se hayan celebrado.
- d) En caso de término de contrato de trabajo del personal asignado, adjuntar fotocopias de los finiquitos o certificado de la Inspección del Trabajo, según corresponda.
- e) Certificado de la Inspección del Trabajo (F-30-1). Estos documentos deben corresponder al mes anterior de la prestación del servicio.
- f) Contrato de Ejecución de las obras subcontratadas, en caso de que las hubiere.
- g) Si el Contratista subcontrata parcialmente las obras, se exigirá la documentación señalada en los puntos c), d) y e) anteriores, respecto a los trabajadores del subcontratista.
- h) Certificado del pago de las multas, si correspondiere.
- i) Set fotográfico de inicio de obras y avance según corresponda (mín. 6 fotos digitales).

Una vez aprobada la documentación por la Unidad Técnica, **el contratista deberá remitir la Factura** pertinente en duplicado con el monto que corresponda pagar, **visada por la Unidad Técnica**. En ella deberá indicar, Número de Estado de pago, Nombre de proyecto, código BIP del proyecto, las menciones tributarias, el N° de la respectiva orden de compra (si existiese), los datos ID licitación.

Una vez recibidos todos los antecedentes indicados, el Director de Obras Municipal aprobará el respectivo Estado de Pago y emitirá la respectiva Resolución.

Cabe señalar que el **estado de pago se tramitará siempre y cuando el contratista adjunte toda la documentación señalada y éste sea aprobado por el Director de Obras**. En todo caso, no se efectuará pago alguno mientras no se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo aprobatorio del respectivo contrato.

2. En el caso del **Último Estado de Pago** se deberá acompañar, además, con lo siguiente:

- a) Un ejemplar del Acta de Recepción Provisoria de la Obra, sin observaciones.
- b) Copia Garantía por Buen Comportamiento de la Obra.
- c) Certificado de la Dirección Provincial del Trabajo, referente a la obra, sin observaciones.
- d) Factura indicando las deducciones por multas que se le hayan aplicado.

### XIII.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

#### ARTÍCULO 54°: Recepción Provisoria

Dentro del plazo de ejecución y habiendo cumplido con todas las obligaciones del contrato, la empresa contratista presentará por escrito y físicamente a la Unidad Técnica la Solicitud de Recepción Provisoria (S.R.P.) de la obra, dirigida a la Unidad Técnica, acompañando los siguientes antecedentes en duplicado:

- a) Certificado laboratorio de Ensayo de Materiales y Hormigones, si corresponde.
- b) Proyectos que correspondan debidamente aprobados y visados por el proyectista y los servicios que correspondan.
- c) En caso de haber modificaciones al proyecto original, se deberá presentar 2 copias de planos As-Built de construcción. Los planos deberán, estar aprobados y visados por el proyectista y la Unidad Técnica, en caso que corresponda.
- d) Copia del Libro de Obras (Donde consta el término de la Obra por parte de la I.T.O.)
- e) Garantía de Buen Comportamiento de la Obra.

No se aceptará otra forma de solicitud de la Recepción Provisoria.

El I.T.O. podrá rechazar de inmediato una S.R.P. en caso que ésta se encuentre incompleta, sin que por ello se entienda suspendido el plazo de ejecución de la obra, dando pie a las multas que apliquen, salvo que aquel estime suspenderlo de manera fundada.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la S.R.P., la Unidad Técnica designará una Comisión Receptora de la obra, la cual deberá constituirse en el término de 10 días de designada. Esta Comisión verificará que los trabajos estén efectivamente terminados, debiendo realizar el Acto de Recepción que dará curso a la Recepción Provisoria sin observaciones y al Estado de Pago correspondiente.

Si la Comisión Receptora detecta defectos que no afecten el uso de la obra y que puedan ser subsanados fácilmente, se dará plazo al Contratista para enmendar dichos defectos. Al mismo tiempo, podrá autorizar la inmediata puesta en funcionamiento de la obra. Subsanaos los defectos de la obra, procederá a la Recepción Provisoria sin observaciones.

En caso que los defectos sean graves y/o no permitan el uso normal de la obra, se otorgará un plazo prudente (ampliable bajo criterio del ITO) al contratista para que pueda subsanarlos, pero aplicándosele las multas que correspondan. Y si no corrige los defectos dentro del plazo dispuesto, se aplicará la multa correspondiente con un recargo del 20%, aumento que se duplicará a un 40% si tampoco logra subsanarlos dentro del nuevo plazo que se le otorgue.

#### **ARTÍCULO 55°: Período de Garantía**

---

Junto con la recepción provisoria, no habiendo observaciones a la obra, se inicia un periodo de 12 meses de garantía de los trabajos realizados, consistente en que cualquier defecto de construcción y/o terminaciones que se presenten en ésta y que no provengan de un mal uso de la misma, deberán ser subsanadas por el contratista a su costa. Para ello, el Municipio notificará por escrito al Contratista de tales defectos que se observen y le dará un plazo prudencial, definido por la U.T. dependiendo de la magnitud y complejidad de lo observado, para que éste los repare y/o subsane adecuadamente, debiendo concurrir al lugar dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la notificación, con todo el personal, materiales e instrumentos necesarios. Las reparaciones y/o terminaciones deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos en las bases técnicas.

Si el Contratista se atrasa en la ejecución de las reparaciones y/o saneamiento de las terminaciones respecto al plazo que se le indique para ello, será sancionado con las multas establecidas en el artículo 57º de las bases. Sin embargo, si vence tal plazo y las reparaciones

y/o terminaciones aún no se han efectuado, el Municipio podrá cobrar la garantía de Buen Comportamiento de la Obra.

Reparados los defectos de construcción y/o terminaciones de la obra, el I.T.O. deberá certificar que se ha cumplido en los términos solicitados; si subsisten los defectos, se dará un nuevo plazo al contratista para que los subsane. Si transcurrido este nuevo plazo persisten los vicios, se aplicará la multa que corresponda conforme al referido artículo 57°. Si la multa no es pagada por el proveedor, el Municipio podrá cobrar la garantía de Buen Comportamiento de la Obra.

#### **ARTÍCULO 56°: Recepción Definitiva**

Después de transcurrido 12 meses desde la recepción provisoria de la obra sin observaciones, **el contratista deberá solicitar por escrito a la Unidad Técnica la Recepción Definitiva de la obra.**

Si la Comisión Receptora no encuentra reparos, se levantará un Acta dejando constancia que se recibe la obra definitivamente. Si la Comisión tuviere reparos u observaciones imputables a defectos de construcción respecto de las obras, dejará constancia de ello en el Acta y el Contratista deberá subsanarlos a su costo, dentro del plazo que le fije la Comisión a contar de la fecha del Acta.

Con la Recepción Definitiva se podrá devolver a la empresa la Garantía entregada por el Buen Comportamiento de la Obra.

Posterior a la Recepción Definitiva de la obra la Unidad Técnica debe generar la liquidación del contrato, la que deberá ser aprobada por Decreto Alcaldicio.

### **XIV.- SANCIONES Y MULTAS.**

#### **ARTÍCULO 57°: Multas.**

##### **I. Definición de las situaciones constitutivas de incumplimientos que dan lugar a multas y la valorización de las mismas:**

- a. El atraso en el cumplimiento de los hitos de la Carta Gantt facultará al Municipio a aplicar una multa al Contratista equivalente al **0,2% del monto del contrato por día de atraso**, sin perjuicio de las causales establecidas por las que el Municipio podrá poner término anticipado al contrato, conforme el artículo 43° de estas Bases.
- b. Por incumplimiento de cualquiera de las **obligaciones relativas al personal**, indicadas en los artículos 46° o 59° de las bases, incluida la falta de profesionales competentes y adecuados en la construcción, montaje y supervisión de las obras: **0,5% del monto del contrato, por evento.**
- c. Por presentar documentación falsa, adulterada o no fidedigna: **0,5% del monto del contrato, por evento.**
- d. Por la inexistencia del Libro de Obras, si éste se ausenta de las obras, o se omita una firma correspondiente en instrucciones y observaciones, o se incumpla una instrucción que conste en él sin justificación: **0,5% del monto del contrato por evento o día de ausencia del Libro.**
- e. Por ejecutar las obras en contravención de la Ordenanza General de Urbanismo y

- Construcción (OGUC), incumplir instrucciones o negar el acceso a las obras del ITO y/o funcionarios o revisores independientes: **0,5% del monto del contrato, por evento.**
- f. Por ejecutar la obra en disconformidad con los planos, especificaciones y demás antecedentes del proyecto: **0,5% del monto del contrato, por evento.**
  - g. Si se han utilizado **materiales o elementos que no reúnen los requisitos** establecidos en las bases técnicas o sean defectuosos y/o contravengan las normas de la OGUC: **0,5% del monto del contrato, por evento.**
  - h. Por incumplimiento de cualquier otra obligación relativa al desarrollo de la obra: **0,1% del valor del contrato, por evento.**
  - i. Por vencer alguna de sus garantías sin que las renueve dentro de los 10 días siguientes a su vencimiento: **el monto de ésta(s) se descontará del último estado de pago pendiente.**
  - j. Incumplir las instrucciones del I.T.O. relativas a la prevención de riesgos: **0,5% del monto del contrato, por evento.**

Se entenderá que el contratante está en mora por el simple vencimiento de los plazos establecidos y habiendo incumplido cualquiera de las obligaciones pactadas, para lo cual no será necesario requerimiento judicial previo.

## II. Aplicación de las multas.

En caso de determinarse la procedencia de aplicar la multa, el Municipio notificará por escrito al Contratista, mediante oficio remitido por carta certificada o correo electrónico, indicando la causa que lo motiva y la multa a que da origen el incumplimiento y adjuntando copia del informe para la aplicación de multas. La carta será enviada al domicilio indicado en la comparecencia del contrato o a falta de éste, al designado por el Contratista en su registro en Chileproveedores y/o a la dirección electrónica entregada por el contratista en su oferta, entendiéndose practicada la respectiva notificación a contar del tercer día hábil siguiente a la recepción de la carta en la oficina de Correos que corresponda, o a las 48 horas de enviado el correo electrónico.

El Contratista podrá reclamar por escrito de la aplicación de la multa dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación, que deberá presentar en la Oficina de Partes de la Municipalidad dirigida al Alcalde. El Municipio resolverá la reclamación presentada mediante decreto fundado, ya sea acogiendo los descargos y atenuando o dejando sin efecto la multa, o bien, rechazando los argumentos y confirmando la aplicación de la respectiva multa. El Municipio notificará al Contratista el decreto que resuelve el reclamo mediante Oficio remitido conforme lo previsto en el párrafo anterior.

Las multas se aplicarán por acto administrativo fundado del Municipio, previo informe para la aplicación de multas elaborado por el Director de Obras Municipal, o quien lo reemplace o subrogue, el cual deberá contener, a lo menos:

1. Identificación del Contratista.
2. Identificación de la licitación.
3. Descripción del incumplimiento, el cual deberá contener a lo menos:
  - a) La indicación de las situaciones constitutivas de incumplimiento.

- b) Documentación de respaldo de lo informado.
- 4. Monto de la multa.
- 5. Firma del I.T.O. o quien lo subrogue.

### III. Resolución que aplica las multas:

Las multas aprobadas por el Municipio se aplicarán mediante resolución fundada conforme a lo siguiente:

- 1º. Se procederá a aplicar la multa descontando su valor del estado de pago o cuota que estuviere pendiente a la fecha de aplicación de la multa respectiva.
- 2º. No obstante, en caso de que las multas a aplicar excedan el valor del último estado de pago o la aplicación de las multas se resolviera en un tiempo en que no existieran pagos pendientes o con posterioridad a la liquidación del último estado de pago, el Proveedor dispondrá del plazo de 15 días hábiles para pagar la multa directamente en el Municipio. Dicho plazo se contará desde la fecha de notificación respectiva, según si ha mediado o no reclamo de aplicación de la multa.
- 3º. Vencido el plazo para efectuar el pago sin que el Contratista lo haya efectuado, la multa se aplicará descontando su valor de la garantía de fiel cumplimiento del contrato o de buen comportamiento de la obra, según corresponda, en cuyo caso el Contratista deberá entregar una nueva garantía en los mismos términos y condiciones previstos en estas bases. La falta de entrega de la nueva garantía será causal de término anticipado del contrato, conforme a lo previsto en el artículo 43º de estas Bases. Ello, sin perjuicio de las acciones legales que le pudieren corresponder al Municipio en contra del contratista.
- 4º. En caso de aplicarse multas, el contratista deberá facturar el último estado de pago por el total ejecutado, consignando las deducciones que correspondan por las multas a aplicar. Si la factura final no dispusiera los descuentos respectivos, igualmente sólo se pagará el remanente entre el estado de pago y las multas aplicadas, no siendo responsabilidad de la Municipalidad los desajustes contables que se produzcan para el contratista, sino únicamente para éste.

Si las multas exceden en total el valor del monto de la garantía de fiel cumplimiento, el Municipio podrá rescindir unilateral y anticipadamente el contrato. Con todo, las multas aquí establecidas serán acumulables con las indemnizaciones que pudieren fijar los Tribunales de Justicia por los perjuicios causados por el incumplimiento del contratista, en los mismos casos y sin perjuicio de la facultad del Municipio de rescindir anticipadamente el contrato.

### IV. Incumplimiento reiterado

No obstante todo lo anterior, se estimará como contravención grave el incumplimiento reiterado del Contratista a los plazos de ejecución de la obra y/o sus partidas o de disponibilidad de los mismos servicios o productos a utilizar frente a los requerimientos del Municipio. Ello facultará a la Municipalidad para poner término anticipado al contrato, conforme el artículo 43º de estas Bases, o a perseverar en él; pero en ambos casos podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento o de Buen Comportamiento de la Obra. De perseverar en el contrato y hacerse efectiva alguna de estas garantías, el proveedor deberá entregar una nueva en las mismas condiciones exigidas en las presentes bases.

Para los efectos previstos en este párrafo, se entenderá que hay incumplimiento reiterado cuando el Contratista incurre en 3 o más ocasiones en incumplimiento de aquellas obligaciones que dan lugar a multas.

## XV.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

### ARTÍCULO 58°: Solución de Controversias

La Comisión de Evaluación queda facultada para resolver por sí sola cualquier duda o discrepancia que en el acto de apertura o de evaluación de las ofertas pueda surgir en relación con la interpretación o aplicación de las presentes Bases.

Durante la ejecución del contrato, cualquier desacuerdo entre las partes será sometido a consideración del Alcalde, previo informe en derecho emitido por el Departamento Jurídico del Municipio o Informe Técnico emitido por el I.T.O., según corresponda a la naturaleza de la materia debatida. Lo anterior es sin perjuicio de las competencias propias de la Contraloría General de la República.

## XVI.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

### ARTÍCULO 59°: Especificaciones Técnicas

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### “CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”

#### GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones técnicas se refieren a la construcción del proyecto “CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR” ubicado en Calle Diego Sutil N°188 LT 1, comuna de Zapallar. ROL S.I.I. 38-21, de propiedad de la Ilustre Municipalidad de Zapallar.

El proyecto para la construcción del Centro Comunitario fue licitado inicialmente el año 2021 e inicio la ejecución durante este mismo año. Debido a las complicaciones producidas por la contingencia mundial, que afectaron la ejecución del proyecto se determina la resciliación del contrato por las partes lo cual ocurre con fecha 31 de marzo de 2022, aprobado por Decreto Alcaldicio N°854/2022 de fecha 11 de abril de 2022.

A la fecha de la resciliación del contrato de obra se llevaba un avance de 19,19%, lo que corresponde principalmente a:

- Excavaciones
- Rellenos estructurales bajo fundaciones
- Rellenos bajo radier
- Emplantillado
- Hormigón de cimientos
- Armadura de acero
- Hormigón G-20
- Hormigón de radier

- Perfiles metálicos
- Otros pequeños avances en diferentes partidas relacionadas con las anteriores.

Los avances ejecutados por la anterior empresa constructora, están enfocados en la etapa de obra gruesa de los siguientes sectores:

- Construcción muros de contención sobre los ejes A, 29, M1 y 28, que están destinados para la nivelación del edificio y sus zonas de circulación, los cuales se encuentran en la cota +0.0.
- Construcción parcial de muros en hormigón armado pertenecientes a la edificación sobre los ejes 20, 22, 22b, 24, 25, 26, 27, N, O, P y Q, los cuales hacen parte de la estructura para la sala de exposición N°1, Bodegas 1, 2, 3, baños de uso público, estos muros se encuentran contruidos parcialmente debido a la junta de hormigonado generada para el traslapo de la armadura de losa, buscando una estructura uniforme de paramentos verticales y horizontales.
- Estructura en hormigón armado, canalización y cableado de los 18 monolitos de iluminación ornamental en el costado del paseo peatonal, frente a los cuales se instalaron 20 ml de muro de contención en rollizos.
- Construcción de 112.45 m<sup>2</sup> de radier interior y exterior, el cual corresponde a los recintos de la sala exposición N°1, baños públicos, Bodegas N°1, 2, 3, baño accesible N°1, cocina N°1 y pasillo exterior a baños públicos.
- Son incorporadas las redes de agua potable y alcantarillado que están ubicadas bajo los radiere e inmersas en muros de hormigón armado ejecutados; todo con sus respectivas pruebas de presión, estanqueidad hidráulica y chequeo de pendientes.
- Canalizaciones de circuitos de alumbrado, empalme de tablero general y construcción de algunas cámaras tipo B eléctricas.

**SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REVISAR QUE LAS PARTIDAS EJECUTADAS CUMPLAN CON LO REQUERIDO EN LAS PRESENTES BASES Y ASEGURAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES REALIZADAS.**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

##### **Documentación de Obra.**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias a los planos del proyecto. La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter de aclaración durante su desarrollo.

Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcción.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Reglamento General de Alcantarillado.
- Reglamento General de Gas.
- Reglamento General de Fuerza Eléctrica.
- Ordenanza Municipal correspondiente.
- Plan Regulador Municipal.
- Norma Chilena de INN en lo referente a los materiales y faenas a continuación



especificadas.

- Así también las recomendaciones y disposiciones relativas a la seguridad e higiene en la obra, previstas en las Normas de la ACHS.
- En general toda La Obra deberá ceñirse a las Normas Oficiales NCH 1156/I of.77, 1156/II of.77, 1156/III of.77 ,1156/IV of.77 y 1156/V of.77 de la Norma Chilena de construcción.

Se deben considerar todas las partidas, procedimientos y especificaciones que, aunque no se mencionen expresamente, corresponden y son necesarios para la buena y correcta ejecución de las obras. Se da por cierto que el constructor conoce su oficio y que para el desarrollo de su cometido aplicará rigurosamente las mejores técnicas y materiales adecuados, conforme al “Arte del Buen Construir”, siendo por tanto innecesario describir los procedimientos y detalles que son de su competencia.

#### Los documentos que forman parte del proyecto son:

- Proyecto de arquitectura
- Especificaciones técnicas.
- Anteproyecto Eléctrico (se debe preparar expediente y proyecto por parte del contratista para la obtención de TE1).
- Proyecto Sanitario de Agua Potable (El contratista serán quien deberá gestionar todos los certificados y permisos necesarios para la puesta en marcha en regla de las instalaciones de agua potable).
- Proyecto Sanitario de Alcantarillado (El contratista serán quien deberá gestionar todos los certificados y permisos necesarios para la puesta en marcha en regla de las instalaciones de Alcantarillado).
- Anteproyecto Proyecto de Gas y combustibles (el Proyecto debe ser realizado por el contratista a cargo de las obras, con respectivo sello verde y TC6).

#### CONCORDANCIAS

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, deberá ser consultada en la etapa de estudio de la propuesta, en caso contrario el Contratista asumirá los costos. Las dudas que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra deberán ser consultada oportunamente a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.) y será resuelta por la Unidad Técnica, sin costos para el Mandante, de acuerdo con el arte del buen construir.

En consecuencia, el constructor será el único responsable en haber considerado todos los elementos señalados, tanto para su oferta económica como para los procedimientos y las faenas constructivas.

Los planos de arquitectura, ingeniería estructural, instalaciones, y otros proyectos, especificaciones técnicas y demás documentos que se entreguen, se complementan entre sí, en forma tal, que las partidas, obras y materiales, puedan estar indistintamente expresadas en cualquiera de ellos. Cualquier mención de las especificaciones que no se incluyan en los planos, o que haya sido contemplada en los planos y omitida en las especificaciones y o itemizado de la obra, se considera incluida en ambos y es parte integrante del contrato a suma alzada.

En el momento de la construcción, el constructor deberá tener a la vista todos los proyectos y/o estudios, para construir, y así revisar y analizar las implicancias de todos los proyectos en su conjunto.

## **MATERIALES**

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

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

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán de disposición del Mandante. El contratista deberá clasificar dicho material y entregarlo donde indique el Mandante. No se aceptará su empleo en las obras definitivas, salvo que se establezca un Convenio especial que lo autorice.

**En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la I.T.O. para su aprobación o rechazo, previa consulta al Profesional Proyectista, quien resolverá al respecto.**

Cuando la I.T.O. lo estime procedente, se exigirá el estudio de costos comparados, para proceder a la modificación proporcional de los precios correspondientes, considerados en los presupuestos anexos al contrato de obras.

No se aceptará como argumento de cambio, el hecho de que el Contratista adquiera previamente materiales no autorizados, suponiendo de antemano su aprobación.

El contratista deberá tener muestrario de todos los materiales de terminación para ser chequeadas por la Inspección técnica, junto al mandante. Como mínimo debe tener en obra; cielos, revestimientos interiores, revestimientos exteriores, pavimentos, colores, cubiertas, aislaciones, ventanas, equipos de iluminación, sanitarios, etc.

## **PROFESIONAL RESIDENTE**

El Contratista designará a un profesional competente como su representante en la obra y como coordinador general de ella; además, contará con un Jefe de Obras competente, de acuerdo a la envergadura y tipo de obra que nos ocupa. La contraparte técnica se reserva el derecho de objetar a la persona designada, si durante el transcurso de las faenas no demostrare la capacidad requerida, debiendo la empresa constructora reemplazarlo.

## SEGURIDAD

El Contratista dispondrá en obra de todos los elementos adecuados de señalización y protección para prevenir cualquier accidente que pueda afectar a sus operarios, subcontratistas y a terceros, de acuerdo a lo estipulado en la legislación vigente.

Estará obligado a cumplir y velar por el adecuado cumplimiento de las normas, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier accidente que por estas causas pudiera ocurrir.

El Contratista deberá coordinar con especial cuidado las demoliciones y las construcciones de modo que no provoquen trastornos en el Espacio Público y/o a los vecinos.

Deberá coordinar además los permisos de usos de vereda acceso de camiones con la respectiva dirección de tránsito antes de comenzar las obras.

Será responsabilidad del contratista mantener en obra un botiquín que será para uso de urgencia y que estará en un lugar de permanente acceso en la obra. Este botiquín deberá estar disponible las 24 horas del día, y se debe reponer permanentemente el material que de él se use.

La empresa debe contar con asesoría para la Seguridad de la Obra en forma permanente. Deberá entregar antes del inicio de las faenas, un reglamento interno, el cual establezca las obligaciones y normas de procedimiento, bajo el que se regirá todo el personal asignado a estas faenas, en orden a salvaguardar la integridad de las personas y la seguridad de la faena.

Esta reglamentación se confeccionará con las pautas establecidas por algún organismo competente en la materia y con lo señalado para este efecto, por la LEY 18.020.

El Contratista contará con un Previsionista de riesgo, el cual emitirá informes quincenales de las condiciones de seguridad mantenidas por el contratista, informes que serán presentados a la I.T.O. para su evaluación y conocimiento, siendo suspendido de sus funciones el personal del contratista que no cumpla con las prescripciones de seguridad.

## ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA

El Contratista estará obligado a mantener perfectamente limpia y aseada la obra en todo momento de su ejecución.

### 1. OBRAS PREVIAS.

#### 1.1. Instalaciones de Faena.

El contratista deberá instalar oficinas para uso del personal técnico y administrativo; bodegas para materiales, pañoles para herramientas y equipos; instalaciones para turnos de guardias y personal a cargo de cuidar las dependencias durante el transcurso de la obra, la que deberá contar con las condiciones de seguridad e higiene que cumplan con la normativa vigente; Además deberá consultar una oficina para el I.T.O., con el mobiliario y las instalaciones necesarias para revisión de antecedentes técnicos.

En las instalaciones de Faenas deberá haber una copia del Libro de Obras, tres juegos de planos debidamente plastificados y anillados correlativamente, uno para oficina del contratista, uno para el I.T.O. y uno para uso en obra.

### **1.2. Cierres provisorios.**

Deberá ejecutarse un cierre provisorio considerando la estética y las condiciones de seguridad de las personas que circulen.

Se solicita la construcción de un cierre provisorio opaco, en malla tipo Raschel, de 2,00 mt. de alto, con polines de 3" a 4" colocados embutidos en terreno 50 cms. cada 2 mts y revestido en Malla Rachel 2,10x100 m azul/negro. Igual o técnicamente superior, delimitando el acceso a la obra por todos sus frentes.

### **1.3. Empalmes provisorios.**

#### **Alcance.**

Empalmes provisorios, necesarios para satisfacer las necesidades de la obra durante el desarrollo de las faenas, deberán instalarse las redes que se necesiten, considerando, además, la instalación de los mecanismos que correspondan, para la correcta ejecución de la obra.

**El costo de los consumos de todos los servicios durante el desarrollo de la obra será costo del contratista.**

Todas las redes e instalaciones, deberán ser ejecutadas respetando la normativa vigente, para cada servicio y considerando las reales capacidades de las redes públicas, en la eventualidad de no existir acceso a redes públicas, será responsabilidad del Contratista garantizar todos servicios necesarios.

### **1.4. Replanteo geométrico - trazado y niveles.**

Previa limpieza y emparejamiento general del terreno, el Contratista deberá verificar las longitudes y ángulos de los deslindes, así como la ubicación de la edificación, basándose en el plano de Emplazamiento que se adjunta, de forma de asegurar la correcta cabida y trazado de las obras a ejecutar.

Para efectuar esta faena se debe definir el N.P.T.+/- 00.00 en terreno. Para esto deben estar presentes la I.T.O. y el Arquitecto proyectista y/o profesional a cargo.

El Contratista deberá contar con un taquímetro para realizar esta faena y durante todo el transcurso de la obra, para el adecuado replanteo y control de las obras.

Para la ejecución del trazado, se deberán realizar cercos con niveletas continuas, cuyo borde superior quedará a 1.00 m de la cota del piso terminado.

Para la ejecución del trazado, se deberán realizar con métodos verificables por la Unidad Técnica.

**N.P.T. +0.00 corresponde indicado en plano de arquitectura.**

### **1.5. Letreros de Obra**

Se deberán instalar 2 letreros de 3x2 mts., con la información del proyecto, todos de acuerdo a esquema entregado por el mandante, la ubicación será la indicada por la unidad

técnica. Debe estar instalado en un plazo no superior a 5 días corridos a contar de la entrega de terreno.

#### **1.6. Limpieza, escarpe y despeje.**

Los materiales provenientes de las demoliciones, excavaciones y Material vegetal, se deberán retirar del área de edificaciones. Ningún material de excavaciones proveniente de escarpe se podrá usar como relleno. Toda extracción de escombros y excedente de excavaciones será llevada a botadero autorizado, por cuenta del contratista el cual deberá acreditar mediante certificado de dicho botadero.

Una vez ejecutado el escarpe el ITO deberá aprobar por libro de obras, la no existencia de material vegetal del área que ocupa el proyecto.

**Nota: No se cortará ni eliminará ningún árbol previa indicación expresa de los Arquitectos.**

#### **1.7. Demoliciones.**

Se contempla la demolición de las edificaciones existentes en el terreno. El contratista realizara todos los trabajos de manera segura y con la finalidad de dejar el área de construcción en condiciones por lo antes expuesto.

Una vez ejecutadas las demoliciones deberá limpiarse el terreno de escombros, materiales de construcción, radiers, postes, muros y cualquier otro elemento construido que esté en el sitio de emplazamiento, si es que lo hubiese.

### **2. MOVIMIENTOS DE TIERRA.**

#### **2.1. Excavaciones.**

Las excavaciones de las fundaciones deberán llevarse a cabo, conciliando los niveles que se indican en los planos de Cálculo y de Arquitectura y en las dimensiones mínimas necesarias según planos y especificaciones técnicas. Es responsabilidad del contratista cualquier aumento del cubo por mala ejecución de la excavación.

Los últimos 10 cm., de excavación y los fondos deberán hacerse manualmente para asegurar de estar perfectamente nivelados y limpios de material flojo y los costados totalmente verticales.

Los excedentes se deberán llevar a botadero autorizado.

Los sellos de fundación deben corresponder a material natural no removido y si hubiera una diferencia en la profundidad debe rellenarse de acuerdo a las recomendaciones que indique el profesional proyectista de Cálculo, o en su defecto por la Unidad Técnica. Debe ponerse especial cuidado en no humedecer la tierra para la recepción de los sellos.

No se podrá hormigonar las fundaciones si no se han recibido los sellos de fundación por el calculista o en su defecto la unidad técnica.

La sobre excavación que se produzca bajo el nivel teórico de los sellos de fundación deberá ser rellenada con hormigón pobre o relleno estructural compactado, de acuerdo a lo indicado por la unidad técnica.

### **Extracción de escombros y Excedentes de excavaciones.**

El material proveniente de excavaciones se deberá retirar del área de edificaciones, acopiándose el posible de reutilizar, previa autorización del proyectista de cálculo o en su defecto la unidad técnica. Ningún material de escarpe se podrá usar como relleno. Toda extracción de escombros y demoliciones será llevada a botadero autorizado, por cuenta del contratista, salvo indicación contraria de la ITO.

En: Según planos de cálculo.

### **2.2. Rellenos.**

Las especificaciones para rellenos que se indican, son las que se deben considerar en todas aquellas zonas que servirán como bases para radieres, fundaciones y/o pavimentos, las otras áreas a rellenar que no serán sometidas a cargas de fundaciones o pavimentos, no es necesario que cumplan las condiciones aquí indicadas.

Los rellenos a utilizar serán los indicados por el proyecto de cálculo o su defecto la unidad técnica competente, la cual dejara registro en libro de obras respectivo.

El contratista deberá generar todos los trabajos para dar cumplimiento a las resistencias que se establezcan. Todos los rellenos se realizarán con nivel de sellos horizontales, limpios y en la geometría según indica proyecto de Cálculo.

Por ningún motivo las obras proyectadas se apoyarán sobre rellenos, en caso de ser necesario un relleno se ejecutará con hormigón pobre, según proyecto de cálculo.

El nivel de excavación, antes de emplantar o fundar deberá ser recibido por ingeniero civil (calculista) o en su defecto la unidad técnica competente. El cual se reservará el derecho de exigir la profundización o compactación de ellos si lo estima conveniente, a costo del contratista.

#### **2.2.1. Rellenos Estructurales.**

Una vez realizado el escarpe se deberá escarificar, regar y compactar hasta alcanzar la densidad requerida en los 0.20 m superiores, conjuntamente se perfilará superficialmente de manera de obtener una superficie relativamente plana.

Se deberá compactar con 4 pasadas de un rodillo liso o placa vibratoria de peso estático superior a 150 kg. Durante la compactación los materiales deberán estar homogéneamente húmedos. Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,2 m. cada una.

La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.

Las faenas de relleno deberán coordinarse de tal forma que permitan realizar las compactaciones por capas. No se aceptará la colocación de capas superiores sobre capas no controladas o verificadas por la ITO.

El trabajo de colocación de los rellenos comenzará desde las zonas interiores avanzando hacia afuera con pasadas paralelas de rodillo traslapadas en por lo menos la mitad del ancho

del tambor compactador, en todo caso siempre la compactación comenzará por las partes más bajas avanzando hacia las más altas. Toda la superficie deberá recibir el número suficiente de pasadas de tal forma de obtener una compactación uniforme.

El escarpe y sobre excavación en terrenos inadecuados, deberá abarcar toda la zona a rellenar independiente del espesor del relleno.

Para los materiales de rellenos bajo fundaciones y patios de circulación vehicular, la compactación deberá alcanzar como mínimo el 95% de la D.M.C.S o el 75% de la D.R.

En la última capa de los rellenos se realizará control de ahuellamiento, esta consistirá en que una vez pasado el rodillo de compactación no queden huellas a simple vista.

El contratista será responsable por la estabilidad de los rellenos y deberá efectuar, a su cargo, los trabajos que sean necesarios para reponer total o parcialmente aquellos que hubiesen quedado mal construidos o que resultaren dañados por descuido, negligencia o por no haberse tomado las debidas precauciones. La reparación de daños producidos por aguas lluvias, será de exclusivo cargo del contratista.

Previa autorización de la I.T.O., se rellenarán, una vez construidas las fundaciones y ejecutadas y aprobadas las instalaciones subterráneas:

- Los excedentes de las excavaciones.
- Las sub-bases de pavimentos interiores y exteriores hasta las cotas que determinen los espesores de bases de pavimentos y los tipos de pavimentos especificados.
- Los exteriores que se indiquen en el proyecto, hasta los niveles requeridos.
- Los terrenos extraídos por mala calidad.

Los controles de densidades de rellenos estructurales serán cada 25-30 m<sup>3</sup> de material colocado y compactado, en el caso de rellenos laterales y bajo radieres serán cada 250 m<sup>2</sup> luego cada 400 m<sup>2</sup> en caso que no se observen deficiencias de compactación lo cual deberá ser evaluado por la I.T.O. Se deberá contar con un laboratorio especializado de reconocida calidad, que cuente con la aprobación previa del I.T.O.

Toda sobre-excavación que se produzca bajo el nivel teórico de los sellos de fundación deberá ser rellanada con hormigón pobre o relleno estructural.

Se incluye en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones para los proyectos respectivos, que sean necesarias para el correcto funcionamiento y puesta en marcha de las especialidades concurrentes.

En: Según proyecto de cálculo y la ITO.

### **2.2.2. Rellenos bajo radier.**

Refiérase a lo indicado en proyecto de cálculo, las especificaciones de compactación aplican tanto para los radieres estructurales propios del edificio, como para los radieres de las circulaciones exteriores que no se encuentran en el proyecto de cálculo.

Los rellenos bajo radieres deberán tener como mínimo 0,20 m de espesor. El relleno corresponderá a un suelo granular tipo grava arenosa o estabilizado comercial de tamaño

máximo 1" a 2", con un contenido de finos menor a 15% (material bajo malla #200 ASTM). El mismo tipo de relleno se empleará para los rellenos laterales de las fundaciones.

### 3. HORMIGONES.

#### a. Generalidades:

Cemento: Según NCh 148 Of. 68. Terminología y clasificación.

Los agregados pétreos, arena y ripio, deberán cumplir con lo establecido en NCh163 Of.69/NCh170 Of.2016, los mismos deben ensayarse y someterse a la aprobación de la I.T.O., debiendo ser exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del agregado grueso será de 1".

En general se deberá seguir fielmente las especificaciones técnicas de obra gruesa de proyecto de cálculo.

El agua deberá cumplir con NCh 170 Of. 2016.

#### b. Calidad hormigones: de acuerdo a Nch 170 Of.2016 y las siguientes especificaciones:

- Emplantillado: Hormigón G 07
- Fundaciones y estructura en general: Hormigón G 20
- La mezcla, colocación en obra y curado del hormigón se hará según NCh 170 y de acuerdo a las siguientes especificaciones.
- Con el objeto de alcanzar una exactitud y uniformidad de los resultados, se recomienda que todos los materiales del hormigón se midan en "peso", según lo descrito en NCh 170 Of.2016.
- Todo el hormigón será de Planta. Sin embargo, la I.T.O. podrá autorizar total o parcialmente en toda la estructura, la revoltura en betonera con una sobredosis de cemento entre un 10% y un 15% para obtener las resistencias requeridas.
- La betonera deberá asegurar que todo el hormigón sea de calidad uniforme, homogénea y exenta de aglomeraciones de material o de señales de mala distribución del cemento.
- La revoltura se hará a la velocidad recomendada por el fabricante del equipo y el tiempo de mezclado deberá ser superior a 1,5 minutos, contados a partir del momento en que todos los materiales están dentro del tambor revolvedor y hasta el instante en que se inicie la descarga.
- Para el caso de preparación del hormigón en betonera, la colocación se hará antes de transcurridos 30 minutos desde el momento en que el agua se puso en contacto con el cemento.
- No se permitirá la colocación del hormigón cuando la temperatura ambiente sea igual o menor a +5º C. Ver NCh 170 Of.2016 para hormigonado a bajas temperaturas.
- Tampoco se permitirá la colocación del hormigón en superficies directamente expuestas al sol, cuando la temperatura ambiente sea superior a los 30º C.



- La colocación del hormigón se realizará de acuerdo a un plan de trabajo organizado, teniendo en cuenta que el hormigón debe ser colocado en faena continua, entre juntas de construcción, previamente fijada.
- c. Previo al hormigonado se verificará que:**
- Las armaduras y los elementos empotrados e insertos estén en la cantidad, tipo y ubicación indicados en los planos del proyecto y con las amarras, espaciadores y separadores necesarios para mantener su estabilidad.
  - Los moldajes cumplan con las condiciones geométricas de los elementos estructurales indicados en los planos del proyecto y que sean estancos, estables, resistentes y tengan los accesos para asegurar un fácil vaciado y un completo llenado.
- d. También y en forma previa, se deberá proceder a:**
- La limpieza cuidadosa del sitio de colocación, eliminando los elementos extraños, sueltos, restos de lechada, etc.
  - El mojado adecuado del sitio de colocación y el sellado y protección con materiales impermeables para evitar pérdidas de agua de mezclado por absorción.
  - La aplicación de desmoldantes que recubran uniformemente y sin exceso, toda la superficie del moldaje, evitando contaminar las armaduras, los elementos empotrados y el hormigón ya colocado.
- e. Asentamiento – Docilidad - Consolidación:**
- Se admiten los siguientes conos de asentamiento, siempre que sean compatibles con las resistencias requeridas:
- Vigas, losas, muros, pilares 6 - 8 cm.
  - Fundaciones: 8 - 10 cm.

Para controlar la uniformidad del hormigón, dos veces al día se determinará su asentamiento de cono, mediante el ensayo de cono de Abrams y una vez al día la densidad aparente del hormigón, efectuada según AST C-138 "Unit Weight, Yield and Air Content of Concrete".

El espesor máximo de la capa de hormigón que se esté colocando, no excederá de 50 cm, ni del espesor que pueda ser perfectamente compactado.

No se permitirá colocar el hormigón desde alturas mayores a 1,5 m. En caso de ser necesario la operación se hará mediante embudos y conductos, cilíndricos ajustables rígidos o flexibles de bajada, evitando así que la caída libre provoque la segregación.

Cuando sea posible los elementos verticales se hormigonarán en una sola jornada.

Después de 12 horas de hormigonado los elementos verticales, se procederán a hormigonar los elementos que se apoyan sobre ellos.

En vigas y losas, el hormigón empezará a colocarse en el centro de los paños, prosiguiéndose simultáneamente hacia ambos extremos.

El hormigón será compactado hasta alcanzar su máxima densidad posible. La operación se hará preferentemente mediante vibración mecánica, suplementada por apisonado y compactación manual.

El tiempo de aplicación de la vibración dependerá de la consistencia del hormigón, de su composición y de la potencia del vibrador.

No se permite aplicar los vibradores en las armaduras.

En todos los elementos se podrá usar de preferencia vibrador de inmersión. Las losas deberán vibrarse con vibradores de superficie.

**f. Elementos anexos incorporados al hormigón:**

Toda cañería o elemento que quede embebida en el hormigón (excepto las armaduras) tendrá dimensiones que no reduzcan la resistencia ni la estabilidad de los elementos estructurales, además deberán dejarse previstas todos los elementos embutidos en el hormigón, ya que no se autorizarán picados posteriores.

- En ningún caso el diámetro externo de las cañerías será mayor que  $1/3$  del espesor del elemento, ni la separación entre centros de tubos será menor a 3 diámetros.
- En elementos comprimidos, tales como pilares, se evitará en lo posible incluir tuberías, y si fuera absolutamente necesario no deberán ocupar más del 4% de su sección.
- No se permitirá el contacto directo de las cañerías con el hormigón cuando éstas conduzcan fluidos con más de  $70^{\circ}$  C.
- No se permitirá el uso de coplas con hilo en tuberías embebidas en el hormigón.
- Antes de proceder al hormigonado, deberá realizarse una prueba de presión en las cañerías de por lo menos 150 psi sobre la presión atmosférica. Toda cañería diseñada para presiones inferiores a 1 psi no será necesario someterla a prueba de presión.

**g. Juntas de hormigonado:**

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

El hormigonado de la capa o zona final que da origen a una junta de hormigonado debe ser realizado de acuerdo a lo siguiente:

- El hormigón deberá ser colocado con el menor asentamiento de cono posible.
- La compactación debe realizarse cabalmente hasta el extremo final, especialmente en las juntas de corte vertical y diagonal.
- La superficie de terminación debe ser lo más regular posible, evitando los excesos de lechada y mortero en los casos de juntas de corte horizontal.

**h. Tratamiento de Juntas de Hormigón Verde:**

Una junta de hormigón verde se realiza cuando se une el nuevo hormigón con una capa de hormigón que tiene entre 4 y 12 horas de colocación, o de 12 a 24 horas si se ha usado algún aditivo retardador de fraguado.

En las juntas de hormigón verde no se podrán emplear hormigones fabricados con cemento provenientes de Clinker diferentes. Por ningún motivo se aceptará el empleo de hormigones fabricados con cementos incompatibles.

La superficie de unión deberá prepararse como sigue:

- Raspar, escobillar o picar para eliminar la capa de lechada o de mortero relativamente blando.
- Lavar con chorro de agua a presión.

**i. Tratamiento de juntas de Hormigón envejecido:**

Una junta de hormigón envejecido se realiza cuando se une el hormigón con una capa de hormigón de edad superior a 4 y 12 horas de colocación, o de 12 a 24 horas si se ha usado algún aditivo retardador de fraguado.

La superficie de unión deberá prepararse como sigue:

- Picar la capa superficial endurecida.
- Lavar con chorro de agua a presión y mantener saturada la superficie de contacto durante 24 horas, suspendiendo el mojado, la noche anterior al día en que se reinicie el hormigonado.
- Sobre las superficies preparadas, se proseguirá el hormigonado aplicando previamente, cualquiera de las siguientes capas bases:

**i.1. Capa de mortero:**

Se colocará una capa de mortero plástico (asentamiento de cono máximo 3 cm) de la misma composición que tenga el hormigón a usar. El espesor será de 10 a 20 mm en juntas horizontales y al menos de 20 mm en juntas verticales o diagonales. La primera capa del nuevo hormigón de 30 a 40 cm de espesor, se colocará antes de que se endurezca la capa de mortero. Si la colocación del hormigón es difícil se podrá aumentar el asentamiento de cono, pero manteniendo la razón agua/cemento.

La primera capa del nuevo hormigón se deberá compactar introduciendo el vibrador hasta la capa de mortero, de modo que éste refluye hacia la capa de hormigón.

Finalmente, se prosigue con el hormigonado de acuerdo al sistema establecido en la obra.

**i.2. Capa de Hormigón Especial:**

Se extenderá una capa de 5 a 10 cm del hormigón en uso, al que se le ha eliminado el 50% de la grava de la dosificación. La colocación de la primera capa de hormigón nuevo, su compactación y la prosecución del hormigonado se hará en igual forma que la señalada para la capa base de mortero.

**j. Las juntas de hormigonado se deberán ubicar de manera de no afectar la capacidad soportante de la estructura.**

En general se ubicarán en:

- Muros: Deberá ser horizontal y ubicarse 20 a 30 cm bajo el nivel inferior de los elementos horizontales o inclinados que se apoyan en éstos.
- Losas y vigas: En el centro de la luz y su dirección debe ser vertical, o a menos de un cuarto de la luz y su dirección inclinada a 45°.

- Vanos de muros: Debe ser horizontal y quedar a unos 10 cm. más abajo del nivel superior del vano.
- Cruces y encuentros de vigas: Debe ser vertical y se ubicará en la segunda viga a una distancia igual al doble del ancho de la viga que se está hormigonando.

**k. Pruebas de resistencia – Control de hormigones:**

En términos generales, se harán 3 pruebas de resistencia cilíndrica: una a los 7 días y 2 a los 28 días por cada 30 m<sup>3</sup> de hormigón elaborado. (Ref. Normas: NCH 170 y NCH 171.)

Se admite 1 probabilidad de 1 en 10 pruebas bajo la resistencia especificada (cuantil 10%)

**k.1. Frecuencia:**

Se tomarán muestras para ser ensayadas a compresión en la cantidad mínima indicada a continuación:

**Nº de muestras**

Fundaciones : 1 cada 30 m<sup>3</sup> y no menos de 3

Vigas, muros y losas: 2 cada 30 m<sup>3</sup> y no menos de 3

**k.2. Procedimiento:**

La extracción de muestras se hará en conformidad a NCh171, la confección y curado de acuerdo a NCh 1017 y el ensayo de acuerdo a NCh 1037.

Las probetas para ensayos de aceptación recibirán un curado normal de Laboratorio tan pronto como sea factible, como se indica en NCh 1017. Estas probetas son las que servirán para evaluar la resistencia del hormigón.

La I.T.O. podrá requerir otras muestras especiales, para verificar plazo de desmolde, efectividad del curado y protecciones, etc.

El muestreo lo harán técnicos de laboratorios autorizados y en presencia de la I.T.O., quien dejará constancia escrita en el Libro de Obra.

**k.3. Criterios de Ensaye:**

A menos que se indique lo contrario, se contempla en general el ensayo de una probeta a los 7 días, lo que permitirá efectuar las correcciones necesarias en las dosificaciones. El ensayo de las dos probetas restantes se efectuará a los 28 días.

Para la evaluación se considerarán todas las probetas ensayadas, salvo las excepciones siguientes:

- Que haya evidencia de maltrato o procedimiento erróneo en el ensayo y/o muestreo.
- Que el resultado de una probeta se desvíe más de 3 s. de la resistencia Media de la Obra. (s = desviación típica del conjunto de resultados)

**k.4.** Se deberá solicitar la certificación de los ensayos a un Laboratorio Especializado de reconocida solvencia.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días. Los radieres se mantendrán húmedos y se cubrirán con polietileno durante el proceso del curado.

#### k.5. Control de hormigones

- Todos los controles de calidad del hormigón se deberán realizar de acuerdo al Decreto Supremo N°60 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (D.S. N°60 V. y U.).
- De acuerdo a lo especificado en el ACI 318S-08 capítulo 5 (sección 015), la evaluación y aceptación del hormigón se hará según lo señalado en el artículo 5.6. La determinación de la resistencia a la compresión promedio requerida ( $f'_{cr}$ ) se hará según lo señalado en el artículo 5.3. Alternativamente, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°60 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (D.S. N°60 V. y U.), se puede utilizar ensayos de cubos, considerando en las fórmulas de diseño el valor de  $f'_c$  dado en la norma NCh170.Of1985.
- La resistencia especificada del hormigón deberá medirse a los 28 días, salvo autorización del ingeniero calculista en casos especiales como hormigón de resistencia temprana o elementos que entran en carga en forma tardía.

#### RECUBRIMIENTOS DE HORMIGON PARA ACEROS (ACI 318S-08, D.S. N°60):

Fundaciones	5.0 cm
Losas	2.0 cm (Para todos los diámetros)
Vigas	2.0 cm
Muros	2.0 cm
Muros en contacto con terreno	2.5 cm
* Pilares	2.0 cm

(\*) Estos recubrimientos mínimos son para los estribos o zunchos de vigas y pilares. Las armaduras principales deben contar con 3.0 cm de recubrimiento mínimo.

#### 3.1. Emplantillados.

Bajo todas las fundaciones, se procederá a ejecutar un emplantillado con hormigón tipo G-7 según lo indicado en planos de cálculo y de 5 cm de espesor mínimo, siendo variable según terreno.

No se hormigonará ningún sello de fundación sin previa recepción de éstos por parte del Calculista o la Unidad Técnica.

En los casos en que la excavación sea mayor al sello de fundación definido en planos, se rellenará con Hormigón pobre con dosificación definida por el Calculista y la solución a tomar quedará constancia por escrito en el Libro de Obras.

Una vez ejecutados los emplantillados, se procederá al trazado definitivo de los ejes estructurales y elementos de la cimentación.

No se podrá hormigonar ninguna fundación sin la recepción del trazado por parte del I.T.O.

En: Según planos de cálculo y arquitectura, coordinados.

### 3.2. Hormigón Armado.

#### 3.2.1. Hormigón Cimientos.

Se ejecutará el hormigonado de cimientos según geometrías y especificaciones indicadas en proyecto y planos de cálculo.

#### 3.2.2. Armaduras.

Las armaduras se ejecutarán tal y como se muestra en planos, de existir alguna incongruencia entre plano de la misma o distinta especialidad se debe hacer la consulta respectiva con el tiempo necesario para evitar atrasos, demolición, aumento o disminuciones de obra.

El acero será de calidad: indicada en planos de cálculo.

En general, deberán respetarse todas las disposiciones contenidas en la Norma INN, NCH 429 Art.11º al 20º inclusive y las siguientes disposiciones especiales:

- No podrán emplearse aceros de diferentes tipos en un mismo elemento estructural.
- Las barras de acero se cortarán y doblarán en frío a velocidad limitada, ejecutado por personal competente y con los dispositivos adecuados.
- Las armaduras deben colocarse limpias, exentas de polvo, barro, escamas de óxido, grasas, aceites, pinturas y toda otra sustancia capaz de reducir la adherencia con el hormigón.
- Las armaduras que estuvieren cubiertas por mortero o pasta de cemento u hormigón endurecido se limpiarán hasta eliminar todo resto en contacto con las barras.
- Durante la colocación y fraguado del hormigón, las armaduras deberán mantenerse en las posiciones indicadas en los planos, evitando todos los desplazamientos o vibraciones enérgicas. Para esto deberán disponerse los elementos adecuados.
- Para sostener o separar las armaduras se emplearán espaciadores de mortero (separadores) o de material plástico. No podrán emplearse trozos de ladrillo, piedras ni trozos de madera.
- La armadura superior de losas y vigas serán aseguradas en forma adecuada contra las pisadas.
- Deberán consultarse los dispositivos (amarras) que aseguren el correcto control de los recubrimientos especificados, admitiéndose una tolerancia de + 5 mm.

**NOTA: LAS ARMADURAS EXISTENTES EN TERRENO DEBERÁN SER TRATADAS PREVIAMENTE, PARA GENERAR LA CORRECTA ADHERENCIA AL NUEVO HORMIGÓN SIN QUE AFECTE LA RESISTENCIA ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS. EL TRATAMIENTO DEBE SER APROBADO POR LA UNIDAD TÉCNICA.**

#### Separación de armaduras

- a. La distancia libre entre barras paralelas no deberá ser inferior al diámetro de las barras y, por lo menos igual a 1 1/3 del tamaño del agregado grueso.
- b. En pilares la distancia libre entre barras longitudinales no será inferior a 1 1/2 veces el diámetro de las barras, 1 1/2 al tamaño del agregado grueso y no menor de 3,5 cm.
- c. En todo caso, deberá cumplirse que el hormigonado de los elementos estructurales se realice en forma de asegurar la debida compactación del elemento y el llenado completo de los vacíos entre barras.

- d. Cuando las armaduras en vigas sean colocadas en 2 o más capas, la distancia libre entre capas no será inferior a 2,5 cm. y las barras de la capa superior deberán ser colocadas directamente encima de las barras de la capa inferior.

#### **Ganchos, anclajes y traslapos**

- a. Todas las armaduras principales se empalmarán de acuerdo al detalle en planos.
- b. Para las mallas de muros se deberá usar empalmes de 50f para barras verticales y 60f para barras horizontales (f diámetro de la barra en cm).
- c. Para cualquier otra barra no indicada en el plano se deberá usar un empalme o anclaje de  $60f+10$  (cm).
- d. Todos los estribos deberán llevar gancho en sus extremos, formando un ángulo de  $45^\circ$ . Salvo indicación contraria en los planos, el largo mínimo del gancho será el máximo valor entre 6 veces el diámetro del estribo y 75mm.
- e. Todas las barras dobladas deberán hacerlo según un radio igual o mayor a  $10d$ , siendo  $d$  = diámetro de la barra

#### **3.2.3. Moldajes.**

El tipo de moldaje a utilizar será visado previamente por la I.T.O. y antes de hormigonar se verificarán niveles, plomos y estanqueidad.

Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado y peso del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la ejecución de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos pre embutidos.

Deberá aplicarse líquido desmoldante a las caras de moldajes, cuidando que su tipo y calidad no afecte posteriormente a los estucos y pinturas.

Con el V°B° de la I.T.O. podrá utilizarse varias veces un mismo moldaje, previa limpieza y reparación.

Los moldajes serán de madera, metálicos o una combinación de ambos, deberán asegurar una superficie de terminación adecuada y ser capaces de soportar las cargas derivadas de su peso propio y de presión del hormigón fresco. La I.T.O. podrá autorizar el uso de tablas o placas contrachapadas que se encuentren en buenas condiciones, en encamisado de revestimientos o cubiertas. Antes de su instalación, el tipo de moldaje deberá ser primeramente aprobado por la inspección técnica.

Las tolerancias máximas en la confección y colocación de los moldajes, serán las siguientes:

- a. **Variación vertical en:**
  - 3 m de alto: 0,6 mm
  - 6 m de alto: 1,0 mm
  - Sobre 12 m: 2,0 mm
- b. **Variación en la horizontal:**
  - Para vanos del orden de 6 m = 1,2 mm.

**c. Variación en sección de vigas:**

- Hacia adentro: 0,6 mm
- Hacia afuera: 2,5 mm

**d. Variación de la sección de fundaciones:**

- Hacia adentro: 1,5 mm
- Hacia afuera: 2,5 mm

El retiro de los moldajes deberá efectuarse una vez que el hormigón esté suficientemente endurecido.

Se recomiendan los siguientes plazos mínimos antes de descimbrar:

Elemento	Días	% resistencia especificada para el hormigón del elemento.
Pilares	1	-
Tablero losas	-	50
Alzaprimas losas	-	75
Vigas: Caras laterales	1	-
Vigas: Cara inferior	-	100
Muros	1	-

Los valores anteriores deben ser aumentados en el número de días que se hayan producido temperaturas iguales o inferiores a + 4°C durante y después del hormigonado.

Los pilares deberán descimbrarse antes que las losas y vigas.

Los apoyos de los moldes de vigas y losas deberán retirarse por medio de dispositivos que eviten choques o fuertes vibraciones.

Se prohíbe el desalzaprimado y realzaprimado de cualquier elemento, antes de los plazos de descimbre indicados.

**3.2.4. Hormigón G-20.**

Según se considera lo indicado en punto 3. HORMIGONES, y proyecto y planos de Cálculo.

**3.2.5. Hormigón Radier.**

En toda el área bajo radieres se realizará un escarpe según lo indicado en EETT, para eliminar la capa vegetal. Se revisará el sello resultante para extraer, si procede, restos de capa vegetal, raíces, etc. y profundizar localmente, si fuese necesario.

Los radieres serán de hormigón armado G-20 de dosificación y espesor según cálculo. El nivel definitivo será indicado en terreno.

Para evitar infiltración de humedades a través de los muros perimetrales en contacto con el suelo y del radier, se considera impermeabilizarlos adicionando a la mezcla de hormigón un aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 o similar.



No se permitirá espolvorear cemento con el objeto de absorber el exceso de agua. Deberá considerarse hormigón especificado en espesor y tipo según proyecto de Cálculo.

Las zonas que muestren partes altas mayores de 6 mm cada 3 m deberán ser retiradas y repuestas por el contratista. El curado podrá efectuarse por cualquier método que de buenos resultados. En caso de usarse una película de plástico, ésta deberá mantenerse sobre el pavimento por un mínimo de 7 días.

El nivel superior del radier corresponderá al tipo de pavimento especificado.

En todo se ajustará a planos y a especificaciones de cálculo de estructura y planos de arquitectura.

En: Radieres.

#### **4. ESTRUCTURAS METÁLICAS.**

##### **4.1. Perfiles Metálicos, Edificios.**

###### **Acero:**

Se deberá emplear Acero estructural de calidad A-270 ES, de acuerdo a lo establecido en NCH 203 Of.2006 en perfiles plegados y Acero ASTM A36 en perfiles laminados, incluyendo las planchas y Gussets.

###### **Pernos:**

Los pernos serán A325/SAE1040 destinados a anclajes y ASTM A 325 para uniones de estructura (salvo indicación particular contraria indicada en los planos).

###### **Electrodos:**

Los electrodos para las soldaduras serán del tipo E-6011 y para terminación serán del tipo E-7018, de acuerdo con los requisitos establecidos por la AWS, los que deberán estar en óptimas condiciones de almacenaje y climatización, previo a su uso. No se podrán utilizar electrodos que se hubieren envejecido, humedecidos o que estuvieren en malas condiciones de conservación por cualquier causa.

###### **Fabricación:**

En general, el contratista que fabrique las estructuras de acero deberá ceñirse a lo indicado en NCh 428, sin embargo, las tolerancias de fabricación en taller, en cualquier dirección, no podrán exceder de aquellas que perjudiquen el correcto montaje.

Las uniones soldadas serán ejecutadas por personal calificado según NCh 308 Of. 62. a menos que se indique lo contrario, la inspección de las uniones soldadas en taller, será visual.

La Inspección Técnica I.T.O., tendrá atribuciones para hacer levantar todos los cordones de soldadura que sean de calidad dudosa; así mismo podrá rechazar en forma definitiva aquellas piezas cuyo daño se considere irreparable.

Serán considerados defectuosos, entre otros, los cordones de mal aspecto, los cordones levantados o socavados, aquellas con inclusiones de aire, escoria, etc. y en general, todos

los que aparecen como tales en las Normas de la Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME).

Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajará de 5/32" (soldadura de filete).

Las superficies destinadas a ser soldadas estarán libres de óxido suelto, escoria, herrumbre, grasa, pintura y otras materias extrañas.

Las uniones soldadas en taller y/o en terreno se inspeccionarán en forma visual y con rayos x, el consultor deberá cotizar 3 inspecciones aleatorias de uniones con rayos x y analizadas por un laboratorio autorizado, si solo una muestra sale negativa, se solicitará la revisión de todas las uniones de la estructura por un laboratorio autorizado y de mejorar todas las soldaduras mal ejecutadas, una vez terminado el proceso, se volverán a ejecutar las 3 revisiones aleatorias hasta que salgan todas aprobadas.

#### **Protección:**

El sistema de protección y pintado deberá ser de excelente calidad y ejecutado por personal competente en maestranza, en estricta conformidad con estas especificaciones, debiendo estar certificada por la empresa gestora o constructor.

La aplicación de pinturas en maestranza, deberá ceñirse al siguiente esquema, sin perjuicio de los protocolos adicionales que la misma pueda considerar para mejorar y garantizar la correcta aplicación.

#### **Limpieza de la superficie:**

- Limpieza manual mecánica hasta obtener un suave brillo metálico.
- Eliminar la suciedad, grasas, aceites y toda otra sustancia extraña de la superficie.
- Esmerilar todas las soldaduras disparejas y aristas vivas de los cantos, eliminando totalmente las salpicaduras de la soldadura eléctrica.
- En terreno, las faenas de limpieza de la superficie podrán ejecutarse utilizando métodos mecánicos, tales como: raspadores, cinceles, escobillas de acero o gratas eléctricas; posteriormente se lavará con abundante agua dulce, de manera de eliminar restos de sales, óxidos sueltos y otras sustancias.

#### **Pinturas (aplicación):**

- El anticorrosivo será de tipo epóxico y se aplicará a una temperatura ambiente no inferior a 10º C ni superior a 50º C. La humedad relativa máxima aceptable será de 80 %.
- En terreno sólo se podrán efectuar faenas de protección anticorrosivas como repaso de raspaduras producidas durante el transporte o montaje, o zonas de uniones soldadas en terreno, estas faenas de pintado no podrán hacerse si las condiciones climáticas son inestables. En cualquier caso, cualquier punto, soldadura, parte o sección que requiere repintado, deberá ser validado antes y después por el I.T.O.
- Cada mano de anticorrosivo deberá cubrir toda la superficie, incluyendo esquinas y hendiduras.
- No se permitirán arrugas ni soplamientos.
- Se aplicarán rigurosamente, dos manos de anticorrosivo sintético de distinto color (Chilcorrofín o equivalente) en maestranza, la primera antes de las 3 hrs de finalizada

la limpieza.

- Transcurridas 24 horas entre capas de anticorrosivo, se aplicará la siguiente mano con pistola con un espesor total de 2,5 mm. como mínimo. En acero estructural de acuerdo a planos y especificaciones técnicas de Cálculo, en coordinación con planos de Arquitectura.

En: Según proyecto y planos de cálculo.

## 5. ESTRUCTURAS DE MADERA.

### 5.1. Tabiques de madera.

Se ejecutará tabiquería de madera según lo indicado por proyecto y planos de cálculo.

Se considera fijaciones según lo siguiente:

- Anclaje : De acuerdo a detalle de planos de cálculo.
- Madera/Madera : Tornillo para madera 10x3".
- Madera /Metal : Tornillo autoperforante hexagonal 12x2 1/2".

### 5.2. Pilares de Madera.

Pilares pino escuadría según arquitectura y detalle cepillado. El contratista deberá realizar todos los trabajos para respetar líneas, plomos y geometrías, según lo indicado en plano de arquitectura.

### 5.3. Estructura de Techumbre.

Estructura de techumbre de cerchas de madera, según lo indicado por proyecto de cálculo. Fijación en tornillo para madera de 10x3", 5 un por encuentro, unión o ensamble.

### 5.4. Entramado de cielo 2X2".

Entramado de cielo en madera pino 2x2 cepillado seco a 40 cm, será fijado con tornillo para madera 10x3", 2 unidades por encuentro, unión o ensambles entre piezas individuales.

El contratista deberá realizar todos los trabajos para respetar planitudes, alturas, niveles y todo cuanto indica plano de arquitectura.

En: Cielos.

### 5.5. Viga de Laminada de Borde.

Se solicita la ejecución de marquesina en viga laminada más pino seco cepillado según detalle de arquitectura.

El contratista deberá realizar todos los trabajos para cumplir con las geometrías, planitudes, alturas, formas y todo cuanto indique plano de arquitectura y cálculo.

En: Aleros.

### 5.6. Aleros y Sombreaderos.

Estructura de Aleros en madera pino cepillados según detalle de arquitectura. Los trabajos de ensambles, juntas, cortes y toda terminación será de primera calidad, no se aceptarán

elementos con deformaciones, roturas y todo cuanto pueda mermar la terminación y calidad de los elementos.

## **6. TERMINACIONES.**

Tanto en exteriores como interiores de los edificios, se exigirá que los encuentros sean de acuerdo a detalle y bajo la revisión de la I.T.O., también se exigirá que los elementos verticales estén perfectamente aplomados, y los horizontales perfectamente nivelados, en los encuentros de las distintas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimentos, juntas por cambios de materiales o por cortes en mismo material, se exigirán las molduras, canterías, cornisas, pilastras, junquillos, para subsanar los defectos, aunque no exista un detalle específico en el proyecto, de acuerdo al arte del buen construir, previa definición y/o consulta a la I.T.O.

El contratista deberá presentar a la I.T.O., muestras de TODOS LOS MATERIALES de terminaciones, con el tiempo suficiente y mínimo 2 semanas antes de la instalación.

### **6.1. Aislaciones (Térmica/Acústica).**

#### **6.1.1. Lana vidrio 80mm. Papel por una cara, Muros.**

Aislante fibra mineral tipo Aislanglass papel una cara, igual o técnicamente superior absorbente acústico de colchoneta.

Se deberá colocar en capas continuas, sin uniones entre muro – cielo - muro, para evitar el puente térmico.

Contempla Lana de vidrio R188 1 cara 80mm rollo Aislanglass.

La instalación se realizará según indicaciones del fabricante.

En: Tabiques, según detalles de arquitectura.

#### **6.1.2. Lana vidrio 80mm. Libre, Cielo.**

Aislante fibra mineral tipo Aislanglass o equivalente y absorbente acústico de colchoneta.

Se deberá colocar en capas continuas, sin uniones entre muro – cielo - muro, para evitar el puente térmico.

Contempla Lana de vidrio R188 libre 80mm rollo Aislanglass.

La instalación se realizará según indicaciones del fabricante.

En: Cielos y techumbre según indica, planos de detalle.

### **6.2. Revestimientos de Cubiertas.**

Instalación de las cubiertas correspondientes según el sector individualizado en plano de cubierta, escantillones y cortes. Incluye todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta instalación, el contratista tomara todos los resguardos en términos de seguridad, métodos constructivos y toda faena necesaria para el óptimo resultados y entrega.

El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

El orden de colocación debe hacerse en el sentido opuesto a los vientos dominantes en la zona.

En: En cubiertas edificios habitables.

### 6.2.1. Cubierta PV6.

Cubiertas en plancha zinc-alum pre-pintadas modelo PV-6, en 0,5 mm de espesor, de color gris grafito (RAL7024) con muestra a elección por la unidad técnica, se instalarán, respetando insumos, traslapes y luces según recomendaciones del fabricante.

Para las fijaciones se utilizará tornillo auto perforante 12 – 14 x3/4 “Stargard ó 12x ¾” Galvanizado. En uniones Plancha – Plancha, tornillo auto soportante ¼ - 14x 7/8” (punta cónica), todo lo anterior igual o técnicamente superior.

Se tomarán las precauciones pertinentes en dejar los traslapes a favor del viento más desfavorable.

En: cubierta de techumbre.

### 6.3. Protecciones Hídricas.

#### 6.3.1. Polietileno bajo radier.

Sobre base previamente compactada se colocará lámina de polietileno grueso, de espesor mínimo 0,10 mm con traslapes mínimos de 30 cm, cubriendo perfectamente todas las superficies, sin roturas ni imperfecciones.

Sobre el polietileno se hará el radier de hormigón, retornando 15 cm en los bordes.

En: Bajo todos los radiers interiores y exteriores.

#### 6.3.2. Cumbresas/ Limatesas.

Se contempla la ejecución de cumbresas y limatesas, con acero galvanizado espesor de 0.35 mm prepintado color gris grafito (RAL 7024), según lo indicado por arquitectura. El cual se fijará como recomienda el fabricante de cubierta PV6.

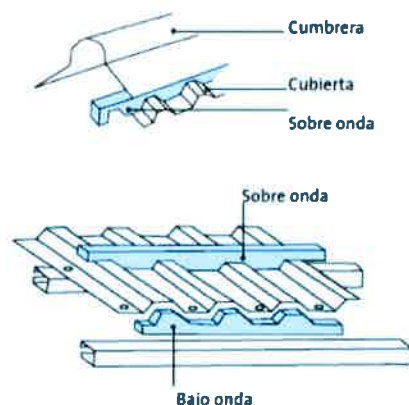
Además, contemplara bajo este elemento tipo, sello de polietileno PV6 bajo onda, la cual se fijará e impermeabilizara según las recomendaciones del fabricante.

El contratista deberá generar todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de los trabajos.

Además, se realizarán pruebas e Hermeticidad a la techumbre completa la cual será recibida por la ITO.

#### Sello Polietileno PV6 Sobre Onda Gris

Espuma flexible de celdas cerradas utilizado para sello de cubiertas y revestimientos.



En: Cubierta de Techumbre.

### **6.3.3. Canales de aguas lluvias. C1**

Se contempla la ejecución de canal de agua lluvia tipo C1, según lo indicado por detalle de arquitectura.

Deben consultarse todos los elementos de sellados que sean necesarios, para la perfecta estanqueidad. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados, (soluciones tipo polietileno reticulado y Compriband, soldados, tornillos autoperforantes o remaches Pop estancos); todo según recomendaciones del fabricante.

Todas las hojalaterías serán en zinc aluminio de 0,35mm de espesor. El color será según muestra y serán pre-pintados.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

Todos los pliegues de hojalatería se realizarán mediante maquinaria y herramientas adecuadas para este fin y nunca en forma artesanal, con objeto de lograr un doblado continuo, sin abolladuras y desaplomes.

Cuando sea estrictamente necesario unir planchas, se realizarán uniones emballetadas para recibir sello.

En: Cubiertas de techumbre.

### **6.3.4. Canales de aguas lluvias. C2**

Se contempla la ejecución de canal de agua lluvia tipo C1, según lo indicado por detalle de arquitectura.

Deben consultarse todos los elementos de sellados que sean necesarios, para la perfecta estanqueidad. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados, todo según recomendaciones del fabricante.

Todas las hojalaterías serán en zinc aluminio de 0,35mm de espesor. El color será según muestra y serán pre-pintados.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

Todos los pliegues de hojalatería se realizarán mediante maquinaria y herramientas adecuadas para este fin y nunca en forma artesanal, con objeto de lograr un doblado continuo, sin abolladuras y desaplomes.

Cuando sea estrictamente necesario unir planchas, se realizarán uniones emballetadas para recibir sello.

En: Cubiertas de techumbre.

#### 6.3.5. Bajas de Aguas Lluvias.

En Hojalatería pre pintada gris grafito igual a la cubierta, de dimensiones 75x75mm, se dispondrá según proyecto de aguas lluvias y arquitectura, por medio de sunchos de hojalatería pre pintadas fijadas con tornillo rosca lata a la madera de terminación sea pilar o revestimiento machihembrado.

En: En cubiertas.

#### 6.3.6. Filtro asfáltico (cielo y muros).

Filtro asfáltico de 40 lb., por todo el perímetro exterior (muros y bajo cubierta de techumbre) de muros, fijados a la estructura, con un traslapo mínimo de 20 cm., entre cada pliego. La instalación de este será de forma horizontal de manera de canalizar posibles condensaciones al interior del muro. Se fijará con corchete 12 mm., en un radio no mayor a 60 cm. los trabajos serán recibidos por la ITO de obras.

En: tabiques y estructura de techumbre con una cara hacia el exterior (envolvente).

#### 6.3.7. Imprimante Cementicio en losa.

Impermeabilizante cementicio tipo Cave I Seal, sobre hormigón de losa endurecido, la aplicación de este producto será según las indicaciones del fabricante.

Se considera el retorno del impermeabilizante (desde losa a muro) 10 cm.

El contratista deberá considerar todos los trabajos considerando que sobre la losa contempla una sobre losa con terminación de hormigón lavado, de espesor 5 cm.

En: Sobre losa de H.A.

#### 6.4. Revestimientos Exteriores.

##### 6.4.1. Madera machihembrada 3/4"x5".

Madera elaborada, machihembrado escuadría 3/4x5", el cual se fijará mediante puntas de 2 1/2", junta invisible, fijaciones dispuestas cada 40 cm., sobre la estructura y de manera traslapada, la instalación de las fijaciones se realizará de manera de no marcar las maderas por medio de clavo lancero.

En: tabiques exteriores según plano de arquitectura.

##### 6.4.2. Enchape de Piedra cantera local.

Enchape de piedra sobre muro perimetral hormigón armado.

Este enchape deberá contar con malla electro soldada tipo C-92, la cual se anclará a muro de hormigón armado, mediante inserto de fierro Ø 8, igual o técnicamente superior, los insertos estarán distante radialmente cada 80 cm., a su vez la malla se dispondrá fuera del plomo del muro 1 cm., el contratista deberá velar por que la malla no pierda la distancia respecto del muro.



El mortero de pega será 1:4 cemento/arena.

El enchape será según muestra adjunta.

El contratista deberá hidratar durante al menos durante 7 días para el buen fraguado del mortero de pega.

Se debe generar constante orden y aseo permanente en obra de manera de dejar las áreas de trabajo y circulación despejadas para evitar accidentes y optimizar la productividad.

En: Muro donde indique plano de arquitectura.

#### **6.4.3. Revestimiento de Pilares en madera.**

Se contempla revestimientos de pilares metálicos con madera de pino cepillada seca y de largo y ancho continuo. Las maderas deberán ser de espesor 1", por otra parte, las uniones verticales de los vértices deberán ser en 45°, sin más unión que la junta de material, debe estar correctamente unida y terminada. Por otra parte, la fijación se realizará con adhesivo montaje más tornillo para madera 10x 2 ½" cada 20 cm en vertical de cada arista.

En revestimiento de pilares.

#### **6.5. Revestimientos Interiores.**

##### **6.5.1. Plancha OSB 11.1 mm.**

Plancha de madera aglomerada, tipo OSB e=11.1 mm., como placa de respaldo tal como indica plano de cálculo y Arquitectura, esta se instalará según las recomendaciones del fabricante, conciliando con el tipo de estructura al cual se fijará, no se permitirán materiales con vértices rotos, cantos mal terminados, deformaciones u/o resalte, además, fisuras o defectos estructurales del elemento. Se cuidará de dejar cantería por efectos de variación de volumen, propios del material.

En: todos los tabiques.

##### **6.5.2. Yeso Cartón ST 10mm.**

Plancha yeso-cartón ST espesor 10 mm., se dejarán listos para recibir huincha tipo junta plac, igual o técnicamente superior, en junta de plancha. La instalación será según las recomendaciones del fabricante.

En: Tabiques de recintos secos interiores, según cuadros de terminaciones.

##### **6.5.3. Fibrocemento 4 mm.**

Planchas tipo Fibrocemento, sobre plancha de madera aglomerada tipo OSB 11.1mm., la fijación se realizará según las recomendaciones del fabricante (fijaciones tipo tornillo). La cabeza de las fijaciones, deberán quedar bajo el plomo de la plancha a instalar para luego recibir tratamiento de juntas, así dejar superficies aptas para aplicar pinturas.

En: tabiques, zonas húmedas bajo cerámica.

##### **6.5.4. Cerámica 20 x 30 cm.**

Cerámica de muro color blanco 20x30 cm., primera calidad, sobre paramentos previamente preparados, con adhesivo doble contacto, en tineta, según recomendaciones del fabricante, el adhesivo será aplicando en el 100% la superficie de la palmeta que tendrá contacto con



el muro, con llana dentada. Se contempla separador plástico de 4 mm, en ningún caso se autorizará la instalación de palmetas con otros medios, tales como cartón o clavos.

La altura del revestimiento cerámico, considera, cantería de 3 cm., adyacente al cielo raso. Además, considera esquinero terminal para cerámica blanco, considerado en vértices, marcos de puertas y ventanas, el cual será instalado según lo indicado por el fabricante.

Formas, geometrías, partidas y accesorios según detalles, elevaciones y cortes.

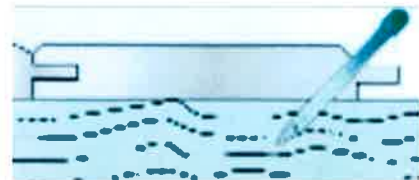
No se aceptarán cerámicos fisurados, soplados o irregulares.

Las canterías rectificadas deben ser rectas y perfectamente traslapadas.

En: Recintos húmedos.

#### **6.5.5. Revestimiento tabla machihembrada 1/2 x 4".**

Madera elaborada, machihembrado escuadría 1/2x4", el cual se fijará mediante puntas de 1 1/2", junta invisible, fijaciones dispuestas cada 40 cm., sobre la estructura y de manera traslapada, se realizará de manera de no marcar las maderas por medio de clavo lancero. según indica plano de arquitectura



En: tabique interior según plano de arquitectura.

#### **6.6. Revestimientos Cielos.**

##### **6.6.1. Plancha Yeso Cartón ST 10 mm.**

Plancha yeso-cartón ST espesor 10 mm., se dejarán listos para recibir huincha tipo junta plac, igual o técnicamente superior, en junta de plancha. La instalación será según las recomendaciones del fabricante.

En: Cielos, según cuadros de terminaciones.

#### **6.7. Revestimiento de piso.**

##### **6.7.1. Piso Porcelanato 60x60 cm.**

Porcelanato formato 60x60 cm., Se instalará según recomendaciones del fabricante, con separadores plásticos de 3mm. dadas las dimensiones del porcelanato se solicita utilizar adhesivo con doble adherencia en polvo según lo recomendado por el fabricante. No se aceptarán palmetas fisurados, soplados o irregulares los cortes de porcelanatos se harán a máquina. Color definitivo, será definido con muestra en terreno, porcelanato de referencia: Berlín gris mate.

En: pavimentos interiores

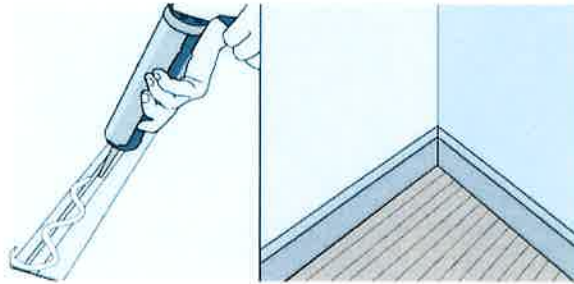
#### **6.8. Molduras y Remates.**

##### **6.8.1. Guardapolvo de madera.**

Guardapolvo de madera cepillada seca 1x3". en todos los recintos, donde se disponga de pavimento porcelanato y que además remate contra tabiquería y/o Muro de Hormigón, salvo en los recintos húmedos. La fijación se realizará con adhesivo en todo el largo de la

pieza montaje más punta de 1 ½" cada 0.50 mt, (según paramento al que se fijará). Por otra parte, los cortes en las aristas se realizarán en corte 45°.

No se aceptará elementos mal terminados, golpeados, astillados, con muestras de golpes por instalación o cualquier situación que contribuya al mal término de la partida.



En: Piso contra tabiquería y muro de hormigón.

### 6.8.2. Cornisas de madera.

Cornisa de madera cepillada seca 1x2" en encuentros de tabiques con cielos de zonas secas. La fijación se realizará con adhesivo montaje en toda la pieza más punta de 1 ½" cada 0.50 mt., los cortes en las aristas se realizarán en corte 45°.

No se aceptará elementos mal terminados, golpeados, astillados, con muestras de golpes por instalación o cualquier situación que contribuya al mal término de la partida.

En: Cielo contra tabiquería.

### 6.9. Puertas.

Se incluyen todas las puertas señaladas en los planos de arquitectura y detalles; aun cuando alguna careciera de detalle o numeración, se asimilará a las que se señalen en plano de planta según su ubicación y función.

Se debe considerar a lo menos 3 bisagras por hoja en puertas de altura 200cm (o aproximada) y 4 bisagras o pomeles en puertas según el peso de la hoja todo a criterio de la unidad técnica. Además, todas las cerraduras o mecanismo de cierre deberán estar instalados y soportados al interior de la puerta por un refuerzo de madera que garantice la correcta instalación, resistencia y funcionamiento del elemento.

#### 6.9.1. Puerta Doble P1 (1.4x2.55mt)

Características:

- **Marco:** pino cepillado seco 1" espesor y del ancho del tabique, unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría, igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta (2 hojas a batir): La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Todos los componentes serán de primera calidad acuerdo a detalle EETT.

Se revestirá según detalle de arquitectura. Las fijaciones serán de acuerdo al material y tipo de terminación la cual debe ser invisible.

El revestimiento será por ambas caras de tabla machihembrada 3/4"x5", (incluye cantos), esta se fijará con puntas de 1 ½" mínimo cada 30 cm., fijaciones que deberán quedar bajo el plomo de la superficie, listo para recibir tratamiento de pintura.

- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, se pintarán en todos sus cantos y caras con esmalte sintético, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, Cerradura 2030 Normal Llev/Llav c/Cil 70 mm. inox satin tesa,  
Cerradura: Código 051006015800,  
Manilla: Código 052402025900  
Bocallave:Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego. Este solo llevará manilla por el interior para una fácil apertura ya que por el exterior se contempla otro tipo de agarre según diseño.

- Bisagras.: Set de bisagras acero inoxidable 3"x 3" satinado, serán 4 por hoja.
- Pica porte.: Se contempla la instalación de 2 picaporte de 10" níquel satín código 052001003710, tipo cuchara, marca dap ducase, igual o técnicamente superior, estos se instalarán en el canto de la hoja contraria a la que contiene la cerradura.



El contratista debe realizar todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de este, lo que implica cierre y apertura simple y sin movimientos horizontales al estar accionados los cierres (picaportes). La instalación se realizará según las indicaciones del fabricante.

- Tope de Puerta.: en cada hoja, tipo 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas.

### 6.9.2. Puerta Corredera Doble P2 1.2x2.1mt.

Características:

- Marco.: pino cepillado seco 1" espesor y del ancho del tabique, unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas

La fijación “marco/vano” se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta (2 hojas corredera) 120 x 210 cm.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Todos los componentes serán de primera calidad acuerdo a detalle EETT.

Se revestirá según detalle de arquitectura. Las fijaciones serán de acuerdo al material y tipo de terminación la cual debe ser invisible.

El revestimiento será por ambas caras de tabla machihembrada 3/4"x5", (incluye cantos), esta se fijará con puntas de 1 ½" mínimo cada 30 cm., fijaciones que deberán quedar bajo el plomo de la superficie, listo para recibir tratamiento de pintura.

- Manillon.: Se contempla la incorporación de Manillón Ph020Ss 19X300Mm. Inox/kit de fijación simple distribuido por quincallerías Rey, igual o técnicamente superior. La instalación se realizará según las recomendaciones del fabricante.

- Pica porte.: Se contempla la instalación de 2 picaporte de 10" níquel satín código 052001003710, tipo cuchara, marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, estos se instalarán en el canto de la hoja contraria a la que contiene la cerradura. El contratista debe realizar todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de este, lo que implica cierre y apertura simple y sin movimientos horizontales al estar accionados los cierres (picaportes). La instalación se realizará según las indicaciones del fabricante.



- Cerradura.: Cerradura de seguridad corredera art 1090 marca Scanavini, color plata, igual o técnicamente superior, su instalación se hará de acuerdo detalle de arquitectura e indicaciones del fabricante.
- Pintura.: deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, se pintarán en todos sus cantos y caras, con esmalte sintético, según ítem correspondiente.
- Riel aéreo.: Kit puerta corredera negra marca corredera granero, cod 051402001900 Dap Ducasse el cual llevará una guía invisible en el piso, el cual se instalará según las recomendaciones del fabricante, se deberá coordinar con detalle de puertas.



Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

Todos los elementos serán de primera calidad y perfecto funcionamiento.

### 6.9.3. Puerta madera interior P3 0.95x2mt.

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será de placas MDF. (Incluye cantos), la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura. La puerta deberá cumplir con la medida de libre paso según normativa.

- Celosía.: de madera pino finger 30x20 cm., fijaciones con tornillo cabeza plana, y silicona blanca pintables en todo el contorno de la celosía.
- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, se pintarán en todos sus cantos y caras, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, modelo inox satín tesa, cerradura 2030 C/CIL Baño POM/DEST.

Cerradura: Código 051006016900,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave: Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Bisagras.: bisagras 3"x3", satinadas serán 3 por hoja.
- Tope de Puerta.: para cada hoja, será tipo 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

Todos los elementos serán de primera calidad y perfecto funcionamiento.

#### 6.9.4. Puerta interior P3' (095x2.0mt).

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta 95 x 200 cm.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será placas de terciado, la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura.

- Celosía.: de madera pino finger 30x20 cm., fijaciones con tornillo cabeza plana, y silicona blanca pintables en todo el contorno de la celosía.
- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, se pintarán en todos sus cantos y caras, con esmalte sintético, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, modelo inox satín tesa, cerradura 2030 normal C/CIL 70 mm LLAVE/ POM.

Cerradura: Código 051006015900,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave: Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Bisagras.: bisagras 3 1/2"x3 1/2", satinadas serán 3 por hoja.
- Tope de Puerta.: para cada hoja, será tipo 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

Todos los elementos serán de primera calidad y perfecto funcionamiento.

#### 6.9.5. Puerta de madera interior P4 (0.75x2.0mt)

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será de placas MDF, la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura.

- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, luego se pintarán en todos sus cantos y caras, con esmalte sintético, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, modelo inox satín tesa, cerradura 2030 C/CIL Baño POM/DEST.

Cerradura: Código 051006016900,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave: Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Celosía.: de madera pino finger 30x20 cm., fijaciones con tornillo cabeza plana, y silicona blanca pintables en todo el contorno de la celosía.
- Bisagras.: bisagras 3"x3", satinada, serán 3 por hoja.
- Tope de Puerta.: 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

#### 6.9.6. Puerta de madera interior P5 (0.95x2.00mt).

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior. sobre la puerta se considera un dintel vidriado fijo en marco de aluminio igual a la línea de las ventanas.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será placas Terciado, la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura. Además, incluye un dintel de vidrio monolítico en 5 mm. según detalle.

- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, luego se pintarán en todos sus cantos y caras, con esmalte sintético, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, Cerradura 2030 Normal Llev/Llav c/Cil 70 mm. inox satin tesa,

Cerradura: Código 051006015800,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave: Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Bisagras.: bisagras 3"x3", satinada, serán 3 por hoja.



- Tope de Puerta.: 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

#### 6.9.7. Puerta de madera interior P6 (0.95x2.00mt).

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación "marco/vano" se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será de placas MDF, (Incluye cantos), la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura.

- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, luego se pintarán en todos sus cantos y caras, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, Cerradura 2030 Normal Llev/Llav c/Cil 70 mm. inox satin tesa,

Cerradura: Código 051006015800,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave: Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Bisagras.: bisagras 3 1/2"x3 1/2", satinada, serán 3 por hoja.
- Tope de Puerta.: 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

#### 6.9.8. Puerta madera interior P7 (0.7x2.00mt).

Características:

- Marco.: en Pino Finger 40x90 mm., unión de vértices en corte 45°, en las caras que se enfrentan de las uniones se aplicara adhesivo para madera tipo cola fría igual o técnicamente superior.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

La fijación “marco/vano” se realizará según las recomendaciones del fabricante, la cual deberá cumplir con criterios de escuadra, planitud, plomos, líneas, geometrías, estabilidad, firmeza y todo cuanto sea necesario para el funcionamiento y estética del elemento.

- Puerta.: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera de bastidor de madera. El revestimiento será de placas MDF, (Incluye cantos), la superficie de quedar lista para recibir tratamiento de pintura.

- Pintura.: se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, luego se pintarán en todos sus cantos y caras, según ítem correspondiente.
- Cerradura.: embutida manilla acceso plata, Cerradura 2030 Normal Llev/Llav c/Cil 70 mm. inox satin tesa,

Cerradura: Código 051006015800,

Manilla: Código 052402025900

Bocallave:Código 052501004500

Marca Dap Ducasse, igual o técnicamente superior, además contar con 3 copias de llaves por juego.

- Bisagras.: bisagras 3 1/2"x3 1/2", satinada, serán 3 por hoja.
- Tope de Puerta.: 40 mm café marca DVP, igual o técnicamente superior.

Sólo se colocarán las guarniciones y elementos sobrepuestos una vez pintada la hoja.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

#### 6.9.9. Puertas Metálica Nicho Gas.

Características:

- Marco.: de acero tipo “perfil cerrado marco 50x30x2mm, unión de vértices en corte 45°, soldados con electrodo tipo 6011, cordón continuo, las soldaduras deberán quedar planas y pulidas para recibir tratamiento de pintura y acabado.

El montaje se hará según detalles de arquitectura, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

El contratista deberá generar todos los trabajos para dejar firmemente adosado el arco al vano de hormigón.

- Puerta: La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

Se considera una estructura de acero, bastidor perfil angular metálico 40x2 mm., uniones soldadas con electrodo 6011. El revestimiento será de plancha laminada al caliente según arquitectura, esta se fijará mediante soldadura Electrodo 6011, luego se dejará listo para recibir tratamiento de pintura.

- Pintura.: Se deberá preparar las superficies para la aplicación de pintura, para lo cual se utilizará materiales tipo masilla para reparar superficies, la cual no se desprenda con el funcionamiento propio de una puerta, luego se pintarán en todos sus cantos y caras según ítem correspondiente.
- Cerradura.: Ver detalle arquitectura".
- Bisagras.: Pomel con golilla 1/2"x 3 1/8", soldados a la estructura.

No se aceptan imperfecciones de colocación y acabado de pinturas. Se exige máximo cuidado en la presentación final de estos elementos.

Todos los elementos serán de primera calidad y perfecto funcionamiento.

#### **6.9.10. Separadores verticales WC baños.**

Cubículos para wc en baños, con marco de aluminio de 40 x 40 mm., con plancha HDPE opaco, blanco, de 8 mm., de 1.90 mts. De altura, dejando un espacio de 25 cm. Desde el piso. Se fijará al piso y muros a través de ángulos, esta conexión deberá ser invisible ubicarse dentro del perfil tubular y en el muro por los cantos o vértices.

En: Baños Públicos.

#### **6.10. Ventanas.**

##### **Generalidades.**

Estructura de aluminio anodizado color negro mate.

Todo vidrio y cristal empleado, deberá cumplir con la normativa vigente según destino y servicio del presente proyecto, además los materiales deben ser de primera calidad.

Los marcos de ventanas deberán considerar soluciones de evacuación de condensación tipo cámara, la cual será visada por la unidad técnica.

#### **6.10.1. Pre marcos de Madera.**

Se ejecutará premarco de madera en pino seco cepillado escuadrías indicadas en detalle, según detalle de arquitectura. Las uniones se realizarán con torillo para madera 10x3" más la aplicación de adhesivo para madera tipo cola fría, igual o técnicamente superior.

En Ventanas según detalle.

#### **6.10.2. Ventana V1 (2.55 x 1.4mt variable).**

Según detalle de puertas y ventanas.

Vidrio monolítico Fijo espesor 6mm, ventana proyectante vidrio espesor 5mm.

#### **6.10.3. Ventana V2 (2.55x1.22mt)**

Según detalle de puertas y ventanas.

Vidrio monolítico Fijo espesor 6mm, ventana proyectante vidrio espesor 5mm.

#### **6.10.4. Ventana V3 (0.6x2.0mt) .**

Según detalle de puertas y ventanas.

Vidrio monolítico Fijo espesor 6mm, ventana proyectante vidrio espesor 5mm.

#### **6.10.5. Ventana V4 (1.65x1.75mt).**

Según detalle de puertas y ventanas.

Se solicita vidrio monolítico 5mm.

#### **6.10.6. Ventana V5 (0.35x0.8mt).**

Según detalle de puertas y ventanas.

Se solicita vidrio monolítico 5mm.

#### **6.10.7. Ventana V6 (0.5x1.5mt).**

Según detalle de puertas y ventanas.

Se solicita vidrio monolítico 5mm.

#### **6.11. Cortinas tipo roller.**

Se contempla la instalación de cortinas tipo Roller blanco Screen o blackout según muestra. Las cuales se instalarán al interior del vano de la ventana y según las recomendaciones del fabricante.

Todas las cortinas deberán asegurar el perfecto funcionamiento de los mecanismos de un cierre y apertura. Revisión y entrega con V°B° de la ITO.

Instalación de cortinas según el siguiente esquema.

✓ Frontales: ejes 8, 13, 22, 25.

V2= 1.22x2.55 mts = 10 un.

V1= 1.38x2.55 mts = 7 un.

- ✓ Laterales: ejes B, C, E, H, L.
- V1= 1.38x2.55 mts 14 un.
- V3= 1.33 x 2.55 mts 1 un.
- V1= 1.35 x 2.55 mts 2 un.
- V1= 1.40 x 2.55 mts 2 un.



## 6.12. Barandas y pasamanos.

Todas las aberturas de pisos, mezaninas, costados abiertos de escaleras descansos, pasarelas, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios que se encuentren a una altura superior a 1m por sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas. Dichas barandas o antepechos tendrán una altura no inferior a 0,95 m medida verticalmente desde el nivel de piso interior terminado en el plomo interior del remate superior de la baranda o antepecho, y deberán resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, no inferior a 50 kg por metro lineal, salvo en el caso de edificios de uso público y todo aquel que, sin importar su carga de ocupación, preste un servicio a la comunidad, en que dicha resistencia no podrá ser inferior a 100 kg por metro lineal.

La baranda se podrá suprimir en caso de recintos con fachada de cristales fijos o ventanas cuya apertura no sobrepase 0,12 m, que cuenten con antepecho, baranda o refuerzo interior de al menos 0,60 m de altura, medido desde el nivel de piso interior terminado, y que certifiquen una resistencia de los cristales a sobrecargas horizontales no inferior a la indicada en el inciso primero de este artículo.

En los costados de una ruta accesible, que sea parte de la circulación del edificio, no podrán existir desniveles superiores a 0,30 m sin estar debidamente protegidos por barandas y un borde resistente de una altura no inferior a 0,30 m.

Las barandas transparentes y abiertas tendrán sus elementos estructurales y ornamentales dispuestos de manera tal que no permitan el paso de una esfera de 0,125 m de diámetro a través de ellos.

### 6.12.1. Baranda mirador.

Baranda sobre antepecho de hormigón, todos sus elementos serán metálicos, las soldaduras serán continuas y los anclajes según lo indicado por arquitectura.

Todo lo anterior según lo indicado por arquitectura, según detalles y cumpliendo con la normativa vigente

### 6.12.2. Baranda paseo peatonal.

Baranda sobre muro de hormigón en sector de estanque acumulador, todos sus elementos serán metálicos, las soldaduras serán continuas y los anclajes según lo indicado por arquitectura.

Todo lo anterior según lo indicado por arquitectura, según detalles y cumpliendo con la normativa vigente.

### **6.13. Pinturas e Impermeabilización.**

#### **Generalidades.**

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 serán según muestra.

En la obra deberán efectuarse muestras previas para su aprobación de modo de obtener el V°B° de la ITO, no podrán pintarse los elementos si no se ha dado visto bueno.

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, así como fecha de elaboración.

El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas según las recomendaciones del fabricante.

#### **6.13.1. Empaste y preparación de muros y cielos.**

Para la terminación de toda la tabiquería se considera preparación de superficies para recibir pinturas, incluyendo la aplicación de pasta de muro f15 tipo tajamar, se debe considerar para todas las uniones de planchas en huinchas de 10 cm de ancho las cuales deben ser recibidas por ITO de obras, previo a la aplicación de pasta sobre los muros, esto con el fin de evitar fisuras una vez terminados los muros.

Cielos y muros existentes serán preparados para dejar superficies listas para recibir terminación interior, el contratista deberá realizar todos los trabajos para que no exista diferencia de tonalidad entre lo existente y lo proyectado.

En: todos los paramentos que lleven pintura sobre yeso cartón.

#### **6.13.2. Anticorrosivo epóxido estructuras metálicas.**

Pintura anticorrosiva epóxica, según lo indicado en proyecto de cálculo, se solicita un mínimo de dos capas de pintura aplicadas en dos colores, para todos los elementos de acero, estructurales, además de ornamentales, barandas, marcos y bastidores de puertas y cualquier elemento que sea de acero.

El contratista deberá generar todos los trabajos para dejar las estructuras completamente protegidas ante agentes que provoquen deterioro en las estructuras, así con en el transporte, izaje y montaje de elementos metálicos.

En: todos los elementos metálicos. (Estructurales, de fijación, seguridad, todo elemento metálico)

#### **6.13.3. Esmalte epóxico Sintético. Estructura metálica.**

Esmalte sintético epóxico semibrillo, para terminación de elementos metálicos y en los paramentos que indique plano respectivo. Las superficies deberán estar libres de polvo, incrustaciones y todo tipo de elementos contaminantes. En caso de encontrarse

imperfecciones en ellas, éstas deberán corregirse con solución que recomienda el fabricante. Sobre las superficies convenientemente preparadas, limpias y secas, aplicar según las recomendaciones del fabricante, las manos necesarias (con un mínimo de 2 manos), hasta obtener una superficie perfectamente cubierta. Color según muestra.

En: todos los elementos metálicos. (Estructurales, de fijación, seguridad, todo elemento metálico)

#### **6.13.4. Protector de madera.**

Protector para maderas tipo stain con terminación color a definir según los distintos elementos la unidad técnica podrá disponer de protectores con tinturas especiales para los distintos elementos del proyecto, la aplicación se realizará según las indicaciones del fabricante, se aplicarán las capas necesarias, para el óptimo acabado de los trabajos.

En: elementos de madera.

#### **6.13.5. Látex, Zona seca.**

Látex blanco en cielos donde indique proyecto de arquitectura, se aplicarán las manos suficientes para dejar las superficies perfectamente homogéneas y lisas (mínimo de 3 manos).

En: cielos, de zonas secas, con terminación

#### **6.13.6. Esmalte sintético semibrillo Zonas Húmedas.**

Esmalte Sintético semibrillo, color blanco tradicional.

Pinturas de línea profesional.

Se contemplan las manos necesarias para conseguir una terminación de primera, mínimo 3 manos.

En: Donde indique el proyecto de arquitectura.

## **7. INSTALACIONES SANITARIAS.**

### **7.1. Artefactos Sanitarios.**

#### **Generalidades.**

Todo artefacto instalado sobre tabique tendrá un respaldo de madera, el cual será parte de la fijación y apoyo del artefacto a instalar. Por otra parte, tendrá especial cuidado en cumplir con las recomendaciones del fabricante, además de cumplir con la normativa vigente para estos elementos.

#### **7.1.1. WC personas movilidad reducida.**

WC Fanaloza, o algún modelo técnicamente igual o superior, descarga vertical (a piso), este considerará kit interior de estanque, sellos de cera, asiento y tapa estándar. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá integrar cualquier elemento a su costo, para la correcta instalación y funcionamiento del artefacto.

Los Sanitarios deberán contar con llave de paso Llave angular metálica  $\varnothing$  ½", más flexible metal  $\varnothing$  ½", conexión terminal. El contratista deberá considerar un tiempo de marcha

blanca con instalaciones funcionando, de 48 horas, por posibles fallas en las conexiones, sin perjuicio de lo anterior es responsabilidad del contratista el óptimo funcionamiento de todos los artefactos y el cambio o reparación será a su costo.

En Baño accesible.

#### 7.1.2. Lavamanos persona movilidad reducida.

Lavamanos tipo Lavabo suspendido lizt2, igual o técnicamente superior, con monomando largo para quirófano gerontológico Cromado, igual o técnicamente superior. La entrega se realizará luego de pruebas de hermeticidad y funcionamiento. Se considera además lleves de paso para porte de suministro, bajo el artefacto y a 70 cm desde el piso terminado.

Todos los artefactos y elementos que compongan el acondicionamiento de recinto para personas con movilidad reducida deberán cumplir con la ordenanza y legislación vigente.

En Baño accesible.

#### 7.1.3. Lavamanos estándar con pedestal.

Lavamanos pedestal Olympus blanco, con todos los accesorios para su óptimo funcionamiento, igual o técnicamente superior. Además, contara con de grifería tipo, Llave lavatorio Capri, marca Sensi Dacqua, igual o técnicamente superior, la grifería debe considerar todos los elementos necesarios para el óptimo funcionamiento. Se considera además lleves de paso para porte de suministro, bajo el artefacto y a 70 cm desde el piso terminado, se adjunta imagen de apoyo.



En: Baños 1y 2.

#### 7.1.4. WC estándar.

WC One Piece Vinciny 7 litros, o algún modelo técnicamente igual o superior, descarga vertical (a piso), este considerará kid interior de estanque, sellos de cera, asiento y tapa estándar. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá integrar cualquier elemento a su costo, para la correcta instalación y funcionamiento del artefacto.

Los Sanitarios deberán contar con llave de paso Llave angular metálica  $\varnothing \frac{1}{2}$ ", más flexible metal  $\varnothing \frac{1}{2}$ ", conexión terminal. El contratista deberá considerará un tiempo de marcha blanca con instalaciones funcionando, de 48 horas, por posibles fallas en las conexiones, sin perjuicio de lo anterior es responsabilidad del contratista el óptimo funcionamiento de todos los artefactos y el cambio o reparación será a su costo.

En Baños 1 y 2.

#### 7.1.5. WC con estanque empotrado.

WC Widder + Tank li Tanque Empotrado, o algún modelo técnicamente igual o superior, descarga vertical (a piso), además debe considerar todos los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, así como asiento, sellos, fijaciones y llave de paso. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá integrar cualquier elemento a su costo, para la correcta instalación y funcionamiento del artefacto.



En: baños públicos.

#### 7.1.6. Mesón H.A. Lavamanos empotrado.

Lavamanos contenidos en mesón de H.A., cada puesto contara con hoya tipo lavamanos Loza 50,8x15x45 cm., marca Corona, mas, Temporizador recto, marca Sensi Dacqua, además, Kit de instalación para lavatorio plástico, marca fanalosa, todo lo anterior igual o técnicamente superior. Todos los elementos serán instalados según las recomendaciones del fabricante.

Por otra parte, cada lavamanos considera una llave de paso tipo marca Nibsa SO-SO, diámetro según distribución, igual o técnicamente superior. La entrega se realizará luego de pruebas de hermeticidad y funcionamiento.

Respecto de mesón in situ, será de hormigón armado HN30, a grano perdido, se dejarán todas las pasadas para la instalación de lavamanos y sus conexiones. Deberá cumplir con todo a referido a las normas de curado de hormigones, para evitar fisuras o grietas, también, luego de los días de fraguado se aplicará un sello incoloro, el cual deje la estructura "pintada dejando el color del hormigón, los cantos deben ser rebajados en 45° hasta 1 cm., de largo entre aristas. Las armaduras serán las indicadas en plano respectivo. Entrega con V°B° de la ITO.

#### 7.1.7. Lavaplatos.

Se considera lavaplatos 120x87x49 cm, más mueble para lavaplatos de melanina 15mm color Blanco, el artefacto de lavaplatos deberá contar con todos los accesorios para su óptimo funcionamiento, igual o técnicamente superior. Además, contara con de grifería, Combinación para lavaplatos cromado marca PMB, modelo Arizona, igual o técnicamente superior, la grifería debe considerar todos los elementos necesarios para el óptimo funcionamiento. Se considera además llaves de paso para porte de suministro, bajo el artefacto y a 70 cm desde el piso terminado.

En: Cocinas.

#### 7.1.8. Extractor de aire baños salones.

Se considera extractor de aire para baños interiores. Estos elementos serán dispuestos en el cielo de cada recinto según proyecto eléctrico. Los artefactos tendrán una capacidad mínima de extracción de 100m<sup>3</sup>/hr., tipo Extractor para 190 M<sup>3</sup>/h, Eco 120C, marca Kendral Air, igual o técnicamente superior.

En: Baños.

#### 7.1.9. Campana tiro forzado.

Se contempla la instalación en área de cocina y donde indique plano de arquitectura, Campana galvanizada de 120x70 con faldón de 30cm., céntrica, con tubos de 8" más gorro, manta, golilla y extractor de 8" en la base de la campana.

El contratista debe realizar todos los trabajos para no dañar la estructura adyacente, además los sellos serán realizados con silicona alta temperatura y debe considerar todas las soluciones estanco.



La fijación de la campana será según las recomendaciones del fabricante, sin perjuicio de lo anterior, la solución deberá estar acorde con la materialidad y terminación de muros y cielo. El contratista deberá generar todos los trabajos para el buen acabado de las obras.

## **7.2. Accesorios Sanitarios.**

### **Generalidades.**

Todo artefacto instalado sobre tabique tendrá un respaldo de madera, el cual será parte de la fijación y apoyo del artefacto a instalar. Por otra parte, tendrá especial cuidado en cumplir con las recomendaciones del fabricante, además de cumplir con la normativa vigente para estos elementos.

### **7.2.1. Perchas.**

Perchas de acero inoxidable código TA2105100 distribuido por CHC, igual o técnicamente superior, se instalará según las recomendaciones del fabricante.

En: baños.

### **7.2.2. Barra de seguridad abatible.**

Barra abatible de seguridad de acero inoxidable de 1 ¼" de diámetro con base metálica con 4 pernos de anclaje con longitud de 73cm. cód.: GS3207300, marca Wasser, igual o técnicamente superior. En caso de ubicarse sobre una estructura de tabique se deberá reforzar con madera por el interior de dicho tabique entre pies derechos, asegurando una fijación adecuada para el funcionamiento de dicha barra.

En: baños accesibles.

### **7.2.3. Barra de seguridad Fija.**

Barra recta corta de acero inoxidable de 1 ¼" de diámetro con base metálica con 4 pernos de anclaje con longitud de 91 cm., cód.: GS3291000, marca Wasser, Igual o técnicamente superior. En caso de ubicarse sobre una estructura de tabique se deberá reforzar con madera por el interior de dicho tabique, asegurando una fijación adecuada para el funcionamiento de dicha barra.

En: baños accesibles.

### **7.2.4. Dispensador de toallas de papel**

Dispensador blanco de toalla de papel doblada, marca Elite cód. 5431093, igual o técnicamente superior, de montaje al muro, el cual se dispondrá en cada baño en donde indique plano.

En: baños.

### **7.2.5. Porta rollo papel Higiénico Jumbo.**

Portarrollos de acero inoxidable, uno por cada cabina de sanitario, será, tipo AISI 304m., (18-8). Capacidad para 250 mt de papel higiénico. Sus medidas son 27cm., de diámetro x 11.5 cm., profundidad. Marca Wasser, Igual o técnicamente superior. Se dispondrá según lo indica plano respectivo, siempre considerando legislación vigente. Cotas, niveles y desarrollo según plano adjunto.

En: baños

#### 7.2.6. Dispensador de jabón.

Dispensador de jabón líquido 10x20x30 cm acero inoxidable, con capacidad de 500 CC. Se dispondrá según lo indica plano respectivo. Cotas, niveles y desarrollo según plano adjunto.



En: todos los lavamanos.

#### 7.2.7. Espejos.

Se considera la instalación de espejos para todos los baños, los cuales se instalarán empotrados, es decir, el plomo del espejo será igual al de la terminación del muro que lo contiene.

Se considera terminación de canto con perfil de aluminio Perfil 6x15x1 000 mm final blanco, el cual se montará con adhesivo tipo silicona, además con las aristas en corte 45°.

Se dispondrá según lo indica plano respectivo. Cotas, niveles y desarrollo según plano adjunto.

En: baños

### 8. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

#### Generalidades.

##### a. Objetivos.

Las bases técnicas descritas a continuación tienen como objetivo entregar los antecedentes para la Construcción de las instalaciones eléctricas en baja tensión para el centro comunitario de la Localidad de Zapallar.

##### b. Descripción del proyecto.

El Proyecto está ubicado en la V Región, en la localidad de Zapallar, comuna de Zapallar. Este proyecto considera la planimetría, planos finales, declaración TE1, nueva Factibilidad, tramites con la empresa distribuidora CGE, construcción de un empalme trifásico con la demanda final del proyecto ejecutado, la construcción de las instalaciones eléctricas de baja tensión, circuitos de Enchufe y Alumbrado, el estudio y desarrollo de la Malla a tierra y la construcción del Alumbrado Ornamental, instalaciones que deberán cumplir con la normativas de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (S.E.C).

Los planos indican las disposiciones generales de la instalación, como, por ejemplo: ubicación de tableros, recorrido de líneas de distribución, circuitos de alumbrados Iluminación y enchufes, sin embargo, en terreno se podrán realizar modificaciones avisadas y confirmadas por la empresa a cargo de la gestión de esta obra.

En cualquier circunstancia las especificaciones predominaran sobre la información gráfica, si falta información o no exista correspondencia en las especificaciones se deben considerar como consulta obligada a la unidad Técnica.

El contratista será responsable de verificar las cotas y medidas en obra, como asimismo las condiciones que determinen los equipos que se montarán en la planta, para lo cual, las

ubicaciones de los elementos indicados en los planos se deben chequear en terreno para que su uso sea el apropiado para los cuales fueron diseñados.

**c. Alcance.**

El alcance del presente proyecto cubre el mejoramiento, normalización y suministro para la instalación eléctrica en baja tensión de una sede social.

La responsabilidad del contratista finaliza con el término de la ejecución de la obra de todas las pruebas y puestas en servicio por parte de la unidad Técnica.

**d. Obligaciones del Contratista.**

El contratista deberá considerar y aceptar todas las normativas Vigentes de la Superintendencia de electricidad y combustible indicadas en la norma chilena de electricidad, así como las exigencias estipuladas por el mandante.

Cada una de las instalaciones deberá ser presentada y aprobada por la superintendencia de electricidad y combustible, SEC. Debiendo entregar a la unidad técnica, el certificado de inscripción de instalación eléctrica interior TE1, junto a una copia de los planos en formato digital, memorias técnicas y estudio, diseño y protección a tierra, la que será prioridad como información a la unidad técnica para el desarrollo de la obra.

A cargo de los trabajos deberá estar una persona idónea, quien asista a las reuniones con el mandante, quien debe estar en conocimiento de todos los detalles de la obra. La Ilustre Municipalidad de Zapallar, se reserva el derecho de solicitar su reemplazo en caso de estimarlo conveniente.

El precio unitario que determine el contratista para cada una de las partidas, debe contemplar el 100% del total del trabajo, que debe ejecutar en terreno y que está asociado al presente contrato. Cabe señalar que la unidad técnica, tiene atribuciones de exigir certificados, calificación y ensayos de procesos constructivos.

El contratista deberá chequear las ubicaciones de equipos y materiales que involucran este contrato, todo deberá ser suministrado por el contratista.

No se acepta, ni tendrá derecho a pago adicional alguno, el exceso o sobra de materiales producto de las variaciones en las ubicaciones.

Dichas situaciones deberán estar contempladas necesariamente en el precio de la partida, además un porcentaje normal de pérdidas. Los excedentes que se generen deberán estar considerados en el precio de la partida correspondiente.

El contratista someterá a la aprobación de la administración de los equipos y métodos a emplear en la ejecución de la obra, como también cualquier muestra de los materiales que empleará en ella.

El control de calidad de la obra será responsabilidad del contratista quien asignará personal idóneo y organismos reconocidos y competentes para estas labores.

El contratista deberá presentar a la administración, para su revisión, el método constructivo que utilizará para realizar la obra, detallando etapas, equipos a utilizar, medidas de control, programa de trabajo, programa de pruebas y puesta en servicio.

El contratista deberá presentar a la administración, para su revisión, el método constructivo que utilizará para realizar la obra, detallando etapas, equipos a utilizar, medidas de control, programa de trabajo, programa de pruebas y puesta en servicio.

El contratista deberá presentar a la administración un listado en el que se individualicen e identifiquen los equipos y maquinaria a utilizar, que deberán cumplir con las normas de seguridad vigentes.

**e. Descripción general del Trabajo.**

El contratista establecerá un plan de ejecución y programa para materializar las obras, efectuara todos los trabajos que se requieran y suministrara todos los materiales, insumos y consumibles que sean necesarios para la ejecución de las obras de acuerdo a los requisitos de calidad y desempeño establecidos en las presentes Bases Técnicas y las condiciones establecidas en aquellos otros documentos que los complementan.

**f. Movilización, Suministro y traslado de equipos y Herramientas.**

Es responsabilidad del contratista la movilización de todos los elementos necesarios para la ejecución del trabajo en terreno, maquinaria, insumos, herramientas, personal, diseño e infraestructura de apoyo de servicios e instalaciones provisionales y todo aquello que sea necesario para la correcta y oportuna ejecución del trabajo bajo este contrato.

El suministro, instalación, provisión, transporte, carga, manipulación, descarga, mantenimiento, reparación y retiro final de todas las instalaciones y servicios temporales, necesarios para la total y completa ejecución del trabajo, serán de exclusiva responsabilidad y costo del contratista. El contratista será el responsable de asegurar que sus empleados y aquellos de sus subcontratistas están en conocimiento y cumplan las normas y reglas de la unidad técnica y departamento de salud, con respecto al uso de las instalaciones y dependencias.

**g. Trabajo en terreno.**

➤ Examen del Terreno.

El contratista debe examinar cuidadosamente el terreno sobre el cual desarrollaran las obras, las áreas disponibles para la instalación, verificando dimensiones, características y ubicación de equipos y servicios existentes, instalaciones provisionales, condiciones locales en que se ejecutaran los trabajos, facilidades para los accesos y otros aspectos pertinentes a la construcción de las obras.

➤ Replanteo.

El contratista deberá solicitar a la unidad técnica aprobación vía libro de obras de cualquier modificación del proyecto, la cual debe ser autorizada por escrito, considerando o no algún costo adicional.

➤ Tolerancia.

La iluminación interior deberá cumplir con lo establecido en norma NCH 4/2003, tabla N° 11.25 Iluminancias Mínimas para locales educacionales y asistenciales. La

instalación debe cumplir lo establecido en la norma NCH 4/2003, Instalación en baja Tensión.

- Permiso.  
Todas las inspecciones del trabajo requeridas por organizaciones gubernamentales serán conducidas por la unidad técnica. El contratista coordinara con esta todas las inspecciones a que haya lugar y cuando el trabajo está terminado para inspeccionar.
- Seguridad.  
El contratista deberá cumplir con las exigencias establecidas en la ley 16.744 y sus decretos complementarios. (DS.594).
- Manejo de residuos.  
La recolección, almacenamiento temporal y transporte a depósito transitorio de los desechos de la obra es responsabilidad del contratista.

#### **h. Requerimiento de información General.**

Todos los cálculos, bosquejos, planos, procedimientos e informes de diseño que el contratista prepare, deberán ser chequeados, para constatar su precisión, claridad, integridad y cumplimiento con los códigos, normas y las especificaciones pertinentes antes de ser presentados par revisión.

La unidad técnica revisara la documentación presentada por el contratista con el fin de confirmar que se cumplan los requerimientos del contrato. No deben interpretarse como que dicha revisión exonera la responsabilidad del contratista en cuanto a la precisión y la idoneidad del diseño, los materiales y/o los equipos en ella representados. La notificación para proceder no equivaldrá a la aceptación ni exonera al contratista de ninguna de sus responsabilidades. La aceptación debe cumplirse de acuerdo con los términos del contrato.

El desempeño de las obligaciones del contratista que aquí se mencionan, no se consideran completo hasta que la unidad técnica haya recibido, de manera adecuada, todos los documentos técnicos, los planos as-built, y otros documentos que deberán enviarse como parte del alcance de trabajo del contratista. El incumplimiento por parte del contratista de los requerimientos de los documentos anteriormente mencionados, facultara a la unidad técnica a retener cualquier estado de pago, o pago final, hasta que esta reciba todos los documentos anteriores sin perjuicio de que el propietario pueda interponer cualquier otro recurso legal. El contratista debe mantener en el sitio del trabajo copias actualizadas de todos los planos, las especificaciones y otros documentos y datos complementarios, incluidas las últimas revisiones que se les haya efectuado.

La unidad técnica se reserva el derecho a revisar, en cualquier momento durante la construcción, los informes de ensayos de material que validen el uso de empréstitos. El contratista debe mantener estos documentos disponibles para revisión, y deben enviar todos los documentos a la unidad técnica una vez finalizado el trabajo.

#### **8.1. Empalme.**

Se contempla la construcción de un Empalme trifásico de a lo menos 40 KW que alimentará el tablero General para luego repartir energía hacia los tableros anexos de esta Instalación, este empalme será contratado con la tarifa más conveniente en relación al uso de dicho establecimiento y tomando en cuenta el funcionamiento completo de las dependencias.

### **8.1.1. Empalme, planos y TE1.**

Se contempla la construcción de un del empalme trifásico con la disponibilidad final del proyecto, este empalme será construido en un poste Galvanizado como mínimo de 6 metros de altura para que la acometida no interfiera con el paso de los buses del liceo de Zapallar , además se contempla la confección de planos as-built de la instalación, los que indicaran la potencia, capacidad total, estos planos serán presentados ante la superintendencia de electricidad y combustible SEC, para la obtención de la declaración TE1 y realizar los siguientes tramites de conexión en la empresa distribuidora de energía CGE para la conexión de un nuevo Empalme.

### **8.1.2. Tramitación de conexión de empalme y puesta en servicio.**

El contratista tendrá la obligación de presentar oportunamente la documentación necesaria para el nuevo empalme eléctrico trifásico para estas sedes sociales, ya sea la renovación de la factibilidad eléctrica o la documentación necesaria para un nuevo servicio eléctrico con un nuevo número de cliente.

## **8.2. Alimentadores.**

Para la confección de los alimentadores de esta instalación eléctrica se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, y libre de halógenos (EVA) para trazados interiores. Ambos tipos con aislación eléctrica mínima de 600 Volts y temperatura de servicio de 90°C.

En hasta 6 mm<sup>2</sup> se utilizarán conectores rápidos atornillables de material inquebrantable o soldara con doble capa de huincha de goma y una capa de huincha plástica. Todos los conductores deberán ser continuos entre salida y terminales. No se permitirán uniones dentro de los ductos.

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

### **8.2.1. Canalización de Empalme a Tablero General de Alimentación.**

Para la canalización del empalme hasta el tablero General se contempla la instalación de T.P.R, Tubería plástica rígida de 50mm subterránea, el que dotara de energía el tablero General.

### **8.2.2. Cableado de Empalme a Tablero general de Alimentación.**

Se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R enterrado el que dotora de energía el tablero General de Alimentación.

### **8.2.3. Diseño y Construcción de tablero General de Alimentación.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción de un tablero de Alimentación para este establecimiento, este tablero será el alimentara los tableros anexos de cada una de las sedes sociales el que deberá llevar un automático que proteja de manera general estas nuevas instalaciones.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

#### **8.2.4. Canalización de Tablero General a TDA N°1.**

Para el alimentador del tablero de Alimentación proyectado se contempla la instalación de T.P.R (Tubo plástico rígido de 32mm subterránea y o EMT sobrepuesto), el que dotara de energía dicho tablero.

#### **8.2.5. Cableado de Tablero General a TDA N°1.**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°8 AWG para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R el que dotara de energía el tablero anexo N°2

#### **8.2.6. Diseño y Construcción de TDA N°1.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción del tablero anexo N°1, este tablero alimentará las instalaciones eléctricas que comandara dicho tablero, en ellos se instalaran circuitos de enchufe e Iluminación de cada sede, este tablero deberá cumplir con todas las normativas SEC.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

En la parte interior de la puerta deberá colocarse el esquema unilineal del tablero y una nómina indicando el número del circuito y la ubicación de las dependencias que alimenta cada uno de ellos. Este será plastificado y se hará con mica dura transparente.

Los tableros serán del tipo metálicos y embutidos, con capacidad de acuerdo a la cantidad de circuitos instalados, con un 25% de espacio libre para incorporación de futuros circuitos.

Estos Tableros deberán llevar los Sigüientes equipos de protección:

✓ **Interruptor diferencial**

Para que la Instalación cumpla con la normativa y monitoree eventualmente fugas de corriente por accidente se contempla la instalación de un interruptor Diferencial de 25A el cual en caso de falla actuara automáticamente antes de 30 milisegundos.

✓ **Automático General.**

Se contempla la instalación de un interruptor automático general de con la capacidad necesaria para cubrir la totalidad de los circuitos, el que protegerá de forma general la instalación eléctrica de cada sede social.

✓ **Automáticos Circuitos de Alumbrado**

Para la protección de corto circuito y sobre corriente en el circuito de Alumbrado de este estacionamiento, se contempla la Instalación de un Automático de 10 A Curva C.

✓ **Automáticos circuitos de Enchufe**

Para la protección de corto circuito y sobre corriente en el circuito de enchufes de esta sede social se contempla la instalación de un interruptor automático de 16 A curva C.



- ✓ **Automáticos circuitos de Enchufe de Cocina**  
Para la protección de corto circuito y sobre corriente en el circuito de enchufes de la cocina de estas sedes sociales se contempla la instalación de un interruptor automático de 16 A curva C.
- ✓ **Automáticos circuito de Termos**  
Para la protección de corto circuito y sobre corriente en el circuito de enchufes de termos calentadores de agua de esta sede social se contempla la instalación de un interruptor automático de 10 A curva C.

#### **8.2.7. Canalización de Tablero General a TDA N°2**

Para la canalización del tablero General hasta el tablero de Alimentación N°2 se contempla la instalación de T.P.R, Tubería plástica rígida de 40 mm subterránea, el que dotara de energía el Tablero anexo N°2.

#### **8.2.8. Cableado de Tablero General a TDA N°2**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°8 Awg para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R el que dotara de energía el tablero anexo N°2.

#### **8.2.9. Diseño y Construcción de TDA N°2.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción del tablero anexo N°2, este tablero alimentará las instalaciones eléctricas que comandara dicho tablero, en ellos se instalaran circuitos de enchufe e Iluminación de cada sede, este tablero deberá cumplir con todas las normativas SEC.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

En la parte interior de la puerta deberá colocarse el esquema unilineal del tablero y una nómina indicando el número del circuito y la ubicación de las dependencias que alimenta cada uno de ellos. Este será plastificado y se hará con mica dura transparente.

Los tableros serán del tipo metálicos y embutidos, con capacidad de acuerdo a la cantidad de circuitos instalados, con un 25% de espacio libre para incorporación de futuros circuitos.

Estos Tableros deberán llevar los Sigüientes equipos de protección:

#### **8.2.10. Canalización de Tablero General a TDA N°3.**

Para la canalización del tablero General hasta el tablero de Alimentación N°3 se contempla la instalación de T.P.R, Tubería plástica rígida de 40 mm subterránea.

#### **8.2.11. Cableado de tablero General a TDA N°3.**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°8 Awg para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R el que dotara de energía el tablero anexo N°3.

#### **8.2.12. Diseño y Construcción de TDA N°3.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción del tablero anexo N°2, este tablero alimentará las instalaciones eléctricas que comandara dicho tablero, en ellos se instalaran circuitos de enchufe e Iluminación de cada sede, este tablero deberá cumplir con todas las normativas SEC.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

En la parte interior de la puerta deberá colocarse el esquema unilineal del tablero y una nómina indicando el número del circuito y la ubicación de las dependencias que alimenta cada uno de ellos. Este será plastificado y se hará con mica dura transparente.

Los tableros serán del tipo metálicos y embutidos, con capacidad de acuerdo a la cantidad de circuitos instalados, con un 25% de espacio libre para incorporación de futuros circuitos.

#### **8.2.13. Canalización de tablero General a TDA N°4.**

Para la canalización del tablero General hasta el tablero de Alimentación N°4 se contempla la instalación de T.P.R, Tubería plástica rígida de 40 mm subterránea.

#### **8.2.14. Cableado de tablero General a TDA N°4.**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°8 Awg para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R el que dotora de energía el tablero anexo N°4.

#### **8.2.15. Diseño y Construcción del TDA N°4.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción del tablero anexo N°2, este tablero alimentará las instalaciones eléctricas que comandara dicho tablero, en ellos se instalaran circuitos de enchufe e Iluminación de cada sede, este tablero deberá cumplir con todas las normativas SEC.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

En la parte interior de la puerta deberá colocarse el esquema unilineal del tablero y una nómina indicando el número del circuito y la ubicación de las dependencias que alimenta cada uno de ellos. Este será plastificado y se hará con mica dura transparente.

Los tableros serán del tipo metálicos y embutidos, con capacidad de acuerdo a la cantidad de circuitos instalados, con un 25% de espacio libre para incorporación de futuros circuitos.

#### **8.2.16. Canalización de Tablero General a TDA N°5.**

Para la canalización del tablero General hasta el tablero de Alimentación N°4 se contempla la instalación de T.P.R, Tubería plástica rígida de 40 mm subterránea.

los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

#### **8.2.17. Cableado de tablero General a TDA N°5.**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°8 Awg para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas, montados en T.P.R el que dotora de energía el tablero anexo N°5.

#### **8.2.18. Diseño y construcción del TDA N°5.**

Para esta instalación se contempla el diseño y construcción del tablero anexo N°2, este tablero alimentará las instalaciones eléctricas que comandara dicho tablero, en ellos se instalaran circuitos de enchufe e Iluminación de cada sede, este tablero deberá cumplir con todas las normativas SEC.

El tablero deberá fabricarse de acuerdo a la normativa vigente, y podrá ser por las siguientes empresas Ramek, Toten, Rhona o Legrand o equivalente técnico o superior, previa aprobación de la ITO.

En la parte interior de la puerta deberá colocarse el esquema unilineal del tablero y una nómina indicando el número del circuito y la ubicación de las dependencias que alimenta cada uno de ellos. Este será plastificado y se hará con mica dura transparente.

Los tableros serán del tipo metálicos y embutidos, con capacidad de acuerdo a la cantidad de circuitos instalados, con un 25% de espacio libre para incorporación de futuros circuitos.

#### **8.2.19. Cámaras tipo B.**

Para la derivación y conexión de Alimentadores se contempla la instalación de cámaras tipo B de 60x60x60, con tapa de alto tráfico, esta se construirá acorde a la norma eléctrica chilena, dejando en cada una de ellas su sistema de drenaje en el fondo, estas cámaras serán aprobadas por el ITO.

### **8.3. Malla a Tierra.**

Esta partida comprende el suministro e instalación de puesta a tierra para las dependencias del centro comunitario.

#### **8.3.1. Diseño de Malla a Tierra.**

El diseño considera un conductor de cobre de 2/0A awg, enmallado, superficie a proyectar con reticulado de 2 (M), todas las uniones se deben realizar con soldadura Cadweld o similar.

#### **8.3.2. Construcción de Malla a Tierra.**

El sistema de puesta a tierra debe quedar enterrado a 0.6 metros, en el relleno de la excavación se debe agregar aditivo gel para mejorar la conductividad del terreno.

Para las conexiones, se considera cable Cu desnudo N°4 AWG clase B y uniones del tipo termo fusión cadweld en todo el recorrido de la canalización subterránea, para dejar el sistema neutralizado y equipotencial.

### 8.3.3. Medición de Malla a Tierra.

Para comprobar la efectividad y la resistividad de la Malla a Tierra se contempla la medición de la tierra en cada uno de los tableros de esta instalación dicha medición se reflejará en el plano final presentada la superintendencia de electricidad y combustible.

### 8.4. Circuito de Alumbrado (Enchufes).

Para esta instalación se contempla la instalación la instalación de canalizaciones y cableado los que alimentaran cada punto de conexión monofásica en cada una de las sedes sociales.

#### 8.4.1. Canalización.

Para esta instalación se contempla la instalación de T.P.R. tuberías plásticas rígidas de 20mm las que dotaran de energía los circuitos de enchufe de las sedes sociales.

los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

#### 8.4.2. Cableado.

Se contempla la instalación de cable libre de Halógeno de 2.5mm estos montados en tuberías plásticas rígidas embutidas. Todos los circuitos de enchufes deberán estar protegidos por diferenciales, además, todos los circuitos que cuya canalización sirvan en sector húmedo, circuito de alumbrado exterior, circuitos que alimentan artefactos en los baños y todo sector que no cumpla con lo dispuesto en la sección 9 de la Norma 4/2003.

#### 8.4.3. Módulos de Enchufe.

Se contempla la instalación de enchufes dobles 2p+T de 16 Amperes a 250 Volt, el color será definido en terreno, por ITO de la Obra. Los enchufes serán modelo Schneider Génesis con alveolos protegidos o similar técnico y estético, previa autorización del ITO de Obras.

#### 8.4.4. Enchufe idrobox.

Para el sector de quincho del recinto se contempla la instalación de un enchufe de intemperie del tipo idrobox el que deberá tener como mini o un índice de protección IP 55 este será del tipo Magic/Matix o técnicamente superior.

### 8.5. Circuito de Alumbrado (Iluminación).

Para los circuitos de alumbrado se contempla la instalación de tuberías plásticas rígidas de 20mm, así como su conductor los que serán del tipo cable Eva libre de Halógeno de 1.5mm junto con sus equipos de iluminación correspondientes en cada recinto de las sedes sociales.

#### 8.5.1. Canalización.

Para esta instalación se contempla canalizar con tuberías plásticas rígidas embutidas de 20 mm. Todos los circuitos deberán estar protegidos por diferenciales, además, todos los circuitos que cuya canalización sirvan en sector húmedo, circuito de alumbrado exterior, circuitos que alimentan artefactos en los baños y todo sector que no cumpla con lo dispuesto en la sección 9 de la Norma 4/2003 los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

#### **8.5.2. Cableado.**

Se contempla la instalación de cable libre de Halógeno de 1.5mm estos irán montados en tuberías plásticas rígidas embutidas. Todos los circuitos deberán estar protegidos por diferenciales, además, todos los circuitos que cuya canalización sirvan en sector húmedo, circuito de alumbrado exterior, circuitos que alimentan artefactos en los baños y todo sector que no cumpla con lo dispuesto en la sección 9 de la Norma 4/2003.

#### **8.5.3. Interruptores 9/15.**

Para encendido de algunos alumbrados de este establecimiento se contempla la instalación de interruptores 9/15, los que serán del mismo modelo o línea de los enchufes, las marcas y modelos serán evaluados en terreno y la instalación será autorizada por el ITO de la Obra.

#### **8.5.4. Interruptores 9/12.**

Para encendido de algunos alumbrados de este establecimiento se contempla la instalación de interruptores 9/12, los que serán del mismo modelo o línea de los enchufes, las marcas y modelos serán evaluados en terreno y la instalación será autorizada por el ITO de la Obra.

#### **8.5.5. Equipos de Iluminación LED Lineales.**

Para la Iluminación de los salones multiuso se contempla la Instalación de Luminarias lineales MEGABRIGHT o similar técnico, de cuerpo de aluminio gris con difusor Opal de 36 Watt, de 3000 a 4000°K, 2900 Lm, Angulo de Iluminación de 120°, vida útil 40000 horas de funcionamiento, CRI 80, IP20.

#### **8.5.6. Panel Cuadrado LED.**

Para la Iluminación de las cocinas de cada sede se contempla la instalación de panel LED cuadrados MEGABRIGHT o similar técnico de **40 Watt**, LUZ día material de Aluminio, Led del tipo SMD2835, sus medias son 605 X605mm x 1 cm, con flujo luminoso de 3200 Lm, Angulo de 120° color del cuerpo blanco, instalación sobrepuesta, CRI 80, IP20.

#### **8.5.7. Panel Circular LED.**

Para los baños del recinto, se considera la instalación de focos Led de **24 Watt** redondos sobrepuestos, luz día, **1440 lúmenes**, Angulo de 120°, IP 20, **30.000 Horas** como mínimo de vida Útil, voltaje de operación 220-240VAC, material de la luminaria aluminio PC cover, color del cuerpo blanco y **CRI mayor a 80**.

#### **8.5.8. Barras LED.**

Para la iluminación de la cocina se contempla instalar puntos de luz debajo de los muebles de cocina, para este fin se contempla la instalación de luminarias tipo barras LED estas serán a lo de 5 Watt de potencia, estos serán de carcasa de aluminio de alta intensidad y disipación del calor, de bajo consumo y alta eficiencia energética, esta deberá traer cinta adhesiva y tornillos para una fácil instalación, su voltaje de funcionamiento es de 220 V, el tamaño es de 300x12x8mm.

## 8.6. Alumbrado Ornamental.

Para este proyecto se contempla la instalación de alumbrado ornamental y de fachada del edificio, la iluminación ornamental seguirá el mismo orden y calidad del parque Paihuenal, con luminarias en poste ornamental y Monolitos enchapados en piedra.

### 8.6.1. Canalización.

Para la instalación de postes ornamentales se contempla canalizar con tuberías plásticas rígidas enterradas de 32 mm, se realizarán excavaciones en vía de peatones de a lo menos 40 cm de profundidad, en vías de tránsito vehicular a lo menos las canalizaciones irán a 80 cm, las tuberías irán protegidas y cubiertas por ladrillos y o cemento para luego ser cubierta por cinta plástica de peligro, el terreno rellenado deberá ser bien compactado para luego no se produzca asentamiento de terreno. los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

### 8.6.2. Cableado.

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V n°10 Awg, para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas serán montados en T.P.R el que dotora de energía las luminarias ornamentales.

### 8.6.3. Cámaras tipo C.

Para la derivación de luminarias ornamentales a monolitos se contempla la construcción de una cámara Tipo C de 40x40x40 cm, la que deberá ser construida como la normativa eléctrica lo indica y con su respectivo sistema de dren.

### 8.6.4. Cabezal de iluminación ornamental tipo Moon LED 60 Watt.

Para el acceso del recinto por calle Diego Sutil se contempla la instalación de postes con cabezales ornamentales del tipo MOON de 60Watt estos deberán alumbrar solo el camino por lo que deberán tener incorporado el sistema de iluminación de óptica asimétrica iluminando solo el camino.

Las luminarias ornamentales tienen las siguientes características técnicas:

Esta debe contar con un módulo de 32 Diodos LED, protegidos por vidrio templado de resistencia IK10.

- ✓ Luminaria de material aluminio inyectado.
- ✓ Pantalla de Protección con índice IK10.
- ✓ Índice de hermeticidad IP66 en el bloque óptico y eléctrico.
- ✓ Todos los accesorios tales como pernos, golillas, seguros y otros deberán ser metálicos de acero inoxidable.
- ✓ Diodos LED protegidos por vidrio templado liso.
- ✓ Índice de resistencia a la oxidación grado 10.
- ✓ Temperatura de color entre 3800 y 4000°K.
- ✓ Voltaje de operación entre 120 a 240 VAC.
- ✓ Eficacia mínima 125 lúmenes por Watt.
- ✓ Factor de potencia mayor o Igual a 0.97.
- ✓ CRI > 70.
- ✓ Factor de degradación (FD) no inferior a 70% a las 100.000hrs.
- ✓ Sistema de apertura por la parte superior de la luminaria.

- ✓ Debe contar con conector terminal IP68.
- ✓ Cuenta con cordón de seguridad de acero para evitar el desprendimiento accidental de la tapa superior.

Las especificaciones anteriormente mencionadas deberán ser comprobables mediante los siguientes certificados realizados por laboratorios nacionales reconocidos por la SEC.

- ✓ Certificado de aprobación según protocolo de Seguridad PE N°5/07.
- ✓ Ensayo de resistencia al impacto IK10.
- ✓ Ensayo de hermeticidad en el compartimento óptico y porta equipo eléctrico IP66.
- ✓ Informe de ensayos de parámetros eléctricos donde se indica el consumo de la luminaria, pérdidas eléctricas, factor de potencia etc.
- ✓ Ensayo de resistencia a la oxidación que verifica el grado 10 según ASTM B-117-09/Nch904; AST D-714-02(2009) y ASTM D-610-08.

#### **8.6.5. Poste Galvanizado.**

Se contempla la instalación de 3 postes rectos, galvanizados en caliente y pintado con 2 manos de esmalte verde Ral N°6005, para iluminación ornamental de 4 metros de altura y 4 pulgadas de diámetro con canastillo de anclaje, se deberán realizar las excavaciones de los datos de fundación según lo indicado por el fabricante.

#### **8.6.6. Bases cobre pernos.**

Se contempla la instalación de bases cobre pernos de fierro fundido del tipo zapallar el que traerá una tapa de registro donde vendrá estampada con el logo de la Ilustre Municipalidad de Zapallar donde ira instalado el automático de protección de cada luminaria.

#### **8.6.7. Tablero de Control de Alumbrado Ornamental y exterior.**

Se contempla el diseño y construcción del tablero de control del alumbrado ornamental (postes y Monolitos) y el alumbrado exterior del recinto el que será encendido de forma automática vía celda fotoeléctrica.

Para el control del alumbrado exterior se contempla el suministro, instalación y puesta en servicio de un tablero de control y protecciones del alumbrado ornamental y exterior del recinto este será del tipo sobrepuesto de 300 x 300 x 200 mm IP 65 con puerta y llave, con características necesarias para operar el circuito de luminarias de exterior del establecimiento, la instalación de este tablero deberá ser realizada según normativa SEC.

#### **8.6.8. Canalización Monolitos.**

Para la instalación de los monolitos se contempla canalizar con tuberías plásticas rígidas enterradas de 20 mm, se realizarán excavaciones en vía de peatones de a lo menos 40 cm de profundidad, en vías de tránsito vehicular a lo menos las canalizaciones irán a 80 cm, las tuberías serán protegidas y cubiertas por ladrillos y o cemento, para luego ser cubierta por cinta plástica de peligro, el terreno rellenado deberá ser bien compactado para luego no se produzca asentamiento de terreno.

los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

#### **8.6.9. Cableado monolitos.**

se contempla la instalación de cables flexibles de cobre con una aislación de polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta de PVC monopolar 600 V N°14 Awg, para aquellos en canalizaciones exteriores y /o subterráneas serán montados en T.P.R el que dotora de energía los monolitos.

#### **8.6.10. Foco empotrado a Monolito.**

Para el alumbrado de Monolitos del camino hacia el Parque Paihuenal se contempla la Instalación de focos empotrados a muro LED de 6Watt Blanco Neutro 4000° Kelvin con índice de protección a lo menos IP 54. ver luminarias ya instaladas.

#### **8.6.11. Canalización Alumbrado exterior de sedes 1/2".**

Para el alumbrado exterior de estas sedes sociales se contempla la instalación de tuberías de acero galvanizadas del tipo EMT de ½ y ¾ ", esta ira sobrepuesta de forma ordenada y uniforme con toda su ferretería para dotar de energía el alumbrado exterior de este recinto.

Los materiales a utilizar deberán ser nuevos y de marcas reconocidas en el mercado chileno, así como también deberán contar con las certificaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

#### **8.6.12. Cableado Alumbrado Exterior.**

Para el alumbrado exterior se contempla la instalación de cable libre de Halógeno de 1.5mm, con cubierta, con filamento flexible, aislamiento termoplástico libre de halógeno con baja emisión de humos y no propagador de la llama.

#### **8.6.13. Aplique Exterior.**

Para la Iluminación exterior se contempla la instalación de apliques del tipo Lutec o equivalente técnico o superior de máximo 10 Watt de potencia, este deberá tener un índice de protección a lo mínimo de IP 54, de material de aluminio, led integrado de 4000° K de color de Luz, aluminio de color grafito, sus medidas serán de 102mm de profundidad por 85mm de alto, luminaria para instalación exterior.

#### **8.6.14. Barras Coperwel.**

Para el Alumbrado Ornamental se contempla aterrizar a barras a tierra cada una de las luminarias, estas se instalarán en camarillas registrables.

### **8.7. Corrientes débiles.**

Se contempla dejar la canalización para la instalación futura de Fibra óptica hasta el tablero General de alimentación.

#### **8.7.1. Canalización para futura conexión de fibra óptica.**

Se contempla la instalación de tubería plástica rígida de 32mm desde el Empalme hasta el tablero general de alimentación donde terminara en una caja de intemperie de 20cm x20 cm, tubería que quedara enlauchada para instalación de internet Futura

## **9. INSTALACIÓN ALCANTARILLADO.**

Se contempla la ejecución de red de alcantarillado para el presente proyecto. Se adjunta especificaciones de carácter informativo el cual dará las directrices para el desarrollo formal del proyecto.



El contratista deberá desarrollar un proyecto de alcantarillado que cumpla con toda la normativa y legislación vigente para las necesidades del presente proyecto, a su vez, resolverá a su costo toda la tramitación y documentación necesaria para la recepción final del proyecto de alcantarillado. Se adjunta EETT informativas como anexo.

## **9.1. Movimiento de Tierra.**

### **9.1.1. Excavación en Zanja.**

Se contemplan todos los trabajos de excavación necesarios y en coordinación con todas las especialidades involucradas para evitar errores por omisión, desconocimiento u/o mala ejecución.

Los trazados, niveles, geometrías, serán recibidos por ITO.

### **9.1.2. Rellenos, Colocación Arena base y protección de tubería.**

Se solicita una cama de arena para protección de tuberías según lo indicado por normativa para tuberías de alcantarillado.

### **9.1.3. Retiro de excedentes.**

El contratista deberá retirar de la obra todo excedente proveniente de faenas propias de las obras de instalación de redes sanitarias y de agua potable, salvo indicación contraria de la ITO.

## **9.2. Tubería de PVC Sanitario**

Se contempla utilización de tubería, piezas especiales, sellos y todo cuanto sea necesario en PVC sanitario de diámetros indicados las cuales deberán estar certificados por una entidad competente según proyecto aprobado. El contratista deberá contemplar todos los trabajos necesarios para correcto funcionamiento de las redes de alcantarillado, los cuales deberá cumplir con todas las normativas, pruebas y puesta en marcha, del proyecto.

Además, se contempla la instalación de pasadas en elementos de hormigón los cuales deberán estar coordinados con la unidad técnica quien realizará las consultas al profesional correspondiente, se dejará registro en libro de obras.

### **9.2.1. Tuberías de PVC sanitario 110mm.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

### **9.2.2. Tuberías de PVC sanitario 75mm.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

### **9.2.3. Tuberías de PVC sanitario 50mm.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

### **9.2.4. Tuberías de PVC sanitario 40mm.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

## **9.3. TEE Registros Codos.**

### **9.3.1. D=110 mm Sanitario.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

#### **9.4. Cámaras de Inspección Tipo Domiciliario.**

##### **9.4.1. Cámara Interior de H <1,00 m.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

##### **9.4.2. Cámara Interior de H >1,00 m.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

##### **9.4.3. Tapas de Cámaras Tipo Calzada.**

Ver proyecto de alcantarillado aprobado.

#### **9.5. Pruebas de Instalaciones y Recepciones Proyecto Aprobado.**

Una vez terminadas las obras se realizarán las pruebas de necesarias para la aprobación de las obras y realización de trámites para la recepción de proyecto.

#### **9.6. Ejecución Unión Domiciliaria.**

Se consulta la ejecución de obras para la conexión, necesarias para la evacuación a la red y colector de aguas servidas. Todo trabajo u/o trámite necesarios para dicho efecto será a costo del contratista. Debe cumplir con toda la normativa vigente.

#### **9.7. Rotura Reposición De Pavimento.**

El contratista considerará todos los trabajos para rotura y reposición de pavimentos considerando los permisos de la unidad pertinente.

### **10. INSTALACIÓN AGUA POTABLE.**

Se contempla la ejecución de red de agua potable para el presente proyecto. Se adjunta especificaciones de carácter informativo el cual dará las directrices para el desarrollo formal del proyecto.

El contratista finalmente desarrollará un proyecto de agua potable (fría y caliente) que cumpla con toda la normativa y legislación vigente para las necesidades del presente proyecto, a su vez, resolverá a su costo toda la tramitación y documentación necesaria para la recepción final del proyecto. Se adjunta EETT informativas como anexo.

#### **10.1. Aumento Diámetro MAP Según Proyecto Aprobado Esvál.**

Se ejecutarán todos los trabajos para el correcto y suficiente suministro según la factibilidad otorgada por la empresa proveedora.

#### **10.2. Empresa Certificadora de Inspección (ECI).**

Se considera revisor independiente para la entrega final del proyecto.

#### **10.3. Red de Agua Potable Fría y Caliente.**

Se contempla red de distribución de agua caliente y fría en PPR diámetros según lo indicado en proyecto de agua potable aprobado.

##### **10.3.1. Tubería General Estimado Agua fría (tubería PPR).**

Ver esquema de agua potable adjunto.

### 10.3.2. Tubería General Agua Caliente (tubería PPR).

Ver esquema de agua potable adjunto.

### 10.4. Red Húmeda

El contratista desarrollará un proyecto de red húmeda, el cual debe cumplir con toda la normativa y legislación vigente para las necesidades del presente proyecto, a su vez, resolverá a su costo toda la tramitación y documentación necesaria para la recepción final del proyecto.

#### 10.4.1. Gabinetes de Red Húmeda.

Se suministrará e instalarán gabinetes contra incendio tipo sobrepuestos fabricados en plancha de acero de 1 mm de espesor, puerta vidriada abatible en 180°, tirador y cierre mecánico, pintura electrostática color rojo completo, con carrete, con brazo para fijar al muro y giratorio hasta 180°, equipado con 30 m de manguera rígida de 1", color rojo. Pitón neblinero de 1", de bronce cromado, regulable para cierre, chorro y neblina de agua.



El contratista deberá desarrollar el proyecto de red húmeda, el que debe cumplir con toda la normativa y legislación vigente para las necesidades del presente proyecto, a su vez, resolverá a su costo toda la tramitación y documentación necesaria para la recepción final del proyecto..

Estos equipos se instalarán en las ubicaciones señaladas en los planos respectivos y previa visación del arquitecto proyectista.

Estos gabinetes deberán ser recibidos por el cuerpo de bomberos local.

#### 10.4.2. Extintores.

Se contempla extintores, tipo ABC, los cuales contarán con polvo químico seco (fosfato monoamónico al 75% u/o otros como sales pulverizadas).

El Equipo debe contar con partes como: Válvula, manómetro, manguera, boquilla, 10 kgs. Estos equipos serán aptos para combatir A, sólidos combustibles, clase B, líquidos y gases combustibles, clase C, equipos eléctricos energizados. Se dispondrán según planta de distribución y altura de instalación será la normativa, pero no podrá sobre pasar el 1.20 desde el piso a la parte inferior del extintor, considera gabinete metálico.



### 10.5. Termo Eléctrico.

Se contempla inclusión de termos eléctrico con capacidad mínima de 30 lts, marca Teka, igual o técnicamente superior el artefacto debe tener certificación S.E.C. a su vez el contratista deberá realizar las pruebas necesarias para la óptima entrega, además de las garantías de fábrica a la ITO.

El contratista considerará todos los elementos para su correcta instalación considerando las indicaciones geométricas de disposiciones de Arquitectura.

En: Cocina.

#### **10.6. Movimientos de Tierra.**

##### **10.6.1. Excavaciones, Rellenos y Retiro de Excedentes.**

Se ejecutarán todas las excavaciones necesarias para la instalación de la red de agua potable.

##### **10.6.2. Pruebas de Instalaciones y Recepciones**

Se contemplan todas las pruebas necesarias dictadas por ley más toda prueba de campo necesaria para la comprobación del correcto funcionamiento de las redes, artefactos y equipos. Además, y luego de las pruebas se tramitará toda la documentación para la recepción definitiva del proyecto, será responsabilidad del contratista cumplir con lo establecido en plazos prudentes y acotados.

Revisión y entrega con V°B° de la ITO.

#### **11. EVACUACIÓN AGUAS LLUVAS.**

##### **11.1. Sumideros.**

Sumideros de hormigón prefabricado de 40x40, se instalarán sobre una cama de arena y se ejecutara en obra una banquetta de hormigón, que deberá estar estucado con cemento puro, debe llevar una tapa de acero con perfiles ángulo 30x30 y fierros lisos fe10 a 3cm, que no entorpezcan el ingreso del agua.

En: bajadas de aguas lluvias según plano respectivo.



Imágenes de apoyo

##### **11.2. Red de Aguas lluvia, pvc 200 mm.**

Se contempla la distribución de tubería agrícola 200 mm, entre cámaras sumideras. La tubería se instalará con pendientes mínimas que garanticen la evacuación de las aguas lluvias, la tubería deberá tener una línea entre cotas de entrada y salida de cámaras para evitar acumulación de aguas al interior de la tubería. Por otra parte, la salida y llegada de la tubería deberá contar con revoque en mortero para asegurar la estanqueidad del sistema.

En: evacuación de aguas lluvias según plano respectivo.

### 11.3. Cámara de salto.

Se considera la ejecución de una cámara de salto para evacuación y escurrimiento de aguas lluvias.

Esta se realizará en anillos prefabricados de hormigón, la cual contará con base de hormigón G-15, más tapa según modelo de modulo, según plano de detalle respectivo.

### 11.4. Canaleta U mediana (36x100 cm).

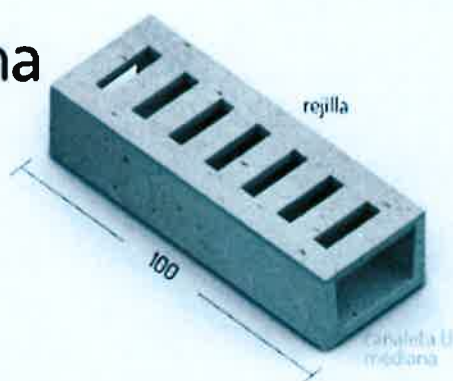
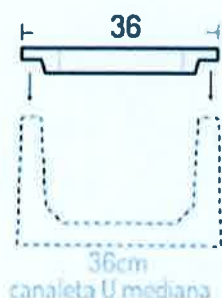
Canaletas prefabricadas con rejilla de registrable, tipo U mediana, igual o técnicamente superior. Se contempla luego de la Excavación, densificación de la cota de sello para luego disponer una capa de arena de mínimo 10 cm., el cual también se debe apisonar hasta conseguir una base compacta y estable.

La instalación y puesta en marcha se realizará según las recomendaciones del fabricante, además, las pendientes, formar y geometrías se realizarán según plano de respectivo.

En: patios para la evacuación de aguas lluvias.

## Rejilla canaleta mediana

largo: 100cm  
peso aprox.: 30kg



### 11.5. Canaleta U mediana (36x100 cm) sin rejilla.

Canaletas prefabricadas (sin rejilla), tipo U mediana, igual o técnicamente superior. Se contempla luego de la Excavación, densificación de la cota de sello para luego disponer una capa de arena de mínimo 10 cm., el cual también se debe apisonar hasta conseguir una base compacta y estable.

La instalación y puesta en marcha se realizará según las recomendaciones del fabricante, además, las pendientes, formar y geometrías se realizarán según plano de respectivo.

En: Borde superior de muro contra terreno según plano respectivo.

### 11.6. Drenaje de muro de Contención.

Se considera la ejecución de drenaje tras muro de contención según detalle de arquitectura, el contratista deberá realizar todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de las obras considerando pendientes, evacuación, rellenos y firmeza del terreno. Se deberá considerar la instalación de membrana asfáltica que divide el muro de hormigón con la grava drenaje.

## **12. INSTALACIONES DE GAS Y COMBUSTIBLES.**

El contratista deberá desarrollar el proyecto de gas según requerimientos y antecedentes del proyecto, deberá presentar una propuesta de proyecto de gas a la unidad técnica, para aprobación antes de ejecutarse, deberá obtener el respectivo sello verde y el TC6.

### **12.1. Instalaciones y ramal red de gas**

Se contempla la ejecución de instalaciones y red gas, lo cual consiste en:

- Ejecución de red de gas necesaria para abastecer los artefactos proyectados según diseño adjunto, el cual debe cumplir con toda la normativa vigente.
- Construcción módulo de caseta para cilindros de gas según detalle de arquitectura.
- Sistema de conexión cilindros de gas para 45 kg, según normativa el cual contempla 5 sistemas de abastecimiento independientes.

Contempla todos los trabajos necesarios para la correcta instalación, puesta en marchas y funcionamiento luego de las pruebas de funcionamiento, cualquier falla será responsabilidad del contratista. Se adjunta plano informativo.

El contratista deberá realizar el proyecto definitivo a su costo para la tramitación de recepción de TC6 y todo tramite que permita la recepción definitiva.

## **13. PAVIMENTOS EXTERIORES.**

### **13.1. Pasillo hormigón lavado e=8 cm.**

Terreno natural o relleno compactado con placa compactadora, en caso de ser necesario se deberá humedecer la superficie para aumentar su capacidad de compactación.

Luego debe instalarse una base de gravilla compactada de 7 cm de espesor, el hormigón debe incluir malla electro-soldada tipo C-92, igual o técnicamente superior, considerando traslapes de 40 cm entre mallas. Se instalará a 1/3 del espesor del radier medido desde el piso terminado.

Se consideran hormigón con terminación hormigón lavado, árido grueso será de tamaño 20 mm. (Gravilla chancada) dosificación G15.

### **13.2. Sobre losa Hormigón Lavado e=5 cm.**

Sobre losa Hormigón lavado de espesor 5 cm. de dosificación G15, se solicita árido grueso tipo gravilla chancada, al igual que el ítem anterior, contempla armadura, malla electrosoldada, tipo C-92, la terminación será tipo hormigón lavado. La terminación debe ser iguala la lograda en los pasillos (ítem 13.1).

### **13.3. Maicillo.**

Maicillo en patios donde indique plano respectivo, se dará tratamiento de compactado mínimo y distribución homogénea en espesor de 5 cm., mínimo.

En patios.

#### 13.4. Solerilla canto biselado.

Solerilla canto biselado, para contener hormigones de pasillo con terminación hormigón lavado según detalle, sus dimensiones, requisitos de calidad y su forma de colocación en obra serán lo indicado por el fabricante.

Longitud de 1.00m, altura mínima de 20cm y ancho de 6cm.

En: pavimentos exteriores y según plano de arquitectura.

#### 14. OBRAS EXTERIORES.

##### 14.1. Muro de Contención de Rollizos.

Muro de contención en rollizos madera calibrada impregnada CCA diámetro 80 mm. Dispuesto según lo indicado por arquitectura, su colocación se realizara en una excavación de 20 x40 cm, a la cual se aplicará suelo cemento para su contención.

En: Sendero al parque y deslinde oriente.

##### 14.2. Monolitos.

Se contempla la ejecución de monolitos de hormigón ornamentales según proyecto de arquitectura dispuesto donde indique plano de planta correspondiente.

Este monolito contemplara enchape de piedras sobre monolitos de hormigón según planos de detalle de arquitectura. Se utilizará piedra de cantera local, se consulta enchape sin cantería, se utilizará mortero de pega con razón 1:3 (cemento arena, se cuidará de eliminar los cantos vivos para evitar accidentes.

En: paseo peatonal.

##### 14.3. Mobiliario exterior.

###### 14.3.1. Asadera

Asadera según detalles de arquitectura.

El contratista deberá contemplar todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento de artefactos sanitarios y otros propios de la asadera como parrilla, ladrillos refractarios.

- Se contempla la incorporación de una grifería tipo Llave lavadero simple con hilo de 3/4 Corsovalv, en área húmeda.
- Lavacopas Acero Inoxidable 2.0 Empotrado.



- Se contempla la inclusión de parrilla confeccionada con marco de perfil de acero angular 20x20x3 más fierro redondo de 8 mm distanciados cada +/-1.5 cm., se adjunta imagen de referencia



#### 14.3.2. Basureros.

Basurero de madera, según detalles de arquitectura.

#### 14.3.3. Porta bicicletas

Porta bicicletas con capacidad para 8 bicicletas semicirculares gris galvanizado tipo BICICLETEROS TOKIO / INOXIDABLE, igual o técnicamente superior, los cuales se instalarán según las indicaciones del fabricante sobre una base de hormigón. Se dispondrá según lo indicado en plano de arquitectura.



#### 14.4. Señalética.

Su diseño se hará de acuerdo a lámina de detalle correspondiente. Su confección se realizará con los materiales indicados y de 1era calidad.

Señalética de orientación para todo el edificio. Esto comprende la denominación de todos los recintos y oficinas, orientación por piso, vías de acceso y de escape, nominación de salones con acceso a público y restringido.

La señalética deberá incorporar textos en castellano, según proyecto correspondiente.

##### 14.4.1. Placa Escudo Metálico y numeración de calle.

Letras precortadas en plancha de acero 4mm pintados con esmalte acrílico; Tipografía y diseño según detalles de arquitectura.

Se instalarán separados 3cm del revestimiento de muro.

Todo se hará de acuerdo a detalle correspondiente.

Leyenda: Ver plano de detalle.

##### 14.4.2. Placa Indicativa de Recinto.

Se contempla elementos confeccionados en acrílico monolítico más indicación de recintos según detalle respectivo.



#### **14.4.3. Señalética de seguridad.**

Se contempla señalética adhesiva material dispuesto según lo inca plano respectivo y/o la normativa vigente.

#### **14.5. Cierros Exteriores.**

##### **14.5.1. Cerco perimetral madera**

Estructura metálica revestida con madera según detalle de arquitectura. El cerco descrito se instalará según lo indicado por plano de arquitectura correspondiente. Los materiales serán de primera calidad, evitando materiales con hendiduras, maderas con aristas o cantos vivos, aceros con evidencia de óxido, etc.

Además, el contratista realizara estrictamente lo indicado en planos en términos de formas, geometrías, planitudes, líneas y plomos.

Revisión y entrega con V°B° de la I.T.O.

##### **14.5.2. Portón de acceso principal (calle Diego Sutil).**

Se contempla la instalación de portón en acceso por calle Diego Sutil, según lo indicado por arquitectura. Las uniones se realizarán con soldadura electrodo E6011 serán cordones continuos y esmerilados para eliminar material suelto o mal soldado antes de la aplicación de pintura anticorrosiva. Además, el contratista deberá contemplar cualquier elemento que no esté indicado en planos u/o especificaciones técnicas. El contratista realizará todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de los elementos componentes y en su conjunto.

En: Acceso Calle Diego Sutil, ver planta arquitectura.

##### **14.5.3. Portón corredero.**

Se contempla la instalación de portón corredero según lo indicado por arquitectura. Las uniones se realizarán con soldadura electrodo E6011 serán cordones continuos y esmerilados para eliminar material suelto o mal soldado antes de la aplicación de pintura anticorrosiva. Además, el contratista deberá contemplar cualquier elemento que no esté indicado en planos u/o especificaciones técnicas, el contratista realizará todos los trabajos para el perfecto funcionamiento de los elementos componentes y en su conjunto.

En: sector patio frente a salón N°5, ver planta arquitectura.

**XVII.- ANEXOS**

**FORMATO ANEXO Nº 1  
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE PERSONA NATURAL/JURÍDICA  
PROPUESTA PÚBLICA  
"CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR"**

DATOS DEL OFERENTE	
CONSTITUCIÓN DEL PARTICIPANTE:	(Indicar si se trata de persona natural, sociedad de personas, sociedad anónima o consorcio constitutivo)
Razón social	
Giro	
Rut	
Domicilio	Calle: _____ N° _____ Comuna: _____ Ciudad: _____ Región: _____
Fono	Fax
Correo electrónico	
Nº Boleta de Garantía de Seriedad Oferta y Banco emisor	

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre completo	
Cédula de Identidad	
Nacionalidad	
Cargo	
Domicilio	
Fono	Fax
Correo Electrónico	
Notaría y fecha de escritura pública de personería	

(NOTA: Si son dos o más los representantes legales se deberá indicar los datos de cada uno de ellos conforme a lo señalado en el cuadro precedente)

DATOS ENCARGADO DEL PROYECTO	
Nombre completo	
Cédula de identidad	
Cargo	
Fono	Fax
Correo Electrónico	

Indicación de incorporación en Chileproveedores de todos los requisitos para ofertar, según lo señalado en la letra a) del artículo 19º de las Bases:

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**FORMATO ANEXO Nº 2  
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE  
PROPUESTA PUBLICA  
“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

En conformidad a lo establecido en las Bases que regulan el llamado a Propuesta Pública para el proyecto, declaro:

1. Haber visitado el terreno en el cual se ejecutarán las obras correspondientes al proyecto, conocer las vías de acceso y los centros de distribución de materiales.
2. Haber estudiado y verificado la concordancia entre las Bases Administrativas, Técnicas y Económicas, como también todos los antecedentes que conforman esta Licitación, y que habiendo obtenido las aclaraciones necesarias no tengo reparo alguno que formular, por lo cual expreso mi total conformidad y aceptación con lo que en ellos se expresa.
3. Aceptar la decisión que la I. Municipalidad de Zapallar tome respecto a la adjudicación de la licitación, la cual es inapelable y no susceptible de recurso administrativo ni judicial alguno, lo que incluye la posibilidad de dejar nula tal adjudicación antes de la firma del contrato, cuando razones presupuestarias o administrativas así lo requieran.
4. Haber considerado en la Oferta Económica todos los gastos necesarios de acuerdo a las Bases de Licitación, Anexos y antecedentes técnicos incluidos en la presente propuesta.
5. No haber sido condenado(a) con sanción de multa de infracción al DFL Nº 1 del 2005, en más de 2 oportunidades dentro de un período de 2 años, salvo que hubieren transcurrido 3 años desde el pago de la última multa impuesta.
6. No haber sido condenado(a) por incumplimiento de contrato celebrado con alguna entidad regida por la Ley Nº 19.886 en los últimos 2 años.
7. No haber sido condenado(a) por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, dentro de los 2 años anteriores.
8. Que todos los antecedentes acompañados a la postulación son verídicos.

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**FORMATO ANEXO N° 3**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SIN CONFLICTOS DE INTERESES PERSONAS JURÍDICAS**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

El firmante, en su calidad de representante legal del proveedor, <nombre del representante legal>, cédula de identidad N° <RUT del representante legal>, con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad>, en representación de <razón social empresa>, RUT N° <RUT empresa>, del mismo domicilio, declara bajo juramento que:

1. Su representada no es una sociedad de personas en la que formen parte autoridades ni funcionarios directivos de algún órgano de la Administración del Estado o de las empresas y corporaciones del Estado o en que éste tenga participación, o las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en el artículo 54 letra b) de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado;
2. Su representada no es una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que una o más de las personas indicadas en el N° 1 anterior sean accionistas; y
3. Su representada no es una sociedad anónima abierta en que alguna de las personas indicadas en el N° 1 precedente sea dueña de acciones que representen el 10% o más del capital.

La información contenida en la presente declaración deberá ser permanentemente actualizada.

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**NOTAS:**

- Todos los datos solicitados entre <> deben ser completados por el proveedor, de faltar alguno de estos la declaración será rechazada.
- La información contenida en la presente declaración debe encontrarse permanentemente actualizada. De no cumplirse con dicho requisito, la inscripción del proveedor en el Registro de Proveedores será suspendida, por un período máximo de 2 años (art. 95, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).
- Si la información contenida en la presente declaración es maliciosamente falsa, ha sido enmendada o tergiversada o se presenta de una forma que claramente induce a error para efectos de la evaluación del proveedor, éste será eliminado en forma permanente del Registro de Proveedores (art. 96, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).

**FORMATO ANEXO N° 3**  
**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE SIN CONFLICTOS DE INTERESES PERSONAS NATURALES**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

El firmante, en su calidad de proveedor, <nombre del proveedor>, cédula de identidad N° <RUT del proveedor> con domicilio en <domicilio>, <comuna>, <ciudad>, declara bajo juramento que:

1. No es autoridad ni funcionario directivo de ningún órgano de la Administración del Estado, así como de ninguna empresa o corporación del Estado o en que éste tenga participación;
2. No está unido a uno o más funcionarios directivos de alguna de las entidades indicadas en el punto N° 1 anterior, por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y
3. No es gerente, administrador, representante o director de alguna de las siguientes sociedades:
  - Una sociedad de personas en la que los funcionarios directivos de alguna de las entidades indicadas en el punto N° 1 precedente, o las personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley N° 18.575, formen parte;
  - Una sociedad comandita por acciones o anónima cerrada en que aquéllos o éstas personas sean accionistas;
  - Una sociedad anónima abierta en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital.
4. La información contenida en la presente declaración será permanentemente actualizada.

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)  
(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**NOTAS:**

- Todos los datos solicitados entre < > deben ser completados por el proveedor, de faltar alguno de estos la declaración será rechazada.
- La información contenida en la presente declaración debe encontrarse permanentemente actualizada. De no cumplirse con dicho requisito, la inscripción del proveedor en el Registro de Proveedores será suspendida, por un período máximo de 2 años (art. 95, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).
- Si la información contenida en la presente declaración es maliciosamente falsa, ha sido enmendada o tergiversada o se presenta de una forma que claramente induce a error para efectos de la evaluación del proveedor, éste será eliminado en forma permanente del Registro de Proveedores (art. 96, N° 1, del reglamento de la Ley N° 19.886).

**FORMATO ANEXO Nº 4**  
**LISTADO DE OBRAS EJECUTADAS**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

Nº	MANDANTE	NOMBRE DEL CONTRATO	M2 (METROS CUADRADOS) CONSTRUIDOS	AÑO EJECUCIÓN	MONTO (M\$)	DOCUMENTO ACREDITADOR
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

(Insertar filas si se requiere)

.....  
 (Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)  
 (\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**FORMATO ANEXO Nº 5**  
**DECLARACIÓN JURADA CONTRATOS DE OBRAS VIGENTES Y/O EN EJECUCIÓN**  
**PROPUESTA PÚBLICA**  
**“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

El oferente deberá llenar los cuadros que se insertan a continuación, en caso de no presentar saldo de obra en alguno de ellos, deberá dejarlo establecido bajo la firma del representante legal en los cuadros correspondientes.

**CONTRATOS DE OBRAS CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

N°	NOMBRE PROYECTO	ID LICITACIÓN	MANDANTE	MONTO CONTRATO ACTUALIZADO (\$)	SALDO DE OBRA ACTUALIZADO (\$)
<b>TOTAL SALDO DE OBRAS (\$)</b>					

(Incluir más filas si es necesario)

**CONTRATOS DE OBRAS CON PRIVADOS**

N°	NOMBRE PROYECTO	MANDANTE	MONTO CONTRATO ACTUALIZADO (\$)	SALDO DE OBRA ACTUALIZADO (\$)
<b>TOTAL SALDO DE OBRAS (\$)</b>				

(Incluir más filas si es necesario)

El representante legal que suscribe declara que la información incluida en los cuadros precedentes, relativa a las obras contratadas y saldos de éstas es absolutamente fidedigna.

.....  
 (Firma, Nombre y Rut del proponente/representante legal)

(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

**NOTA:** Si la información contenida en la presente declaración es maliciosamente falsa, ha sido enmendada o tergiversada o se presenta de una forma que claramente induce a error para efectos de la evaluación del proveedor, omite obras que este ejecutando o indica montos diferentes a los reales, la comisión evaluadora declarará la oferta inadmisibles, sin perjuicio de las demás acciones legales que pueda ejercer la Municipalidad.

**FORMATO ANEXO Nº 6  
OFERTA ECONÓMICA  
PROPUESTA PÚBLICA  
“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

<b>Nombre o razón social del oferente</b>	
<b>RUT</b>	

El Contratista se compromete a construir el proyecto “**Construcción Centro Comunitario Parque Paihuenal, Zapallar**”, de acuerdo a lo estipulado en las Bases Administrativas, Técnicas y Económicas, así como también de acuerdo a las Aclaraciones y demás antecedentes que conforman el legajo del llamado de la Propuesta:

El Contratista ofrece la siguiente suma alzada en pesos chilenos IVA incluido:

\_\_\_\_\_ (Moneda nacional en números)

\_\_\_\_\_ (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.

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)  
(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_



**FORMATO ANEXO Nº 6  
PRESUPUESTO DETALLADO  
PROPUESTA PÚBLICA  
“CONSTRUCCIÓN CENTRO COMUNITARIO PARQUE PAIHUENAL, ZAPALLAR”**

Id.	Partida.	unidad.	Cantidad.	P.U.	Total.
<b>1.0</b>	<b>OBRAS PREVIAS.</b>				
1.1	Instalaciones de Faena.	m2		\$ -	\$ -
1.2	Cierres provisionarios.	ml		\$ -	\$ -
1.3	Empalmes provisionarios.	un		\$ -	\$ -
1.4	Replanteo geométrico - trazado y niveles.	m2		\$ -	\$ -
1.5	Letrero de Obra.	un		\$ -	\$ -
1.6	Limpieza, escarpe y despeje.	m2		\$ -	\$ -
1.7	Demoliciones.	m2		\$ -	\$ -
<b>2.0</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS.</b>				
2.1	Excavaciones.	m3		\$ -	\$ -
2.2	Rellenos.				
2.2.1	Rellenos Estructurales.	m3		\$ -	\$ -
2.2.2	Rellenos bajo radier.	m3		\$ -	\$ -
<b>3.0</b>	<b>HORMIGONES.</b>				
3.1	Emplantillados.	m3		\$ -	\$ -
3.2	Hormigón Armado.				
3.2.1	Hormigón Cimientos.	m3		\$ -	\$ -
3.2.2	Armaduras.	kg		\$ -	\$ -
3.2.3	Moldajes.	m2		\$ -	\$ -
3.2.4	Hormigón G-20.	m3		\$ -	\$ -
3.2.5	Hormigón radier.	m2		\$ -	\$ -
<b>4.0</b>	<b>ESTRUCTURAS METÁLICAS.</b>				
4.1	Perfiles Metálicos, Edificio.	kg.		\$ -	\$ -
<b>5.0</b>	<b>ESTRUCTURAS DE MADERA.</b>				
5.1	Tabiques de madera.	m2		\$ -	\$ -
5.2	Pilares de Madera.	un		\$ -	\$ -
5.3	Estructura de Techumbre.	m2		\$ -	\$ -
5.4	Entramado de cielo 2X2".	m2		\$ -	\$ -
5.5	Viga de Laminada de Borde.	ml		\$ -	\$ -
5.6	Aleros y Sombreadero.	m2		\$ -	\$ -
<b>6.0</b>	<b>TERMINACIONES.</b>				
6.1	Aislaciones (Térmica/Acústica).				
6.1.1	Lana vidrio 80mm. papel por una cara, Muros.	m2		\$ -	\$ -
6.1.2	Lana vidrio 80mm. Libre , Cielo.	m2		\$ -	\$ -
6.2	Revestimientos de Cubiertas.				
6.2.1	Cubierta PV6.	m2		\$ -	\$ -
6.3	Protecciones Hídricas.				
6.3.1	Poliuretano bajo radier.	m2		\$ -	\$ -
6.3.2	Cumbreras/limatesas.	ml		\$ -	\$ -
6.3.3	Canales de aguas lluvias. C1	ml		\$ -	\$ -
6.3.4	Canales de aguas lluvias. C2	ml		\$ -	\$ -
6.3.5	Bajas de Aguas Lluvias.	ml		\$ -	\$ -
6.3.6	Fieltro asfáltico (cielo y muros).	m2		\$ -	\$ -
6.3.7	Imprimante Cementicio en losa.	m2		\$ -	\$ -
6.4	Revestimientos Exteriores.				
6.4.1	Madera machihembrada 3/4"x5".	m2		\$ -	\$ -
6.4.2	Enchape de Piedra cantera local.	m2		\$ -	\$ -
6.4.3	Revestimiento de Pilares en madera.	un		\$ -	\$ -
6.5	Revestimientos Interiores.				
6.5.1	Plancha OSB 11,1 mm.	m2		\$ -	\$ -
6.5.2	Yeso Cartón St 10 mm.	m2		\$ -	\$ -
6.5.3	Fibro cemento 4 mm.	m2		\$ -	\$ -
6.5.4	Cerámica 20x30 cm.	m2		\$ -	\$ -
6.5.5	Revestimiento tabla machihembrada 1/2 x 4".	m2		\$ -	\$ -
6.6	Revestimientos Cielos.				
6.6.1	Plancha Yeso Cartón ST 10 mm.	m2		\$ -	\$ -
6.7	Revestimiento de piso.				
6.7.1	Piso Porcelanato 60x60 cm.	m2		\$ -	\$ -
6.8	Molduras y Remates.				
6.8.1	Guardapolvo de madera.	ml		\$ -	\$ -
6.8.2	Cornisas de madera.	ml		\$ -	\$ -
6.9	Puertas.				
6.9.1	Puerta Doble P1 (1.4x2.55mt)	un		\$ -	\$ -
6.9.2	Puerta Corredera Doble P2 (1.2x2.1mt.)	un		\$ -	\$ -
6.9.3	Puerta madera interior P3 0.95x2mt.	un		\$ -	\$ -
6.9.4	Puerta interior P3' (0.95x2.0mt).	un		\$ -	\$ -
6.9.5	Puerta de madera interior P4 (0.75x2.0mt).	un		\$ -	\$ -
6.9.6	Puerta de madera interior P5 (0.95x2.00mt).	un		\$ -	\$ -
6.9.7	Puerta de madera interior P6 (0.95x2.00mt).	un		\$ -	\$ -
6.9.8	Puerta madera interior P7 (0.7x2.00mt).	un		\$ -	\$ -
6.9.9	Puertas metálica nicho gas.	un		\$ -	\$ -
6.9.10	Separadores verticales WC baños.	un		\$ -	\$ -



<b>6.10</b>	<b>Ventanas.</b>				
6.10.1	Premarcos de Madera	ml	\$	-	\$ -
6.10.2	Ventana V1 (2.55x1.4mt variable).	un	\$	-	\$ -
6.10.3	Ventana V2 (2.55x1.22mt)	un	\$	-	\$ -
6.10.4	Ventana V3 (0.6x2.0mt)	un	\$	-	\$ -
6.10.5	Ventana V4 (1.65x1.75mt).	un	\$	-	\$ -
6.10.6	Ventana V5 (0.35x0.8mt).	un	\$	-	\$ -
6.10.7	Ventana V6 (0.5x1.5mt).	un	\$	-	\$ -
<b>6.11</b>	<b>Cortinas tipo roller.</b>	m2	\$	-	\$ -
<b>6.12</b>	<b>Barandas y pasamanos.</b>				
6.12.1	Baranda mirador	ml	\$	-	\$ -
6.12.2	Baranda paseo peatonal	ml	\$	-	\$ -
<b>6.13</b>	<b>Pinturas e Impermeabilización.</b>				
6.13.1	Empaste y preparación de muros y cielos.	m2	\$	-	\$ -
6.13.2	Anticorrosivo epóxico estructuras metálicas.	m2	\$	-	\$ -
6.13.3	Esmalte epoxico Sintético. Estructura metálica.	m2	\$	-	\$ -
6.13.4	Protector de madera.	m2	\$	-	\$ -
6.13.5	Látex Zona Seca	m2	\$	-	\$ -
6.13.6	Esmalte sintético semibrillo Zonas Húmedas.	m2	\$	-	\$ -
<b>7.0</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS.</b>				
<b>7.1</b>	<b>Artefactos Sanitarios.</b>				
7.1.1	WC personas movilidad reducida.	un	\$	-	\$ -
7.1.2	Lavamanos personas movilidad reducida.	un	\$	-	\$ -
7.1.3	Lavamanos estándar con pedestal.	un	\$	-	\$ -
7.1.4	WC. Estándar.	un	\$	-	\$ -
7.1.5	WC con estanque empotrado.	un	\$	-	\$ -
7.1.6	Mesón H.A. Lavamanos empotrado.	un	\$	-	\$ -
7.1.7	Lavaplatos.	un	\$	-	\$ -
7.1.8	Extractor de aire baños salones.	un	\$	-	\$ -
7.1.9	Campana tiro forzado	un	\$	-	\$ -
<b>7.2</b>	<b>Accesorios Sanitarios.</b>				
7.2.1	Perchas.	un	\$	-	\$ -
7.2.2	Barra de seguridad abatible.	un	\$	-	\$ -
7.2.3	Barra de seguridad Fija.	un	\$	-	\$ -
7.2.4	Dispensador de toallas de papel.	un	\$	-	\$ -
7.2.5	Porta rollo papel Higiénico Jumbo.	un	\$	-	\$ -
7.2.6	Dispensador de jabón.	un	\$	-	\$ -
7.2.7	Espejos.	m2	\$	-	\$ -
<b>8.0</b>	<b>INSTALACIÓN ELECTRICA.</b>				
<b>8.1</b>	<b>EMPALME.</b>				
8.1.1	Empalme, planos y TE1.	gl	\$	-	\$ -
8.1.2	Tramitación de conexión de Empalme y puesta en servicio.	gl	\$	-	\$ -
<b>8.2</b>	<b>ALIMENTADORES.</b>				
8.2.1	Canalización de Empalme a Tablero General de Alimentación.	ml	\$	-	\$ -
8.2.2	Cableado de Empalme a tablero General de Alimentación.	ml	\$	-	\$ -
8.2.3	Diseño y Construcción de Tablero General de Alimentación.	un	\$	-	\$ -
8.2.4	Canalización de tablero General a TDA N°1.	ml	\$	-	\$ -
8.2.5	Cableado de Tablero General a TDA N°1.	ml	\$	-	\$ -
8.2.6	Diseño y Construcción del TDA N° 1.	un	\$	-	\$ -
8.2.7	Canalización de tablero General a TDA N°2.	ml	\$	-	\$ -
8.2.8	Cableado de tablero General a TDA N°2.	ml	\$	-	\$ -
8.2.9	Diseño y Construcción del TDA N°2	un	\$	-	\$ -
8.2.10	Canalización de tablero General a TDA N°3.	ml	\$	-	\$ -
8.2.11	Cableado de tablero General a TDA N° 3.	ml	\$	-	\$ -
8.2.12	Diseño y construcción de TDA N°3	un	\$	-	\$ -
8.2.13	Canalización de tablero General A TDA N°4	ml	\$	-	\$ -
8.2.14	Cableado de tablero General a TDA N°4	ml	\$	-	\$ -
8.2.15	Diseño y Construcción del TDA N° 4	un	\$	-	\$ -
8.2.16	Canalización de tablero General a TDA N°5.	ml	\$	-	\$ -
8.2.17	Cableado de tablero General a TDA N° 5.	ml	\$	-	\$ -
8.2.18	Diseño y construcción del TDA N°5.	un	\$	-	\$ -
8.2.19	Cámaras Tipo B.	un	\$	-	\$ -
<b>8.3</b>	<b>MALLA A TIERRA</b>				
8.3.1	Diseño de malla a tierra.	gl	\$	-	\$ -
8.3.2	Construcción de malla a tierra.	ml	\$	-	\$ -
8.3.3	Medición de Malla a Tierra.	ml	\$	-	\$ -
<b>8.4</b>	<b>CIRCUITO DE ALUMBRADO (ENCHUFES)</b>				
8.4.1	Canalización.	ml	\$	-	\$ -
8.4.2	Cableado.	ml	\$	-	\$ -
8.4.3	Módulos de enchufes.	un	\$	-	\$ -
8.4.4	Enchufe Idrobox.	un	\$	-	\$ -



<b>8.5</b>	<b>CIRCUITO DE ALUMBRADO (Iluminación)</b>				
8.5.1	Canalización.	ml	\$	-	\$ -
8.5.2	Cableado.	ml	\$	-	\$ -
8.5.3	Interruptores 9/15.	un	\$	-	\$ -
8.5.4	Interruptor 9/12.	un	\$	-	\$ -
8.5.5	Equipos de iluminación Led Lineales.	un	\$	-	\$ -
8.5.6	Panel cuadrado LED.	un	\$	-	\$ -
8.5.7	Panel circular LED.	un	\$	-	\$ -
8.5.8	Barras LED.	un	\$	-	\$ -
<b>8.6</b>	<b>Alumbrado Ornamental</b>				
8.6.1	Canalización.	ml	\$	-	\$ -
8.6.2	Cableado.	ml	\$	-	\$ -
8.6.3	Cámara tipo C.	un	\$	-	\$ -
8.6.4	Cabezal de Iluminación Ornamental tipo Moon Led de 60 Watt	un	\$	-	\$ -
8.6.5	Poste galvanizado.	un	\$	-	\$ -
8.6.6	Base cubre pernos.	un	\$	-	\$ -
8.6.7	Tablero de Control de Alumbrado Ornamental y exterior.	gl	\$	-	\$ -
8.6.8	Canalización Monolitos.	ml	\$	-	\$ -
8.6.9	Cableado monolitos.	ml	\$	-	\$ -
8.6.10	Foco empotrado a Monolito.	un	\$	-	\$ -
8.6.11	Canalización Alumbrado exterior de sedes 1/2"	ml	\$	-	\$ -
8.6.12	Cableado Alumbrado exterior.	ml	\$	-	\$ -
8.6.13	Aplique exterior.	un	\$	-	\$ -
8.6.14	Barras Coperwel.	un	\$	-	\$ -
<b>8.7</b>	<b>Corrientes Débiles</b>				
8.7.1	Canalización para futura conexión de fibra óptica.	un	\$	-	\$ -
<b>9.0</b>	<b>INSTALACIÓN ALCANTARILLADO.</b>				
<b>9.1</b>	<b>Movimiento de Tierra</b>				
9.1.1	Excavación en Zanja	m3	\$	-	\$ -
9.1.2	Rellenos "Colocación Arena base y protección de tubería"	m3	\$	-	\$ -
9.1.3	Retiro de excedentes.	m3	\$	-	\$ -
<b>9.2</b>	<b>Tubería de PVC Sanitario.</b>				
9.2.1	Tuberías de PVC sanitario 110mm.	ml	\$	-	\$ -
9.2.2	Tuberías de PVC sanitario 75mm.	ml	\$	-	\$ -
9.2.3	Tuberías de PVC sanitario 50mm.	ml	\$	-	\$ -
9.2.4	Tuberías de PVC sanitario 40mm.	ml	\$	-	\$ -
<b>9.3</b>	<b>TEE Registros Codos.</b>				
9.3.1	D=110 mm Sanitario.	un	\$	-	\$ -
<b>9.4</b>	<b>Cámaras de Inspección Tipo Domiciliario.</b>				
9.4.1	Cámara Interior de H <1,00 m.	un	\$	-	\$ -
9.4.2	Cámara Interior de H >1,00 m.	un	\$	-	\$ -
9.4.3	Tapas de Cámaras Tipo Calzada.	un	\$	-	\$ -
<b>9.5</b>	<b>Pruebas de Instalaciones y Recepciones Proyecto Aprobado.</b>	un	\$	-	\$ -
<b>9.6</b>	<b>Ejecución Unión Domiciliaria.</b>	gl	\$	-	\$ -
<b>9.7</b>	<b>Rotura Reposición de Pavimento.</b>	gl	\$	-	\$ -
<b>10.0</b>	<b>INSTALACIÓN AGUA POTABLE.</b>				
<b>10.1</b>	<b>Aumento Diámetro MAP Según Proyecto Aprobado Esval.</b>	un	\$	-	\$ -
<b>10.2</b>	<b>Empresa Certificadora de Inspección.</b>	un	\$	-	\$ -
<b>10.3</b>	<b>Red de Agua Potable Fría y Caliente.</b>				
10.3.1	Tubería General Estimado Agua fría (tubería PPR).	ml	\$	-	\$ -
10.3.2	Tubería General Agua Caliente (tubería PPR).	ml	\$	-	\$ -
<b>10.4</b>	<b>Red Húmeda</b>				
10.4.1	Gabinete de Red Húmeda	un	\$	-	\$ -
10.4.2	Extintores	un	\$	-	\$ -
<b>10.5</b>	<b>Termo Eléctrico</b>	un	\$	-	\$ -
<b>10.6</b>	<b>Movimientos de Tierra.</b>				
10.6.1	Excavaciones, Rellenos y Retiro de Excedentes.	un	\$	-	\$ -
10.6.2	Pruebas de Instalaciones y Recepciones.	gl	\$	-	\$ -
<b>11.0</b>	<b>EVACUACIÓN AGUAS LLUVAS.</b>				
<b>11.1</b>	<b>Sumideros.</b>	un	\$	-	\$ -
<b>11.2</b>	<b>Red de Aguas lluvia, PVC 200 mm.</b>	ml	\$	-	\$ -
<b>11.3</b>	<b>Cámara de salto.</b>	un	\$	-	\$ -
<b>11.4</b>	<b>Canaleta U mediana (36x100 cm)</b>	ml	\$	-	\$ -
<b>11.5</b>	<b>Canaleta U mediana (36x100 cm) sin rejilla</b>	ml	\$	-	\$ -
<b>11.6</b>	<b>Drenaje muro de Contención</b>	ml	\$	-	\$ -
<b>12.0</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS Y COMBUSTIBLES.</b>				
<b>12.1</b>	<b>Instalaciones y ramal red de gas</b>	gl	\$	-	\$ -
<b>13.0</b>	<b>PAVIMENTOS EXTERIORES.</b>				
<b>13.1</b>	<b>Pasillo hormigón lavado e=8 cm.</b>	m2	\$	-	\$ -
<b>13.2</b>	<b>Sobre losa Hormigo Lavado e=5 cm.</b>	m2	\$	-	\$ -
<b>13.3</b>	<b>Maicillo.</b>	m2	\$	-	\$ -
<b>13.4</b>	<b>Solerilla canto biselado.</b>	ml	\$	-	\$ -

<b>14.0</b>	<b>OBRAS EXTERIORES.</b>				
14.1	Muro de contención de Rollizo	ml	\$	-	\$ -
14.2	Monolitos.	un	\$	-	\$ -
14.3	Mobiliario exterior.				
14.3.1	Asadera.	un	\$	-	\$ -
14.3.2	Basureros.	un	\$	-	\$ -
14.3.3	Porta Bicicletas.	un	\$	-	\$ -
14.4	Señalética.				
14.4.1	Placa Escudo Metálico y numeración de calle.	un	\$	-	\$ -
14.4.2	Placa Indicativa de Recinto.	un	\$	-	\$ -
14.4.3	Señalética de seguridad.	un	\$	-	\$ -
14.5	Cierros Exteriores.				
14.5.1	Cerco perimetral madera	ml	\$	-	\$ -
14.5.2	Portón de acceso principal	un	\$	-	\$ -
14.5.3	Portón corredero.	un	\$	-	\$ -
			<b>SUBTOTAL</b>	\$	-
			0%	GASTOS GENERALES	\$ -
			10%	UTILIDADES	\$ -
			<b>TOTAL NETO</b>	\$	-
			19%	IVA	\$ -
			<b>TOTAL</b>	\$	-

- \* El valor que se debe ofertar en el portal es el Valor Total Neto
- \*\* El total resultante de la multiplicación entre P.U. y Cantidad se aproxima a 1 cuando posee decimales mayores o iguales a 0,5.
- \*\*\* ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DETERMINAR LAS CANTIDADES.
- \*\*\*\* Los gastos generales y utilidades son fijados por el oferente.
- \*\*\*\*\* Los ensayos de laboratorio se incluyen en gastos generales

.....  
(Nombre, Rut y firma del proponente/representante legal)  
(\*\*NOTA: Si son dos o más los representantes legales todos ellos deberán firmar)

Fecha: \_\_\_\_\_

- 2º. **LLÁMESE** a licitación pública para la ejecución de la obra de que se trata conforme a las condiciones y estipulaciones de las bases que en este acto se aprueban, mediante su publicación en el Sistema de Información de Compras y Contrataciones de la Administración a cargo de la Dirección de Compras y Contratación Pública.
- 3º. **PUBLÍQUESE** el presente decreto en el Sistema de Información, sitio web [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), así como también en el portal de Transparencia Activa del Municipio.

**ANÓTESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE**



SECRETARIO MUNICIPAL  
Gerardo Antonio Molina Daine

ALCALDE  
Gustavo Alessandri Bascuñan

**DISTRIBUCIÓN**

1. Secretaría Comunal de Planificación
2. Jurídico
3. Oficina de Transparencia
4. ARCHIVO Secretaría Municipal

POD/CTL/JUR/SECPLA/ dbe. -

