



REPUBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

Parral, 27 SET. 2017

DECRETO EXENTO Nº 6146

VISTOS:

- 1.- Las facultades que me confiere la Ley Nº 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones posteriores.
- 2.- Ley 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, su Reglamento y modificaciones posteriores.
- 3.- Proyecto "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral", Código BIP Nº 30.472.285-0.
- 4.- La Resolución (E) Nº 4.439 de fecha 18 de Julio de 2017, del Gobierno Regional del Maule, que aprueba el convenio de transferencia de recursos FRIL 2017, para ejecución de proyecto "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral", Código BIP Nº 30.472.285-0.
- 5.- El Ord Nº 1.951 de fecha 25-07-2017 de la Jefa de División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional del Maule, Remite Convenio de Transferencia de Recursos de Proyecto FRIL año 2017 mencionado en el numeral 3.
- 6.- El Decreto Exento Nº 4.886 de fecha 01-08-2017, que aprueba por parte del Municipio el Convenio de transferencia de recursos FRIL 2017, suscrito entre la Municipalidad de Parral y el Gobierno Regional del Maule, para ejecución de proyecto del numeral 3 anterior.
- 7.- Decreto Exento Nº 5.353 de 21-08-2017, que aprueba el proceso de Licitación Pública para realizar el Proyecto "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral ID Nº 2600-24-LP17".
- 8.- Acta de Deserción electrónica de fecha 11-09-2017, por no haber recibido ofertas.
- 9.- Decreto Exento Nº 5.891 de fecha 11-09-2017 que declara desierto el proceso de Licitación Pública para el Proyecto "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral ID Nº 2600-24-LP17".

CONSIDERANDO:

- 1.- Que existe la necesidad de realizar el Proyecto "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral", Código BIP Nº 30.472.285-0.
- 2.- Que, la apertura electrónica se realizó el lunes 11 de septiembre de 2017 a las 15:01 horas, para el cual no se recibieron ofertas.
- 3.- Que la recepción y evaluación de las ofertas debe ser realizada por una comisión designada por Decreto Exento, conformada por 3 miembros.

DECRETO:

- 1.- **APRUÉBASE** el segundo llamado a Licitación Pública para realizar el Proyecto FRIL 2017, "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral", Código BIP Nº 30.472.285-0.
- 2.- **APRUÉBASE**, las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Anexos y demás antecedentes que regirán el proceso licitatorio, cuyo texto es el siguiente:

LICITACIÓN PÚBLICA
SEGUNDO LLAMADO

"CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL"

Código BIP Nº 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

BASES ADMINISTRATIVAS

1.- ASPECTOS GENERALES:

Las Bases Administrativas regularán los procesos de licitación, análisis, adjudicación, contratación, plazos, garantías, sanciones por incumplimiento de requisitos exigidos en la etapa de licitación y ejecución de las obras y forma de pago de los proyectos financiados total o parcialmente con recursos FRIL del Gobierno Regional del Maule.

2.- MODIFICACIONES

Se podrán modificar las presentes bases y sus anexos, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por alguno de los oferentes, durante el proceso de la propuesta, hasta antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

Las modificaciones que se lleven a cabo, serán informadas a través del sitio www.mercadopublico.cl y pasarán a formar parte integral de las bases. Las modificaciones de las bases estarán vigentes desde la total tramitación del acto administrativo que las apruebe.

Junto con aprobar la modificación, se podrá establecer un nuevo plazo prudencial para el cierre o recepción de las propuestas, a fin de que los potenciales oferentes puedan adecuar sus ofertas

3.- INDIVIDUALIZACION DE LA ENTIDAD LICITANTE.

Nombre : Ilustre Municipalidad de Parral
Domicilio : Dieciocho N° 720
N° de RUT : 69.130.700-K
Teléfono : 73 – 2751 512 / 2751 540
Representante : Paula Retamal Urrutia
Email Contacto : ines.soto@parral.cl
Horario Atención : Lunes a Jueves de 8:30 a 17:30 Hrs. / Viernes de 8:30 a 16:30 Hrs.

4.- MODALIDAD DE CONTRATACION:

Propuesta Pública a suma alzada, en moneda corriente, sin intereses ni reajustes, según calendario de licitación contenido en las presentes bases.

5.- FINANCIAMIENTO:

La ejecución de la obra será financiada por la Municipalidad con recursos del Fondo Regional de Inversión Local del Gobierno Regional del Maule, mediante transferencias conforme al estado de avance de las obras.

6.- PRESUPUESTO DISPONIBLE:

6.1.- El presupuesto disponible para la obra asciende a **\$91.612.000.-** (Noventa y un millones seiscientos doce mil pesos) Impuesto Incluido. Los montos indicados tienen carácter meramente referencial y es susceptible de ser modificado de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias de la fuente de financiamiento.

6.2.- Conforme a la disponibilidad presupuestaria del Gobierno Regional y al resultado de la evaluación efectuada, éste se reserva la facultad de autorizar aumentos, disminuciones partidas y obras extraordinarias en los proyectos. En caso de aprobarse aumentos o disminuciones de obras, deberá quedar expresamente señalada en la respectiva modificación de contrato con sus garantías correspondientes.

6.3.- Se deja constancia que una vez contratadas las Obras, no se aceptarán solicitudes de aumento de Obras infundadas por parte del Contratista, ello en atención a que el contratista al momento de postular, **realiza un estudio acabado del proyecto, los planos, las especificaciones técnicas, el presupuesto y las condiciones del terreno.** Así como tiene oportunidad de complementar su análisis con la información obtenida en el periodo de consultas y solicitar que la unidad técnica le aclare dudas respecto a los antecedentes del proyecto. Sin embargo, será de su responsabilidad cualquier obra extraordinaria necesaria para que el proyecto adjudicado quede bien ejecutado y, operando correctamente, de acuerdo a la normativa vigente y en conformidad a las leyes de la buena construcción y estética de las obras.

6.4.- Se reitera que los aumentos de obras sólo serán otorgados de acuerdo a solicitud e interés Municipal, previa reevaluación del Gobierno Regional del Maule.

7.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS:

7.1.- Identificación de la Propuesta:

“Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral”, Código BIP N° 30.472.285-0.

7.2.- **Descripción de la Propuesta:** La Ilustre Municipalidad de Parral, en adelante la “Municipalidad”, llama a licitación pública para la Construcción Sede Comunitaria Sector Catillo Parral conforme a las exigencias de las presentes Bases Administrativas y especialmente a las Bases Técnicas, Consultas, Respuestas y Aclaraciones.

7.3.- **Tipo de Adquisición:** Licitación Pública mayor a 1.000 UTM y menor a 2.000 UTM (LP).

7.4.- **Tipo de Convocatoria:** Abierta.

7.5.- **Etapas del Proceso de Apertura:** Una etapa; Acto de Apertura Técnica y Económica.

7.6.- **Tipo de Adjudicación:** Licitación Pública de adjudicación simple.

8.- DOCUMENTOS Y NORMAS QUE FORMAN PARTE Y RIGEN LA LICITACION:

- Convenio Transferencia suscrito entre la Municipalidad y el Gobierno Regional del Maule.
- Bases Administrativas.

- Formato de Presupuesto con Itemizado de Partidas.
- Planos.
- Especificaciones Técnicas.
- Instructivo Postulación Fondo Regional de Iniciativa Local FRIL 2016 del GORE del Maule.
- Reglamento Contratos de Obras Públicas aprobado por DS MOP N° 75 / 2004.
- Documentos adicionales o anexos que la Municipalidad incluya en antecedentes licitación.
- Ley N° 19.886 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios y su reglamento contenido en el Decreto N° 250 de 9 de marzo de 2004 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones.
- Las aclaraciones a las Bases primarán sobre las Bases Administrativas y documentos técnicos de la licitación, en cuanto no se opongan a la normativa legal vigente o al proyecto aprobado por el Gobierno Regional del Maule.
- Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, referida al Art. 24.
- Ley General de Urbanismos y Construcciones y su OGUC.
- Normas del Instituto Nacional de Normalización. www.inn.cl
- Reglamentos de Instalación, de la superintendencia de Electricidad y Combustible, leyes, decretos o Disposiciones Reglamentarias Vigentes relativas a permisos, aprobaciones, derechos, empalmes, aportes, impuestos, etc. y/o cualquier reglamento de otro servicio que sea atingente.
- Anexo Letrero de Obras.

8.1.- Todos los antecedentes detallados anteriormente forman parte integrante de las Bases de la presente propuesta. Las Especificaciones Técnicas y Planos publicados en el portal, serán proporcionados al oferente que se adjudique la Propuesta con la firma del (los) Profesional (es). Estas especificaciones, Itemizado y planos coincidirán exactamente con las publicadas en el Portal de Mercado Publico y con las aprobadas por el Gobierno Regional, siendo éstas (con firma del Profesional) las Oficiales para realizar las revisiones correspondientes por parte de la Inspección Técnica de Obras.

9.- ORDEN DE PRELACION DE LOS ANTECEDENTES DE LICITACION:

Primarán las aclaraciones a las bases en tanto no contravengan las mismas. En aquellas materias a que no se refieran las bases administrativas regirán supletoriamente las normas señaladas en el Decreto Supremo MOP N° 75 de 2004.

10.- NORMA GENERAL PARA CÓMPUTO DE PLAZOS:

10.1.- Para los efectos del cómputo de los plazos contenidos en las presentes Bases se entenderá que son de días corridos y correrán a partir de la medianoche del día en que principian y hasta la medianoche del último día del mismo.

10.2.- Para contabilizar el plazo de ejecución de la obra se contará desde el día hábil siguiente a la fecha de Entrega de Terreno.

10.3.- El Inspector técnico del proyecto en su cometido de fiscalización deberá ceñirse a lo indicado en las bases administrativas, planos, EE.TT y demás antecedentes que sirvieron de base para la evaluación y aprobación del proyecto. El rol del ITO se regirá por las disposición contempladas para la fiscalización de obras de las Ordenanzas, Decretos, Ley General de Urbanismo y Construcciones, Decreto Supremo 75 del MOP e Instructivo FRIL 2017.

11.- PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

11.1.- El plazo de ejecución de las obras será de 120 días corridos.

11.2.- En dicho plazo máximo, las obras deberán estar terminadas, lo que implica estar en condiciones de entregarse al uso público, libres de escombros, excedentes u otros materiales que entorpezcan su uso.

11.3.- En caso de atraso en el término oportuno de las obras, se aplicará la multa indicada en estas Bases. (Punto n° 51 de las presentes bases)

11.4.- El Oferente Adjudicado, deberá ejecutar el proyecto en un plazo establecido en su oferta, en el "Formulario Propuesta Económica".

11.5.- En la eventualidad que el Oferente ofrezca un menor plazo, este no podrá ser inferior al 90% del plazo de Ejecución estipulado en las presentes Bases. Si el plazo contractual termina día sábado, domingo o festivo se considera el día hábil siguiente.

12.- DE LOS OFERENTES O PARTICIPANTES:

12.1.- Podrán participar en esta licitación Personas Naturales, Jurídicas o Unión Temporal de Proveedores, que se encuentren inscritos en el portal www.mercadopublico.cl. Que tengan capacidad para desarrollar los trabajos requeridos, es decir, con experiencia en el rubro en comunas de similares, que acrediten capacidad financiera y que se encuentren registrados en el Sistema Electrónico de Compras y Contratación Pública (www.chilecompra.cl) o en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores.

No podrán participar en la presente licitación, aquellos oferentes que se encuentren afectos a las causales de inhabilidad establecidas en el art 4 de la Ley Nº 19.866 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios referido a:

1.- “Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que este tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos por los vínculos de parentesco descritos en la letra b) del artículo 54 de la Ley Nº18.575, ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en aquéllos o éstas sean accionistas; ni con sociedad anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas”

2.- No haber sido condenado por prácticas antisindicales o por infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en los Art 463 y siguientes del Código Penal dentro de los dos últimos años anteriores a la presentación de la oferta.

12.2.- El proponente que se adjudique la obra, deberá estar con inscripción vigente en estado “Hábil” y con su documentación actualizada en el portal www.chileproveedores.cl, al momento de la suscripción del contrato.

12.3.- Atendiendo al principio de Libre concurrencia de los oferentes consagrado en los artículos 4º y 6º de la ley Nº 19.886 la exigencia en la inscripción en los registros del ministerio de vivienda y urbanismo, del ministerio de obras públicas, en las categorías señaladas, así como los certificados requeridos **podrán exigirse para efectos de celebrar el respectivo contrato.**

13.- REGISTROS: La Unidad Técnica establece que deben encontrarse inscritos en **Registro Municipal** de Contratistas de Obras Mayores o en cualquier registro de Contratistas **MINVU o MOP.**

14.- FORMA DE ACREDITAR LA INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS SOLICITADOS.

14.1 La inscripción en los Registros y Categorías, señalados que habilitan **para contratar** se acreditará mediante Certificado emitido por funcionario competente de la entidad que mantiene el Registro. También podrán obtener dichos Certificados vía Internet, a través de la página Web del Organismo Competente.

14.2.- Al momento de la contratación, la inscripción en el Registro Nacional de Proveedores será verificada por funcionarios de la Secretaría Comunal de Planificación, quienes corroborarán la calidad del proponente en el Registro, el que deberá estar “Hábil”. En todo caso si el proponente no está inscrito o figura como Inhábil, éste tendrá un plazo máximo de 10 días hábiles, a contar de la adjudicación, para regularizar su situación y firmar el contrato.

15.- PLAN DE FECHAS: Es de responsabilidad de los participantes informarse en forma oportuna de la emisión de las Aclaraciones y Adiciones a los antecedentes de la licitación, las cuales formarán parte del contrato que se celebre. **Se presumirá conocimiento de ellas por parte de todos los proponentes**, para todo efecto.

16.- PUBLICACIÓN: Los antecedentes del llamado a Licitación estarán disponibles en forma gratuita en el Sistema de Contrataciones Públicas del Estado, en el Sitio www.mercadopublico.cl para los interesados que, en cumplimiento de los requisitos exigidos en las Bases, deseen participar en la licitación.

17.- VISITA A TERRENO:

17.1.- De carácter **obligatorio**, con salida de la Dirección de Obras Municipales ubicada en calle Dieciocho Nº 720 (1º piso) entrada por calle Balmaceda, el día y hora publicado en el sitio www.mercadopublico.cl.

17.2.- Para la identificación de los asistentes deberán presentar cédula de identidad del participante o una copia simple en papel. Para el caso en que un individuo no sea el representante legal, deberá presentar además de su cédula de identidad, una carta de poder simple en papel del representante legal y rut de la empresa en que lo autorice a representarlo durante la visita a terreno.

17.3.- No se proporcionará movilización, la que será de responsabilidad de cada uno de los asistentes.

17.4.- Antes del inicio de la visita de reconocimiento al terreno se levantará un acta en la que se dejará constancia de la individualización de los proponentes interesados en la licitación, en su caso, de la empresa interesada u oferente al que representa. **No se admitirán interesados que lleguen después del horario señalado.**

Se entregará copia del acta a cada uno de los asistentes, una vez finalizada la visita a terreno, firmada por el (los) profesional (es) encargado (s) de la visita a terreno.

17.5.- En caso de no presentarse Oferentes el día, hora y lugar de la convocatoria, la Unidad Técnica dará por concluida la visita a terreno. Los interesados que no participen en la visita a terreno, no podrán

presentar ofertas y, en el evento en que lo hicieren éstas serán declaradas inadmisibles por no ajustarse a las exigencias de las Bases.

17.6.- Se deja establecido que una misma persona podrá representar a más de una empresa o persona interesada en participar del proceso de Licitación; siempre y cuando cumpla con todas las exigencias establecidas para esta etapa de Visita a terreno.

18.- PERIODO RECEPCION DE CONSULTAS:

18.1.- Las consultas y/o solicitudes de aclaración a los antecedentes de la Licitación se recibirán a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl, los días y en el horario establecido en el mismo sitio.

Sin perjuicio de posteriores aclaraciones que la Unidad Técnica estime del caso efectuar, las consultas, sus respuestas y las aclaraciones que la Unidad Técnica, en la misma oportunidad efectúe, se pondrán en conocimiento de todos los participantes mediante su incorporación a los antecedentes de la licitación en el portal www.mercadopublico.cl y, desde la fecha en que ello se verifique se presumirá el conocimiento de éstas por parte de los oferentes y participantes.

18.2.- No se dará respuesta a consultas verbales o efectuadas fuera de plazos o en forma distinta a lo indicado precedentemente.

18.3.- De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°1383 que entró en vigencia el 27.12.2011, se impone a los proveedores la prohibición de contacto con los funcionarios de la entidad licitante durante el curso del proceso licitatorio, limitando los contactos sólo a aquellos contemplados en las respectivas Bases de licitación.

18.4.- Será Responsabilidad del Oferente revisar las Aclaraciones y Respuestas a Consultas que se publican en el portal www.mercadopublico.cl.

19.- CIERRE DE RECEPCIÓN DE OFERTAS: Las ofertas deberán ser realizadas a través del sitio www.mercadopublico.cl en valor neto hasta el día y hora publicado en el mismo portal. Los antecedentes solicitados en las presentes bases, deberán encontrarse disponibles en formato digital al momento del cierre de las ofertas

20.- NÚMERO DE PROPUESTAS: Cada participante deberá presentar **una sola propuesta**. No se admitirán propuestas alternativas, es decir cambiar o alterar los términos exigidos en Bases o efectuar una contraoferta. Si en la apertura de propuestas se constatare que el proponente incluye más de una alternativa, sea en cuanto a los aspectos técnicos y/o económicos, la respectiva propuesta se considerará fuera de Bases y de ello se dejará constancia en Acta de Apertura.

21.- TIEMPO DE EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE OFERTAS: La I. Municipalidad de Parral dispondrá mínimo de **20 días hábiles**, desde la fecha de Apertura de las Propuestas, para analizar las ofertas y comunicar a todos los participantes cuál fue el oferente favorecido. La notificación se hará a través del sitio www.mercadopublico.cl.

22.- VIGENCIA DE LA OFERTA: La vigencia de la oferta será de a lo menos 60 días corridos contados desde la fecha de Apertura de las Propuestas.

23.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

23.1.- Presentación de la propuesta por Sistema:

- a) La PROPUESTA (Oferta Administrativa, Oferta Técnica y Oferta Económica) se recibirá a través de la Plataforma MercadoPublico.cl los días y en el horario establecido en el sitio www.mercadopublico.cl, con antelación a la hora establecida. Es de exclusiva responsabilidad del oferente participante verificar que su oferta quede debidamente ingresada.
- b) Para ingresar la Oferta Económica al Portal, se recomienda consultar el Manual de Proveedores, el cual se encuentra disponible en la página web: www.mercadopublico.cl.
- c) Al momento de realizar la Oferta Económica (valor en pesos chilenos) en la plataforma, el oferente deberá ingresar en el campo el valor total de la oferta sin impuesto, es decir, el "valor neto".
- d) A objeto de dejar constancia del ingreso y envío de la Oferta en MercadoPublico.cl, se recomienda al Oferente, imprimir y mantener el respectivo Comprobante de Ingreso de Oferta, emitido por el sistema.
- e) En el caso de que los Oferentes no presenten coincidencia entre la "Oferta Económica" (Anexo económico-Formulario Propuesta Económica), que publican en Anexo en el portal www.mercadopublico.cl y, la Oferta Económica (valor en pesos chilenos) ingresada al sistema, las propuestas serán declaradas inadmisibles y no se considerarán en la evaluación.
- f) Es de exclusiva responsabilidad del oferente participante verificar que su oferta quede debidamente ingresada, por lo mismo, a objeto de dejar constancia del ingreso y envío de la Oferta en el portal de Mercado Publico, se recomienda al Oferente, imprimir y mantener el respectivo Comprobante de Ingreso de Oferta, emitido por el sistema.

- g) La Unidad Técnica podrá modificar las fechas de Visita terreno, Recepción de consultas, Respuestas a consultas, Apertura electrónica y de Adjudicación, sólo en caso de circunstancias especiales de buen servicio, lo que será evaluado por la Unidad responsable de la Licitación. En caso de alguna modificación de fechas, se informará a los Oferentes mediante Aclaración publicada en el portal Mercadopublico, en la I.D. correspondiente.

23.2.- Contenido y forma de presentación de las propuestas:

- a) Los archivos que los Oferentes deberán adjuntar en www.mercadopublico.cl, **DEBEN SER ESCANEADOS** y los documentos deberán presentarse escritos en computador, sin enmiendas ni borradores y deberán contener todos los antecedentes de la licitación.
- b) Deberán ser firmados (suscritos) por el proponente o su (s) representante (s) legal (es), aquellos documentos y/o Formularios (Anexos) respecto de los cuales se exija este requisito. La(s) firma(s) de la persona natural o del(los) representante(s) legal(s), según corresponda, estampadas en los documentos requeridos, debe(n) ser igual(es) a la(s) registrada(s) en la(s) respectiva(s) Cédula(s) Nacional(es) de Identidad.
- c) **Los precios cotizados deben expresarse solamente en moneda nacional** (pesos chilenos (\$)), fijos y definitivos, y deben indicarse por separado del impuesto, respecto de los cuales se exija expresamente este requisito en los Formularios (Anexos) respectivos. (Para ingresar la Oferta Económica al Portal, se recomienda consultar el Manual de Proveedores, el cual se encuentra disponible en la página web: www.mercadopublico.cl).
- d) En el caso de que los Oferentes no presenten coincidencia entre la "Oferta Económica" (Formulario Propuesta Económica), que publican en portal mercadopublico.cl y, la Oferta Económica (valor en pesos chilenos) ingresada al sistema, las propuestas serán declaradas inadmisibles y no se considerarán en la evaluación.
- e) En caso que la información extraída desde el portal mercadopublico.cl fuere ilegible y/o incomprensible o ininteligible, la Unidad Técnica podrá o no, solicitar mediante el portal mercadopublico.cl documentación o antecedentes que subsanen la dificultad para la debida elaboración del Informe de Licitación, esto siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a los oferentes consultados una situación de privilegio respecto de los demás, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases y de igualdad de los oferentes

23.3.- El proponente debe procurar la presentación de una oferta clara y ordenada. El orden de las ofertas estará determinado por lo siguiente:

- a) **Archivos digitales consolidados:** Cada documento o antecedente requerido en las presentes bases, independiente del número de páginas que lo constituyan, debe estar en un solo archivo digital.
- b) **Subir archivos en el anexo que corresponde:** Los antecedentes que se solicitan en las presentes bases son de carácter administrativo, técnico o económico, por tanto, el proponente debe subir cada archivo digital al Anexo que corresponde.
- c) **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 fijen las presentes bases.
A modo de ejemplo: a) Carta de Identificación del Proponente
- d) **Filtrar información:** Los proponentes no deben ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.
- e) **Formato digital de los antecedentes:** El formato debe ser de uso común (por ejemplo, JPG, PDF Word, Excel, etc.), y el proponente será el responsable de verificar su legibilidad en el sistema.

23.4.- ANEXOS: Antes de la fecha y hora del cierre de la licitación informada en el calendario de la misma, los proponentes deberán ingresar sus ofertas al portal www.mercadopublico.cl, en formato digital, clasificando estos en tres anexos denominados: "ANEXOS ADMINISTRATIVOS", "ANEXOS TÉCNICOS y "ANEXOS ECONÓMICOS".

23.4.1- ANEXOS ADMINISTRATIVOS:

Se deberán adjuntar los siguientes documentos escaneados, **exigidos expresamente:**

- a) **Carta de Presentación o Identificación del Proponente (Anexo N° 1)**, debidamente firmado por la persona natural o el(los) representante(s) legal(es), según corresponda.
- b) **Declaración Jurada simple** que el oferente conoce y acepta las condiciones establecidas en las Bases Administrativas de la propuesta y de no encontrarse afecto a las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones (**Anexo N° 2**).
- c) **Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales Vigente** (*emitido con 30 días de anticipación a la fecha de Apertura de la Propuesta como máximo*), presentado por el oferente que acredite que el proponente NO registra antecedentes laborales de multas ejecutoriadas y no ejecutoriadas y, previsionales de deudas por cotizaciones de previsión en los diferentes organismos de previsión; en

caso de existir aquellas o éstas, el oferente de que se trate deberá acreditar que se encuentran debidamente solucionadas y/o pagadas, o, y en su defecto, se encuentren al día en el respectivo convenio de pago que las contemple, lo cual deberá ser acreditado con los respectivos documentos.

- d) **Tratándose de Unión Temporal de Proveedores**, el Representante de las Unión Temporal de Proveedores deberá adjuntar al momento de ofertar, el documento público o privado que da cuenta del acuerdo para participar de esta forma. Indicando a lo menos la solidaridad entre las partes, respecto de todas las obligaciones que se generan con la Municipalidad y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes

La vigencia de la Unión Temporal de Proveedores no podrá ser inferior a la del contrato que genere este proceso de Licitación, incluyendo a la renovación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 67 bis del Reglamento de la Ley Compras Públicas.

Se deja constancia que la Unidad Técnica se reserva la facultad de solicitar posteriormente copia autorizada de estos documentos o de otros documentos legales de existencia, modificaciones y/o representación de la sociedad, lo que no exime al proponente de la obligatoriedad de incluir sus copias según lo exigido precedentemente en las presentes Bases.

23.4.2.- ANEXOS TÉCNICOS:

Se deberán adjuntar los siguientes documentos escaneados, **exigidos expresamente:**

- a) **Certificado que acredite registro de contratista** (Punto n° 13 de las presentes bases) emitido por funcionario competente de la entidad que mantiene el Registro. También podrán obtener dichos Certificados vía Internet, a través de la página Web del Organismo Competente.
- b) **Documentos que acrediten experiencia del proponente en relación a las Obras similares a la presente Licitación (Anexo N° 5).**

Esta experiencia se deberá acreditar mediante certificados emitidas por la empresa mandante, a nombre y Rut del proponente. La comisión evaluadora considerará y calificará solo aquella experiencia que se acredite mediante documentos que contengan los datos más abajo indicados y otorgados por la empresa mandante y que digan relación con el término de servicios señalados.

Por tal motivo, se entiende que no será suficiente la presentación de Órdenes de compra, Contratos, Facturas u Otros relacionados con el inicio de un trabajo.

- c) **Currículum y fotocopia de certificado de Título de profesional del residente de la obra.**
- d) **Programa de Trabajo en forma de Carta Gantt**, acorde al plazo ofrecido, debidamente firmado por la persona natural o el(los) representante(s) legal(es), según corresponda.

23.4.3.- ANEXOS ECONÓMICOS:

Se deberán adjuntar los siguientes documentos escaneados, **exigidos expresamente:**

- a) **Propuesta Económica** en formulario incluido en antecedentes de licitación (**Anexo N° 3**). El monto neto y plazo de la oferta deberá ser coincidente con el ingresado por el oferente al sitio.
- b) **Presupuesto Detallado**, Formulario **Anexo N° 4**, debidamente firmado por la persona natural o el(los) representante(s) legal(es), según corresponda.
- c) **Programación Financiera Mensual**, expresada en pesos chilenos, debidamente firmado por la persona natural o el(los) representante(s) legal(es), según corresponda.

Los antecedentes que no tienen formatos establecidos, deben ser propuestos por cada participante.

24.- TRANSCRIPCIÓN DE LOS ANEXOS: Los oferentes podrán transcribir los formatos de los anexos o podrán "guardar como" los archivos bajados desde el portal www.mercadopublico.cl , pero deberán mantener forma y fondo, siendo responsabilidad de cada oferente cualquier omisión y/o modificación, pudiendo ser causal para rechazar su propuesta.

25.- EFECTOS DE LA OMISIÓN DE ALGUN DOCUMENTO EN LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

25.1.- La omisión de cualquiera de los documentos exigidos como esenciales para cada una de las etapas, dará origen a la descalificación inmediata del oferente.

Una vez realizada la apertura electrónica de las ofertas, el municipio, podrá solicitar a los oferentes que rectifiquen los errores o salven las omisiones formales, siempre y cuando ello no les confiera 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 de los oferentes**, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes si correspondiere a través del Sistema de información.

25.2.- Efectos de la omisión de algún documento, copias o requisito específico en la presentación de las propuestas de acuerdo a lo exigido en las bases administrativas:

25.2.1.- La omisión de cualquiera de los documentos y antecedentes exigidos obligatoriamente de los anexos técnicos y económicos, será causal suficiente para rechazar o no considerar la propuesta presentada.

25.2.2.- Sin embargo, la Comisión de Apertura y/o la Comisión de Evaluación se reservan la facultad de admitir propuestas que presenten defectos de forma, errores de suma, errores u omisiones sin importancia, es decir, la falta de firma del oferente en algunos documentos, un cálculo mal efectuado, etc., siempre que éstos sean susceptibles de aclararse con los demás documentos contenidos en la propuesta y no afecten el principio de igualdad de los oferentes, de lo anterior será análisis de dichas comisiones.

25.2.3.- Se deja expresamente establecido, que se considerará fuera de bases la propuesta que no incluya en la "Propuesta Económica", los formularios en los formatos proporcionados por la Unidad Técnica, esto es, según formato Anexos N° 3 y 4, respectivamente. No se admitirá su reemplazo aun cuando el proponente mantenga todas las menciones y datos que en él se requieran.

25.3.- Se deja constancia que la Unidad Técnica se reserva la facultad de solicitar posteriormente copia autorizada de estos documentos o de otros documentos legales de existencia, modificaciones y/o representación de la sociedad, lo que no exime al proponente de la obligatoriedad de incluir sus copias según lo exigido precedentemente en las presentes Bases.

26.- CHILEPROVEEDORES: Si cualquiera de los antecedentes solicitados están acreditados en el Registro de Proveedores (Chileproveedores), el Oferente deberá señalarlo en su oferta, quedando en tal caso eximido de presentar el(los) correspondiente(s) documento(s).

Sin embargo, esto no lo exime de cumplir con las vigencias establecidas en las presentes Bases. Por ejemplo, si en Chileproveedores se encuentra publicada la cédula de identidad del representante legal, no es necesario que lo escanee y lo publique en su propuesta, en tanto se encuentre vigente.

27.- DE LAS GARANTIAS:

27.1.- GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA:

Atendiendo en monto de la Obra, inferior a 2.000 UTM, no se contempla esta garantía.

27.2.- GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

27.2.1.- La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato se constituirá mediante instrumento pagadero a la vista y de carácter irrevocable, a nombre de la Ilustre Municipalidad de Parral RUT N° 69.130.700-k, tomada por el adjudicatario, por un monto equivalente al **10% del valor total del contrato**, por un plazo que excederá en 120 días corridos el plazo ofrecido por el oferente adjudicado para la ejecución de la obra, contado desde la fecha de la firma del contrato.

27.2.2.- La Garantía por Fiel Cumplimiento de Contrato será presentada al momento de la firma del contrato en la Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad.

27.2.3.- El proponente deberá indicar el número telefónico de la institución financiera que emitió la garantía y el nombre del contacto de dicha empresa, para revisar la veracidad del documento.

27.2.4.- Dicho documento deberá indicar la siguiente glosa: **En garantía por el Fiel Cumplimiento de Contrato de "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral ID N° 2600- X - LP17 y el pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores del contratante".**

27.2.5.- Forma y Oportunidad para Restituir la Garantía: esta garantía por el Fiel Cumplimiento de Contrato, será devuelta una vez realizada la Recepción Provisoria y presentada la Garantía por la Correcta Ejecución de la Obra.

27.2.6.- En caso de aumento de Plazo y/o aumento de Obras: la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser renovada en atención al nuevo plazo contractual y/o al nuevo monto del contrato, según corresponda. En ambos casos más 90 días corridos, generándose así el (los) respectivo(s) Anexo(s) de Contrato(s).

27.2.7.- En caso de que la Garantía venza y aun no se ha terminado con las obras: será obligación del Oferente adjudicado renovarla con, a lo menos 30 (treinta) días de anticipación a su vencimiento, por un monto y plazos similares a los establecidos en el punto anterior. En caso de no cumplir con este requisito, se hará efectiva la Garantía Vigente. **La Recepción Provisoria no se efectuará** si la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato no se encuentra vigente a dicha fecha.

En el plazo señalado anteriormente el contratista deberá hacer llegar la garantía de reemplazo a la Municipalidad, mediante carta dirigida a la Alcaldesa, informando la garantía remplazada y solicitar la devolución de la que está por vencer. En el plazo oportuno conforme al reglamento de cada Unidad técnica, la Municipalidad deberá hacer la devolución de la garantía por vencer.

27.3.- GARANTÍA POR CORRECTA EJECUCIÓN:

27.3.1.- Verificada la recepción provisoria de la obra, el contratista deberá presentar la Garantía de Correcta Ejecución, la que se constituirá mediante instrumento pagadero a la vista y de carácter irrevocable, extendida en favor de la Ilustre Municipalidad de Parral RUT N° 69.130.700-k, por un monto equivalente al

5% del valor total del contrato, con una vigencia igual a 16 meses, contados desde la fecha de la Recepción Provisoria.

27.3.2.- Dicho documento deberá indicar la siguiente glosa: **En garantía por la correcta ejecución de la obra “Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral ID N° 2600- X - LP17”**

27.3.3.- Devolución de la Garantía: la devolución de la Garantía de Correcta Ejecución sólo cuando se haya efectuado la Recepción definitiva de las obras y emitido el decreto que la aprueba.

27.3.4.- Será obligación de la Unidad Técnica velar por la vigencia de las garantías que las Bases exijan. Para tal efecto, la Unidad Técnica debe informar oportunamente a la Tesorería Municipal, a lo menos 10 días hábiles antes de la fecha de vencimiento, la procedencia de la devolución, renovación, reemplazo o cobro de documentos de garantía.

27.3.5.- Si la presentación del nuevo documento de garantía no se verificare oportunamente, a lo menos 5 días hábiles antes del vencimiento del documento vigente, la Unidad Técnica informará de inmediato a la Tesorería Municipal a objeto de que se proceda al cobro de la garantía vigente.

27.3.6.- En todo caso, la Tesorería Municipal procederá a hacer efectivos, el día de su vencimiento o el día hábil inmediatamente anterior si aquél fuese inhábil, todos aquellos documentos de garantía respecto de los cuales no proceda devolución y que no hayan sido renovados o reemplazados oportunamente y de aquellos respecto de los cuales no se haya recibido información oportuna.

27.4.- PÓLIZA DE SEGUROS:

27.4.1.- El contratista deberá contratar un Seguro contra todo riesgo de construcción por la cobertura total de las obras contratadas y un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros. Si la empresa no está afiliada a una mutual de seguridad deberá contratar un seguro para accidentes laborales y enfermedades profesionales. Estas pólizas deberán estar vigentes durante la ejecución de las obras hasta la obtención de la Recepción provisoria. Por lo tanto, su permanente actualización es de responsabilidad del Contratista, aplicándosele una multa equivalente al 1% del valor del contrato por cada día en que no esté vigente, con un plazo máximo de **20 días**, posteriormente a este plazo se hará efectiva la Garantía y se procederá a dar término al contrato.

27.4.2.- Estas pólizas deberán ser presentadas por el oferente para a la firma del contrato y, deben señalar el nombre de la obra.

28.- PROCEDIMIENTO DE APERTURA

28.1.- Comisión evaluadora:

La comisión encargada de la apertura de las ofertas estará conformada por profesionales que son designado a través de su decreto respectivo, la cual está integrada por:

N°	INTEGRANTES	CARGO
1	María Inés Soto Cerda	Directora de SECPLAN
2	Víctor Valverde Romero	Director de Obras Municipales
3	Emilio Cisternas Hernández	Asesor Jurídico

Quienes son encargados de elaborar un informe razonado que servirá de base y antecedente para la proposición de adjudicación del servicio que la Comisión hará a la Alcaldesa o Alcalde Subrogante para su autorización expresa.

El impedimento de alguno de estos funcionarios o la Alcaldesa designará un funcionario en su reemplazo.

28.2.- Acta de apertura electrónica:

28.2.1.- Se efectuará la Apertura Electrónica en la fecha indicada según calendario N° 3 Etapas y Plazos del portal. Una vez iniciado el Acto de apertura, no se recibirán más propuestas ni se permitirá la entrada de persona alguna.

28.2.2.- En primer lugar, se procederá a la apertura de todos los “Anexos Administrativos”. Si algún oferente omitiera en la presentación algún documento requerido, tendrán un **plazo máximo de 25 horas corridas**, contadas desde que se hace el requerimiento vía sistema, para responder lo solicitado. Si la solicitud de dichos antecedentes se refiere a la “Oferta administrativa”, 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 periodo de evaluación, situación que se notificará a través del foro electrónico; tal situación se deberá reflejar en el proceso de evaluación factor Cumplimiento de requisitos 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 de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información.

28.2.3.- Así también la Comisión podrá resolver que aquel oferente sea eliminado del proceso de licitación, cuando su admisión altere el principio de igualdad de los proponentes, por considerar que estos defectos se

refieren a cuestiones de fondo. Igual situación ocurrirá si no responde satisfactoriamente a lo requerido a través del foro, serán declaradas Inadmisibles y no serán consideradas en la Etapa de Evaluación. Dichos rechazos o admisiones deberán ser fundadamente consignados en el Informe Técnico de Evaluación

28.2.4.- La apertura de los "Anexos Técnicos", procederá a continuación de los "Anexos Administrativos" y finalmente se abrirán los "Anexos Económicos"

28.2.5.- La omisión de uno o cualquiera de los documentos que, de acuerdo a las Bases Administrativas deban ser incorporados expresamente por el Oferente a la Plataforma MercadoPublico.cl, será causal, para rechazar o no considerar la propuesta presentada, es decir, las Ofertas que no cumplan con lo requerido, serán declaradas Inadmisibles y no serán consideradas en la Etapa de Evaluación.

28.2.6.- Del proceso anterior se levantará un Acta, con los datos necesarios para individualizar los proponentes y sus ofertas, dejando constancia de las observaciones, esta acta deberá ser firmada por todos los funcionarios designados a participar del Acto de apertura.

Si existiese alguna diferencia de valores, imposible de aclarar, entre el valor indicado en los Anexos del valor ingresado en el sistema electrónico, el oferente quedará automáticamente Fuera de Bases.

28.2.7.- La entidad licitante aceptará la propuesta más ventajosa considerando los criterios de evaluación señalados, con sus correspondientes ponderaciones, no estando obligado a adjudicar al proponente cuya oferta económica sea aquella de menor valor, sino a la oferta que resulte mejor evaluada. **El oferente deberá validar, bajo su responsabilidad, las cantidades de obra y precios.**

28.2.8.- En la eventualidad que el proponente presente un error en la cubicación de su presupuesto ofertado, considerando que el proceso de contratación sea a suma alzada, sin reajustes ni intereses, estas diferencias producidas serán con cargo y de responsabilidad del proponente.

28.2.9.- En caso de desacuerdo, entre planos, especificaciones técnicas y demás antecedentes, deberá ajustarse a lo establecido en las Bases Administrativas Especiales; en el caso que no esté estipulado en ellas, tratándose de obras de edificación, primarán las especificaciones técnicas y cuando la contradicción se produzca en las obras de urbanización, primarán los planos.

28.2.10.- Durante el estudio de las propuestas, la Unidad Técnica, podrá solicitar a los organismos e instituciones pertinentes, cualquier documento que clarifique la situación comercial del o los oferentes u otra información que se requiera, así mismo podrá solicitar al interesado aclarar cualquier duda sobre su propuesta. El plazo para la respuesta, por parte de los oferentes, será el fijado en la misma consulta.

28.2.11.- En cuanto a los reclamos y observaciones se estará a lo dispuesto en el artículo 33 inciso final del Reglamento y en el Capítulo V de la Ley N° 19.886. Es de exclusiva responsabilidad del oferente o su representante que formula una observación o queja en el acto de apertura de antecedentes de las ofertas, que la misma se consigne fielmente en el Acta de Apertura. La suscripción de este documento por parte del reclamante hará presumir su conformidad con el tenor de la respectiva constancia

28.2.12.- Si no se presentaren proponentes, la Comisión certificará esta circunstancia en Acta, informando de ello a objeto de que el representante de la Unidad Técnica proceda a declarar desierta la licitación.

29.- DEL ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE LAS PROPUESTAS:

29.1.- Análisis de las Ofertas

29.1.1.- La comisión se reserva la facultad de rechazar todas o algunas de las propuestas presentadas si se considera que no satisfacen el propósito o los requerimientos técnicos de la licitación; si las disponibilidades presupuestarias fueren insuficientes, atendidos sus montos o por otras razones técnicas o presupuestarias que se expresarán en la resolución fundada que así lo resuelva, la que será puesta en conocimiento de los proponentes, mediante el sitio www.mercadopublico.cl. La calificación de las causas expresamente señaladas precedentemente será facultad de la Unidad Técnica y el rechazo de las ofertas fundado en alguna de ellas no dará derecho a reclamo ni indemnización alguna para los proponentes.

29.1.2.- Se considerará que no se ajustan a las exigencias de éstas y, por tanto, inadmisibles, aquellas propuestas en que el valor de la oferta expresado en el Formulario Propuesta Económica no sea coincidente con el incorporado por el proponente en el Sistema de Información (www.mercadopublico.cl).

29.1.3.- Autorizada por la Comisión Evaluadora la adjudicación, rechazo de las propuestas o la declaración de inadmisibles o que la licitación sea declarada desierta, se procederá a dictar la resolución o decreto que así lo resuelva y a comunicar lo resuelto por escrito, a todos los participantes, a través del sitio www.mercadopublico.cl.

29.1.4.- De igual modo, en caso de existir ofertas admisibles procederá a la evaluación de las mismas, asignando los puntajes correspondientes, para posteriormente proponer a la Sra. Alcaldesa la adjudicación que resulte procedente según las bases, quien atendido el monto involucrado en la licitación y el plazo de vigencia del contrato, solicitará al Honorable Concejo su pronunciamiento antes de proceder a la adjudicación. Efectuado lo anterior, se procederá a dictar la resolución o decreto que así lo resuelva y a comunicar lo resuelto por escrito, a todos los participantes, a través del sitio www.mercadopublico.cl.

29.2.5- Será de gran importancia que **los proponentes estudien en forma seria cada partida, respecto de las cubicaciones, los precios y el plazo de ejecución en función de los antecedentes entregados.** Las propuestas que se ajusten a bases y cumplan con lo establecido en el párrafo anterior. En la evaluación de cada oferta se considerarán los siguientes criterios, de acuerdo al orden relativo de importancia.

29.2.- Criterios de Evaluación

- a) Los criterios de evaluación tienen por objeto seleccionar a la mejor oferta o mejores ofertas de acuerdo a los aspectos técnicos y económicos establecidos en las presentes bases.
- b) Cada ítem será evaluado con notas del 1 a 7 (orden ascendente), utilizando 2 decimales, sin redondeo ni aproximación, se multiplicará por el porcentaje correspondiente, obteniendo la nota final de la suma de estos.
- c) La suma de las notas de cada factor debidamente ponderadas ((a x...%) + (b x...%) + (c x...%)) arrojará la nota final de calificación de la propuesta.
- d) El mejor evaluado será el propuesto para la autorización de la Alcaldesa o quien la subrogue, en todo caso, se considerará que no resultan convenientes al interés del mandante, las propuestas que no alcanzan una nota mínima de **5,8 (cinco coma ocho)**.
- e) Efectuada la evaluación, se elaborará un informe técnico de ella, recomendando la adjudicación o rechazo de las propuestas conforme a bases, que servirá de antecedente para la contratación.
- f) En la evaluación de cada oferta se considerarán los siguientes criterios, de acuerdo al orden relativo de importancia:

	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	PORCENTAJE
a)	Precio o valor de la oferta		30 %
b)	Experiencia		30 %
	b.1) Certificaciones de obras similares a la presente licitación	15	
	b.2) Unidad de medida obra (mts ² , lineales, etc.)	15	
c)	Registro contratista		15 %
d)	Plazo de la propuesta		15 %
e)	Comportamiento contractual		5 %
f)	Cumplimiento de requisitos formales de presentación de la oferta		5 %
TOTAL			100 %

a) PRECIO O VALOR DE LA OFERTA (30%):

La oferta de **monto igual o superior al 90% del presupuesto disponible** y que presente el precio más bajo de oferta, obtendrá nota 7. El monto consignado en esa oferta servirá de base para calificar en relación a este factor a las demás propuestas recibidas. Es decir, se calculará en qué porcentaje este monto es menor a la respectiva oferta y el resultado se multiplicará por 7, este factor será descontado de la nota máxima (7.0), obteniéndose la calificación respectiva. La calificación que obtenga cada una de las propuestas en el factor Precio o valor de la oferta será ponderada en un 30 %. Pese a ello, el proponente que presente una oferta inferior al 90% del valor referencial, obtendrá nota 4.

(Para la evaluación del precio, se considerará la de oferta de monto respecto al presupuesto disponible y tiene que ser igual o superior al 90%)

$$\frac{(O_B - O_A)}{O_A} \times 7 = Y$$

Dónde:

O_A = Oferta menor

O_B = Oferta mayor

Y = Factor

X = Nota

$$7 - Y = X$$

b) EXPERIENCIA (30%) según Anexo N° 5.

b.1) Número de certificaciones de obras similares a la presente licitación (15%): para la evaluación se calificará de acuerdo a la siguiente tabla según el **número de certificaciones en obras similares**, debidamente acreditada y certificada por las Direcciones de Obras o Instituciones correspondientes. La calificación que obtenga cada una de las propuestas en este subfactor, será ponderada en un 15%.

N°	NÚMERO DE CERTIFICACIONES	NOTA
1	Sin experiencia	3
2	1-3	4
3	4-5	5
4	6-7	6
5	8 y más	7

b.2) Unidad de medida obra (mts² de intervención) (15%): para la evaluación se calificará de acuerdo a la siguiente tabla según la sumatoria de **mts² de intervención** (anexo n° 5). La calificación que obtenga cada una de las propuestas en este subfactor, será ponderada en un 15%.

N°	UNIDAD DE MEDIDA OBRA (Mts ² Construidos)	NOTA
1	0 – 1000 mts ²	3
2	1001 – 1500 mts ²	4
3	1501 – 2000 mts ²	5
4	2001 – 2500 mts ²	6
5	2501 mts ² y más	7

EXPERIENCIA = 30%
EXPERIENCIA = b.1) + b.2)

c) REGISTRO DE CONTRATISTA (15 %):

La Unidad Técnica establece que deben encontrarse inscritos en Registro Municipal de Contratistas de Obras Menores o Mayores (Se puede solicitar en cualquier Municipalidad a los largo del País), o en cualquier registro de Contratistas MINVU o MOP.

La calificación que obtenga cada una de las propuestas en el factor “Registro Contratista” será ponderada en un 15%.

PRESENTA REGISTRO DE CONTRATISTA	NOTA
No cumple con los Registros solicitados	1
Cumple con alguno de los Registros solicitados	7

d) PLAZO DE LA PROPUESTA (15%):

Se calificará con nota 7 a la oferta **igual o superior al 90% del plazo para la ejecución de la obra** y que considere el menor plazo. Este plazo, se tomará como base para calificar en relación a este factor, a las demás propuestas recibidas. La calificación que obtenga cada una de las propuestas en el factor Plazo será ponderada en un 15%. Pese a ello, el proponente que presente un plazo inferior al 90% del plazo referencial, obtendrá nota 4.

$$X = \frac{P_A \times 7}{P_B}$$

Dónde:

P_A = Plazo menor

P_B = Plazo a evaluar

X = Nota

De igual manera si el plazo ofertado es muy inferior al señalado en las presentes bases (inferior al 90%), basado en criterios técnicos la Unidad podrá sugerir la desestimación de la oferta por considerarlo **inviable**.

e) COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL (5%):

Para obtener esta información, la comisión revisará la Ficha oficial de cada oferente que administra el Registro Oficial de Chileproveedores, Ítem Comportamiento Contractual, y se evaluará según la siguiente tabla:

N°	NÚMERO DE INFORMES DE DESEMPEÑO DEFICIENTE	NOTA
1	4 y más	3
2	3	4
3	2	5
4	1	6
5	0	7

f) CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (5%)

f.1) Las ofertas que cumplan con todos los requisitos formales de presentación de la oferta al momento de la Apertura, es decir, que presenten todos los antecedentes solicitados y sin errores de ningún tipo, obtendrán nota 7. El **incumplimiento en la documentación (errores o faltas)** hará disminuir de manera inversamente proporcional la nota en relación a la cantidad total exigida en las presentes bases y se someterá a la siguiente formula:

$$X_1 = \frac{Y * 7}{T}$$

Dónde:

X₁ = Nota

Y = Cantidad documentos bien presentados

T = Total de documentos exigidos

f.2) El incumplimiento en la documentación, es decir, **adjuntan más documentos de los solicitados**, hará disminuir de manera inversamente proporcional la nota en relación a la cantidad total exigida en las presentes bases y se someterá a la siguiente formula:

$$X_2 = \frac{T * 7}{Y}$$

Dónde:

X₂ = Nota

Y = Cantidad documentos bien presentados

T = Total de documentos exigidos

a) Presentación de la Documentación (10%)

Archivos digitales consolidados (x de x)
Archivos en el Anexo que corresponde
Nombre de los archivos digitales
Filtrar información (
Formato digital de uso común
Documentos a máquina o computador sin enmiendas ni borrones
Nota promedio:

Sí	No	Nota

b) Documentación contenida en los Anexos (90%)

Cumple con la cantidad de documentos solicitados (x de x)
Antecedentes presentados correctamente
Nota promedio:

Sí	No	Nota

Dónde se considera lo siguiente:

- a) **Archivos digitales consolidados:** Cada documento o antecedente requerido en las presentes bases, independiente del número de páginas que lo constituyan, debe estar en un solo archivo digital.
- b) **Subir archivos en el anexo que corresponde:** Los antecedentes que se solicitan en las presentes bases son de carácter administrativo, técnico o económico, por tanto, el proponente debe subir cada archivo digital al Anexo que corresponde.
- c) **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 fijen las presentes bases. **A modo de ejemplo: a) Carta de Identificación del Proponente.**
- d) **Filtrar información:** Los proponentes no deben ingresar antecedentes adicionales a los requeridos.
- e) **Formato digital de los antecedentes:** El formato debe ser de uso común (por ejemplo, JPG, PDF Word, Excel, etc.), y el proponente será el responsable de verificar su legibilidad en el sistema.

Entonces: **Nota = (a*0.1) + (b*0.9)**

El mejor evaluado será el propuesto para la autorización del Mandante, en todo caso, se considerará que no resultan convenientes al interés del mandante, las propuestas que **no alcanzan una nota mínima de 5,8.**

30.- REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OTRAS CLÁUSULAS:

30.1.- Resolución de Empate:

30.1.1.- En caso de haber empate en el puntaje máximo final al aplicar la pauta de evaluación publicada, la Comisión de Evaluación deberá, sobre la base de condiciones objetivas, privilegiar los siguientes criterios para resolver el empate, de acuerdo al siguiente orden, se deberá privilegiar en primera instancia aquella oferta que presente mayor puntaje en el criterio "**Precio**"; Si persiste el empate, se deberá privilegiar a aquel proveedor que presenta el mayor puntaje en el criterio "**Experiencia**". Si persiste el empate, se deberá privilegiar a aquel proveedor que presenta el mayor puntaje en el criterio "**Registro de contratista**"; Si persiste el empate, se deberá privilegiar a aquel proveedor que presenta el mayor puntaje en el criterio "**Plazo de la propuesta**"; si persiste el empate, se deberá privilegiar al oferente que tenga mejor calificación en "**Comportamiento contractual**" y finalmente si persiste el empate, se deberá privilegiar a aquel proveedor que presenta el mayor puntaje en el criterio de "**Cumplimiento de Requisitos Formales de Presentación de la Oferta**".

30.1.2.- De persistir el empate, se resolverá a favor de aquel oferente que primero ingresó su oferta al portal; dato que se obtendrá del Comprobante de Ingreso de Oferta, Datos de Oferta, Fecha y Hora de Ingreso.

30.2.- Mecanismo para Solución de Consultas respecto a la Adjudicación: Se dará respuesta a las consultas efectuadas a través del foro en un plazo no superior a 48 horas.

30.3.-Acreditación de Cumplimiento de Remuneraciones o Cotizaciones de Seguridad Social: A través del Certificado de la Dirección del Trabajo vigente, correspondiente a su dirección comercial, que acredite no

tener deudas laborales ni previsionales pendientes, reclamos o multas por tales conceptos, solicitado en "Anexos Administrativos".

30.4.- Presentación de Antecedentes omitidos por los Oferentes: Se solicitará a través de foro inverso, respondiendo de la misma forma en un plazo de 25 horas.

31.- ESTADOS EN EL PROCESO DE LICITACION:

Para los siguientes estados de licitación, la Municipalidad procederá a dictar el decreto que así lo resuelva, luego de la aprobación otorgada por el Honorable Concejo Municipal y a comunicar lo resuelto a todos los participantes, a través de la publicación de dicho documento en el portal www.mercadopublico.cl.

31.1.- Adjudicación:

La adjudicación de la licitación será para aquel oferente que haya obtenido el mayor puntaje luego de haber aplicado los Criterios de Evaluación indicados precedentemente. La adjudicación se efectuará por Decreto respectivo y notificará a través del sitio www.mercadopublico.cl.

Los puntajes obtenidos por cada oferente respecto de los distintos Criterios de Evaluación se incluirán en un cuadro comparativo que será parte del Informe de Evaluación.

El resultado de la propuesta se comunicará a todos los proponentes una vez que se conozca definitivamente la decisión de la Comisión a través del portal www.mercadopublico.cl.

31.2.- Inadmisibilidad:

Resultará inadmisibile cuando la oferta presentada por el proponente no cumpla con las bases administrativas de la Licitación.

Cuyos antecedentes no cumplan con la vigencia exigida en las presentes bases (emisión de los documentos y legalizaciones pertinentes).

Que no cumplan los requisitos técnicos y económicos mencionados en las presentes bases administrativas.

31.3.- Revocación:

Será causal de revocación de la presente licitación el hecho de no contar con el suficiente presupuesto disponible para la contratación completa del servicio al momento de la adjudicación, ello en atención a que el presupuesto de la presente licitación es meramente referencial.

En esta etapa se puede ser declarado de forma unilateral por la entidad licitante con un decreto que así la autorice.

31.4.- Proceso desierto:

Se declarará desierto el proceso de Licitación si no se presentasen ofertas o se desecharan, si la Alcaldesa o Alcalde Subrogante lo estima conveniente por motivos de buen servicio. La Comisión certificará esta circunstancia en acta, informando de ello a objeto de que se proceda a declarar desierta la licitación.

31.5.- Readjudicación:

Se realizará proceso de readjudicación dentro del plazo de 60 días corridos contados desde la publicación de la adjudicación original, y seleccionará al oferente que de acuerdo al resultado de la evaluación le siga en puntaje, en caso que el proveedor adjudicado:

- a) Desista de su oferta.
- b) No entrega los antecedentes legales para contratar y/o la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- c) No firma el contrato en el plazo que se señala en las bases.
- d) No acepte la Orden de Compra en el plazo establecido para ello.
- e) Se encuentre inhabilitado al momento de contrato o de Adjudicación determinado por el plazo legal.
- f) Salvo que de acuerdo a los intereses del Municipio se estime conveniente declarar desierta la licitación.

31.6.- Suspensión:

Es un estado que permite congelar el proceso de licitación por una gran cantidad de días y posteriormente seguirá con el curso normal de una Licitación. Este estado es una medida cautelar y puede asignarse desde la aprobación de las bases hasta la adjudicación.

El cambio de estado de una Licitación a suspendida, procederá cuando una resolución del Tribunal de Contratación Pública así lo disponga, indicando a través del respectivo oficio el periodo de procedimiento estará suspendido.

Resuelto el estado del proceso de Licitación, la Municipalidad procederá a dictar el decreto que así lo resuelva y a comunicarlo, a través del sitio www.mercadopublico.cl, a todos los participantes.

32.-DEL CONTRATO:

32.1.- Condiciones del contrato:

32.1.1.- Al momento de la firma de contrato, el adjudicado deberá estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores en estado "Hábil". En todo caso si el proponente no está inscrito o figura como Inhábil, éste tendrá un plazo máximo de 10 días hábiles, a contar de la adjudicación, para regularizar su situación y firmar el contrato.

32.1.2.- El oferente adjudicado deberá firmar el contrato respectivo con la Municipalidad, a más tardar el 10^{to} día hábil siguiente al de la notificación de su adjudicación a través del sitio www.mercadopublico.cl.

32.1.3.- La Garantía por Fiel Cumplimiento de Contrato será presentada al momento de la firma del contrato en el Departamento de Asesoría Jurídica de la Municipalidad, quien la recibirá y verificará su correcta presentación para luego enviarla a SECPLAN con todos los antecedentes, para que éste la envíe a custodia a la Tesorería Municipal.

32.1.4.- Formarán parte del Contrato las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas, Anexos, Aclaraciones, Presupuesto Detallado y demás antecedentes referentes a la presente licitación.

32.1.5.- En caso de que el adjudicatario no se presente a la firma del contrato dentro del mencionado plazo de 10 días hábiles, y/o no entregue la caución de fiel cumplimiento del contrato, y/o no efectúe (según corresponda) su inscripción en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado (Chileproveedores), dentro de los plazos respectivos, o no presente los documentos señalados en el punto anterior se procederá a invalidar la adjudicación por Decreto. En este caso, la Municipalidad se reserva el derecho de readjudicar al segundo oferente mejor evaluado que haya calificado técnica/económicamente, y así sucesiva.

32.1.6.- En caso que **NO** cuenten con inscripción vigente en el registro www.chileproveedores.cl o que teniendo dicho registro, no lo tengan acreditado, deberán presentar físicamente a la Asesoría Jurídica Municipal, a más tarde el 5^{to} día hábil siguiente al de la notificación de su Adjudicación a través del sitio www.mercadopublico.cl, lo siguiente:

Tratándose de personas naturales:

a) Fotocopia de Cédula Nacional de Identidad vigente, por ambos lados. Si la Persona Natural actúa representada deberá acompañar mandato especial otorgado por escritura pública vigente en que conste la identificación del representante, como asimismo la gestión encargada.

Tratándose de empresas o personas jurídicas:

b) Rut de la Empresa vigente.

c) Certificado de vigencia o Inscripción de la Sociedad con una vigencia no superior a 30 (treinta) días de antigüedad contados desde la fecha de Apertura.

d) Cédula Nacional de Identidad del (los) Representante(s) Legal(es) de la Empresa, por ambos lados, legalizada ante Notario.

e) Escritura pública original o copia autorizada de la misma en que conste la personería del o los Representante(s) Legal(es) de la Empresa.

Tratándose de Unión Temporal de Proveedores:

f) Si se trata de una adquisición igual o superior a 1.000 UTM, Escritura Pública que formaliza la Unión Temporal, que indique la solidaridad de las partes respecto de todas las obligaciones que se generan con la Municipalidad de Parral y nombrar un apoderado o representante con poder suficiente y la duración de esta Unión no podrá ser inferior al plazo de ejecución de la obra. Además se deberá indicar quien realizará la facturación y recibirá los pagos.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, habilitará a la Municipalidad para proceder a readjudicar la propuesta al siguiente oferente mejor evaluado por la comisión o llamar a un segundo proceso de licitación.

33.- NO REAJUSTABILIDAD DEL CONTRATO: Propuesta Pública a suma alzada, el valor de la adjudicación y del contrato no estará afecto a reajustes ni intereses de ningún tipo, aún en caso de desvalorización, imprevistos o cualquier otra causa.

34.- CESIÓN DEL CONTRATO: La empresa adjudicataria NO podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del contrato a que dé origen la presente licitación, para resguardo del interés fiscal. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en la ley N° 19.983.

35.- CAUSALES DE INCUMPLIMIENTO Y TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

35.1.- INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

La Municipalidad podrá poner término anticipado al Contrato y hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, sin derecho a indemnización alguna para el contratista, previa Resolución Fundada, en los siguientes casos:

a) Si el Contratista o su representante no se presentare en la oportunidad fijada por la Unidad Técnica a la entrega de terreno.

b) Cuando el Contratista no iniciare oportunamente los trabajos o incurra en paralizaciones o atrasos sin causa justificada, por un plazo igual o superior a 10 días corridos.

c) Si el Contratista hubiese sido declarado en quiebra o se encontrase en estado de notoria insolvencia. Se presumirá insolvencia en el caso de que el Contratista registre uno o más documentos comerciales protestados, que se mantuvieran impagos durante más de 60 días o no hubieren sido debidamente aclarados dentro del mismo plazo.

- d) Si el Contratista no acata, en forma reiterada, las órdenes de la Unidad Técnica y/o Inspector Técnico.
- e) Cuando el Contratista, a juicio de la Unidad Técnica, demuestre incapacidad técnica para terminar los trabajos o si por error en la ejecución de los trabajos la obra quedare con defectos graves que no pudieren ser reparados y ellos comprometieran su seguridad u obligaren a modificaciones sustanciales del proyecto.
- f) Por cualquier incumplimiento grave de las obligaciones que para el Contratista emanen del contrato.
- g) En los demás casos que autoriza la ley.
- h) Si el contratista no diere cumplimiento al programa oficial o al programa de trabajo, según corresponda, no iniciare oportunamente la obra o incurriere en paralizaciones superiores a los plazos que estipula.
- i) Si el contratista no suscribiere el contrato en el plazo estipulado o no entregare la garantía correspondiente.
- j) Cuando la municipalidad de común acuerdo con el contratista, resuelve liquidar anticipadamente el contrato.
- k) Si el contratista empleare subcontratistas en la ejecución de las obras sin haber obtenido la autorización correspondiente.
- l) Si el contratista se hubiere adjudicado el contrato estando en situación de incumplimiento con los requisitos establecidos en las bases administrativas.

Puesto término anticipado a un contrato por cualquiera de las causales señaladas se mantendrán las garantías y retenciones del contrato, las que servirán para responder del mayor precio que pueda costar la obra hecha por administración o por un nuevo contrato, como asimismo, para el pago de las multas que afecten al contratista, o cualquier otro perjuicio que resultare para el Fisco, con motivo de esa liquidación. El contratista perderá como sanción, tan pronto se ponga término anticipado al contrato, por lo menos un 25% del valor de las garantías que caucionen su cumplimiento, salvo cuando a juicio fundado del alcalde no resulte equitativo aplicar dicha sanción.

35.2.- TÉRMINO ANTICIPADO DEL CONTRATO:

35.1.1.-Término de Contrato de Mutuo Acuerdo:

El contrato podrá ser dejado sin efecto por mutuo consentimiento de las partes, caso en el que ninguna de las partes tendrá derecho a indemnización.

35.1.2.-Término del contrato por fuerza mayor o caso fortuito:

La Municipalidad podrá declarar el término anticipado de pleno derecho del contrato y proceder a su liquidación anticipada cuando por causas de fuerza mayor o caso fortuito por la Municipalidad, se deba terminar definitivamente los servicios.

En este caso la municipalidad dará aviso por carta certificada al adjudicatario, una vez producido el hecho, plazo en el cual ambas partes convendrán la forma y condiciones en que se paralizarán los servicios.

En la liquidación del contrato se pagará al adjudicado hasta el último mes de servicio realizado y hasta la fecha del aviso.

La Municipalidad no pagará indemnización alguna al adjudicado, ni ninguna suma adicional a las señaladas por ningún concepto, pero se le devolverá las retenciones y garantías una vez que éste haya entregado los servicios del Contrato realizadas a plena satisfacción de la Municipalidad.

También el proveedor adjudicado, podrá solicitar el término anticipado de contrato invocando causas de fuerza mayor o caso fortuito, dando aviso de este hecho con una anticipación de **3 meses**.

36.- GENERACION DE LA ORDEN DE COMPRA: La Orden de Compra electrónica se generará sólo cuando sea recepcionado en dependencias de la Secretaría Comunal de Planificación, copia del Contrato firmado por ambas partes, con la respectiva fotocopia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y Pólizas de seguro correspondientes.

37.- ANTICIPOS: No se considera anticipo.

38.- RETENCIONES: No se consideran retenciones.

39.- FALSEDAD DE LA INFORMACION: Si se comprobare falsedad en la información contenida en la propuesta de algún oferente o en la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato o de cualquier otro documento solicitado para la firma del Contrato, la Unidad Técnica se reserva la facultad para hacer efectivas las garantías vigentes, además de hacer responsable al proponente por los daños y perjuicios que se deriven de la situación. En tal evento, el proponente no tendrá derecho a indemnización alguna.

40.- ENTREGA DE TERRENO:

40.1.- Una vez firmado el contrato, la Dirección de Obras Municipales designará un Inspector Técnico de Obras (ITO) que efectuará la fiscalización de la ejecución de las obras y coordinará con el contratista la fecha

en que se procederá a la Entrega de Terreno, **la que deberá ser dentro de los 4 días hábiles siguientes a la firma del contrato.**

40.2.- Sólo por razones justificadas por el Municipio, este plazo podrá ser extendido, para lo cual el ITO informará por escrito a la Alcaldesa o Alcalde Subrogante, con copia a la Secretaría Comunal de Planificación y al Oferente adjudicado, en donde se indicará el nuevo plazo para la entrega del terreno.

40.3.- En la fecha fijada se levantará un Acta de Entrega de Terreno, en que constará, además, la entrega de Currículum y copia de Certificado de título del Profesional residente a cargo de la obra, otros antecedentes de la obra y del punto de origen del trazado de la obra, en su caso según corresponda. De todo ello se dejará constancia, además en el Libro de Obra.

41.- FORMA DE PAGO:

41.1.- El valor del contrato se cancelará mediante estados de pago mensual, por el 100% de avance físico programado, ejecutado y susceptible de cuantificar. En ningún caso el monto total a cancelar podrá ser superior al equivalente al avance físico de la obra.

41.2.- Los Estados de Pago serán considerados como abonos parciales que efectúa la Municipalidad durante el curso de los trabajos en conformidad a las Bases y tendrán carácter de un pago provisorio concedido al Contratista a cuenta del precio de la obra encomendada. En ningún caso se estimarán estos pagos provisorios como aceptación por parte de la Municipalidad de la cantidad y calidad de las obras ejecutadas por el Contratista y a la cual corresponde dicho abono. Con todo, las obras incorporadas al inmueble y los materiales incluidos en los Estados de Pago son, para cualquier efecto, propiedad de la Municipalidad.

41.3.- En todo caso, el último estado de pago, no podrá fijarse antes de la Recepción provisorio porque no podrá ser inferior al 5% de la obra.

41.4.- Cada Estado de Pago deberá ser visado por el ITO. Debe ser entregado según se indica en las presentes Bases.

41.5.- Permisos de Edificación: Será de cargo del Contratista la tramitación, aprobación de los permisos Municipales (antes del inicio de la obra) y Recepción de las Obras.

Los derechos Municipales equivalentes a un porcentaje del presupuesto oficial de la obra y los Derechos Municipales por concepto de ocupación de vía pública, serán de responsabilidad y costa del contratista.

42.- CIERRES PROVISORIOS: Los cierres provisorios de obras deberán ejecutarse conforme lo señalen las Especificaciones Técnicas.

42.- ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO: El Contratista deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas instrucciones especiales que imparta en su oportunidad la Inspección Técnica.

42.1.- Aire:

42.1.1.- En virtud del D.S. N° 144 de 1961 del Ministerio de Salud, las emanaciones de gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza provenientes de faenas, frentes de trabajo y actividades en general, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen daño al medio ambiente o molestias a las personas. Para estos efectos, la Empresa Contratista deberá implementar todas las medidas necesarias tales como: utilización de maquinarias con tecnologías limpias, protecciones laterales que retengan el material particulado, riego de áreas de faenas, humedecimiento de áridos y materiales inertes, entre otras.

42.1.2.- Con objeto de proteger la calidad del aire, en la eventualidad que la zona donde se ejecuta el proyecto sea declarada en situación de alerta, preemergencia o emergencia ambiental, se deberán intensificar las medidas de mitigación establecidas en las presentes Bases.

42.1.3.- El Contratista deberá mantener limpias todas las zonas de trabajo; para ello deberá regar constantemente los lugares las zonas de tierra para evitar la contaminación por partículas en suspensión o el levante de polvo.

Estará estrictamente prohibido hacer fogatas o cualquier acción que pueda perjudicar la higiene ambiental o sanidad del sector.

42.2.- Ruido:

42.2.1.- En sectores residenciales las faenas de la obra que generen niveles superiores a 65 dB(A), medidos en la fachada de la vivienda más cercana, no se podrán realizar trabajos en horarios entre las 21:00 y las 07:00 horas.

42.2.2.- Por otro lado, en materia de ruidos y vibraciones, se deberá incorporar protección adecuada a los trabajadores a fin de evitar el daño acústico que puedan sufrir. Para ello, debe cumplir con lo dispuesto en el DS N° 594 de 1999, del MINSAL, que aprueba "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Mínimas en los Lugares de Trabajo".

42.3.- Mobiliario y Jardines:

42.3.1.- El contratista cuidará de hacer el menor daño posible a los árboles y jardines en general, así como mobiliario y aceras existentes, a conservarse según proyecto, los cuales una vez finalizada la obra deberán estar restituidos al menos en las mismas condiciones iniciales en que se encontraban.

42.3.2.- El contratista deberá contar con la autorización escrita de la I.T.O. antes de proceder a derribar algún árbol o destruir zonas de jardines, en todo caso debe contar con un registro fotográfico o de video de los sectores antes de su intervención.

42.3.3.- En todas las faenas que realice el contratista, deberá tener especial cuidado en causar las menores alteraciones e inconvenientes a terceros, que sin estar directamente relacionados con la obra se vean afectados por ella.

42.3.4.- El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas contenidas en las respectivas Ordenanzas Municipales, en lo referido a las condiciones para el traslado y/o reposición de especies que puedan resultar afectadas por las obras, cuando proceda.

42.4.- Escombros y movimientos de tierra:

42.4.1.- Respecto de los escombros y movimientos de tierra que se generan, se especifica que dichos volúmenes deben ser retirados inmediatamente del lugar a botaderos o canchas de almacenamiento del contratista. No se permitirá ocupar la faja; esto significa calcular los ciclos de las faenas y el N° adecuado de camiones y máquinas pesadas.

42.4.2.- No se permitirá el almacenamiento de material alguno fuera de los límites establecidos por los cierros correspondientes. Todo material, escombros y/o elemento extraído de la obra deberá ser retirado de la zona de trabajo de inmediato. Todo material o elemento destinado a incorporarse a la obra deberá ser descargado directamente en su lugar definitivo de empleo, siempre que sea posible. Se deberá indicar el lugar de destino de los escombros.

42.4.3.- De ser procedente, se deberán entregar todos los sumideros existentes en el área de trabajos limpios y libres de escombros, sedimentos, basuras, materiales orgánicos, etc. Lo que debe asegurar el escurrimiento de las aguas.

42.5.- Transporte y Almacenamiento de materiales:

42.5.1.- La Empresa adjudicada deberá cumplir con las disposiciones, según corresponda. Para evitar el vertido de material durante el recorrido, los vehículos de transporte deberán contar con lonas de recubrimiento, envases herméticos u otros. La I.T.O. deberá ordenar el retiro de los camiones que no cumplan con esta disposición. (Si corresponde)

42.5.2.- La I.T.O. deberá ordenar la recuperación de aquellas áreas que hayan sido innecesariamente transitadas, por cuenta y cargo de la Empresa Contratista.

42.5.3.- El transporte y almacenamiento de materiales y sustancias contaminantes y/o peligrosas tales como: explosivos, combustibles, lubricantes, bitúmenes y todo tipo de materiales clasificados como riesgosos y peligrosos, deberá cumplir con la normativa vigente.

42.5.4.- No se permitirá el almacenamiento de materiales en la vía pública, a menos que sea autorizado expresamente por la I. T. O. Estos materiales, en ningún caso podrán ser del tipo proyectables.

43.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS:

43.1.- La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos, según sea el caso.

43.2.- El adjudicatario será responsable, desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la vigilancia de éstas, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras.

43.3.- Para este efecto, además de los seguros contratados, según lo exigido en esta licitación, el Contratista deberá cumplir las leyes y reglamentos sobre prevención de riesgos de la legislación chilena que sean aplicables a la ejecución de las obras, debiendo además contemplar un Plan de Prevención de Riesgos.

43.4.- Será responsabilidad de la I. T. O. vigilar que las faenas se desarrollen con seguridad Adecuada.

43.4.- El adjudicatario deberá velar por el correcto uso de los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.

43.5.- Estas disposiciones regirán tanto para el Contratista como para todos los Subcontratistas de la obra, siendo la Empresa Contratista la única responsable. Además, proveerá y mantendrá a su cargo y costo los cercos, alumbrado y letreros de señalización y prevención.

43.6.- Asimismo, proveerá y supervisará, cuando corresponda, el personal de vigilantes, serenos y porteros, donde sea necesario. El sistema de vigilancia que implante deberá ser previamente informado y aprobado por la I. T. O.

44.- PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, CONTROL DE ACCIDENTES Y CONTINGENCIAS:

44.1.- Los principales riesgos que se identifican en la etapa de construcción y que deberán ser considerados en la elaboración de este plan, son:

Riesgos de accidentes en la vía, transporte y almacenamiento, riesgos por derrame de materiales peligrosos, riesgos de incendios en el área de faenas, riesgos por manejo de materiales explosivos, riesgos de eventos naturales.

44.2.- El adjudicatario deberá prever un Plan de riesgos, para lo que deberá tomar medidas concordantes con lo establecido en el Plan Anual de Control de Riesgos en Obras de Construcción de la Asociación Chilena de Seguridad o entidad similar y deberá explicitar, a lo menos, lo siguiente:

- a) Disposición de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios para la mantención de las condiciones de seguridad.
- b) Horario de Funcionamiento (normal o extraordinario).
- c) Medidas de Seguridad y Vigilancia.
- d) Medidas de prevención de incendios y otros.
- e) Medidas de mantención de las distintas instalaciones.
- f) Medidas de aseo de las distintas instalaciones.
- g) Medidas orientadas a detectar y solucionar los problemas de accidentes, congestión o de cualquier otra naturaleza que se produzcan en el camino.
- h) Mantención de elementos de seguridad, señalización y demarcación en el área de la obra.
- i) Medidas de Control de Accidentes o Contingencias que deberán señalar la forma en que se intervendrá eficazmente ante los sucesos causales que alteren el desarrollo normal del proyecto o actividad.
- j) Acciones a tomar en caso de ocurrencia de eventos accidentales de relevancia para el medio ambiente.

Antes de iniciar la construcción, el contratista deberá disponer de actividades de capacitación de sus trabajadores en:

- a) Correcto uso de elementos de protección personal.
- b) Procedimientos en caso de accidente en vehículo.
- c) Manejo seguro.
- d) Procedimientos en caso de accidente en plantas de instalación de faenas, de explotación de empréstitos, plantas productoras de materiales y botaderos.
- e) Procedimientos en caso de accidente en los frentes de faenas.

45. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL CONTRATISTA EN LA UNIDAD TÉCNICA PARA CURSAR ESTADOS DE PAGO:

Para dar curso al respectivo Estado de Pago, será requisito que el contratista haya ingresado en la Unidad Técnica de la Municipalidad los siguientes documentos:

45.1.- Documento exigidos para el primer estado de pago:

- Carta o documento conductor en el que solicita el pago.
- Programa de caja con la programación de los requerimientos de fondos durante la ejecución del proyecto, firmado por el contratista y por el ITO de la obra. Cualquier variación debe ser corregida e informada al ITO y al GORE.
- Carátula o formulario del Estado de Pago, indicando el estado de avance físico de la obra, debidamente suscrita por el inspector Técnico de la obra y el Contratista.
- Itemizado con el detalle del avance de obras por partidas a pagar y en porcentaje, cuyo monto total debe ser coherente con el programa de caja.
- Factura extendida a nombre de la Ilustre Municipalidad, la que debe ser recepcionada y revisada por la Dirección de Obras Municipales.

Menciones de la factura:

- Fecha : Igual o superior a la indicada en la caratula del estado de pago
 - Nombre : I. MUNICIPALIDAD DE PARRAL
 - Rut : 69.130.700-K
 - Dirección : Calle Dieciocho N° 720, Comuna de Parral
 - Giro : Servicios
 - Monto : Neto, IVA y Total
 - Glosa : Deberá indicar identificación de la obra, N° de cuota, Monto
- Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, conforme lo indicado en Bases Administrativas.
 - Fotografía del letrero instalado en obra. (N°12 del Instructivo FRIL 2016).
 - Set de fotos que grafique el avance de las partidas más relevantes, el cual debe tener coherencia con las partidas cobradas en el estado de pago.
 - Certificado de la Dirección del Trabajo o de la Inspección del Trabajo respectiva Presencial (NO ELECTRÓNICO) que debe cubrir todos los días trabajados hasta la fecha en que se emite la carátula del estado de pago y, en su caso de las Instituciones Previsionales correspondientes que acrediten

suficientemente, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 43 y 44 del DFL N° 2 de 1967 (Ley Orgánica de la Dirección del Trabajo) y artículo 64 bis del Código del Trabajo, que el contratista y el subcontratista, en su caso, no registran deudas previsionales ni laborales para con sus trabajadores (No se aceptará certificado emitido a través de internet). Si requerido el contratista no cancelare las sumas adeudadas por tales conceptos o no obtuviere del subcontratista, en su caso, el cumplimiento de tales obligaciones, presentando un nuevo certificado en los términos exigidos, la Unidad Técnica informará al Gobierno Regional las sumas que deban retenerse del respectivo estado de pago conforme a lo establecido en el artículo 44 del DFL N° 2 de 1967.

- Copia del acta de entrega de terreno.
- Copia de los permisos de edificación emitidos por la Municipalidad obtenidos por el contratista para la ejecución de las obras, si procediere.

45.2.- Documento exigidos para estados de pago posteriores:

- Carta o documento conductor en el que solicita el pago.
- Programa de caja con la programación de los requerimientos de fondos durante la ejecución del proyecto, firmado por el contratista y por el ITO de la obra. Cualquier variación debe ser corregida e informada al ITO y al GORE.
- Carátula o formulario del Estado de Pago, indicando el estado de avance físico de la obra, debidamente suscrita por el inspector Técnico de la obra y el Contratista.
- Itemizado con el detalle del avance de obras por partidas a pagar y en porcentaje, cuyo monto total debe ser coherente con el programa de caja.
- Copia de la factura extendida a nombre de la Ilustre Municipalidad, la que debe ser recepcionada y revisada por la Dirección de Obras Municipales (el medio de verificación de este proceso será el timbre y firma del DOM). Debe contener las menciones señaladas en el punto anterior.
- Set de fotos que grafique el avance de las partidas más relevantes, el cual debe tener coherencia con las partidas cobradas en el estado de pago.
- Certificado de la Dirección del Trabajo o de la Inspección del Trabajo respectiva Presencial (**NO ELECTRÓNICO**) que debe cubrir todos los días trabajados hasta la fecha en que se emite la carátula del estado de pago y, en su caso de las Instituciones Previsionales correspondientes que acrediten suficientemente, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 43 y 44 del DFL N° 2 de 1967 (Ley Orgánica de la Dirección del Trabajo) y artículo 64 bis del Código del Trabajo, que el contratista y el subcontratista, en su caso, no registran deudas previsionales ni laborales para con sus trabajadores (No se aceptará certificado emitido a través de internet). Si requerido el contratista no cancelare las sumas adeudadas por tales conceptos o no obtuviere del subcontratista, en su caso, el cumplimiento de tales obligaciones, presentando un nuevo certificado en los términos exigidos, la Unidad Técnica informará al Gobierno Regional las sumas que deban retenerse del respectivo estado de pago conforme a lo establecido en el artículo 44 del DFL N° 2 de 1967.

45.3.- Documento exigidos para el último estado de pago:

- Carta o documento conductor en el que solicita el pago.
- Programa de caja con la programación de los requerimientos de fondos durante la ejecución del proyecto, firmado por el contratista y por el ITO de la obra. Cualquier variación debe ser corregida e informada al ITO y al GORE.
- Carátula o formulario del Estado de Pago, indicando el estado de avance físico de la obra, debidamente suscrita por el inspector Técnico de la obra y el Contratista.
- Itemizado con el detalle del avance de obras por partidas a pagar y en porcentaje, cuyo monto total debe ser coherente con el programa de caja.
- Copia de la factura extendida a nombre de la Ilustre Municipalidad, la que debe ser recepcionada y revisada por la Dirección de Obras Municipales (el medio de verificación de este proceso será el timbre y firma del DOM). Debe contener las menciones señaladas en el punto anterior.
- Set de fotos que grafique el avance de las partidas más relevantes, el cual debe tener coherencia con las partidas cobradas en el estado de pago.
- Certificado de la Dirección del Trabajo o de la Inspección del Trabajo respectiva Presencial (**NO ELECTRÓNICO**) que debe cubrir todos los días trabajados hasta la fecha en que se emite la carátula del estado de pago y, en su caso de las Instituciones Previsionales correspondientes que acrediten suficientemente, en conformidad con lo dispuesto en los artículos 43 y 44 del DFL N° 2 de 1967 (Ley Orgánica de la Dirección del Trabajo) y artículo 64 bis del Código del Trabajo, que el contratista y el subcontratista, en su caso, no registran deudas previsionales ni laborales para con sus trabajadores (No se aceptará certificado emitido a través de internet). Para este último estado de pago o de devolución de retenciones, el período revisado deberá abarcar hasta la fecha de término real de la obra y los certificados a que se refiere el número anterior deberán acreditar, además de lo señalado, que el contratista o el subcontratista, en su caso, tampoco registra reclamos pendientes de trabajadores de la obra. Si requerido el contratista no cancelare las sumas adeudadas por tales conceptos o no obtuviere

del subcontratista, en su caso, el cumplimiento de tales obligaciones, presentando un nuevo certificado en los términos exigidos, la Unidad Técnica informará al Gobierno Regional las sumas que deban retenerse del respectivo estado de pago conforme a lo establecido en el artículo 44 del DFL N° 2 de 1967.

- Acta de recepción de las obras.
- Decreto que aprueba el acta de recepción provisoria.
- Garantía de Buena Ejecución de la Obra.

45.4.- Los Estados de Pago que, conforme al avance de ejecución del proyecto corresponda cancelar, deberán ser ingresados a la Oficina de partes de la Unidad Técnica.

45.5.- Para dar curso al Primer Estado de Pago el contratista deberá gestionar y obtener los permisos municipales de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas del proyecto (si corresponde).

45.6.- No se podrá presentar estados de pago por materiales depositados al pie de la obra o por fabricación de elementos prefabricados.

45.7.- Finalizado el plazo contractual no se cancelarán estados de pago hasta la Recepción Provisoria sin observaciones, correspondiendo pagar el último estado de pago se cancelarán contra Decreto de Recepción Provisoria.

46.- PROGRAMACION FINANCIERA (Anexo económico): Para la gestión de cada estado de pago, el adjudicatario deberá agregar el anexo **Programa de caja** con la programación financiera de los requerimientos de fondos durante la ejecución del proyecto, firmado por el contratista y por el ITO de la obra. Ello permitirá además evaluar la validez y coherencia de la **Carta Gantt**.

47.- FACTORING:

47.1.- La Municipalidad cumplirá con lo establecido en los contratos de Factoring suscritos por el contratista, siempre y cuando se le notifique oportunamente dicho contrato y no existan obligaciones y multas pendientes. El contratista deberá preocuparse que la Unidad Técnica del contrato y la Dirección de Finanzas tomen conocimiento oportunamente de tal situación.

47.2.- Se entenderá que la información es oportuna, cuando se ha realizado en tiempos razonables que permitan informar a las distintas unidades administrativas de la Municipalidad del cambio de sujeto de pago. En aquellos pagos acordados a 30 días se conviene que se entenderá oportuna aquella información realizada al menos con 15 días de anticipación a la fecha de pago.

47.3.- Se conviene entre la I. Municipalidad de Parral y La Empresa, Contratista o Proveedor (según corresponda), que cualquier situación que altere el sistema de pagos convenido entre las partes, o cualquier materia referente a la oportunidad de notificación legal sobre el cesionario del crédito, deberá estar coordinada previa y directamente con la Unidad Técnica, Asesoría Jurídica y la Dirección de Finanzas, a fin de permitir adoptar las medidas administrativas de control, de pago o de resguardo que sean procedentes, en cumplimiento de la Ley.

48.- VISITA DE MONITOREO: El Gobierno Regional del Maule aplicará un programa de supervisión para verificar el desarrollo de las distintas etapas del proceso de ejecución de obras que comprende el proyecto, mediante visitas realizadas por sus funcionarios, para lo cual se les brindará las facilidades del caso para la realización de esta actividad.

49.- PERSONAL DIRECTO: La dirección y atención personal de los trabajos deberá estar a cargo de un Profesional o Técnico del área de la construcción.

50.- CAMBIO DE PROYECTO:

50.1.- Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee a los diversos proyectos de Ingeniería contemplados en la licitación, sólo podrán llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte del Gobierno Regional, previo informe técnico del ITO.

50.2.- El Contratista no podrá hacer, por iniciativa propia, cambio alguno en los planos, especificaciones, instrucciones de fábrica y cubicaciones que sirvieron de base al Contrato.

50.3.- Cualquiera duda que surja en el curso de la obra, deberá ponerla oportunamente en conocimiento de la Unidad Técnica a través del Libro de Obra o bien por carta, según sean sus características, pero cualquier modificación debe contar con la autorización del Gobierno Regional y del Proyectista autor del diseño, previo informe técnico del ITO.

51.- MULTAS:

51.1.- Aplicación de multas:

Las multas serán aplicadas por la Unidad Técnica previo informe de la Inspección Técnica del Servicio, en el que indicará el tipo y el monto de la multa, además de las razones por las cuales se incurre en la sanción, lo que se notificará de inmediato al contratista por escrito.

51.1.1.- El contratista incurrirá en una multa equivalente al **cinco por mil diarios**, aplicados sobre el monto total del contrato respectivo, por cada día corrido de atraso en la terminación de la obra, por un período de 15 días. Posteriormente a este plazo se hará efectiva la Garantía y se procederá a dar término al contrato. El atraso de una obra será la diferencia expresada en días corridos que exista entre el término del plazo establecido en el contrato, más las ampliaciones de plazo concedidas, si las hubiese, y la fecha en que verificada la conclusión de las obras materia del contrato se dé curso por la Unidad Técnica de la Obra la solicitud de Recepción Provisoria de las mismas. La multa regirá desde el día siguiente a la fecha de término del contrato o del plazo concedido para subsanar las observaciones, si las hubiere.

51.1.2.- Falta de cumplimiento del sistema de gestión para empresa contratista, cuyos montos se señalan en ese instrumento que se entiende forman parte de las presentes bases de licitación.

51.1.3.- Si el evento detectado que establece el "Sistema de Gestión" permanece por más de un día y no es corregido por el contratista dentro de un plazo de 24 horas, el experto en prevención de riegos, solicitará a la Unidad Técnica, la aplicación adicional de una Multa de 1 U.T.M por cada día de incumplimiento, esta multa se descontará conjuntamente con la multa que establece el sistema de gestión en el próximo estado de estado.

51.1.4.- Atraso en la entrega de las garantía estipuladas (esto es sin perjuicio de hacer efectiva las boletas garantía vigente). Para este evento el Inspector Técnico aplicará una multa a beneficio de este servicio municipal de 3 UTM por cada día de atraso.

51.1.5.- Hacer uso al terreno, sin efectuarse la entrega formal por parte de la Dirección de Obras - Multa de 3 UTM por día.

51.1.6.- El incumplimiento de cada orden o instrucción del Inspector Técnico, debidamente consignada en el Libro de Obras, será sancionado con una multa diaria aplicada administrativamente, durante el lapso en el cual no sea acatada, de 2 U.T.M. (Unidad Tributaria Mensual), por cada día de incumplimiento, la que se computara hasta el día que el contratista informe del cumplimiento de la Orden y esta sea verificada por la Unidad Técnica, y por cada evento.

51.1.7.- No cumplimiento de lo establecido en las Especificaciones Técnicas del proyecto: 1% (uno por ciento) del valor total del contrato por cada incumplimiento.

51.1.8.- Modificación de los planos sin previo Vº Bº de la ITO y profesionales que realizan el diseño: 1 % (uno por ciento) del valor total del contrato.

51.1.9.- No instalar el letrero indicativo de obra dentro de los 10 días corridos desde la entrega de terreno: 1 U.T.M., por cada día de atraso.

51.1.10.- No entrega de planos actualizados al término de la Obra: 1% (uno por ciento) del valor total del contrato, por cada dos días de atraso.

51.1.11.- Atraso injustificado en alguna de las etapas del programa físico: 1% (uno por ciento) del valor total del contrato, por cada dos días de atraso.

51.1.12.- No concurrencia a la Entrega de Terreno el día y hora fijado para ello: 1% (uno por ciento) del valor total del contrato, por cada día de atraso.

51.1.13.- No iniciar las obras en un plazo máximo de 5 días corridos, a contar de la fecha de entrega de terreno: 1% uno por ciento) del valor total del contrato, por cada día adicional de atraso.

51.1.14.- Paralizar las Obras por más de 5 días corridos sin causa debidamente justificada: 2% (dos por ciento) del valor total del contrato, por cada día adicional de atraso.

51.1.15.- Las reiteraciones de cualquiera de las multas indicadas anteriormente, serán causal para aumentar al doble la multa correspondiente y de proseguir se finiquitará el contrato.

51.2.- Apelación a una multa:

51.2.1.- El contratista podrá reclamar ante el representante de la Unidad Técnica, por escrito dentro del plazo de 2 días hábiles a partir del día siguiente a la fecha de notificación de las multas que se le impartiere el Inspector Técnico, sea sobre la prestación del servicio o sobre otros aspectos del contrato.

51.2.2.- La Unidad Técnica, resolverá breve y sumariamente el reclamo, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde el Ingreso a la Oficina de Partes, sin perjuicio de la facultad del Alcalde para modificar o dejar sin efecto la sanción, de acuerdo al informe de la Inspección del Servicio. La determinación del Alcalde deberá notificarse, por escrito, al contratista.

51.2.3.- En dicha apelación deberá informar sobre las causas que ocasionaron, a juicio del contratista, la deficiencia y qué procedimiento se utilizó para superar la situación, ya sea intentando evitar o disminuir la deficiencia.

51.3.- Aceptación de la apelación:

51.3.1.- La apelación se realizará por multa en forma individual y la aceptación significará desestimar completamente la aplicación de la multa al contratista.

51.3.2.- Se aplicará este procedimiento cuando se considere que la ocurrencia de la deficiencia no es responsabilidad directa y total del contratista, sino que obedece a situaciones que escapan completamente de su control, aun cuando aplicare medidas de disminución de efectos negativos.

51.4.- Pago de las multas:

51.4.1.- Las multas señaladas se aplicarán, sin forma de juicio, por vía administrativa, y se descontará del Estado de Pago siguiente al de la aplicación de la multa esto, sin perjuicio de cobrar el saldo que se produjese, mediante las acciones legales que procedan o de las Garantías del Contrato, si estos no fueren suficientes.

52.- AMPLIACION DE PLAZO:

52.1.- Considerando que el plazo es un criterio de evaluación para la adjudicación del proyecto, solo en casos especiales, plenamente fundados, y por única vez, la Unidad Técnica podrá otorgar ampliación de plazo de ejecución de las obras, por un plazo total no superior al 30% del plazo total adjudicado desde la fecha de término contractual.

52.2.- La Solicitud de aumento de plazo, debidamente fundada, será dirigida a la Alcaldesa y deberá ser ingresada por el Oferente a la Oficina de Partes de la Municipalidad, a lo menos con diez (10) días corridos de anticipación al vencimiento del plazo original de ejecución, deberá incluir copia a la Inspección Técnica y Secplan.

52.3.- La Inspección Técnica deberá informar al Gobierno Regional vía correo electrónico (con copia a Secplan), la resolución adoptada, a fin de considerarse dicha modificación en la programación financiera de la inversión.

52.4.- En caso de que el aumento de plazo no resulte un número entero, deberá aproximarse al número superior, si su decimal es mayor o igual a 0,50 y, aproximarse al menor si el decimal es inferior 0,50.

52.5.- Si el plazo contractual termina día sábado, domingo o festivo se considera el día hábil siguiente.

53.- EXCEDENTES PRESUPUESTARIOS Y AUMENTOS DE OBRAS U OBRAS EXTRAORDINARIAS: Solo en casos de existir excedentes presupuestarios producto de un menor valor de adjudicación, el Municipio podrá solicitar complementar dicha iniciativa mediante la ejecución de aumentos de obras y obras extraordinarias, aprobadas por la Dirección de Obras Municipales, previa conformidad del Gobierno Regional del Maule. Para lo cual se reevaluará la solicitud presentada por el Municipio, la cual debe ser presentada antes del término del plazo contractual del proyecto.

54.- LIBRO DE OBRAS:

54.1.- Conforme a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), se deberá llevar un libro foliado con hojas en triplicado, el que deberá estar permanentemente en la obra durante la ejecución, bajo custodia y responsabilidad del Contratista, en el cual se dejará constancia de: Las órdenes/instrucciones del ITO, de la Unidad Técnica, que dentro de los términos del contrato, se impartan al Contratista, las observaciones que se hagan acerca de la forma en que se ejecuten los trabajos, las observaciones que pudieran estampar los proyectistas con la aprobación del ITO, cualquier otra comunicación de orden técnico que deba realizarse entre el Contratista y la Unidad Técnica y/o ITO.

54.2.- Toda anotación en el Libro de Obras deberá indicar el nombre de quien la efectúa y estampar su firma.

54.3.- EL Libro de Obras deberá ser entregado a la Municipalidad al momento de la Recepción Provisoria de la Obra o al recibirse las observaciones a dicha recepción, cuando proceda; en todo caso deberá estar presente en la Obra hasta la Recepción Provisoria sin Observaciones; el no cumplimiento deberá ser sancionado con un 1% del monto del contrato por cada vez que se detecte su infracción, lo cual será informado por el Inspector Técnico mediante documento (libro de obras y/u oficio y/o correo electrónico). Cualquier comunicación con el Contratista, posterior a la Recepción Provisoria sin Observaciones, deberá efectuarse mediante documento (oficio y/o correo electrónico).

55.- CONSIDERACIONES ESPECIALES: En razón del Convenio de Transferencia firmado entre el Gobierno Regional del Maule y el Municipio, el Inspector Técnico, a solicitud del Gobierno Regional del Maule, podrá solicitar en cualquier momento documentos o antecedentes adicionales al Oferente Adjudicado o Contratista. El Gobierno Regional del Maule transferirá los recursos solicitados por la Municipalidad cuando recepcione los documentos señalados en el Instructivo FRIL 2016.

56.- RECEPCION PROVISORIA:

56.1.- Una vez terminados totalmente los trabajos, el Contratista presentará por escrito a la Municipalidad, la solicitud de Recepción Provisoria de las obras. Esta solicitud deberá ser ingresada en Oficina de Partes de dirigida al Director de Obras Municipales, con copia a la Inspección Técnica.

De la solicitud y el Acta de Recepción de Obras debe quedar constancia en el Libro de Obras.

56.2.- Para tramitar la Recepción provisoria deben estar cursados los estados de Pago a excepción del último, según se establece en las Bases, en cuanto a que el último Estado de Pago, no podrá cursarse antes de la recepción provisoria de las obras.

56.3.- La Recepción provisoria será efectuada por una Comisión de Inspección Técnica de Obras designada por Decreto, de acuerdo a los procedimientos establecidos en las Bases Administrativas, de esto se deberá

levantar un Acta, dejando constancia que recibe provisoriamente la obra. Esta Acta deberá ser suscrita, a lo menos, por la Comisión de Inspección Técnica de Obras y el Director de Obras Municipal.

Dicho documento deberá ser Aprobado mediante Decreto y la Inspección Técnica deberá enviar copia o fotocopia de estos documentos (Acta Recepción Provisoria y su respectivo Decreto), a la Secretaría Comunal de Planificación.

56.4.- La Recepción Provisoria podrá ser con observaciones, las cuales deberán ser subsanadas por el Contratista en el plazo que la Comisión fundadamente determine, según lo establecido en el Acta de Recepción Con Observaciones. Si el Oferente no cumple con este plazo incurrirá en una multa de 2% del valor del contrato por cada día de atraso.

57.- DOCUMENTOS PARA LA RECEPCION PROVISORIA:

57.1.- Será obligación del Contratista entregar mediante oficio conductor a la ITO los originales y una carpeta de planos con todas las modificaciones que se hubiesen efectuado en el curso de los trabajos, debidamente aprobados por el o los organismos competentes, como asimismo, será de responsabilidad del Contratista entregar en la D.O.M. el Libro de Obras.

57.2.- Junto con la solicitud de Recepción Provisoria, el Contratista deberá presentar los siguientes documentos y antecedentes que serán requisito para que se proceda a la Recepción Provisoria y que son de responsabilidad de él tramitarlos:

- a) Solicitud de devolución de la garantía por Fiel Cumplimiento del Contrato.
- b) Certificado de Recepción Definitiva de las instalaciones de servicios y de Higiene Ambiental que exija el Inspector Técnico de Obra, si corresponde.
- c) Copia del documento en que conste haber presentado a la Superintendencia de Electricidad y Combustible, los respectivos planos de las instalaciones definitivas y sus documentos anexos de electricidad y/o gas, si corresponde y su aprobación.
- d) Certificado de recepción del Serviu, si corresponde.
- e) Otras tramitaciones y/o Certificaciones, según corresponda.

57.3.- La no presentación de alguno de los antecedentes indicados precedentemente, dará derecho a la Municipalidad a aplicar una multa diaria equivalente a 2 por mil del valor total del contrato, con un máximo de 30 días, después del cual se procederá al finiquito del contrato por incumplimiento. Esta multa se descontará del último Estado de Pago o de las garantías existentes.

57.4.- Los siguientes documentos deberá ser exigidos por la Inspección Técnica, antes de la fecha fijada de Recepción Provisoria, de lo contrario esta no podrá realizarse, siendo responsabilidad del Contratista presentar la documentación exigida:

- a) Planos del proyecto y de sus instalaciones, tal como fueron ejecutadas, cuando se trate de obras nuevas o complementarias, los cuales deberán ser remitidos formalmente al proyectista.
- b) Recibos de pagos de consumo de servicios asociados a la ejecución de cada una de las obras, si corresponde, del último mes en que tuvo trabajos en su obra.
- c) Certificado de Antecedentes Laborales y Previsionales presentado por el(los) oferente(s) que acredite que el(los) proponente(s) NO registra(n) antecedentes laborales de multas ejecutoriadas y no ejecutoriadas y previsionales de deudas por cotizaciones de previsión en los diferentes organismos de previsión, otorgado por la Inspección del Trabajo respectivo, del último mes en que tuvo trabajos en su obra, debe indicar el nombre de la obra.

57.5.- Se le otorgará al oferente un plazo máximo de 05 días hábiles contados desde la fecha de Recepción Provisoria sin Observaciones, para presentarlos ante la Inspección Técnica, de lo contrario no se podrá decretar el Acta de Recepción Provisoria sin Observaciones.

57.6.- La no presentación de alguno de los antecedentes indicados precedentemente, dará derecho a la Municipalidad a aplicar una multa diaria equivalente 2 por mil del valor total del contrato por día, con un máximo de 30 días, después del cual se procederá al finiquito del contrato por incumplimiento. Esta multa se descontará del último Estado de Pago o de las garantías existentes.

58.- RECEPCION MUNICIPAL DEL PERMISO, SI CORRESPONDE:

58.1.- El contratista tendrá la obligación de tramitar y solicitar el Certificado de Recepción Municipal de la obra, una vez recibida la obra sin observaciones por la Comisión de Inspección Técnica de Obras. El Contratista tendrá que entregar la Garantía de Buena Ejecución de la obra y el certificado de Recepción Municipal dentro de un plazo de 7 días hábiles (contados desde la fecha en que el profesional a cargo en la D.O.M recibe el expediente), desde el Acta de Recepción Provisoria, al Inspector Técnico de Obras.

58.2.- Cualquier retraso de este plazo no será impugnado al contratista, cuando se trate de demoras en la tramitación interna del Municipio, lo que será aclarado mediante un certificado que emitirá el Director de Obras Municipales acreditando esta circunstancia.

58.3.- De no cumplir con lo anterior, el Contratista incurrirá en una multa equivalente al 2 por mil del valor del contrato, por cada día de atraso, las que se descontarán del último estado de pago, o de las garantías existentes, según corresponda.

58.4.- La Recepción Municipal de la Obra, es un requisito fundamental para la cancelación del último Estado de Pago. La tramitación del expediente de recepción municipal debe ser realizada dentro del plazo contractual.

59.- RECEPCION DEFINITIVA DE LA OBRA:

59.1.- Después de transcurridos 12 meses desde la fecha de la Recepción Provisoria, el Contratista pedirá a la Municipalidad, por escrito, la Recepción Definitiva de la Obra y devolución de la Garantía de Buena Ejecución de la obra.

En caso, de no ser solicitada la Recepción definitiva por el contratista, la Unidad Técnica tendrá la facultad de realizar la Recepción definitiva.

59.2.- La Comisión de Inspección Técnica de Obras, examinará la obra y en caso de no encontrar reparos levantará un Acta, dejando constancia que recibe definitivamente la obra. Esta Acta deberá ser suscrita, a lo menos, por la Comisión de Inspección Técnica de Obras y el Director de Obras Municipal. Dicho documento deberá ser Aprobado mediante Decreto y copia o fotocopia de estos documentos (Acta Recepción Definitiva y su respectivo Decreto), deberán ser remitidas a la Secretaría Comunal de Planificación.

59.3.- Esta recepción final, en ningún caso exime la responsabilidad legal que le compete al contratista por el plazo de 5 años de ejecutada la obra.

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

60.- INSPECTOR TECNICO DE OBRAS, ITO:

60.1.- La supervisión técnica directa de la ejecución de la obra y demás actividades consideradas en el contrato, estarán a cargo de un profesional de Dirección de Obras Municipales designado mediante Decreto, quien podrá solicitar el apoyo del autor del proyecto.

60.2.- En caso eventual de licencia y/o vacaciones del ITO designado, será el Director de Obras Municipales quien designe un profesional que subrogue, lo cual deberá ser decretado e informado al Encargado de la Obra. Dicho profesional contará con las mismas atribuciones que el titular. Es la contraparte frente al Contratista, de la Unidad Técnica o Municipalidad.

60.3.- El Inspector Técnico de Obras, emitirá informes ejecutivos de supervisión a su superior jerárquico, dando cuenta de los estados de avance de la ejecución de la obra, sus observaciones, recomendaciones, dificultades o inconvenientes que detecte y de toda otra materia relevante a la ejecución del proyecto.

60.4.- El Inspector Técnico de Obras enviará copia, a la Secretaría Comunal de Planificación, de todos los antecedentes que respalden el acta de entrega de terreno, copias de boletas de garantía, estados de pago, aumento o disminución de plazo y obras, informe simple de modificaciones o problemas detectados durante la ejecución del proyecto, copia de actas de recepción provisoria y definitiva, y sus respectivos Decretos y cualquier otra información relacionada con la Obra.

60.5.- Será responsabilidad del ITO velar por la vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato durante todo el período que dura la ejecución de las Obras y Recepciones correspondientes. La o las boletas de garantía deben cumplir con sus vigencias según lo establecido en las bases.

61.- PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA EN TERRENO:

61.1.- Para la ejecución del Proyecto el Contratista deberá mantener permanentemente en terreno un Profesional residente (de acuerdo a lo señalado en el ítem c) del punto 23.4.2 de las presentes bases), a jornada completa, quien deberá contar con la responsabilidad y representación del contratista para hacer efectivas las instrucciones por el Inspector Técnico de Obras de la Municipalidad.

61.2.- En caso que el Profesional residente a cargo de la Obra se encuentre inhabilitado (licencia, vacaciones u otra razón), el Contratista deberá informar por escrito, con 1 (un) día hábil antes que se produzca el cambio, al Inspector Técnico de Obras, adjuntando datos (nombre, Currículum y Certificado de Título) del nuevo Encargado de la Obra, indicando además el plazo durante el cual ejercerá dichas funciones.

61.3.- El Profesional residente a cargo de la Obra deberá contar con servicio expedito de comunicación, de manera que pueda ser ubicado y notificado de inmediato, mediante celular o teléfono fijo, correo electrónico, por el ITO.

61.4.- El Inspector Técnico podrá solicitar cambio del Profesional residente a cargo de la obra en caso de que no sea idóneo para el cargo. Por tanto, es importante dejar estampado en el Libro de obras, cualquier problema que surja en el transcurso de la ejecución del proyecto.

62.- LETRERO DE OBRA:

62.1.- Al inicio de la ejecución de la Obra, el contratista deberá instalar un letrero que identifique la obra con información que sea fácilmente legible, cuyo contenido, dimensiones y características, se encuentran indicadas en las Especificaciones Técnicas del Proyecto y/o Aclaraciones según correspondan.

62.2.- El letrero sólo podrá ser retirado después de realizada la visita de monitoreo (si existiese), posterior a la Recepción Provisoria.

62.3.- El no cumplimiento de las disposiciones anteriores facultara al Municipio para cobrar la multa que se señala en el punto 51.1.9 de las presentes bases.

63.- ENSAYOS (SI CORRESPONDE): Serán de cargo del Contratista todos los ensayos y análisis necesarios para la Correcta Ejecución de la Obra, si corresponde. Sean estos indicados en las Especificaciones Técnicas y Aclaraciones Posteriores.

64.- PLANOS DE CONSTRUCCION Y APORTES REEMBOLSABLES, (SI CORRESPONDE):

64.1.- Dentro del tiempo considerado para la ejecución de las obras, el contratista que se adjudique las obras, deberá contemplar a su costo la regularización de los siguientes diseños referenciales o informativos: Agua Potable, Alcantarillado, gas, entre otros, sólo de los proyectos que corresponda. Cada uno de estos diseños deberá ser realizado y firmado por los profesionales correspondientes.

64.2.- Los proyectos de Instalaciones deberán realizarse de acuerdo a la normativa vigente y deberá contar con las factibilidades y aprobaciones correspondientes. Dichos diseños deberán contar, previo a su ejecución, con el VºBº de la Inspección Técnica de Obra.

64.3.- Al mismo tiempo, el contratista deberá contratar a su costo las mecánicas de suelos y los controles de hormigones que sean necesarios para realizar la obra, **si los antecedentes técnicos así lo exigen.**

64.4.- En caso de que la Inspección Técnica determine que las obras no se ejecuten en absoluta conformidad con los planos de la licitación, el Contratista deberá elaborar los planos definitivos, debiendo entregar un original y 2 copias del total de las obras realizadas, antes del último estado de pago.

64.5.- Artículo aplicable dependiendo de la naturaleza del proyecto. Respecto a las Instalaciones Sanitarias (Agua Potable y Alcantarillado), el contratista deberá tramitar su aprobación y asumir el costo que signifique Aporte de Financiamiento Reembolsables (AFR) contenidas en el Título II de la Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios, establecidos en los artículo 14 al 20 en DFL Nº 70 de 1988, de Obras Públicas, y el Título III de su Reglamento, DS. Nº 453 de 1989. Además los contratistas deberán cumplir con lo establecido en el Manual de Aporte de Financiamiento Reembolsables de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Además, se deberá hacer llegar a la I.T.O. una copia de toda la documentación realizada entre el contratista y la empresa de servicio sanitario. Para mayor información consultar en el "Manual de Aportes de Financiamiento Reembolsables", que se puede extraer de www.siss.gob.cl.

65.- SUBCONTRATACIONES:

65.1.- Se permitirá, con acuerdo de la Unidad Técnica (Inspección Técnica) subcontratar partes o partidas específicas de la obra, atendidos a factores de especialidad. Con cada estado de pago el Contratista deberá presentar original de Certificado de la Inspección del Trabajo de los subcontratistas que acredite que no tiene deudas laborales ni previsionales para con sus trabajadores.

65.2.- El Contratista es el único responsable ante el mandante, de todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de los subcontratos.

65.3.- Los subcontratistas que, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias vigentes, deben realizar las obras de instalaciones, deberán estar inscritos en el registro respectivo en la categoría correspondiente al tipo de obra.

66.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

66.1.- El Contratista será responsable de todo accidente o daño que durante la vigencia del Contrato, que pudiera ocurrir a su personal y/o a terceros.

66.2.- El Contratista asume todos los riesgos e imponderables que signifiquen mayores costos, como también asume daños y perjuicios que producto de sus faenas, pueda ocasionar a la propia obra o la de terceros, o a las instalaciones de la Municipalidad, existentes dentro de los locales donde se ejecuten las obras, incluyendo el riesgo de incendio.

66.3.- De igual modo, el Contratista será responsable de cumplir las obligaciones que le corresponden como empleador, en aspectos de remuneraciones, previsión, seguridad, alimentación, entre otros.

66.4.- El Contratista asume toda la responsabilidad en cuanto a la buena ejecución de los trabajos, obligándose a rehacer sin costo para la Municipalidad, cualquier falla que a juicio de la Unidad Técnica y del Gobierno Regional del Maule pudiera apreciar.

66.5.- Será responsabilidad del contratista, entregar el currículum y copia de certificado de título del profesional residente a cargo de la obra en terreno, según el punto 40.3 de las presentes bases.

67.- DOCUMENTOS GRAFICOS:

67.1.- El Contratista deberá entregar, junto a cada Estado de Pago, el siguiente material fotográfico, para el proyecto adjudicado:

- **Fotografías:** por lo menos 08 fotografías en colores, distintas, de al menos 10 x 15 cms., que muestren en forma clara el progreso de las obras, en formato papel. Al menos 5 de ellas deberán mostrar la visión general del estado de las obras contratadas.

67.2.- El no cumplimiento en la entrega del material anteriormente citado, por parte del Oferente Adjudicado, impedirá el pago del estado de pago correspondiente. No se admiten fotografías repetidas.

67.3.- La Inspección Técnica deberá remitir a la Secretaría Comunal de Planificación una copia o fotocopia a color de las fotografías mensuales, junto a cada Estado de Pago.

68.- ORDEN DE PRELACION EXCLUYENTE DE DOCUMENTOS:

En relación a discrepancias entre el oferente Adjudicado y la Unidad Técnica respecto del contrato se resolverán las controversias conforme al tenor que conste en los siguientes documentos en orden preferente y excluyente uno con otros:

- Contrato
- Aclaraciones y Respuestas a las Consultas
- Bases Administrativas
- Especificaciones Técnicas
- Planos
- Propuesta de los Oferentes

69.- RECLAMOS:

69.1.- El adjudicatario podrá reclamar ante el representante de la Unidad Técnica, por escrito y dentro del plazo de 3 días hábiles, de las órdenes que en el curso de los trabajos le impartiere el Inspector de Técnico, sea sobre la obra misma o sobre otros aspectos del contrato. Copia del reclamo deberá ser puesto en conocimiento del Mandante dentro del tercer día de presentado junto con un informe elaborado por la Unidad Técnica.

69.2.- La Unidad Técnica, resolverá breve y sumariamente el reclamo, dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde el Ingreso a la Oficina de Partes, pudiendo requerir al efecto, informe de un organismo técnico de nivel superior.

70.- DOMICILIO CONTRACTUAL:

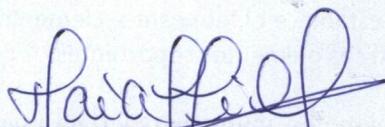
Aun cuando no se exprese en el contrato, el oferente adjudicado constituye domicilio en la ciudad asiento de la Municipalidad, para todos los efectos de cualquier controversia legal o jurídica que pueda originarse entre las partes, y se somete a la jurisdicción de sus Tribunales.

71.- ENCARGADO DEL PROCESO DE COMPRAS (LICITACIONES):

71.1.- Será la Secretaria Comunal de Planificación o quien le subroga, o un funcionario designado por ella, el (la) Encargado(a) del Proceso de Compras (Licitación), siendo la dirección de contacto la señalada en la individualización.

71.2.- En todos los casos, las discrepancias entre la Unidad Técnica y el Oferente serán resueltas conforme a los procedimientos establecidos en el ordenamiento jurídico vigente.

71.3.- La Municipalidad notificará la terminación anticipada e inmediata del Contrato por escrito y de la entrega de la notificación, bastará la certificación que realiza el Secretario Municipal o que efectuó a cualquiera persona mayor que se encuentre en dependencias de la casa matriz de la empresa.


MARÍA INÉS SOTO CERDA
DIRECTORA DE SECPLAN

PARRAL, SEPTIEMBRE 2017.-

LICITACIÓN PÚBLICA

“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

BASES ADMINISTRATIVAS



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Proyecto: Construcción Multicancha y Espacio Deportivo Sector La Orilla, Parral.
Código Bip: 30.472.285-0
Sector: La Orilla, Parral.
Ubicación: Ruta L-685. Sector Sede S/N.
Superficie: 3880 M² De Intervención
U. Técnica: Ilustre Municipalidad De Parral.
Mandante: Gobierno Regional Del Maule.

0. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la construcción de una multicancha y espacio dedicado al deporte en el sector La Orilla, ubicada en ruta L-685, sector sede s/n, Comuna de Parral, Provincia de Linares, Dicho proyecto considera la construcción de una multicancha, una gradería, estacionamientos, quinchos, cierre perimetral, pavimentos y la habilitación de la sede deportiva.

La construcción de la obra se contempla en estructura de acero para la multicancha y estructura de albañilería reforzada con revestimientos y aislantes que garantizan el cumplimiento de la normativa respecto a: resistencia al fuego, térmica y acústica para todas las edificaciones propuestas. Ante cualquier omisión en estas especificaciones técnicas prevalecerá lo establecido en el itemizado técnico vigente.

Forman parte de estas Especificaciones Técnicas los siguientes documentos:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
- Normas Chilenas pertinentes del Instituto Chileno de Normalización.
- Hormigones: Según Nch. 170 Of85, salvo en lo que contradiga explícitamente al presente itemizado técnico.
- Áridos para Hormigones: Según Nch. 163.
- Agua de amasado: Según Nch. 1498.
- Ladrillos cerámicos: Según Nch. 169.
- Bloques huecos de hormigón de cemento: Según Nch. 181.
- Mortero de pega: Según Nch 1928 y Nch. 2123.
- Acero – Barras laminadas en caliente para Hormigón Armado: Según Nch. 204.
- Acero – Malla de alta resistencia para Hormigón Armado. Especificaciones: Según Nch. 218.
- Maderas: NCh174, NCh176/1, NCh178, NCh755, Nch. 819, NCh992, NCh993, NCh1198, NCh1207, NCh1970, NCh1989, NCh1990.
- Se deben cumplir las Normativas en cuanto a resistencia al fuego, disposiciones acústica y térmica.
- Se deben cumplir las Normativas de acuerdo a la Ley 20.422 sobre Accesibilidad Universal de Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad.

Todo sistema constructivo y material deberá ejecutarse en conformidad a la normativa aplicable y con las recomendaciones que establece el fabricante. Elementos y componentes soportantes - en general - con resistencia al fuego F-15 en sus elementos soportantes, Art. 4.3.5. numeral 14 de la O.G.U.C.

Los complejos de techumbres, muros perimetrales, pisos inferiores ventilados y superficie de ventana que conformen la envolvente de la sede social cumplen, según zona térmica 4, en éste caso corresponde al emplazamiento del proyecto, cumpliendo con las exigencias térmicas indicadas en el artículo 4.1.10 de la OGUC.

Libro de Obra:

Bajo custodia y directa responsabilidad del profesional residente, se llevará un solo libro de obra foliado en triplicado.

Archivo de Obra:

Bajo responsabilidad directa del encargado de Obra, se mantendrá en las oficinas de la Faena, un archivo con los documentos que a continuación se indican:

- Permiso de Edificación
- Las presentes Especificaciones Técnicas y las Especificaciones Técnicas de todas las especialidades que se requieran.
- Leyes, ordenanzas que determine el Arquitecto.
- Fotocopia del contrato legal y contrato de especialidades si los hubiese.
- Contratos de personal
- Colección completa de planos, incluyendo los que emita el arquitecto durante el desarrollo de las Faenas y anexos.
- El libro de Obra.
- Certificados de ensayos.
- Reglamentos internos y seguros.
- Bases.

Toda modificación del proyecto debe ser aprobado por el Gobierno Regional del Maule previa conformidad con la Unidad Técnica.

0.1 DERECHOS / PERMISOS**0.1.1 Derechos municipales**

Serán cancelados por la empresa constructora que ejecute la obra.

0.1.2 Contratos

Serán cancelados por la empresa constructora que ejecute la obra.

0.1.3 Permisos Eléctricos

Todos los gastos de certificación del proyecto, serán tramitados y cancelados por el contratista.

Las modificaciones al anteproyecto eléctrico, para su certificación, serán tramitadas y canceladas por el contratista hasta obtener la certificación correspondiente.

0.1.4 Permisos Agua Potable y Alcantarillado

Los pagos de permiso y de recepción del proyecto de agua potable, será por parte del contratista de la tramitación del permiso hasta la obtención de la aprobación de la resolución sanitaria.

0.1.5 Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución de la obra será de 120 (Ciento veinte) días.

1 GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES**1.1 GASTOS ADICIONALES****1.1.1 Permisos**

Se consulta la presentación del expediente con los documentos exigidos para la obtención del Permiso de Edificación y posteriormente la Recepción Definitiva. Esto será responsabilidad del Contratista a cargo de la construcción, para lo cual el arquitecto proyectista deberá firmar la totalidad de los documentos que se requieran para la obtención del permiso. Los gastos derivados del Cobro de derechos realizados por la obtención del Permiso de Edificación y Recepción Definitiva serán de cargo del Contratista. **Estas deberán estar aprobadas para el último estado de pago.**

1.1.2 Ensayos de Materiales

Se deberán tomar los ensayos de materiales que recomiende el Arquitecto Proyectista, como la Inspección Técnica, para garantizar la calidad de los materiales en uso en la obra. Considerando ensayos de densidad de rellenos, resistencia de hormigón, etc.

1.1.3 Maquinarias y Equipos

Las maquinarias y equipos serán de propiedad del Contratista, las que deberán estar en perfecto estado de mantenimiento, para desarrollar las faenas sin inconvenientes.

1.1.4 Limpieza y Cuidado de la Obra

Será exclusiva responsabilidad del contratista mantener el aseo de la obra en todo momento, como también deberá tomar todas las medidas de seguridad pertinente. Con el fin de asegurar que los trabajos realizados no signifiquen peligro alguno para el propietario y los trabajadores.

1.1.5 Letrero de Obra

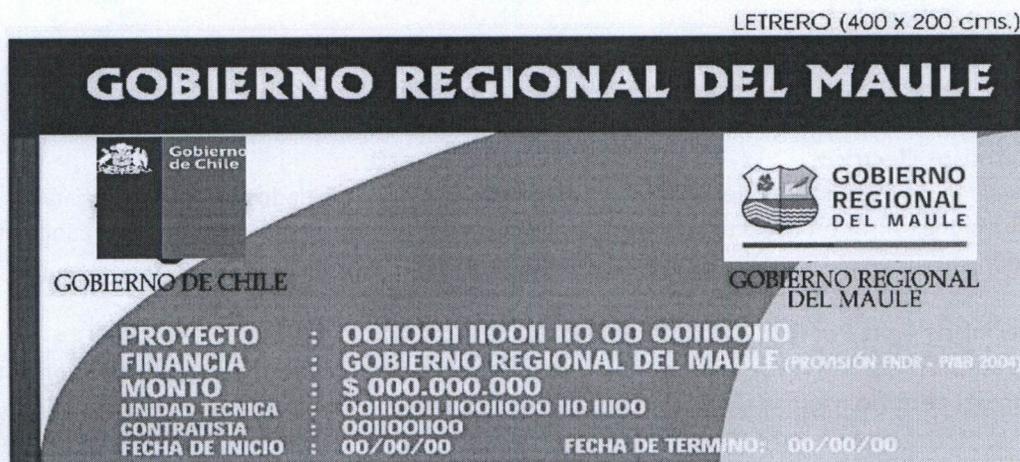
En el lugar de acceso a la obra se colocará el letrero informativo según las indicaciones y lugar que señale el ITO. El letrero irá sobre postes a una altura adecuada con las diagonales y contravenciones necesarias para su estabilidad con imagen adjunta del municipio.

Tamaño del Letrero: 4,00 metros de ancho por 2,00 de alto.

Colores a utilizar: De acuerdo a especificaciones adjuntas.

Tipo y tamaño de letras:

- Del Título GOBIERNO DE CHILE: Futura Bold, 35 cms. de alto
- De los subtítulos (bajo los escudos): Book Antiqua, 8 cms. de alto
- De los Títulos PROYECTO y FINANCIA: Futura Condensed Bold, 15 cms. de alto.
- De los Títulos UNIDAD TÉCNICA Y CONTRATISTA: Futura Condensed Bold, 10 cms. de alto.
- Tamaño escudo GOBIERNO DE CHILE (Sin Subtítulo): 50 cms. de alto.
- Tamaño escudo GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE (Sin Título): 50 cms. de alto.
- El letrero debe ser construido en planchas de latón de 0,4 mm. De espesor, pintado sobre una base de aparejo antioxidante.
- Para aquellas iniciativas que involucre más de un sector, se requerirá la instalación de un letrero en cada uno de éstos, pudiendo disminuir su tamaño a un 50% de las dimensiones oficiales.



Ejemplo de textos

COLORES PANTONE

■ PANTONE 348 C	■ 85% PANTONE 286 C	■ 85% PANTONE 485 C	■ 15% NEGRO
■ PANTONE 556 C	■ PANTONE 286 C + 40% NEGRO	■ PANTONE 485 C + 40% NEGRO	■ 45% NEGRO
■ PANTONE 286 C	■ PANTONE 485 C	■ 5% NEGRO	■ PANTONE 123 C

1.2 OBRAS PROVISORIAS

1.2.1 Cerco perimetral

Se ejecutará cerco perimetral a las faenas de postes rollizos o polín impregnado de pino a cada 3m entre sí y de 2m de altura que garanticen el no acceso a la obra. Se cerrará con malla negra que impida ver hacia el interior y los materiales deberán ser entregados en los talleres municipales una vez recepcionada la obra.

1.2.2 Instalaciones Provisorias

El contratista ejecutará y obtendrá oportunamente los permisos y empalmes provisorios para las redes de las instalaciones que demanda la ejecución de la obra. Será de su cargo, el derecho, aportes previos. La ejecución de tales redes (agua potable, electricidad) e instalaciones sanitarias respectivas. La operación y gastos de consumo y el retiro de estos al terminar la obra, para la construcción de SSHH provisorios se atenderán a las normas sanitarias respectivas contenida en el decreto supremo N° 745 y sus modificaciones, en el caso de la energía eléctrica se ejecutarán los tendidos provisorios según norma y reglamento eléctrico. Con cargo de la empresa y consumos, que deriven de estas instalaciones, será de cargo de la empresa constructora. Hasta la recepción provisoria de las obras una vez cumplidas las observaciones.

1.2.3 Construcciones Provisorias

Comprende la habilitación de todos los recintos provisorios que requiere el contratista, para albergar a su personal, guardar materiales, herramientas y equipos durante el periodo de construcción de la obra. Se deberán colocar baños químicos con lavamanos.

Al contratista se le hará entrega de todo el terreno y a partir de ese momento el será responsable de todos los gastos de agua potable, electricidad y otros que se puedan incurrir por servicios conectados a redes públicas.

Terminadas la faena, estas instalaciones provisorias deberán ser retiradas por el contratista y teniendo el cuidado de que el área debe quedar limpia y aseada.

Se dispondrá en terreno de los recintos de trabajo del personal (cobertizo) y de almacenamiento (bodega) que la obra requiera. Todas las construcciones se realizarán acordes a las normas y técnica de la buena construcción y su ubicación contara con el VºBº de la inspección técnica.

2 OBRA GRUESA

Generalidades

El presente ítem referente a la obra gruesa se dividirá en dos apartados independientes, donde se definirán los procedimientos de la obra gruesa para cada uno de estos. Los apartados son los siguientes:

- A. **Multicancha (cierre perimetral, carpeta asfáltica y gradería).**
- B. **Habilitación de Sede Deportiva.**

Los ítems que no estén dentro de estos apartados son generales y para todas las obras.

2.1 REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELES

El terreno donde se levantará la obra deberá estar despejado, sin escombros, malezas u otros restos vegetales, emparejando, compactado y preparado para las faenas, con una apariencia homogénea y en un solo nivel, asegurando que este de conforme a los niveles ± 0.00 del proyecto. El trazado deberá ejecutarse en el terreno mediante cerquillos en pino cepillado de 1x4, en el cual se fijarán los ejes con clavos y marcarán con pintura indeleble. Los cerquillos deberán soportar la lienza de trazado y estar distanciados convenientemente de las excavaciones.

Las cotas de referencias (0.00-NPT) deberán ser traspasadas a los cerquillos, y deben ser señaladas en visita de Inspección.

La recepción de los trazados y niveles, será por parte de la I.T.O quien dará la autorización para ejecutar los cimientos y pavimentos, dando el sello definitivo de fundación.

El procedimiento de recepción de los trazados y niveles, se debe realizar a través del libro de obra, por los profesionales ya señalados.

2.2 EXCAVACIONES

Se consultan de la profundidad necesaria según plano de fundación y pavimentos, debiendo mantenerse el nivel de todos los fondos. El fondo de las excavaciones deberá quedar perfectamente horizontal y con un ancho regular en todo el recorrido, deberá estar libre de escombros, materias orgánicas y de cualquier otro tipo de material; se deberá compactar el fondo previo al regado.

A. MULTICANCHA

El proyecto corresponde a la construcción de una multicancha de carpeta asfáltica, con una gradería habilitada para el público y su respectivo cierre perimetral. Esta multicancha acoge cuatro disciplinas deportivas: baloncesto, baby fútbol, tenis y voleibol, las que se diferencian entre sí mediante el trazado de diferentes colores.

A.1 ESCARPE Y MOVIMIENTO DE TIERRA

Se ejecutará un escarpe parejo de 30 cm, se revisará la base para detectar bolsones o sectores de terreno inadecuado, si se detecta, se sobre excavará puntualmente hasta alcanzar una base de soporte óptima.

El fondo de la excavación, se escarificará y se compactará en un espesor mínimo de 20 cm. para lograr una superficie de apoyo homogénea, la compactación se realizará mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534 II – D, o de la densidad relativa NCh 1726, según corresponda.

El relleno de la sub base, se hará con arena por capas de 15 cm. de espesor mínimo compactado Proctor 95%. Se debe compactar bajo el área de pavimento para obtener las densidades requeridas.

A.2 TRATAMIENTO HERBICIDA

Una vez efectuado el escarpe, compactación y nivelación de la sub-base, esta será sometida a un tratamiento herbicida, hasta asegurar la eliminación de toda maleza y elemento de origen orgánico.

A.3 BASE ESTABILIZADA

Para los rellenos de la base, se usará material estabilizado de planta, libre de materias orgánicas, tipo arena gravosa o grava arenosa de 2 ½" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino.

Se deberá ejecutar una capa de estabilizado de 10 cms. de espesor, compactada mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534 II – D, o de la densidad relativa NCh 1726, según corresponda. La base de las canchas de hormigón deberá tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 0.8%.

La superficie de la base estabilizada deberá encontrarse perfectamente lisa para recibir la carpeta hormigón, la cual se comprobará con pasando por la superficie una regla de 300 cm paralela y transversal al eje deberá tener puntos altos o bajos que excedan los 4mm

A.4 CARPETA ASFÁLTICA

Sobre la preparación de la base estabilizada señalada anteriormente, deberá aplicarse una imprimación bituminosa, utilizando un asfalto líquido de baja viscosidad, tipo Mc-30. Se deberá aplicar tal cantidad que penetre 2 cm, como mínimo 1.2 lts a 2.00 lts por metro cuadrado. El material asfáltico se aplicará mediante un distribuidor a presión de modo que se obtenga una distribución uniforme en todos los puntos de la superficie imprimada. El exceso de este se eliminará mediante raspadores de goma.

Posteriormente se colocará una carpeta asfáltica de 5 cm de espesor, consistente en una mezcla asfáltica elaborada en caliente. La mezcla deberá componerse de agregados gruesos, finos y filler mineral, uniformemente revestido de un cemento asfáltico de penetración 85-100.

Una vez terminada la cancha y después de la aplicación del sello asfáltico se deberá verificar la existencia de desniveles mayores a la tolerancia (± 4 mm), mediante instrumentos de precisión o bien mojando la cancha en forma de lluvia y midiendo el tamaño de las pozas y su profundidad, junto con esto se verificarán las dimensiones generales y las pendientes, cuidando de que estas no superen en 1%. Si existe desniveles y diferencias se deberá tratar nuevamente para mitigar estas diferencias.

A.4.1 Sello Asfáltico

Se utilizará emulsión asfáltica aniónica (tipo SCC1 o RS-3K de quiebre lento) mezclada con arena fina. Esta mezcla se esparcirá sobre la superficie con rastrillo de goma y considerará la imprimación del borde de solerillas.

Previo al esparcimiento del sello, se deberá limpiar la superficie a tratar, liberándola de todo material ajeno al proyecto (polvo, basura, material contaminante, etc.), ocupando métodos de soplado mecánico con equipo compresor de aire. Los sellos deberán extenderse en forma uniforme, sin amueblamientos provocados por el rastrillo de goma y aplicándose a temperaturas mínimas no inferior a 10 °C y no superior a 30°C. En su colocación se solicitará que el sello asfáltico tenga una viscosidad tal que permita un reparto homogéneo sobre la superficie total de la cancha y fraguado del mismo durante no menos de 72 horas. El color a definir será según proyecto arquitectónico y previo V°B° del ITO.

A.4.2 Solerillas de Borde

Para delimitar la cancha, se utilizará solerilla canto recto de 100 x 20 x 6 cm en hormigón prefabricado, tipo Grau superior o similar, se deberá asegurar que ésta este a nivel de la carpeta de hormigón y que además no esté presente en las juntas de la carpeta de hormigón con el pavimento proyectado de pastelones.

La base de fundación se obtendrá excavando una zanja en el terreno natural o en la sub-base granular compactada.

La excavación deberá tener un ancho mínimo de 25 cm y la profundidad necesaria para que el extremo superior de la solerilla quede al nivel especificado en los planos. Se deberá humedecer ligeramente la excavación y colocar sobre ella un emplantillado como mínimo de hormigón de 170 Kgs. de cemento por m³ de hormigón elaborado, con un espesor de 10 cm, que a su vez envolverá la solerilla desde su base.

La separación entre soleras será de 5 mm como máximo y deberá ser emboquillado con mortero de 425 Kgs. de cemento por m³ de mortero elaborado.

A.4.3 Demarcación de Canchas

Se trazarán los deportes correspondientes según las medidas reglamentarias de cada uno, con pintura de demarcación epóxica Arkansas, Chilcorrofin de alto tráfico o similar aplicada según instrucciones del fabricante, sobre trazado previo con látex como fijador.

Se pintarán, los siguientes trazados de cancha: baby-fútbol, básquetbol, tenis y voleibol (Multicancha). Según normativa IND.

Baby-Fútbol: Color verde claro en 50 mm de Ancho.

Básquetbol: Color Rojo en 50 mm de Ancho.

Tenis: Color Blanco, en 50 mm de Ancho.

Voleibol: Color Amarillos, en 50 mm de ancho.

Del mismo modo, existiendo trazado de básquetbol, el Baby-fútbol, se podrá lograr utilizando como líneas de borde de cancha, las correspondientes al básquetbol y como áreas la prolongación, en línea punteada de color verde claro, del trazado de fondo de la cancha de voleibol.

Forma de Aplicar la Pintura

Para la aplicación de la pintura de trazado, se recomienda previamente trazar la demarcación general, verificar las medidas y luego aplicar la pintura, debiéndose lograr un trazado recto y bien definido. Se exigirá dos manos de pintura como mínimo.

A.4.3.1 Sector Personas con Capacidades Reducidas

Se deberá realizar la demarcación del espacio para personas con capacidades reducidas según las dimensiones indicadas en planimetría 2.00 x 2.60 mts. Con pintura epóxica Arkansas, Chilcorrofin de alto tráfico o similar, aplicadas según instrucciones de fabricante, sobre trazado previo con látex como fijador. Colores y trazado según normativa de accesibilidad universal con un ancho de línea de 10 cm.

A.5 ARCOS Y REDES

A.5.1 Arcos de Baby Futbol

Los Arcos serán de 3.00 mts de ancho x 2.00 mts de altura junto a una profundidad de 1.125 mts en la base y 0.42 mts en lo alto. Estas medidas serán tomadas por el interior del arco. La estructura para los arcos de Baby-fútbol estará formada por perfiles tubulares redondos de 2 1/2" de diámetro (75.6 mm. diámetro ext.), soldados entre sí, mediante soldadura indura o similar cordón antiguo y sin poros. Se deberá poner ganchos para la sujeción de la malla. La malla que se utilizará en ambos arcos será de polipropileno de 5 mm de espesor. Se empotrará en dado de hormigón de 0.30 x 0.30 y 0.40 mts de profundidad de hormigón H-25 como mínimo, con fierros de anclajes de 3/8 de diámetro.

A.5.2 Tableros de Básquetbol

La estructura para los arcos de básquetbol, estará formada por perfiles de acero tubulares rectangulares de 300x75x5 mm. Soldada a estructura metálica del tablero, mediante soldadura indura o similar, cordón continuo y sin poros.

La estructura para los tableros de básquetbol estará formada por fierro ángulo 30 x 30 x 4, soldados entre sí mediante soldadura indura o similar cordón continuo y sin poros, irá soldada a perfil tubular.

Como tablero se usará roble cepillado y machihembrado de 1 1/2" x 10", el que irá afirmado a estructura metálica (30 x 30 x 4) mediante pernos coche 5/16 x 1 1/2" (aprox. 20 pernos por tablero). Las cabezas de los pernos, irán hundidas en tablero correspondientes.

Para los aros propiamente tales, se considera fierro diámetro 16 mm. y fierro diámetro 12 mm. soldados entre sí, afianzados convenientemente a tablero, mediante pletina metálica de 16 mm de espesor, apernados a éste. En general se recomienda reticular las cañerías mediante fierro diámetro 16 mm.

A.5.3 Postes de Tenis y Voleibol

Para ambos tipos de superficies de juego se dejarán dos tubos de acero de 3" de diámetro por 3 mm. de espesor a una distancia mínima de 0.50 m. de las líneas laterales del trazado mayor directamente en la línea de cierre perimetral.

Serán postes de una altura de 2.50 m. medida entre el pavimento y extremo libre y, llevarán los siguientes accesorios: 4 cáncamos metálicos de diámetro mínimo 6 mm. soldados al poste en las siguientes alturas: 1.06/1.43/2.24/2.43, irán empotrados como mínimo 0.40 m. en un dado de hormigón de 0.40x0.40x0.60 m. Se recomienda colocar en uno de los postes un sistema de tensión de la red que se colocará bajo el gancho colocado a 1.06 m. para ser utilizado en cualquiera de los dos deportes.

Los postes irán empotrados dentro de un perfil tubular de diámetro 3 ¼ previamente contemplado en la carpeta asfáltica. El cual se encontrará dispuesto en una fundación de 30 x 30 x 35 cms de profundidad, con un estabilizado ripioso de 5 cms de espesor y la fundación de 30 cms hormigón H-25.

Recomendación General

Los implementos permanentes deben ser sometidos a un repintado periódico según el grado de deterioro que presenten.

A.5.4 Malla Voleibol

Se contempla el uso de una red de voleibol estándar. Se instalará mediante tensores a los postes previamente descritos; perfiles tubulares de 3" de diámetro. La malla quedará a una separación de 25 cms desde el poste, en ambos extremos. Y las antenas de la red a 25 cms desde el inicio de la misma.

A.5.5 Malla Tenis

Se contempla el uso de una red de tenis estándar. Se instalara mediante tensores a los postes previamente descritos; perfiles tubulares 3" de diámetro. La malla quedará a una separación de 25 cms desde el poste, en ambos extremos.

A.6 CIERRE PERIMETRAL

Generalidades

Se consulta la colocación de cierros en base a perfiles 75 x 75 x 3 en los pilares y 40 x 40 x 3 en los bastidores y malla galvanizada según especificaciones siguientes, en todos los deslindes del terreno. El cierre perimetral deberá tener 4.10 metros de altura en todo su perímetro.

A.6.1 FUNDACIONES

La estructura será afianzada por medio de patas de gallo según planimetría adjunta. Tanto los pies derechos como las patas de gallo irán empotrados en dados de hormigón H-30 de 45 x 45 x 80 cms de profundidad, contemplando 5 cms de emplantillado y 75 cms de fundación.

La pata de gallo que calce con un pie derecho irá con un dado común con éste. El conjunto pata de gallo - pie derecho, deberá conformar un elemento rígido para un buen cumplimiento de su función.

A.6.2 PERFILES METÁLICOS CIERRE PERIMETRAL

Los cierres deberán ser estructurados en los perfiles de acero que se detallan a continuación:

A.6.2.1 Perfil Tubular Cuadrado 75 x 75 x 3 mm

Los cierres perimetrales de la cancha serán estructurados en perfiles tubulares cuadrados de 75 x 75 x 3 mm y 4,10 mts de altura, dispuestos cada 3,30 mts a eje. En su parte superior llevarán soldada una tapa pletina 75 x 3 mm para evitar el ingreso de humedad. El cerramiento considera refuerzos posteriores de la misma materialidad, instalados tal y como se indican en planimetría.

A.6.2.2 Perfil Tubular Rectangular 40 x 40 x 3 mm

Se contemplan marcos de acero de 2,90 x 1,85 mts en base a perfiles tubulares rectangulares de 40 x 30 x 3 mm soldados y fijados entre los pies derechos.

A.6.2.3 Perfil Tubular Rectangular 40 x 30 x 3 mm

Se contemplan perfiles tubulares rectangulares 40 x 30 x 3 mm como refuerzos de la estructura, soldados y fijados, como se indica en planimetría, a 2,08 mts a eje desde el NPT.

A.6.2.4 Angulo Laminado 30 x 30 x 3 mm

Se consideran refuerzos transversales constituidos por un ángulo laminado de 30 x 30 x 3 mm ubicado como indican los planos, en la mitad de cada marco.

A.6.3 PORTÓN ACCESO PEATONAL

Se consideran dos portones de acceso peatonal con las dimensiones según la planimetría adjunta. De hoja abatible y similares características al cerramiento.

A.6.3.1 Perfil Tubular Cuadrado 40 x 40 x 3 mm

Se consideran perfiles de acero de 40 x 40 x 3 mm para conformar los marcos del portón. A este marco se soldará la malla galvanizada.

A.6.3.2 Perfil Tubular Rectangular 40 x 30 x 3 mm

Al interior de cada marco se soldaran dos diagonales cruzadas en base a perfiles tubulares rectangulares 40 x 30 x 3 mm dispuestos como se indica en planimetría.

A.6.3.3 Quincallería

Se afianzará al pie derecho mediante 2 pomel de acero con golilla $\frac{3}{4}$ x 5". Al refuerzo superior con pestillo de \varnothing 12 mm y 25 cms. de largo.

A.6.3.4 Base Sujeción

En el piso se utilizará el mismo pestillo, el cual rematará en una base de sujeción de hormigón H-15 240 kg/cm/m³.

A.6.4 MALLA GALVANIZADA 15 x 5 cms

Entre marcos que conforman la estructura metálica del cerco, se consulta malla galvanizada de 15 x 5 cms x 4,2 mm de espesor, afianzada a la estructura con soldadura de punto a todos los costados dentro de los marcos del cerco, de acuerdo a lo determinado en la planimetría adjunta.

A.6.5 TERMINACIONES

A.6.5.1 Pintura Anticorrosiva

Este recubrimiento de protección será aplicado a todos los cierres perimetrales, que se encuentren limpios, no pintados anteriormente, libres de escoria y grasitud. Todos los elementos metálicos, recibirán 2 manos de pintura anticorrosiva Chilcorrofin N° 43 o 45 de diferente color o similar, la cual se colocará con brocha.

A.6.5.2 Esmalte de Terminación

Todos los cierres perimetrales de las canchas, se pintarán con esmalte epóxico de terminación color gris, se debe aplicar con rodillo para obtener una superficie pareja. La aplicación en general, será en dos manos, con brocha o rodillo. Se tendrá especial cuidado de aplicar esta pintura de terminación en las caras traseras e inferiores de los elementos, antes de su colocación.

A.6.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Ver Especificaciones técnicas y planimetría adjunta del proyecto.

B. HABILITACIÓN DE SEDE DEPORTIVA

B.1 Pavimentos

Se habilitará la sede estructurada en tabiques. Se deberá evaluar lo existente y demoler lo indicado en planos. Se retirarán los escombros en un botadero autorizado. En el caso de elementos dañados en el transcurso de la obra se deberá estructurar.

B.1.1 RELLENO ESTABILIZACIÓN DE SUELO

El material de las excavaciones podrá ser utilizado como relleno interior, siempre que esté libre de materias orgánicas, desechos y escombros. Todo relleno deberá efectuarse en capas horizontales sucesivas de espesor máximo de 10cm, estas capas se humectarán y compactarán mecánicamente para lograr un relleno homogéneo. Mano de Obra idónea.

B.1.2 RADIER

Cama de Ripio

Sobre el relleno compactado se aplicará una cama de ripio espesor de 10 cms. compactado mecánicamente. Se seleccionará material libre y limpio de residuos. Terminada la compactación, se deberá ejecutar la colocación de una cama de arena de 2 cms, compactado mecánicamente, para recibir la barrera de Humedad.

Polietileno

Sobre el estabilizado indicado anteriormente se consulta Polietileno de 0,2mm. Con un traslapo mínimo 15 cms entre ellas y 10 cms en las orillas con el sobrecimiento Deberá cubrir toda la superficie bajo las niveletas del radier y quedar sin daños, rasgaduras o perforaciones.

Radier

Se consulta hormigón afinado de 10 cms de espesor, en hormigón H-20, con aditivo impermeabilizante e hidrófugo incorporado (SIKA 1), confinado por el sobrecimiento en su totalidad, acabado para recibir pavimento según proyecto. Tamaño máximo de la grava: 2,5 cm Debe quedar perfectamente nivelado, sin fisuras o deformaciones. Mano de Obra idónea. Deberá asegurarse que quede a nivel, especialmente en el caso de la sede deportiva, donde se deberá lograr el nivel del radier existente.

Endurecedor superficial

El curado de hormigón deberá realizarse durante 5 días, manteniendo la humectación. Se aplicará a toda la superficie de pavimento de piso, endurecedor superficial, Sika Chapdur, el cual será aplicado de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

B.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES

B.2.1 RELLENO DE VANOS

Se consulta relleno de vanos de ventanas en todos los recintos de la sede deportiva que estén señalados en la planimetría adjunta como muros llenos. El relleno se ejecutará con ladrillo fiscal de las mismas

dimensiones del ladrillo existente según indicaciones del ítem B.4.1 asegurando su unión con los ladrillos y escalerillas existentes, además de la incorporación de pilares y cadenas H-25 en los refuerzos de las puertas y en donde los elementos existentes (pilares, vigas y cadenas) estén debilitados o donde el I.T.O lo requiera. Antes de proceder a retirar las unidades de ladrillos para su reemplazo, se debe alzaprimar la cadena para garantizar la estabilidad de la estructura durante la ejecución de la reparación. Se dejará ejecutar la albañilería de acuerdo a métodos tradicionales, asegurándose que las escalerillas coincidan con las canterías. Se deberá despejar el área afectada, retirar del sector todos los ladrillos dañados en la zona adyacente a la intervención, teniendo la precaución de no dañar las escalerillas existentes. Si la escalerilla está dañada, cortar la parte correspondiente. Luego se deberá desbastar las caras de los pilares que van en contacto con los ladrillos nuevos hasta obtener una superficie regular y rugosa. Se deberá asegurar que el paño de albañilería este unido al marco mediante las escalerillas.

Luego de colocar la última hilada, se deberá asegurar que, al momento de introducir el mortero de reparación pre dosificado a presión de modo de producir una buena adherencia entre la cadena y la última hilada, mediante una contra flecha de 1 cm a la cadena.

Humectar la albañilería por medio del riego al menos dos veces al día, durante 10 días. Cuando el vaciamiento no sea junto a los elementos de confinamiento, proceder de la misma forma, traslapando las nuevas escalerillas con las existentes un mínimo de 40 cm. Esta partida deberá estar visada por el I.T.O a cargo de la obra.

B.2.2 ELEMENTOS VERTICALES NO SOPORTANTES

B.2.2.1 Tabiquerías Yeso Cartón

Los paneles de la estructura se construirán en base a pies derechos y riostras horizontales de pino de 2x4" impregnados al vacío conformando los tabiques verticales mediante clavos de acero 4". Se fijarán según instrucciones del fabricante. Se debe asegurar que los tabiques queden a escuadra en todas y cada una de sus esquinas. (Será revestido en Yeso Cartón espesor 15 mm. Y considera una aislación térmica a base de lana de vidrio de espesor 50 mm.) Sobre el radier, el anclaje de tabiquería se realizará por medio de espárragos de menor diámetro (barras de acero liso de Ø6mm).

Al recibir el material en obra se debe cumplir con lo especificado en cuanto al tipo de madera, dimensiones y elaboración. Antes de utilizar cualquier elemento de madera, deberá verificarse con certificación de fábrica, que el contenido de humedad sea el indicado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, considerando la norma NCH 1079 of. 77 sobre Zonificación climático habitacional y que no se presenten deformaciones a simple vista o nudos que puedan perjudicar su resistencia estructural.

Todas las piezas de madera que tengan contacto con hormigones deberán ser impregnadas a presión y vacío (IPV) según NCH 819 of. 77.

Tendrá una distancia máxima de 1.20 metros a eje entre pie derecho y una distancia máxima de 2,40 metros entre travesaños y solera superior e inferior.

Si los tabiques son armados en taller deberán guardarse en bodega techada. La permanencia de los elementos en bodega debe ser la mínima, ya que así se evitarán deformaciones difíciles de corregir. Una vez levantados en su sitio definitivo en la obra se deben proteger forrándolos a la brevedad por ambas caras.

Se controlará la verticalidad y horizontalidad de las líneas, verificándose constantemente mediante plomo y nivel. El tiempo de permanencia de los tabiques sin forrar debe ser el mínimo posible para evitar deformaciones. Las piezas de madera que por cualquier razón hayan sufrido deformaciones evidentes deben ser sustituidas de inmediato por otras de similares características.

El anclaje de la solera inferior al radier se efectuará mediante espárragos de acero liso de 6mm colocados a 0,60 metros de distanciamiento entre sí y a no más de 0,20 metros del término de los extremos del panel.

Sobre los ejes trazados en el radier se presentará la solera inferior y se marcarán en esta la ubicación de las fijaciones de anclaje. El panel deberá quedar perfectamente aplomado y nivelado.

La solera inferior y todas aquellas piezas susceptibles al ataque de humedad, se protegerán con un hidrófugo tipo Creosotado, Carbolineum o similar.

192/1.6.2 Uniones Verticales del Panel.

• Unión de paneles perpendiculares en T:

En el punto de unión en el que un panel recibe a otro llevará un doble pié derecho que permite el descanso del revestimiento de forro en un hombro de ½ (25 mm.) a izquierda y derecha del panel. La unión de los tres elementos que se encuentran se hará por medio de dos clavos de 3 ½ x 10 clavados por cabeza al lado de cada travesaño y por cada lado de la pieza.

• Unión panel con muro de albañilería de ladrillo:

Esta unión se hará por medio de tornillos de 4 con tarugo, e irán colocados cada 0,65 metros. En los extremos superior e inferior esta distancia no será superior a 0,20 metros.

- **Vanos de puertas:**

En aquellos tabiques donde van puertas no se colocará solera inferior y el dintel será de la misma escuadría de los travesaños para puertas de hasta 0,90 mts. de ancho. Irá clavado con dos clavos de 3 ½ x 10 en cada extremo, y servirá de soporte al marco de la puerta.

B.2.3 ESTRUCTURA DE TECHUMBRE

B.2.3.1 Suplido de Cielo

Se consulta suplido de cielo en todo el edificio. Se realizará un entramado de cielo en pino dimensionado 2x2" impregnado, formando una cuadrícula de 60 x 60 cms, fijados con clavos de 3" a los transversales de la tabiquería y adicionando un perfil angular de acero de 25 x 25 x 3 mm que reciba la estructura del suplido de cielo en el caso de los muros de albañilería. Se deberá disponer la estructura del suplido de cielo de manera tal que asegure un espacio libre de 2.30 mts de cielo a piso terminado. Se exigirán maderas clasificadas como estructurales, grado 1 ó 2. Humedad interior máx.18. Este deberá quedar perfectamente alineado y nivelado para recibir recubrimiento de cielo. Mano de obra idónea.

B.2.3.2 Canal de Aguas Lluvias

Se ejecutará en plancha lisa metálica galvanizada de 0,4 mm de espesor, soldada y de 0,30 m de ancho. La hojalatería se protegerá por medio de dos manos de anticorrosivo y estos tendrán que asegurar la correcta y completa protección de las piezas o elementos que se afecten por su exposición al agua. Las uniones se ejecutarán con doble corrida de remaches previa colocación del sellante, el traslapo entre remaches no podrá exceder de 25mm y el traslapo entre planchas será de 10cm. Además, se deberán colocar ganchos para sujetar el canal, con una distancia máxima de 60 cm entre ganchos. En el caso del canal limahoya que se produce, se consulta revestido en plancha de acero galvanizada N° 26, de 0,4 mm de espesor y de un desarrollo tal que asegure el correcto escurrimiento de las aguas lluvia.

Las uniones deberán quedar firmes y correctamente selladas.

B.2.3.3 Bajada de Aguas Lluvias

Se ubicarán según indica plano planta de techumbre y corte constructivo, para las distancias de los apoyos y ubicación con respecto a la cubierta.

Se hará de plancha lisa metálica galvanizada de 0,4mm de espesor, de sección rectangular y 0,30 m, el cual se confeccionará en tramos no mayores a 3m. Se afianzarán con abrazaderas tipo pletinas de acero de 3mm de espesor que irán cada 1,5m.

Deberán quedar perfectamente a plomo y las uniones con la canaleta tendrán que quedar sin filtraciones de agua.

B.2.3.4 Hojalatería

Se ejecutará forros de atraque y todos los elementos en planchas de fierro galvanizado de espesor 0,4 mm para el total de remate de la cubierta.

Deben consultarse todos los elementos de hojalaterías y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados, soldados y remaches Pop estancos, en el caso del acero galvanizado para las canales deberá ser pintado con anticorrosivo por sus dos caras.

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

B.3 TERMINACIONES SEDE

B.3.1 AISLACIÓN TÉRMICA

B.3.1.1 Aislación Cielo

Se considera la colocación de lana de vidrio de espesor 100 mm sobre cielo de yeso cartón 15 mm y entre costaneras, deberá tener una densidad de 12 Kg/m³, el cual debe quedar instalado de tal manera que sea interrumpido solo por elementos estructurales.

B.3.1.2 Aislación Tabiquería Yeso Cartón

Se considera la colocación de Lana de vidrio de espesor 50 mm en todos los tabiques del proyecto de sede deportiva, el cual debe quedar instalado de tal manera que sea interrumpido solo por elementos estructurales.

B.3.2 REVESTIMIENTOS EXTERIORES

B.3.2.1 Revestimientos Muros Albañilería

Se consulta la limpieza, raspado con espátula de los hongos, pintura descascarada o eflorescencias salinas que se han acumulada en el muro, raspado con escobilla de cerdas de acero y aplicación de ácido muriático. Posteriormente se deberá lavar la pared con una mezcla de agua con cloro, en una proporción 1 a 3 y reparar las grietas.

Se deberá aplicar estuco térmico en paramentos de albañilería con impermeabilizante tipo igol, el cual deberá quedar a grano perdido e incorporando hidrófugo, adición máxima de 15% de cal hidráulica o aérea respecto al peso del cemento, con un espesor mínimo de 25 mm. Los estucos deben ser curados interrumpidamente durante 5 días humedeciéndose 3 veces por día desde el momento que se finaliza la colocación.

Su acabado podrá ser rugoso, molineteado, rústico o enlucido a mano, según lo apruebe el arquitecto.

Todos los estucos se deberán preparar en obra en las dosificaciones indicadas y mediante una mezcladora mecánica tipo betoneras, previo a la colocación de estos. Los estucos se aplicarán sobre los muros, tabiques y columnas. El revoque se aplicará en tres capas, la primera de mayor espesor que la segunda, y la tercera una capa de afinado. Se deberán realizar con mano de obra experimentada. Se aplicará revoque a la totalidad de los muros, incluido los frontones de la estructura de techumbre.

B.3.2.2 Revestimiento Tabiquería Yeso Cartón

Para los tabiques de la sede deportiva se contempla yeso cartón e: 15 mm. Quedarán firmes y perfectamente alineadas, con sellado de juntas, empaste y lijado, quedando lisas y sin rebarbas, con tornillos y fijador según califique el fabricante.

B.3.2.3 Revestimientos Frontones

Se considera plancha de fibrocemento e: 5 mm, sobre papel fieltro 15 lbs (ver plano detalle), contemplando uniones entre planchas con huinchas del mismo material previa colocación de silicona neutra. Deberá sobrepasar por sobre la cadena a lo menos 3cms. Serán fijadas con tornillo auto perforante de 1". En frontón se contempla la instalación de celosía de aluminio esmaltada blanca de 15 x 20 cms.

B.3.2.4 Revestimiento Aleros

Se considera plancha de fibrocemento e: 6 mm, fijado con tornillo auto perforante de 1".

B.3.2.5 Tapacán

Se consulta tapacán de pino de dimensiones mínimas 1x10" horizontal. Serán fijados al remate de la viga proyectada con tornillo auto perforante de 2" Se exigirán maderas clasificadas como estructurales, grado 1 ó 2. Humedad interior 18%. Las maderas deberán ser impregnadas al vacío y presión. Deberá quedar firme, perfectamente nivelado.

B.3.3 REVESTIMIENTOS INTERIORES

B.3.3.1 Revestimientos Muros Albañilería

Se consulta, para el caso de la sede deportiva, limpieza y raspado con espátula de los hongos, pintura descascarada o eflorescencias salinas que se han acumulado en el muro, raspado con escobilla de cerdas de acero y aplicación de ácido muriático. Posteriormente se deberá lavar la pared con una mezcla de agua con cloro, en una proporción 1 a 3 y reparar las grietas.

Se deberá aplicar estuco térmico en paramentos de albañilería, el cual deberá quedar a grano perdido e incorporando hidrófugo, adición máxima de 15% de cal hidráulica o aérea respecto al peso del cemento, con un espesor mínimo de 25 mm. La dosificación de los estucos será de 1:3 (cemento/arena) con Sika 1 en los recintos húmedos y de 1:4 (cemento/arena) en los recintos interiores secos. "Por ningún motivo se utilizará CAL en la mezcla de mortero. Los estucos deben ser curados interrumpidamente durante 5 días humedeciéndose 3 veces por día desde el momento que se finaliza la colocación. Las superficies exteriores e interiores destinados a recibir pinturas, se allanará a grano perdido. Debe consultarse en todas las superficies interiores y exteriores del recinto.

Se estucará de mortero cuya arena a utilizar no exceda de un 5% de finos (malla 200), y con la NCh. 1444/1.Of.80 sobre tolerancias de cloruros y sulfatos en su composición. La dosificación será de 1:3 en los exteriores, de 1:3 con Sika 1 en los recintos húmedos y de 1:4 en los recintos interiores secos. "Por ningún motivo se utilizará CAL en la mezcla de mortero" El espesor máximo del estuco será de 1,5 cm. Se regarán abundantemente durante 3 días continuos. 5 Las superficies exteriores e interiores destinados a recibir pinturas, se allanará a grano perdido. Debe consultarse en todas las superficies interiores y exteriores del recinto.

B.3.4 CIELOS

B.3.4.1 Cielo Yeso Cartón

Se considera revestimiento en el salón de reuniones, oficina y pasillo de la sede deportiva, éste será de yeso cartón e: 15 mm. Las planchas irán fijadas a la estructura soportante de cielo mediante tornillos auto perforante y autoavellanante de 1/1/2 ", asegurando una distancia mínima de 2 cm del borde de la plancha. Quedarán firmes y perfectamente alineadas, con sellado entre juntas de sellante tipo acrílico o poliuretano (según tipo de pintura) con funguicida. Posteriormente se consulta empaste con pasta muro y lijado, quedando lisas y sin rebarbas.

Adicionalmente se consulta para la protección contra la humedad e impermeabilización del cielo, papel fieltro 15 Lb. anterior a la colocación de las planchas de fibrocemento, este irá engrapado al suplido de cielo en la cara que reciba el fibrocemento.

B.3.4.2 Cielo Fibrocemento

Se considera este revestimiento sólo en los baños de la sede deportiva. Este será con plancha de fibrocemento e: 6mm e irá fijada a estructura soportante de cielo mediante tornillos auto perforantes y auto avellanante de 1/4 ", asegurando una distancia mínima de 2 cm del borde de la plancha. Quedarán firmes y perfectamente alineadas, con sellado entre juntas de sellante tipo acrílico o poliuretano (según tipo de pintura) con funguicida. Posteriormente se consulta empaste con pasta muro y lijado, quedando lisas y sin rebarbas.

B.3.5 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

B.3.5.1 Revestimiento de Pisos

Para la sede deportiva se consulta en el salón de reuniones, pasillo y oficina revestimiento porcelanato esmaltado 60 x 60 modelo cemento beige oscuro o similar, el que irá pegado a la superficie con adhesivo cerámico bekrón d-a y fraguado con pasta de fragüe de un color a definir por parte de la ITO.

En todos los baños de la sede deportiva y en la totalidad de los recintos interiores de los camarines, se ocupará cerámica antideslizante, en palmetas 40 x 40 cm tipo marmolado, marca Karson o superior. Color negro, a definir por arquitecto proyectista.

Se ocupará como adhesivo tipo bekron o similar, el cual se fijará según las instrucciones del fabricante y como sello para las juntas se ocupará "Binda Fraguador" o similar. Se debe considerar cubre cantos y remates tipo DVP, color a determinar por la ITO o el arquitecto proyectista.

No se aceptarán material dañado como trizaduras, salpicaduras en sus aristas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia y resistencia.

Las superficies donde se aplicarán deberán encontrarse limpias, secas, libres de aceite y pintura como también estructuralmente sanas. Para la instalación, condiciones de almacenamiento, protección y cuidado del material como además de las consideraciones para la colocación de los accesorios se tendrá que guiar por el manual técnico de instalación emitido por el fabricante.

Se ocupará mano de obra idónea y no se aceptarán cerámicos sueltos, hileras no horizontales como líneas no verticales o separaciones mayores a las indicadas.

B.3.5.2 Revestimiento Cerámico de Muros

Se utilizará cerámica de 25 x 40cm tipo liso, Marca Miramar o similar. Color blanco, a definir por el arquitecto.

Se ocupará como adhesivo uno del tipo AC en pasta de bekron o similar, el cual se fijará según las instrucciones del fabricante y como sello para las juntas se ocupará "Binda Fraguador" o similar. Los cerámicos se instalarán en los muros de todos los baños, desde el nivel del piso terminado, cubriendo 1.00 mts. De altura en la totalidad de los muros de albañilería de los baños en el caso de la sede deportiva y del interior de los camarines, manteniéndose la colocación y nivel paralelo al cielo y piso correspondiente a cada recinto.

Se debe considerar cubre cantos y remates tipo DVP, color a determinar por la ITO o el arquitecto proyectista. No se aceptarán material dañado como trizaduras, salpicaduras en sus aristas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia y resistencia.

Las superficies donde se aplicarán deberán encontrarse limpias, secas, libres de aceite y pintura como también estructuralmente sanas. Para la instalación, condiciones de almacenamiento, protección y cuidado del material como además de las consideraciones para la colocación de los accesorios se tendrá que guiar por el manual técnico de instalación emitido por el fabricante.

Se ocupará mano de obra idónea y no se aceptarán cerámicos sueltos, hileras no horizontales como líneas no verticales o separaciones mayores a las indicadas.

B.3.5.3 Revestimiento de Pastelones

Se consulta la colocación de pastelones de hormigón rectangular liso de 50 x 25 x 4 cm de primera categoría, en color negro tipo. Especificado los sectores de colocación en planos de arquitectura. Los pastelones deben ser descargados y apilados cuidadosamente en el lugar de instalación, a fin de evitar quebraduras y daños en bordes y esquinas. No se aceptarán elementos que tengan fallas producidas por mal almacenamiento y o manipulación.

Los niveles, pendientes y tolerancias de un pavimento de pastelones deben respetar las condiciones establecidas en el proyecto de arquitectura. Las irregularidades de la superficie del pavimento, medidas con respecto a una regla de 3m de longitud no deben ser de más de 10mm. En cuanto a la instalación de estos se deberá seguir estrictamente lo indicado por el fabricante.

Los pastelones se adherirán con mortero de pega razón 1 : 3 : 0.25 de espesor 4 cms.

B.3.6 PUERTAS Y VENTANAS

Se consultan en cantidad y dimensiones de acuerdo al plano de arquitectura. Los vanos exteriores e interiores de puertas y ventanas en muros de albañilerías irán estucados para recibir los respectivos marcos y centros.

B.3.6.1 Puertas

B.3.6.1.1 Marcos de Puertas

Se consideran marcos de madera 30 x 90 mm tipo finger Joint o similar para puertas interiores y marco metálico de 30 x 90 mm. Para las puertas exteriores. Estos se fijarán mediante tornillos auto perforantes, debiendo quedar firmes y perfectamente alineados. Se consulta el uso de silicona Elasto Sello 600 Henkel o similar entre marco y estuco.

B.3.6.1.2 Puertas Exteriores

Se consideran puertas metálicas tipo Cambridge o similar con fijación mediante 3 bisagras de 3x3" marca Scanavini o similar:

- **P1** (0,90 x 2,00 mts) Para salida a quincho. **Es 1.**
- **P2** (0,70 x 2,00 mts) Para el acceso a la oficina. **Es 1.**
- **P4** (0,65 x 2,00 mts puerta de doble hoja) Para el acceso principal. **Es 1.**

Su espesor mínimo será de 45 mm. Considera marco metálico.

Tope de puerta básico de 25 mm DVP. No se aceptarán grietas ni reparaciones de éstas.

Conjunto Puertas Metálicas Quincho

Se considera la instalación de puertas metálicas con marcos de perfiles 50x50x2 mm y barras de fierro de sección circular 10 mm en su interior, tal y como se detalla en planimetría.

B.3.6.1.3 Puertas Interiores

Se considera puertas de placa atablerada con fijación mediante 3 bisagras de 3x3" en los recintos interiores.

- **P1** (0,90 x 2,00 mts) Para el baño de accesibilidad universal y acceso a pasillo de servicios. **Son 2.**
- **P2** (0,70 x 2,00 mts) Para el baño de damas y varones. **Son 2.**

Su espesor mínimo será de 40 mm. En las puertas de los baños se considera celosía doble de aluminio embutida esmaltada blanca de 15 x 20 cms. para la ventilación, Esta se ubicará a 15 cm de la terminación de la puerta. Se consulta la instalación de puertas con bastidor de aluminio color mate con placas interiores de acrílico blanco de 5 mm de espesor fijado con junquillos y sellado con silicona anti hongos en todo su contorno, incluye marcos de aluminio fijos a tabiques separadores. Estos elementos se instalarán en cubículos de inodoros y duchas.

- **P3** (0.80 X 2,00 mts) Para el acceso a la oficina desde el interior. **Es 1.**

Además, se deberá colocar un tope de puerta básico de 25 mm DVP en todas las puertas de placa atablerada. No se aceptará rebaje en puertas, en ninguno de sus cantos.

Nota:

Son 3 Puertas P1: 1 Exterior y 2 Interiores.

Son 3 Puertas P2: 1 Exterior y 2 Interiores.

B.3.6.2 Ventanas

Se consultan ventanas de PVC color madera a definir, con vidrios termopanel, doble vidrio hermético DVH (termopanel) fijo con panel proyectante. Sistema de proyección, cierre con manilla y brazos de línea de perfilaría, cámara interior de condensación, cumple norma chilena resistencia al viento, con cámara inferior de evacuación de aguas lluvias, deflectores de viento y desagüe para aguas de condensación superficial interior. Las fijaciones se harán por medio de tarugos con una profundidad mínima de 2,5 cm con tornillos galvanizados de 7mm procurando no perforar el perfil inferior para evitar filtraciones. Se considera

impermeabilidad de las ventanas, con sello de silicona en su contorno. Se deberá mantener un calafateado continuo por todo el perímetro del marco.

Deberán quedar perfectamente aplomadas y cuadradas en los vanos, sin filtraciones entre ellos. En el caso de la sede deportiva se deberá corroborar las medidas para ajustar las ventanas y vanos previa autorización y visación del I.T.O. Las ventanas deberán cerrar perfectamente y estar libres de trizaduras y deformaciones. Mano de obra idónea.

B.3.6.3 Quincallería

Quincallería Puerta principal (P2 exterior / P3 / P4 exterior / P6): Con caja de acero estampado, con cilindro interior y exterior, picaporte reversible, cerrojo de dos vueltas, con tres llaves y pomo.

Quincallería en Puertas de baños de sede deportiva, puerta de baño de accesibilidad universal de camarines y puerta de acceso interior oficina: De embutir con picaporte reversible, cerrojo de una vuelta, seguro interior y entrada de emergencia exterior.

Quincallería puerta de cubículos de baños y duchas: picaporte reversible interior.

Se deberán utilizar herramientas específicas para su ensamble en hojas de puertas. (Broca-copa, etc.), deberán quedar firmes, perfectamente puestas. No se aceptará quincallería de plásticos.

B.3.7 MOLDURAS

B.3.7.1 Guardapolvos

Se consulta guardapolvo genérico para los recintos de oficina, pasillo interior, salón de reuniones. Se considera guardapolvo de pino canto redondeado 15x70mm finger joint, se fijará con tornillo auto perforantes de 6mm x1". Se contemplará la aplicación de dos manos de barniz. Deberán quedar perfectamente puestos, rectos y alineados, unidos con cortes de 45°. Mano de obra idónea.

B.3.7.2 Cornisas Interiores

Se considera molduras de polietileno expandido de 30x35 mm, tipo Aislapol MAF, adheridas con pegamento de contacto según fabricante. Se contemplará la aplicación de dos manos de pintura látex blanco. Deberán quedar perfectamente puestas, rectas y alineadas, unidas en sus bordes con cortes de 45°. Mano de obra idónea. En todos los tabiques de METALCON se contempla colocación de cornisas 1" x 1", de pino insigne, primera calidad, tipo finger joint, fijados con tornillos de largo 2", rehundidos y dispuestos cada 45 cm. como máximo. Todas las uniones longitudinales o encuentros deberán ser realizados a 45°, fijadas entre sí con puntillas y cola fría. Todas las piezas se impregnarán con aceite de impregnación AS y se pintarán con una mano en todas sus caras, antes de colocación.

B.3.7.3 Cornisas Exteriores

Se considera la instalación de ¼ rodón de pino 20x20xmm ubicado en todos los encuentros en la cara superior de todos los muros de albañilería y frontones con el alero, a estas molduras se les tendrá que aplicar dos manos de pintura color blanco. Deberán quedar perfectamente puestas, rectas y alineadas, unidas en sus bordes con cortes de 45°. Mano de obra idónea.

B.3.8 PINTURAS Y BARNICES

B.3.8.1 Pasta de Muro

Se deberá aplicar pasta muro en todas las superficies de los muros y cielos de fibrocemento, previa limpieza de material suelto o disgregado, se enrasarán con pasta de interior según corresponda aplicada con llana metálica, que al secarse se lijará hasta eliminar toda imperfección y quedar completamente lisa. Las superficies fibrocemento de cielo serán similares a las superficies interiores estucadas. Por último, a todas las superficies anteriores se les aplicará un imprimante y posteriormente dos manos de pintura.

B.3.8.2 Pintura Interior

Se consulta la aplicación de dos manos de esmalte al agua satinado, color blanco Behr, similar o superior en todas las superficies interiores del edificio. En el caso de puertas, se deberán pintar con dos manos de esmalte al agua blanco.

En las superficies metálicas como pletinas, vigas, portones y cierros se aplicará dos manos esmalte sintético negro.

Todas las superficies a pintarse deberán encontrarse limpias y secas, sin grasa, aceites ni eflorescencias de sales. Para todos los casos se deberán considerar las instrucciones del fabricante, tanto para los tratamientos previos como posteriores al pintado y de la colocación de otros productos que logren la eficiente y correcta protección de las piezas o materiales.

Las superficies deberán ser estucadas y se limpiarán de material suelto o disgregado, se enrasarán con pasta de muro exterior o interior según corresponda aplicada con llana metálica, que al secarse se lijará hasta eliminar toda imperfección y quedar completamente lisa. Las superficies de yeso cartón de cielo serán

similares a las superficies interiores estucadas. Por último, a todas las superficies anteriores se les aplicará un imprimante y posteriormente dos manos de pintura. En el caso de las estructuras de acero como pilares, vigas, cerchas y pletinas se deberán considerar las instrucciones del fabricante tanto para la superficie como aplicación de la pintura.

Se deberá ocupar mano de obra especializada y con experiencia.

Se aplicará a la totalidad de la superficie de muros exteriores e interiores en zonas secas, sobre muros y pilares estucados únicamente.

Además, se consulta la aplicación de dos manos de pintura del tipo látex vinílico con fungicida en el interior del cielo de baños, color blanco Ceresita, similar o superior.

B.3.8.3 Pintura Exterior

Se consulta la aplicación de dos manos de pintura Revestimiento texturado CT-70R Soquina o similar, color a definir, en todo el exterior de la fachada. Todas las superficies a pintarse deberán encontrarse limpias y secas, sin grasa, aceites ni eflorescencias de sales. Para todos los casos se deberán considerar las instrucciones del fabricante, tanto para los tratamientos previos como posteriores al pintado y de la colocación de otros productos que logren la eficiente y correcta protección de las piezas o materiales.

Mano de obra Idónea.

B.3.8.4 Barniz

Se consulta para todos los elementos de madera a la vista como, tapacán y rodón que pertenezcan al proyecto. Se contempla la aplicación de dos manos de barniz marino del tipo Ceresita similar o superior calidad.

B.4 INSTALACIONES

B.4.1 INSTALACIONES SANITARIAS

B.4.1.1 Instalación Agua Potable

Ver Especificaciones técnicas, presupuesto y planimetría adjunta del proyecto.

B.4.1.2 Artefactos Sala de Baño

Lavamanos: Se considera lavamanos medio pedestal y sin faldón que impida la aproximación de la silla de ruedas, proveedor Atika, marca Celite, cod. L.pd-stylus-hc-01 (similar o superior), afianzados al muro, a una altura libre inferior de 70 cm y la altura máxima terminada del lavamanos debe ser de 80 cm.

Inodoro: Se considera Inodoro, proveedor Atika, marca Idral, cod. Wc-basic-life-01 (similar o superior), ubicación según planos. Se debe ratificar descarga de artefacto a piso o a muro, según requerimientos del proyecto sanitario. Debe considerar todos sus accesorios y elementos, para garantizar su óptimo uso (fijaciones y sellos). Se considera fluxómetro Empotrado, según requerimientos del proyecto sanitario.

La altura final del inodoro debe alcanzar los 46 a 48 cm y se debe existir siempre un espacio libre de 80 cm (mínimo) a un costado del WC para la transferencia desde la silla de ruedas.

Barra de apoyo fija (Baño de accesibilidad universal):

Adyacente al inodoro se instalará una barra de sujeción recta y fija modelo Briggs (similar o superior). Debe estar afianzada al muro y, con 40 cm máximo de distancia al eje del inodoro y a una altura de 75 cm desde el nivel de piso terminado, como lo indica la planimetría.

Barra de apoyo abatible (Baño de accesibilidad universal):

Adyacente al inodoro se instalará una barra abatible modelo Briggs 78 Cm (similar o superior). Debe ser ubicada a 40 cm máximo del eje del inodoro y a su vez paralela a la barra de apoyo fijo, la barra debe ser colocada una altura de 75 cm, como lo indica la planimetría.

Porta Rollos:

Se considera porta rollos de papel higiénico, proveedor Atika, cod. 205-01-58 (similar o superior). Se ubicará adyacente al Inodoro, a 45 cm de altura desde el nivel de piso terminado.

B.4.1.3 Grifería

Se considera grifo lavamanos con manilla gerontológica/hospitalaria, marca Idral, cod. 02050/dc, proveedor Atika (similar o superior).

B.4.2 ALCANTARILLADO

Ver Especificaciones técnicas, presupuesto y planimetría adjunta del proyecto.

B.4.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Ver Especificaciones técnicas, presupuesto y planimetría adjunta del proyecto.

3 OBRAS COMPLEMENTARIAS

3.1 RAMPAS

3.1.1 RAMPA DE ACCESO

Se consultan 10% de pendiente en los lugares que se indican en la planimetría adjunta, la cual será ejecutada en hormigón grado H-20. Espesor mínimo del hormigón 10 cm. Sobre bases de pavimento similar a ítem B.1.

3.1.2 BARANDA METÁLICA

Los pasamanos de la baranda deberán cumplir con las normas fijadas por ley N°22.431, art 20 al 22 y ley Nac. De accesibilidad N° 24. 314. Para ello la forma de fijación de parapentes o barandas, no impedirá el libre desplazamiento de la mano, la sujeción se hará por la parte inferior y su anclaje será firme, según plano. Se ejecutará con caños circulares o anatómicos de acero inoxidable, de tramos continuos (sin raspaduras o soldaduras intermedias) los de sección circular de Ø 50 mm y espesor 1,6 mm. Estará separada de cualquier obstáculo o filo de cualquier parámetro una sección mínima de 4cm.

Deberán estar perfectamente terminados libres de asperezas e imperfecciones, las juntas se ejecutarán a inglete y serán soldadas eléctricamente en forma compacta y prolija, así como en las uniones serán alijadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Los componentes de las barandas deberán ser aprobados por la inspección previa a su colocación en obra. Medidas según plano.

3.2 CIERRO HORMIGÓN VIBRADO

Se consulta el suministro e instalación de panderetas hormigón vibrado lisas para cierre perimetral posterior y lateral de sede comunitaria. El alto de este cierre estará conformado por 4 placas lisas de 50x200 cm c/u, conformando una pandereta de 200x200 cm. El espesor será como mínimo 3 cm, además de la colocación de una barda de coronación sobre la placa superior. El proyecto consulta la construcción de cierre perimetral previa corroboración y modificación de las medidas finales en terreno, validadas por el I.T.O:

Al oriente	55.00 m
Al poniente	54.70 m
Al Sur	70.00 m
Total	179.70 m

3.2.1 Excavaciones Pandereta

Se tendrán que realizar todas las excavaciones que corresponden a los pilares de las panderetas, esta excavación tendrá que tener una profundidad de 65 x 50 cms, para así evitar el pandeo del muro. Para esto se tendrá que realizar excavación manual en cada pilar.

3.2.2 Datos de Fundación

Se consulta datos de fundación de 60 x 50 cm y emplantillado de 5 cm. Se consulta 20% de bolón desplazador seleccionado de tamaño no superior a 4", el hormigón deberá considerar revoltura mecánica y compactación con vibrador mecánico. Se consulta fundación de hormigón H-20 y emplantillado H-5.

3.2.3 Postación

Se consulta poste de H.A de 2.60 mts de altura con ranura para placa de 3 cm, este deberá ser prefabricado y empotrado en los datos de fundación con un soterrado del poste mínimo 30 cm. Los postes se deberán colocar perfectamente verticales y linealmente en sentido del cierre, dejando las canalizaciones en sentido de ubicación de las panderetas, todos los postes deberán ir distanciados cada 2.10 metros. En las esquinas se consulta postración doble que asegure la estabilidad del cierre.

3.2.4 Placas

Se consulta entre postes de H.A placas para pandereta de 50 x 200 x 3 cm. para cierre del tipo vibrado liso de hormigón prefabricado según plano. Se colocará la primera placa a través de las canalizaciones de los postes y apoyadas sobre los datos de fundación, la segunda sobre la primera y así sucesivamente hasta completar 4 hileras. Todas ellas se unirán a los postes y entre sí mediante mortero de pega 1:3.

3.2.5 Barda

Se consulta Barda de hormigón Vibrado la que irá como coronación de las placas de hormigón, esta deberá tener una dimensión de 200 x 5 cms como mínimo.

3.3 CIERRO PERIMETRAL FRONTAL

Esta partida considera todo lo necesario para una buena terminación de los cierros, como sus fundaciones, cerraduras y demás complementos que puedan ser necesarios. El cierre perimetral frontal contempla la implementación de paños fijos y portón corredera en perfilería metálica además de paños fijos de albañilería estucada. Se deberá seguir la planimetría adjunta.

3.3.1 REJA PAÑO FIJO Y PORTÓN CORREDERA

3.3.1.1 Excavaciones Pilares Metalicos

Se tendrán que realizar todas las excavaciones que corresponden a los pilares metálicos, esta excavación tendrá que tener una profundidad de 40 x 45 cm, para así evitar el pandeo de la estructura de la reja. Para esto se tendrá que realizar excavación manual, en cada pilar.

3.3.1.2 Emplantillado y Cimiento

Se consulta dados de fundación de 40x40 cm y emplantillado de 5 cm. Se consulta 20% de bolón desplazador seleccionado de tamaño no superior a 4", el hormigón deberá considerar revoltura mecánica y compactación con vibrador mecánico. Se consulta hormigón H-30.

3.3.1.3 Sobrecimiento

Se consulta sobrecimiento en hormigón armado H-30. Ésta se consulta en cadena terminada 15x20 cm acero A44-28H. Equivalente a 4 fe \varnothing 10 mm con estribos de 6mm a 20 cm, según planos. Este sobrecimiento irá en todos las rejas de paño fijo.

3.3.1.4 Pilar Metálico 50 x 50 x 3 mm

Se contempla pilar metálico de sección tubular cuadrada 50x50x3 mm a una distancia no mayor a 3 mts entre ellos, se debe contemplar la colocación de dos manos de antióxido en distinto color cada una de ellas, la segunda se debe considerar de color negro. El pilar deberá tener un largo de 2.20 mts, con un soterrado en la fundación de 0.40mts y 0,20 mts en el sobrecimiento.

3.3.1.5 Reja Paño Fijo Angulo 30 x 30 x 2

Se considera cierre con reja metálica según planimetría adjunta, ésta será en perfiles angular de 30 x 30 x 2 mm y 1.90 m de alto, dispuesta a 5 cms de separación con el nivel del sobrecimiento. Con un distanciamiento de 0.12 m entre ejes y perfiles angulares de 30 x 30 x 2 mm y 0.40 m de alto entre los perfiles de 1.55 de alto. Todas las estructuras verticales irán entre pilares tubulares cuadrados de 50 x 50 x 3 mm como también la estructura horizontal conformada por perfiles tubulares rectangulares de 20 x 30 x 2, se debe realizar según especificaciones señaladas en planimetría adjunta. Se debe contemplar la colocación de dos manos de anti óxido en distinto color cada una de ellas, la segunda se debe considerar de color negro.

3.3.2 PORTÓN CORREDERA

3.3.2.1 Pilar Metálico 50 x 50 x 3 mm

Se contempla un portón corredera en el acceso, confinado entre pilares metálicos de sección cuadrada 50 x 50 x 3 mm.

3.3.2.2 Perfil Tubular Rectangular 50 x 30 x 3

El portón se compone por un marco de perfil tubular rectangular 50 x 30 x 3 mm. Más un refuerzo a 50 cms de altura de 50 x 30 x 3 mm.

3.3.2.3 Reja Paño Fijo Angulo 30 x 30 x 2

Se soldarán ángulos 30 x 30 x 2 mm de 1.89 mts de largo cada 12 cms de separación a eje, como se indica en detalle de planimetría. Entre cada ángulo irá uno de iguales características de 0.65 mts de largo, tomado desde el NPT.

3.3.2.4 Perfil Angulo 40 x 40 x 2

El portón corredera va sobre rieles o perfil ángulo 40 x 40 x 2 mm mediante rueda de 60 mm como mínimo. Se contempla antióxido, mínimo 2 manos, con remate oleo negro opaco en pilares y rejas.

3.3.2.5 Quincallería

Se plantea el portón corredera sobre ruedas de 60 mm de diámetro como mínimo. Se deberá contemplar una cerradura sobreponer corredera con caja 393 tipo Odis o similar y todo elemento necesario para dejar operativo la instalación del portón.

3.3.3 PILARES HORMIGÓN ARMADO

3.3.3.1 Pilar P1

Se consulta pilar de hormigón H-30 de 30 x 20 cms y cadena de 26 x 16 cms acero A44-28H. Equivalente a 4 fe \varnothing 10 mm con estribos de fe \varnothing 8 mm cada 20 cms, según planos.

Excavaciones Pilares Hormigón Armado

Se tendrán que realizar todas las excavaciones que corresponden a los pilares de hormigón armado, esta excavación tendrá que tener una profundidad de 45 cm. Para esto se tendrá que realizar excavación manual, en cada pilar.

Dados de Fundación

Se consulta en el caso de P1 un dado de fundación de 40x50 cm. Con un emplantillado de 5 cms y una excavación de 45 cms de profundidad. Se considera un 20% de bolón desplazador de tamaño no superior a 4". Se utilizará hormigón H-30 mezclado de forma mecánica y compactada con vibrado.

3.3.3.2 Pilar P2

Se consulta pilar de hormigón H-30 de 20 x 20 cms y cadena de 16 x 16 cms acero A44-28H. Equivalente a 4 fe \varnothing 10 mm con estribos de fe \varnothing 8 mm cada 20 cms, según planos.

Excavaciones Pilares Hormigón Armado

Se tendrán que realizar todas las excavaciones que corresponden a los pilares de hormigón armado, esta excavación tendrá que tener una profundidad de 45 cm. Para esto se tendrá que realizar excavación manual, en cada pilar.

Dados de Fundación

Se consulta en el caso de P2 un dado de fundación de 40x40 cm. Con un emplantillado de 5 cms y una excavación de 45 cms de profundidad. Se considera un 20% de bolón desplazador de tamaño no superior a 4". Se utilizará hormigón H-30 mezclado de forma mecánica y compactada con vibrado.

3.3.4 PAÑO FIJO ALBAÑILERÍA

Se considera un cierro frontal de albañilería junto a una reja metálica estructura en pilares de hormigón armado.

3.3.4.1 Excavaciones

Se consultan de la profundidad necesaria según plano de fundación, asegurando un mínimo de 0.40 x 0.45 cm de excavación, debiendo mantenerse el nivel de todos los fondos, el fondo de las excavaciones deberá quedar perfectamente horizontal y con un ancho regular en todo el recorrido, deberá estar libre de escombros, materias orgánicas y de cualquier otro tipo de material; se deberá compactar el fondo previo al regado.

3.3.4.2 Emplantillado

Se procederá según detalle de planos al emplantillado de fundaciones y en base de la viga de fundación, con un espesor de 5 cms, en hormigón H-5, en todos los fondos de excavación donde se construirá el paño fijo de albañilería.

3.3.4.3 Cimientos

La profundidad mínima de los cimientos de hormigón o de albañilería será de 0,40 m, en hormigón H-20, debiendo penetrar éstos, a lo menos 0,20 m en las capas no removidas del terreno, siempre que éste sea capaz de soportar las cargas previstas, según lo señalado en el capítulo 7 título 5 de la O.G.U.C.

El ancho de la fundación será de 0,40 m y su alto 0.40m como mínimo más un emplantillado de 0.05m.

Se consulta 20% de bolón desplazador seleccionado de tamaño no superior a 4", el hormigón deberá considerar revoltura mecánica y compactación con vibrador mecánico.

Al momento de concretar se deberá dejar colocada la enfierradura de los pilares.

3.3.4.4 Sobrecimientos

Se consulta sobrecimiento en hormigón armado H-20 para todos los sobrecimientos del paño de albañilería. Además, se consulta hidrófugo incorporado tipo *Sika 1* o similar según especificaciones y uso del fabricante.

En los pilares de Hormigón armado el sobrecimiento será de 15x30 cm. Se deberá asegurar que el ancho no puede ser inferior al del muro o pilar que soporta.

La preparación del hormigón considerará revoltura mecánica de la mezcla y compactación con vibrador mecánico. Mano de Obra idónea

3.3.4.5 Enfierradura Sobrecimientos

Esta se consulta en cadena terminada 15x30 cm. Equivalente a 4 fe \varnothing 12 mm con estribos de 8mm a 20 cm, según planos.

Los cimientos deberán estar provistos de una cadena longitudinal de hormigón armado si la fatiga imponible del terreno de fundación es inferior a 2 kg/cm², la sección mínima de la armadura será de 2,8 cm². Se considerarán refuerzos en los encuentros con Fe \varnothing 12mm según detalles.

Los aceros deberán mantener certificación según Nch. y no deberán presentar muestras de corrosión avanzada, ni estrangulamientos, dobleces o soldaduras de envergadura.

3.3.4.6 Moldaje Sobrecimientos

Los moldajes se realizarán en pino 1x6" o placa carpintera 9 mm, con bastidores en pino 2x2". Estos deberán ser estancos, mantener líneas y niveles, para evitar el escurrimiento del hormigón. Se mantendrán limpios, lubricados con desmoldante SIKAFORM 99 para facilitar su descimbre. Los moldajes se descimbrarán a los 7 días desde el hormigonado. Mano de Obra idónea.

3.3.4.7 Muros Albañilería

Se considera la construcción de muro de albañilería con ladrillo fiscal de 30x15x5 cm estucado, según lo indicado en los planos, de altura máxima 2.20 m. Estos estarán definidos estructuralmente según punto 2.6.1

3.3.4.8 Vigas

3.3.4.8.1 Enfierradura vigas

Cadena y viga: De sección 15x30 cms terminada, según planos de estructura, en 4 fierros estriado A 44-28H \varnothing 12 mm, y 2 fe \varnothing 8mm con estribos de acero A44-28H \varnothing 8@20cm y estribo intermedio \varnothing 6@20cm. Según lo Indicado en detalle de planos. (*) Se considerarán refuerzos en los encuentros con Fe \varnothing 12mm según detalles

Además se deberán colocar separadores de plástico tipo rueda, con 2 a 2.5 cm de separación entre enfierradura y moldaje.

Los aceros deberán mantener certificación según Nch. y no deberán presentar muestras de corrosión avanzada, ni estrangulamientos, dobleces o soldaduras de envergadura. Deberán cumplir con las escuadrías exigidas, quedar perfectamente separadas y aplomadas en los encofrados. Mano de Obra idónea.

3.3.4.8.2 Moldajes vigas

Los moldajes se realizarán con placa carpintera 9 mm, con bastidores en pino 2x2". Estos deberán ser estancos, mantener líneas y niveles, para dar buena terminación y evitar el escurrimiento del hormigón.

Se mantendrán limpios, lubricados con desmoldante tipo SIKAFORM 99, calidad superior o similar, para facilitar su descimbre. Los moldajes se descimbrarán a los 7 días desde el hormigonado.

Los moldajes inferiores de vigas y dinteles, deberán mantener el alzaprimado hasta 28 días posteriores al hormigonado. Los moldajes deberán quedar nivelados, firme, sin daños aparentes asegurando su que no se deforme y no pierda lechada.

3.3.4.8.3 Hormigón vigas

Esta se realizará en hormigón grado H-30 (340 a 360 Kg. Cemento/m³) . Revoltura sólo por amasado en planta o en betonera. Deberá ser compactado con vibradores mecánicos para evitar la formación de nidos. En el caso de cadenas y dinteles, estos tendrán un ancho a lo menos igual al de los pilares y su altura no será inferior a 0.20 m.

El curado de hormigón deberá realizarse durante 7 días, manteniendo la humectación, evitando deshidratación de la estructura. (Regado 4-5 veces al día).

Las cadenas deberán ser vibradas para evitar la formación de nidos.

No se aceptarán nidos mayores a 2 cms de profundidad y que atraviesen el alma del pilar.

Mano de Obra idónea.

Se deberá dar terminación considerando estuco a grano perdido 1:3 más 15% de cal hidráulica o aérea.

No se aceptarán desaplomes que superen 2/1000 de su altura. Mano de Obra Idónea.

Pilares

Se contempla pilar P1 de 30 x 20 cms y Pilar P2 de 20 x 20 cms. Estos estarán definidos según punto 3.3.3.

3.4 PAVIMENTOS

3.4.1 PASTELONES

Se consulta la colocación de pastelones de hormigón cuadrado liso color gris de 50 x 50 x 4 cm y pastelones de hormigón rectangular color negro de 50 x 25 x 4 cm de primera categoría. Especificado los sectores de

colocación en planos de arquitectura. Los pastelones deben ser descargados y apilados cuidadosamente en el lugar de instalación, a fin de evitar quebraduras y daños en bordes y esquinas. No se aceptarán elementos que tengan fallas producidas por mal almacenamiento y o manipulación.

Los niveles, pendientes y tolerancias de un pavimento de pastelones deben respetar las condiciones establecidas en el proyecto de arquitectura. Las irregularidades de la superficie del pavimento, medidas con respecto a una regla de 3m de longitud no deben ser de más de 10mm. En cuanto a la instalación de estos se deberá seguir estrictamente lo indicado por el fabricante.

3.4.1.1 Preparación del Terreno de Fundación

El terreno se debe preparar de modo de obtener una superficie de soporte homogéneo, para lo cual debe procederse de la siguiente manera: Retirar el material suelto de origen orgánico. Completar las excavaciones hasta establecer el nivel de proyecto, dentro de las tolerancias establecidas.

A continuación, se procederá a la compactación de la subrasante, en lo posible con un equipo mecánico como placa vibradora o rodillo. El grado de compactación será el necesario para cumplir con los requisitos del proyecto (normalmente comprendido entre 85 y 95% de la densidad máxima compactada seca).

3.4.1.2 Base de Mortero

Antes de la instalación de los pastelones, se debe preparar una base de mortero de proporción cemento arena de 1:3:0.25. El mortero se debe colocar sobre la superficie compactada en un espesor de 40mm +/- 5mm, cuidando de abarcar toda la superficie que cubrirán los pastelones.

3.4.1.3 Colocación

Al momento de su colocación los pastelones deben estar preferentemente secos o en su estado de humedad natural. En todo caso, la superficie de contacto con el mortero debe estar seca. Los Pastelones se colocan a mano sobre el mortero fresco, aplastándolos firmemente con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel que corresponda.

Es importante que se logre un completo contacto entre la cara inferior del pastelón y el mortero a objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme. Para la instalación de los Pastelones deben utilizarse lienzas y estacas, de tal manera de cumplir con los niveles y pendientes del proyecto. Los Pastelones se colocan adosados uno junto a otro dejando una separación de aproximadamente 5mm.

3.4.1.4 Fraguado

Una vez transcurridas 12 horas de colocado de los pastelones, se esparcirá mediante derrame una lechada de cemento gris con un pigmento del mismo color del pastelón de H.A. Se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de 1 Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos del color del pastelón si la mezcla de la lechada difiere del color de los pastelones. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada. Esta lechada debe ser esparcida sobre la superficie con una escoba en reiteradas ocasiones, hasta rellenas las juntas entre los pastelones. Posteriormente debe dejarse reposar este fluido, para que decante por gravedad. Luego de transcurrido un mínimo de 6 hrs. se vuelve a preparar una lechada esta vez más espesa, la que se aplica sobre la superficie con una goma de mediana rigidez, las veces que sea necesario hasta rellenar completamente la junta, dejando transcurrir un período de tiempo entre pasadas que la permita acomodarse al material de relleno. Es recomendable mantener húmeda la superficie de los pastelones después de fraguados, por lo menos durante 3 días. Para este efecto debe cubrirse inmediatamente la superficie fraguada con polietileno transparente y dejarlo así por 3 días. Al día siguiente del fraguado de los pastelones, se puede entregar el sector para tránsito más liviano, el que podrá ir aumentando hasta que transcurran 28 días, plazo en que el mortero de pega ha alcanzado su máxima resistencia.

3.4.1.5 Lavado con Ácido

A continuación, se procede a limpiar totalmente la superficie de pastelones a través de un lavado con una mezcla de ácido muriático y agua en proporción 1:10. Esta mezcla se aplica sobre el pastelón por derrame y se reparte enérgicamente con una escoba y posteriormente se lava con abundante agua.

3.4.1.6 Juntas de Dilatación

Como manera de evitar separaciones entre los pastelones, producidas por cambios dimensionales en el mortero de pega durante el proceso de hidratación de cemento, resulta conveniente dilatar (cortar el mortero de pega) cada 16 m² (4x4 mts) para pastelón de 40x40 cm, como máximo. Para rellenar la separación que deja la dilatación, se usa habitualmente una huincha de fibra de vidrio de 1.5 mm de espesor, por 35 mm de alto. Con el mismo propósito, se ha usado también con excelentes resultados una masilla elástica de poliuretano (SIKA FLEX). Esta se usa para dilatar pavimentos exteriores expuestos al sol o para dilatar grandes superficies.

3.4.2 Gravilla

Se contempla la colocación de gravilla blanca maíz de diámetro de 2 a 3 cm aproximadamente según indicación de planimetría adjunta con un espesor de 3cm. Se deberá asegurar la homogeneidad de la superficie y la pureza del material asegurando así la inexistencia de materia orgánica o cualquier elemento ajeno a la composición de la gravilla para posteriormente colocar una malla anti malezas en toda la zona donde se intervendrá con gravilla, según las indicaciones del fabricante. Antes de colocar el material se deberá tener el Vº Bº del arquitecto o ITO a cargo.

3.5 ELEMENTOS PREFABRICADOS

3.5.1 SOLERILLAS

3.5.1.1 Solerillas 50 x 20 x 6 cms

Se consideran para los sectores del proyecto donde existe el remate de los pavimentos de pastelones de H.A la utilización de solerillas de hormigón del tipo canto cuadrado, dimensión 50x20x6 cm, según planimetría adjunta. La cara superior cuadrada de la solerilla deberá quedar al mismo nivel del borde del pavimento de pastelones y la base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación 255 Kg cem /m³ y un espesor mínimo de 5 cm y además un respaldo de 10 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3 cm antes del borde superior terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrá una separación máxima de 1 cm y se emboquillarán con mortero cemento en proporción 1:3 en volumen.

3.5.1.2 Hormigón Base Solerillas

Para su colocación se usará un emplantillado de hormigón H-5 de 4 cm. de espesor sobre base estabilizada de 15 cm. La solera de 8 x 25 x 100 apoyara su cara inferior y posterior sobre él emplantillado.

El emboquillado se hará con mortero de 425 Kg. de cemento por M3 de hormigón elaborado. La separación entre solerillas será de 6 a 8mm. Se procederá a regar diariamente las juntas durante un período mínimo de 7 días.

3.5.2 MOBILIARIO URBANO

3.5.2.1 Biciletero

Se consulta la instalación de Banca biciletero tipo Vanghar de 650 cm x 50 cm x 50 cm. Para la ejecución del mobiliario urbano, se consultan elementos que se detallan en láminas respectivas. Instalación anclada con espárragos, manipulación montaje con grúa horquilla bajo base asiento. No sacar embalaje hasta finalizar maniobras de instalación.

3.5.2.2 Basurero de Hormigón

Se deberá proveer e instalar según se indica en plano, Basurero tipo Atenas 90 marca Vanghar y/o calidad similar. Con las siguientes características:

Su terminación será Hormigón Pulido de dimensiones 60x30x90h con un peso aproximado de 135 (kg)

Fundación: Sera anclado con espárragos a dado de hormigón de 0.75X0.45X0.45m., el hormigón será H-30. Se deberá incluir logotipo según detalle de plano.

3.5.2.3 Conjunto MIM

Para la ejecución se consulta se consulta conjunto MIM tipo Vanghar y/o calidad similar. Con las siguientes características: Su terminación será Hormigón Pulido de dimensiones 180 x 40 x 45 cm para ambas bancas y de 180 x 75 x 75 cm para la mesa. Su fundación será anclada con espárragos a dado de hormigón de 0.40 x 0.40 mts x 0.45 mts de profundidad, el hormigón será H-30.

3.6 QUINCHO

3.6.1 ALBAÑILERÍA QUINCHO

Se consulta la construcción de un conjunto de 3 quinchos según planimetría adjunta, confeccionado en albañilería de ladrillo fiscal de 20x15x5cm a la vista, se exigen ladrillos grado 1 y 2. Previamente a su colocación los ladrillos deberán sumergirse en agua limpia hasta su saturación. Se pegarán con mortero de cemento confeccionado por medios mecánicos con hidrófugo incorporado, y arena en proporción 1:3 en volúmenes, con un espesor de 15mm con una tolerancia máxima de 3 mm. Tendrá 1.55 mts de altura y 2.00 mts. de fondo en los muros perimetrales y divisorios. Los muros divisores interiores de cada quincho tendrán una altura de 0.75 mts., los cuales recibirán la parrilla y lavaplatos señalados en la planimetría.

3.6.2 ARTEFACTOS QUINCHO

Se consulta para cada quincho individual una parrilla de acero inoxidable de 100 x 60 cm y un lavaplatos de acero inoxidable con llave monomando de 100 x 60 cm. Estos artefactos deberán ir perfectamente empotrados a la estructura de albañilería de manera tal que no puedan ser retirados con facilidad.

3.6.3 Conjunto Puertas Metálicas Quincho

Se considera la instalación de puertas metálicas con marcos de perfiles 50x50x2 mm y barras de fierro de sección circular 10 mm en su interior, tal y como se detalla en planimetría.

3.6.4 Instalaciones Sanitarias Quincho

Ver Especificaciones técnicas, presupuesto y planimetría adjunta del proyecto.

3.7 GRADERÍAS

3.7.1 Fundaciones Graderías

Las fundaciones se ejecutarán en base a dados de hormigón H-30 de dimensiones según planos, conformada por una armadura longitudinal 4feF12 y estribos feF10@15 según detalles de planos. Se dejarán ancladas pletinas metálicas de e=5mm, las que llevarán soldados 4 pernos de anclaje de $\frac{3}{4}$ de diámetro y largo mínimo 0.6 m.

3.7.2 Perfiles Tubular Cuadrado 150 x 100 x 3 mm

Se consulta dos graderías metálicas estructuradas en base a marcos de perfiles tubular cuadrado de 150x100x3mm cada 1.5 mts según lo indicado en planos.

3.7.3 Pino Impregnado

Se consulta para asientos graderías y pasillos pino impregnado de 2x8" y 2x10" según lo especificado en planos. Para los peldaños de las escaleras, se consulta pino impregnado de 2x9". Deben ser apernadas con perno coche $\frac{3}{4}$ " galvanizado, mínimo 2 por pieza en cada extremo.

3.7.4 Pinturas Graderías

Se deberá, previa limpieza de los perfiles, pintar con 2 manos de anticorrosivo todos los perfiles metálicos. Y previa construcción con 2 manos de esmalte sintético color blanco. Además se deberá pintar todas las piezas de madera en sus 4 caras con protector de madera tipo Sipa Impermeabilizante Water Proof Incoloro.

3.8 RIEGO

3.8.1 Nicho Con Puerta Metálica

Se consulta el suministro e instalación de un nicho prefabricado de hormigón de 1x1 mts el cual deberá contener los elementos de riego. Este se colocará según plano sanitario adjunto.

El nicho deberá llevar una puerta superior de doble batiente con cerrojo para cerrarla con un candado, la puerta será metálica y terminación esmalte color verde. Se consultan al menos 2 capas de anticorrosivo de distinto color. Esta partida además considera el suministro de 1 manguera de $\frac{3}{4}$ de 30 metros de largo con sus respectivos accesorios para el riego (regador manual ajustable, acople rápido)

3.8.2 Grifería

Se consulta el suministro e instalación llave de bola de 3/4" para nicho y medidor metálico en el nicho de punto de conexión a red de agua potable y llave de paso tipo globo.

3.9 SEÑALÉTICA

Se consulta la instalación de señaléticas metálicas de 300 x 450 x 4 mm afianzada cada una a un pilar metálico tubular cuadrado de 50 x 50 x 3 mm de 2.00 mts de altura, en la disposición señalada en la planimetría adjunta. Este pilar irá empotrado a un dado de hormigón H-25 de 40x40x40 cm.

La señalética a instalar será la siguiente:



Zona de Estacionamiento de Bicicletas



Zona Estacionamiento de Personas con Discapacidad

3.10 ARBORIZACIÓN

Se plantarán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto, previa presentación en terreno. Deben presentar un perfecto estado fitosanitario libre de todo tipo de plagas y enfermedades y sin síntomas deficitarios de nutrientes. La altura mínima será de 300 cm para los Quillay y 30 cm para la Festuca.

Se preparará el hoyo de plantación debe ser de un tamaño superior al tamaño del pan de tierra, Para los efectos de la plantación de las especies se harán hoyos de 100 cm x 100 cm x 100 cm. en el terreno ya preparado y nivelado.

Habrà que mantener la tierra húmeda, para evitar que el pan de tierra se rompa y las raíces queden al aire. Presentar el árbol con la bolsa dentro del hoyo, la forma de sacar la envoltura de las raíces es cortando primero el fondo de la bolsa para deslizar ésta hacia arriba y así apoyada en el suelo se evita que se desarme el pan de tierra que contiene las raíces.

El relleno de la hoyadura será compost certificado a cada arbusto se le aplicará Superfosfato triple el abono se colocará en el fondo del hoyo, tapado con una capa de tierra para evitar que la raíz quede en contacto directo con el fertilizante.

Los árboles plantados que no se desarrollen adecuadamente, se mueran, o sean sustraídos deberán ser cambiados por otros de la misma especie y condición de los especificados en el proyecto. Este plazo se ajusta al período de recepción provisoria y definitiva.

3.10.1 QUILLAY

Se consideran la colocación de Quillay determinados planimetría adjunta, considera una altura de H:3.00 mts. y un diámetro de 1 ½" a 2

3.10.2 FESTUCA GLAUCA

Se consulta la utilización de esta especie arbustiva de altura mínima 30 cm, estas serán plantadas según planta de conjunto, siendo 5 unidades por m².

3.10.3 HOYADURAS

Previo a la plantación de los árboles se verificará junto a la ITO la concordancia de las holladuras con el trazado que aparece en el plano correspondiente, corrigiéndose las anomalías que se detecten. Para los efectos de la plantación de las especies arbóreas, se ejecutarán para todos los casos hoyos de 1.00 m x 1.00 m x 1.00 m.

4 EQUIPAMIENTO

4.1. LUMINARIA SOLAR INTEGRADA

Se deberá proveer e instalar según se indica en plano luminaria solar integrada de 30 WP tipo lumisolar calidad similar o superior. Esta se deberá fijar a un poste de 6 m de largo, como lo indica el fabricante. La fundación se deberá realizar según detalles en planimetría en H25. Además, se deberá realizar una excavación de 0.5 x 0.5 m y 0.85 m de profundidad. Se deberá asegurar la correcta instalación según las indicaciones del fabricante, procurando que el panel siempre este orientado hacia el norte para aprovechar el óptimo de capacidad del panel fotovoltaico.

Preparación del Terreno

Se contempla la limpieza del terreno de materiales que entorpezcan la obra. Se considera la demarcación del terreno para las fundaciones. Las excavaciones serán perfectamente verticales para su posterior hormigonado, asegurando una excavación de 0.5 x 0.5 m y 0.85 m de profundidad; con una fundación de

0.5 x 0.5 x 0.8 m en hormigón H25 y un emplantillado de base de 5 cm de espesor con una dosificación en hormigón H5.

Postes Galvanizados

Se consulta poste de acero diámetro 4" espesor 3.6 mm, sección circular cónico galvanizado en caliente 6 metros modelo Petitjean o similar; Norma ASTM-123. Apto para soportar en la punta 50 kg de peso. CUMPLE LA NORMA CHILENA NCH 432. Placa base de 250 x 250 mm y espesor 10 mm con 4 pernos galvanizados \varnothing 18 mm, largo 600 mm. La placa es soldada al poste mediante 4 alas perpendiculares a la placa base con un espesor de 5 mm, estas irán soldadas además a la placa base. La zona intervenida es protegida (por dentro y por fuera) con galvanizado al 100%. Las tuercas deben llevar sistema antirrobo. Ver planimetría adjunta.

Instalación y Puesta en Marcha

Se consulta todas las configuraciones de los equipos, uniones y conexiones según fabricante y normativa vigente, para dejar funcionando en perfecto estado la totalidad de la luminaria solar integrada.

5 ASEO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA

Una vez terminadas la totalidad de las obras, el contratista deberá hacer entrega de cada una de las partidas según proyecto, estas, libres de escombros y materiales, así como de todo tipo de instalación provisoria efectuada para el correcto funcionamiento de ésta.

No se recibirá la obra si la ITO considera insuficiente el aseo o los consumos de servicios utilizados en la obra no se encuentran cancelados.



MARÍA JESÚS RECABARREN LEIVA
ARQUITECTO

PARRAL, SEPTIEMBRE 2017.-

LICITACIÓN PÚBLICA

"CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL"

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PAVIMENTO

Las siguientes especificaciones técnicas corresponden al proyecto de pavimentos del complejo deportivo sector La Orilla de Parral.

TRABAJOS PREVIOS

EXTRACCIÓN DE OBRAS EXISTENTES

Se consulta la demolición de todas las veredas existentes en el sector de intervención. Todo material de demolición debe ser retirado a botadero autorizado y según lo indicado por el ITO.

ESCARPE Y NIVELACIÓN DE TERRENO

El área a intervenir deberá quedar libre de todo tipo de escombros que imposibilite la buena ejecución de la obra, todos estos materiales deben despejarse del lugar de trabajo y ser dispuestos en botadero que el ITO determine para el caso de los escombros.

Antes de iniciar los trabajos, se hará el replanteo de la obra, dejando estacas en los ejes que componen el proyecto. Se materializarán los puntos de referencia, para la definición planimétrica y altimétrica del terreno, y posteriores rellenos y movimientos de tierra que resulten necesarios. La definición de niveles definitivos se efectuará conforme los designados en el proyecto.

OBRA GRUESA

EXCAVACIÓN, MOVIMIENTO DE TIERRA Y TRANSPORTE A BOTADERO

Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en el proyecto. Se consulta un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose estas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Por ningún motivo, el pavimento podrá ir sobre terreno con material orgánico o de relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto de carpeta de rodado de hormigón ó baldosas de aceras, base y sub-base si la hubiese. En este caso, se considerará incluida la excavación adicional que se ejecute para remover el material inadecuado. En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, se extrae en su totalidad, reponiéndolo con el material especificado en el Apartado 4.2.2 y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, NCh. 1534/2 Of.1979, o al 80% de la densidad relativa, ASTM D 4253-00, y ASTM D 4254-00 según corresponda.

La excavación general de los pavimentos y obras complementarias debe ser ejecutada en función de la alineación longitudinal y transversal, indicadas en los planos.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, puede ser usado en lo posible en la formación de bandejones, bermas o veredones. Si tales materiales fueren insuficientes o inadecuados para esta faena, se recurrirá a material proveniente de empréstitos.

Los excedentes provenientes de las actividades descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados.

CAPAS GRANULARES

Base Estabilizada para pavimentos $e= 0.10$ m.

Se considera la colocación de una base estabilizada, de 10 centímetros de espesor para aceras normales según se indica en los planos, las cuales son puestas sobre el suelo natural compactado al 95% de la densidad máxima compactada seca dada por el ensaye del Proctor Modificado.

Este ítem consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una capa de base de 0.10 de espesor según corresponda. Sobre la subrasante recibida por el ITO, se extenderá el material de base estabilizada.

La base para las aceras será humedecida convenientemente y compactada con placa vibradora hasta alcanzar a lo menos una densidad de un 95% de la D.M.C.S. según la NCH 1534 - II o el 80% de la Densidad relativa según la NCH 1726.

Los agregados para base deberán estar constituidos por suelos granulares limpios y libres de materia orgánica u otra sustancia objetable con tamaño máximo 2" y con 50% de partículas chancadas según LNV-3. Su capacidad de soporte mínima (CBR) se especifica en un 60% medido al 95% de la DMCS según la NCH 1534-II. Además, esta base deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Granulometría:

Tamices mm	% que Pasa
50	100
25	55 -100
10	40 - 70
5	35 -65
2	20 - 50
0.5	10 - 30
0.08	0 - 15

b) Límites de Consistencia:

Límites líquido = 25% máximo

Índice de Plasticidad = N.P

c) Desgaste de los Ángeles = 20% máximo.

Esta capa terminada debe ser controlada en cuanto a su espesor y compactación.

REVESTIMIENTOS Y PAVIMENTOS

PASTELON PULIDO GRIS 50 X 50 CM

Se consulta la provisión e instalación de pastelón pulido 50x50cm, adoquín recto color gris, según diseño en plano de arquitectura.

PASTELON RECTANGULAR NEGRO 25 X 50 CM

Se consulta la provisión e instalación de baldosa microvibrada 25x50cm, adoquín recto color negro, según diseño en plano de arquitectura.

Esta especificación se refiere a las baldosas microvibradas, destinadas para superficies de pavimentos en veredas y zonas con tránsito preferentemente peatonal. Éstas deberán ser dispuestas según plano de arquitectura, respetando el diseño de éstas, la banda táctil y alcorques dispuestos para cada uno de los árboles existentes.

En las aceras de baldosas se deberá cumplir con la siguiente estructuración:

Tránsito Peatonal:

Base Estabilizada	e= 0.10 m.
Mortero de pega	e= 0.05 m.
Baldosa Micro vibrada	e= 0.04 m.

Mortero de Pega:

Los pavimentos de Baldosas deberán ser colocados sobre una base estabilizada. Para la preparación de la base granular deberán seguirse las mismas especificaciones que rigen en las presentes especificaciones técnicas.

El mortero se debe confeccionar con una relación cemento: arena = 1:4 en peso. A su vez, la arena que tenga un tamaño máximo de 5 mm y debe cumplir la NCh 163 Of. 1977. Los espesores serán los indicados en planos del proyecto.

Se recomienda que la consistencia del mortero sea plástica para que el material pueda ser esparcido con facilidad, en forma ajustada a los niveles de proyecto, y se obtenga al mismo tiempo un óptimo contacto con la cara inferior de los elementos que se utilicen para la superficie del pavimento.

Sobre la superficie compactada de la base granular o sobre el radier de hormigón limpio y ligeramente humedecido (sin presentar acumulación de agua) se coloca una capa de mortero de 50 + / - 5 mm de espesor.

-Colocación de las baldosas

Al momento de colocación las baldosas deben encontrarse en un estado de humedad en equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. En ningún caso se pueden encontrar mojadas antes de ser colocadas.

Las baldosas se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente.

Es de fundamental importancia que se logre un íntimo contacto entre la baldosa y el mortero, a objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme.

Es conveniente que el avance se haga por hileras transversales a la mayor longitud a cubrir.

Se recomienda que los alineamientos, niveles y pendientes se ajusten a lo especificado en el proyecto, dentro de las tolerancias permitidas.

-Sellado de Juntas

Al día siguiente de colocadas las baldosas, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de un Kg de cemento por cada 4 litros de agua y pigmentos o tierra de color cuando corresponda. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

-Juntas de Dilatación

Como manera de evitar separaciones entre las baldosas producidas por cambios dimensionales en el mortero de pega durante el proceso de hidratación de cemento, resulta conveniente dilatar (cortar el mortero de pega) cada 16 m² aprox., (4m x4m).

Para rellenar la separación que deja la dilatación, se usa habitualmente una huincha de fibra de vidrio de 1.5 mm. de espesor, por 35 mm. de alto.

-Curado y Puesta en Servicio

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debe mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso. Se recomienda poner en servicio el pavimento de baldosas después de transcurridos 5 días contados desde la terminación de la superficie.

-Niveles, regularidad superficial y pendiente.

El nivel de la superficie del pavimento de baldosas debe respetar las cotas establecidas en el proyecto, con una tolerancia de +/- 3 mm.

Las irregularidades de la superficie del pavimento de baldosas medida con respecto a una regla de 2 m de longitud, no pueden ser de más de 3 mm, después del tratamiento de pulido, cuando se efectúe.

Las baldosas adosadas a una línea de soleras u otros elementos de borde, a sumideros o piletas de evacuación de aguas, pueden quedar sobre el nivel de dichos elementos, en una magnitud comprendida entre 0 y 3 mm.

Se deberán respetar las pendientes **establecidas** en el proyecto. En el caso de superficies expuestas a escurrimiento de aguas, las pendientes hacia los lugares de evacuación no pueden ser inferiores a 0.5% para baldosas lisas y a 1% para baldosas de superficies texturadas.

-Requisitos geométricos y dimensionales

Es recomendable que las baldosas tengan cantos vivos y superficies libres de fisuras, trizaduras y otros defectos, el color de la cara superficial sea homogéneo, libre de manchas y zonas opacas visibles directamente o que aparezcan al humedecerlas.

Se requiere que sean cuadradas o rectangulares y sus dimensiones sean las especificadas por el fabricante, con la condición de que el espesor no sea inferior a 20 mm. Se aconseja que la tolerancia en la cara superficial sea de +/-0.5 mm y en el espesor +/- 2 mm.

El espesor de la capa superior debe ser, a lo menos, de 2 mm en baldosas lisas. En el caso de baldosas con estrías, esta capa puede tener a lo menos 1 mm de espesor por debajo de la estría.

-Requisitos de resistencia

Las baldosas según sus características y dimensiones deben cumplir con los requisitos de resistencia a la flexotracción, al desgaste y otros que se indican en la siguiente tabla:

REQUISITOS MINIMOS PARA BALDOSAS ESTAMPADAS Y LISAS

REQUISITOS BALDOSAS ESTAMPADAS						
Dimensiones [cm]	Desgaste [gr/cm ²]	Flexión [kg/m ²]	Compresión [kg/cm ²]	Peso [kg]	Impacto [cm]	Espesor [mm]
30x30	0.18 - 0.22	200-250	200-250	62-70	30-40	32
40x40	0.18 - 0.22	200-300	200-300	68-75	30-40	36
40x40	0.18 - 0.22	250-350	200-300	78-88	35-45	40
40x40	0.18 - 0.22	450-600	220-320	84-94	38-48	45
40x40	0.18 - 0.22	900-1100	220-320	150-185	60-80	70

REQUISITOS BALDOSAS LISAS						
Dimensiones [cm]	Desgaste [gr/cm ²]	Flexión [kg/m ²]	Compresión [kg/cm ²]	Peso [kg]	Impacto [cm]	Espesor [mm]
30x30	0.20-0.25	200-300	220-300	62-68	32-38	29
40x40	0.20-0.25	300-350	220-320	68-72	38-44	32
40x40	0.20-0.25	300-450	220-320	78-88	42-47	40
50x50	0.20-0.25	350-500	220-320	84-94	45-50	45
50x50	0.20-0.25	250-400	250-350	75-85	42-48	38

-Ensayos:

-Ensayo de Flexotracción

Se debe verificar que se disponga de una prensa y de un sistema de soporte y aplicación de carga que cumpla con la NCh. 1038 Of. 1977, en lo que sea pertinente.

Los soportes pueden ser cilíndricos o semicilíndricos, de 20 a 30 mm de diámetro y de una longitud tal que permita el apoyo del elemento en todo su ancho. Se requiere que uno de ellos sea fijo y el otro articulado en un eje paralelo, a la longitud de los elementos, para evitar esfuerzos de torsión en los elementos.

Las baldosas que se van a ensayar a flexotracción se deben mantener sumergidas en agua a 20 +/- 3 °C durante las 24 horas previas al ensayo. En el caso de las baldosas con estrías, se debe rellenar las ranuras con una mezcla de cemento: yeso, en proporción 1:1 en peso, 24 horas antes del ensayo.

En este caso la inmersión en agua se puede hacer 48 horas antes del ensayo, por un lapso de 24 horas, y después de rellenar las llanuras, se requiere mantener en cámara húmeda a 20 +/- 3 °C y 80% de humedad relativa mínima hasta momento del ensayo.

Se debe colocar la baldosa centrada sobre los soportes, cuidando que sus costados queden paralelos a ellos y con la cara de desgaste hacia arriba. Además, se sugiere que la separación entre los soportes de apoyo o luz de ensayo sea 5 cm inferior a la longitud del elemento a ensayar.

La carga se debe aplicar centrada entre ambos apoyos, a una velocidad tal que la rotura no se produzca antes de 3 minutos. Se registra la carga de rotura "P" en N.

Se calcula la resistencia a flexotracción de la baldosa en MPa, con aproximación de 0,01 MPa, según la siguiente fórmula:

$$R_f = \frac{3PL}{2bd^2}$$

Donde:

- Rf : Resistencia a la flexotracción en MPa.
- P : Carga de rotura en N.
- L : Luz de ensayo en mm.
- B : Ancho de la baldosa en mm.
- D : Espesor nominal en mm.

-Ensayo de Desgaste:

Se debe contar con una máquina de ensayo consistente en un disco horizontal de fierro fundido pulido, que cumpla con las condiciones establecidas en la NCh 187.Of1958.

De cada baldosa se corta en el centro un trozo de aproximadamente 40 cm². de sección, que se seca a 110 °C durante 24 horas, antes de ensayarlo.

El procedimiento de ensayo debe ser el que a continuación se indica:

- La fracción de baldosa a ensayar se coloca en sujetador y mediante un brazo de palanca, se aplica una carga aproximada de 0.06 MPa.

- Se coloca el material abrasivo (granate calcinado del tipo Almandino u otro que cumpla con la NCh 187.Of1958 de tal modo de asegurar un suministro parejo y regular sobre la zona de desgaste, repartiendo uniformemente, antes del inicio del ensayo, 20 gr del material sobre el disco pulidor.

- Se efectúa el ensayo para cada fracción de baldosa con una velocidad de rotación de 30 + / - revoluciones por minuto, durante 8 minutos.

La resistencia al desgaste individual de cada una de las fracciones ensayadas se puede calcular con la siguiente fórmula:

$$D = \frac{P1 - P2}{S}$$

Donde:

D : Resistencia al Desgaste g/cm².

P1 : Peso de la fracción de baldosa antes del ensayo, g.

P2 : Peso de la fracción de baldosa después del ensayo, g.

S : Superficie de la cara desgastada, cm².

Pueden usarse equipos y procedimientos diferentes a los indicados en los párrafos anteriores. Si se demuestra que los resultados obtenidos por dichos procedimientos pueden ser homologados a los indicados en esta especificación.

Criterio de Aceptación

Se recomienda aplicar lo establecido en el apartado 6.4.5 Criterios de Aceptación, del Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, considerando lotes de 5000 unidades o fracción inferior y muestras compuestas por 10 baldosas; 5 de ellas se destinan al ensayo de flexotracción y 5 al ensayo de desgaste. Los requisitos a cumplir son los establecidos en las presentes especificaciones técnicas.

Pavimento granular

En las zonas de áreas verdes con tránsito peatonal eventual se consulta la colocación de una capa de 3cm de espesor de material granular con tamaño medio 1", este queda definido por la urbanización propuesta por arquitectura.



CRISTIAN OLIVARES THIELE
INGENIERO CIVIL

PARRAL, SEPTIEMBRE 2017.-

LICITACIÓN PÚBLICA

"CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL"

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PAVIMENTOS.



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

B.4.3.- INSTALACION ELÉCTRICA

El presente proyecto considera el suministro y dotación de instalación eléctrica según normativa SEC- cuyos trabajos deben ser ejecutados por instalador eléctrico autorizado por SEC o bajo su supervisión. -

La tramitación referida a los planos y permisos del SEC, estarán a cargo del contratista, así como también la responsabilidad de tramitar los aumentos de potencia si es necesario.

Para la zona de multicancha se contemplará la instalación de 4 postes con 2 proyectores de haluros metálico de 400 Watts cada uno de 9 metros de altura que se montarán de acuerdo a los planos correspondientes y según anclaje informado en detalle de instalación en plano respectivo, los cuales estarán ubicados al costado de la multicancha con dirección a ella, como lo demuestra el plano adjunto. -

La canalización será subterránea con conductores coviflex o similar según se informa en proyecto eléctrico correspondiente.

Se contempla la instalación de cámaras de distribución subterráneas para la canalización.

Las estructuras metálicas deben estar conectadas a tierra de protección correspondiente Protección de circuito eléctrico.

Los circuitos eléctricos deberán llevar un tablero de intemperie metálico con 4 ctos con automáticos de 10 Amp. Cada uno los que serán para encender cada torre además tendrá su respectivo protector diferencial.

Este tablero de control constará con su respectiva tierra de protección y estará ubicado en el lugar más adecuado para su funcionamiento

Nota

Toda modificación o indicaciones de verán ser informadas a los ITO de la municipalidad.

B.4.3.1.- EMPALME Y EQUIPO DE MEDIDA

El empalme como así también el equipo de medida necesario para su funcionamiento será de cargo del contratista quien lo ejecutara de acuerdo a la normativa vigente y será su responsabilidad la tramitación de su conexión como la cancelación de los derechos correspondiente ante la empresa eléctrica según sea la distribuidora del servicio eléctrico

B.4.3.2.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA, TABLEROS Y ARTEFACTOS

- **TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO.**

Debe ser ubicado en lugar visible y de fácil operación. -Debe contener 2 Conductos MIXTOS con protección Diferencial y Automático de 16 Amp cada uno con sus respectiva Tierra de Protección. O estos pueden ser mixtos siempre cuando pacen por su protección diferencial y sus automáticos diferentes siempre y cuando sean dos circuitos como mínimos para reducir las cargas de potencias total.

- **CANALIZACION Y CONDUCTORES**

Se considera la canalización de conduit rígido PVC de 16 mm y conductores según lo estipula en plano eléctrico correspondiente. -

- **ARTEFACTOS. -**

Debe contener toma corriente (enchufes) de 10 Amp con alveolos protegidos o similar e interruptores de la misma calidad los cuales deben ser instalados en el muroi según la siguiente guía
Interruptores a una altura de 130 cm sobre N.P.T. Los enchufes a una altura máxima de 60 cm NPT y no podrán instalarse bajo Ventanas, detrás de puerta y cerca de zona de seguridad. -

B.4.3.3.- LUMINARIAS SEDE.

El presente proyecto considera la instalación de las siguientes luminarias:

- **Equipos 2x 36 Watts:** Se consulta 6 equipos fluorescentes de alta eficiencia de 2X36 Watts sobrepuestos para la totalidad de la sede.
- **Equipos 2x 36 Watts herméticos:** Se consulta 5 equipos fluorescentes de alta eficiencia herméticos de 2x36 Watts para los baños y corredor.

- **Enchufes hembra triple embutidos:** Se contemplan 5 enchufes hembra triple embutido para la totalidad de la sede, a una altura máxima de 60 cm NPT y no podrán instalarse bajo ventanas, detrás de puerta y cerca de zona de seguridad.
- **Interruptor 9/12 y 9/15:** Se contemplan 7 interruptores 9/12 y 9/15, según plano adjunto, para la totalidad de la sede, a una altura de 130 cm sobre N.P.T

Las cuales se instalarán según la siguiente distribución:

Salón de reuniones: 4 equipos fluorescentes alta eficiencia de 2x 36 watts accionados por un interruptor 9/15 y 3 enchufes hembra triple embutidos.

Baños: 1 equipo estanco hermético dependencia controlado por 1 interruptor 9/12 cada uno. -

Oficina: 1 equipo fluorescente alta eficiencia de 2x 36 watts accionados por un interruptor 9/12 y 1 enchufe hembra triple embutido.

Corredor de acceso: 2 equipos fluorescentes alta eficiencia de 2x 36 watts accionados por un interruptor 9/15.

Pasillo: 1 equipo fluorescente alta eficiencia de 2X 36 Watts accionados por un Interruptor 9/12 y 1 enchufe hembra triple embutido.

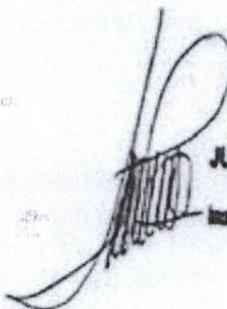
B.4.3.4.- LUMINARIAS MULTICANCHA.

El presente proyecto considera la instalación de las siguientes luminarias:

- **Proyectores:** Se contempla 8 proyectores de haluros metálico de 400 Watts cada uno de 9 metros de altura, según planimetría adjunta.
- **Postes:** Se contempla 4 postes tubulares galvanizados de 4" , de 9 metros de altura que se montarán de acuerdo a los planos correspondientes y según anclaje informado en detalle de instalación en plano respectivo, los cuales estarán ubicados al costado de la multicancha con dirección a ella, como lo demuestra el plano adjunto.

B.4.3.6.- PROYECTO Y PLANO DEFINITIVO

La tramitación del plan definitivo de esta debe ser de cargo del contratista el cual deberá entrega él TE 1 correspondiente como así también copia de planos en papel como formato digital de las inscripciones definitivas ante SEC. Además, deberá tener el nombre del sector o nombre de junta de vecinos del lugar correspondiente. -
Cualquier modificación al presente proyecto debe ser consultada y visada por la ITO correspondiente. -



JUAN CARLOS GUTIERREZ MOYA
RUT.: 10.209.305-4
Instalador Eléctrico SEC AUTORIZADO

JUAN ACROS GUTIERREZ MOYA
INSTALADOR ELECTRICO SEC
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PARRAL

PARRAL, SEPTIEMBRE 2017.-

LICITACIÓN PÚBLICA

“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA.



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE TORRE DE ILUMINACIÓN

INTRODUCCIÓN

Las presentes EETT son referentes a los postes de iluminación de la Multicancha para proyecto en "La Orilla de Parral". La torre considera una parrilla para colgar los focos definidos por el proyecto de iluminación.

El diseño es sencillo, considera una primera parte donde se define la geometría de la torre de acero para soportar la demanda de carga. Y una segunda parte donde se define la fundación para torre.

GEOMETRIA

En primera instancia se define la geometría de la torre.

Altura total	9 metros
Nro de focos	2
Parrilla metálica para mantención de luminarias	
2	

TORRE LUMINARIA

La torre que se consulta tiene las siguientes características.

- Un tramos de 6 metros y uno de 3 metros, unidos con flange
- Tramo inferior Cañería 4" de diámetro, de largo 6,0m
- Tramo superior Cañería 3" de diámetro, de largo 3,0m
- Unión soldada entre cada tramo
- Todos los tramos en cañería 4-5mm.
- Travesaño y diagonales para focos
- Escala a partir de 6 metros.
- Placa base 400x400x10mm
- 4 pernos de anclaje Canastillo 1"1/4 x 1350J
- Tapa registro, riel din y perno tierra
-

POSTE DE ACERO

Se consulta la confección e instalación de un poste de 9m de altura en perfiles tubulares de acero, con espesor de 4 mm y de 3" y 4" de diámetro. Se incluyen los soportes metálicos de 1.20 m con perforaciones para la instalación de 2 proyectores de según proyecto eléctrico.

FUNDACION DE HORMIGON

Las Torres de Iluminación irán ancladas a poyos de hormigón aprox. 0.5 x 0.5 x 1 m, grado H – 25 con resistencia a la compresión cubica a los 28 días de edad de 250 kg/cm². y emplantillado de 5 cm H-10. Deberá incluir 4 pernos de anclaje de 1 ¼". La torre deberá permitir la conducción de los circuitos eléctricos interiormente y deberá considerar las correspondientes cajas de inspección y conexión según sea el caso.



CRISTIAN OLIVARES THIELE
INGENIERO CIVIL

PARRAL, SEPTIEMBRE 2017.-
LICITACIÓN PÚBLICA

"CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL"

Código BIP Nº 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE TORRES DE ILUMINACIÓN.



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

LICITACIÓN PÚBLICA
SEGUNDO LLAMADO

**“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA,
PARRAL”**

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

CARTA DE PRESENTACIÓN

1.- NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:

2.- RUT:

3.- NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

4.- RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL:

5.- DIRECCIÓN (Calle, N°, Comuna):

6.- N° DE TELÉFONO Y/O CELULAR (actualizados):

7.- CORREO ELECTRÓNICO:

8.- NOMBRE DE CONTACTO:

**NOMBRE, RUT Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL
PROPONENTE**

(NOTA: DOCUMENTO QUE DEBE SER DIGITALIZADO Y ADJUNTO AL PROCESO
www.mercadopublico.cl)

PARRAL, SEPTIEMBRE de 2017.-



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ANEXO N° 2

LICITACIÓN PÚBLICA SEGUNDO LLAMADO

“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

FORMATO DECLARACIÓN JURADA

DECLARO lo siguiente:

1. Haber estudiado todos los antecedentes de la Licitación los planos, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes complementarios y verificado la concordancia entre ellos.
2. Haber visitado el terreno, conocer su topografía y mecánica del terreno en donde se emplazará la obra y demás características que inciden directamente en la ejecución de la obra.
3. Haber verificado las condiciones del terreno, dificultades de acceso, abastecimiento de materiales, movilización de trabajadores, distancias y cualquier otro factor que pueda influir en la ejecución de la obra o sus costos.
4. Haber tenido presente todos los factores que pudieran influir en los plazos, condiciones técnicas y tomado en consideración las partidas específicas necesarias para la correcta formulación de la oferta.
5. Estar conforme con las condiciones generales del proyecto (bases administrativas, especificaciones técnicas y demás condiciones en que se ejecutará la obra)
6. Conocer y aceptar las aclaraciones que el municipio haya enviado (si las hubiere)
7. Conocer y aceptar el “Sistema de Gestión” sobre Seguridad del Trabajador.
8. Que no me encuentro afecto a las causales de inhabilidad establecidas en el art 4 de la Ley N° 19.866 de bases sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios referido a:
 - 1.- “Ningún órgano de la Administración del Estado y de las empresas y corporaciones del Estado o en que este tenga participación, podrá suscribir contratos administrativos de provisión de bienes o prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellos 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, ni con sociedades de personas de las que aquéllos o éstas formen parte , ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas en aquéllos o éstas sean accionistas , ni con sociedad anónimas abiertas en que aquéllos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas”
 - 2.- No haber sido condenado por prácticas antisindicales o por infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en los Art 463 y siguientes del Código Penal dentro de los dos últimos años anteriores a la presentación de la oferta.

**NOMBRE, RUT Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL
PROPONENTE**

(NOTA: DOCUMENTO QUE DEBE SER DIGITALIZADO Y ADJUNTO AL PROCESO
www.mercadopublico.cl)

PARRAL, SEPTIEMBRE de 2017.-



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

LICITACIÓN PÚBLICA
SEGUNDO LLAMADO

**“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA,
PARRAL”**

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

FORMATO OFICIAL DE OFERTA ECONÓMICA

A .- NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE:

B .- NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:

El Proponente, quien suscribe, certifica que el valor total y plazo de la oferta, es:

LÍNEA DE OFERTA	OFERTA (\$) VALOR NETO	OFERTA (\$) IVA INCL.	PLAZO (días corridos)
“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”			

NOMBRE, RUT Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL
PROponente

(NOTA: DOCUMENTO QUE DEBE SER DIGITALIZADO Y ADJUNTO AL PROCESO
www.mercadopublico.cl)

PARRAL, SEPTIEMBRE de 2017.-



REPÚBLICA DE CHILE
 PROVINCIA DE LINARES
 Secretaría Comunal de Planificación

LICITACIÓN PÚBLICA
 SEGUNDO LLAMADO

“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”
 Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017
PRESUPUESTO DETALLADO

ITEM	DESIGNACION	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
0	GENERALIDADES				
0,1	DERECHOS / PERMISOS				
0.1.1	Derechos municipales	GL	1		Incluido en Valor Proforma
0.1.2	Contratos	GL	1		Incluido en Valor Proforma
0.1.3	Permisos Eléctricos	GL	1		Incluido en Valor Proforma
0.1.4	Permisos Agua Potable y Alcantarillado	GL	1		Incluido en Valor Proforma
1	GASTOS ADICIONALES Y OBRAS PRELIMINARES				
1,1	GASTOS ADICIONALES				
1.1.1	Permisos	GL	1		Incluido en Valor Proforma
1.1.2	Ensayos de Materiales	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1.1.3	Maquinarias y Equipos	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1.1.4	Limpieza y Cuidado de la Obra	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1.1.5	Letrero de Obra	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1,2	OBRAS PROVISORIAS				
1.2.1	Cerco perimetral	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1.2.2	Instalaciones Provisorias	GL	1		Incluido en Gastos Generales
1.2.3	Construcciones Provisorias	GL	1		Incluido en Gastos Generales
2	OBRA GRUESA				
2,1	REPLANTEO, TRAZADO Y NIVELES	GL	1		
2,2	EXCAVACIONES	GL	1		
A	MULTICANCHA				
A.1	ESCARPE Y MOVIMIENTO DE TIERRA	GL	1		
A.2	TRATAMIENTO HERBICIDA	M2	793,3		
A.3	BASE ESTABILIZADA	M3	79,33		
A.4	CARPETA ASFALTICA	M3	793,3		
A.4.1	Sello Asfáltico	M2	793,3		
A.4.2	Solerillas de Borde	ML	116		
A.4.3	Demarcación de Canchas	GL	1		
A.4.3.1	Sector Personas con Capacidades Reducidas	M2	10,4		
A.5	ARCOS Y REDES				
A.5.1	Arcos de Baby Futbol	UN	2		
A.5.2	Tableros de Básquetbol	UN	2		
A.5.3	Postes de Tenis y Voleibol	UN	2		
A.5.4	Malla Voleibol	UN	1		
A.5.5	Malla Tenis	UN	1		
A.6	CIERRE PERIMETRAL				
A.6.1	FUNDACIONES	M3	14,7		
A.6.2	PERFILES METALICOS CIERRE PERIMETRAL				
A.6.2.1	Perfil Tubular Cuadrado 75 x 75 x 3 mm	ML	368,76		
A.6.2.2	Perfil Tubular Rectangular 40 x 40 x 3 mm	ML	699,04		
A.6.2.3	Perfil Tubular Rectangular 40 x 30 x 3 mm	ML	106,2		
A.6.2.4	Angulo Laminado 30 x 30 x 3 mm	ML	219,64		

A.6.3	PORTON ACCESO PEATONAL			
A.6.3.1	Perfil Tubular Cuadrado 40 x 40 x 3 mm	ML	26,8	
A.6.3.2	Perfil Tubular Rectangular 40 x 30 x 3 mm	ML	8,92	
A.6.3.3	Quincallería	GL	1	
A.6.3.4	Base Sujeción	GL	1	
A.6.4	MALLA GALVANIZADA 15 x 5 cms			
A.6.4		M2	444,19	
A.6.5	TERMINACIONES			
A.6.5.1	Pintura Anticorrosiva	M2	241,67	
A.6.5.2	Esmalte de Terminación	M2	241,67	
A.6.6	INSTALACION ELECTRICA			
A.6.6		GL	1	Incluido en Item B.4.3
HABILITACIÓN DE SEDE DEPORTIVA				
B.1	PAVIMENTOS SEDE			
B.1.1	RELLENO ESTABILIZACION DE SUELO	M3	9,88	
B.1.2	RADIER	M3	65,85	
B.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
B.2.1	RELLENO DE VANOS	M2	4,15	
B.2.2	ELEMENTOS VERTICALES NO SOPORTANTES			
B.2.2.1	Tabiquerías Yeso Cartón	M2	14,25	
B.2.3	ESTRUCTURA DE TECHUMBRE			
B.2.3.1	Suplido de Cielo	M2	93,7	
B.2.3.2	Canal de Aguas Lluvias	ML	24,1	
B.2.3.3	Bajada de Aguas Lluvias	ML	15,26	
B.2.3.4	Hojalatería	GL	1	
B.3	TERMINACIONES SEDE			
B.3.1	AISLACION TERMICA			
B.3.1.1	Aislación Cielo	M2	93,7	
B.3.1.2	Aislación Tabiquería Yeso Cartón	M2	14,25	
B.3.2	REVESTIMIENTOS EXTERIORES			
B.3.2.1	Revestimientos Muros Albañilería	M2	110,86	
B.3.2.2	Revestimiento Tabiquería Yeso Cartón	M2	28,5	
B.3.2.3	Revestimientos Frontones	M2	18,5	
B.3.2.4	Revestimiento Aleros	M2	27,25	
B.3.2.5	Tapacán	ML	44,1	
B.3.3	REVESTIMIENTOS INTERIORES			
B.3.3.1	Revestimientos Muros Albañilería	M2	133,36	
B.3.4	CIELOS			
B.3.4.1	Cielo Yeso Cartón	M2	76,25	
B.3.4.2	Cielo Fibrocemento	M2	27,1	
B.3.5	REVESTIMIENTOS CERÁMICOS			
B.3.5.1	Revestimiento de Pisos	M2	78,12	
B.3.5.2	Revestimiento Cerámico de Muros	M2	22,05	
B.3.5.3	Revestimiento de Pastelones	M2	13,77	
B.3.6	PUERTAS Y VENTANAS			
B.3.6.1	Puertas			
B.3.6.1.1	Marcos de Puertas	UN	7	
B.3.6.1.2	Puertas Exteriores	UN	3	
B.3.6.1.3	Conjunto Puertas Metálicas Quincho	UN	3	Incluido en Item 3.6.3
B.3.6.1.3	Puertas Interiores	UN	5	
B.3.6.2	Ventanas	M2	19,1	
B.3.6.3	Quincallería	GL	1	
B.3.7	MOLDURAS			
B.3.7.1	Guardapolvos	ML	41,7	
B.3.7.2	Comisas Interiores	ML	48,15	
B.3.7.3	Comisas Exteriores	ML	48,15	
B.3.8	PINTURAS Y BARNICES			
B.3.8.1	Pasta de Muro	M2	133,36	
B.3.8.2	Pintura Interior	M2	117,31	
B.3.8.3	Pintura Exterior	M2	133,36	
B.3.8.4	Barniz	M2	133,36	

B.4	INSTALACIONES				
B.4.1	INSTALACIONES SANITARIAS				
B.4.1.1	Instalación Agua Potable	GL	1		
B.4.1.2	Artefactos Sala de Baño				
	Lavamanos	UN	3		
	Inodoro	UN	3		
	Barra de Apoyo Fija	UN	1		
	Barra de Apoyo Abatible	UN	1		
	Porta Rollos	UN	3		
B.4.1.3	Grifería	GL	3		
B.4.2		GL	1		
B.4.3	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	GL	1		
3	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
3.1	RAMPAS				
3.1.1	RAMPA DE ACCESO	M3	0,46		
3.1.2	BARANDA METÁLICA	ML	19,6		
3.2	CIERRO HORMIGON VIBRADO	ML	180		
3.3	CIERRO PERIMETRAL FRONTAL				
3.3.1	REJA PAÑO FJO Y PORTON CORREDERA				
3.3.1.1	Excavaciones Pilares Metálicos	M3	1,9125		
3.3.1.2	Emplantillado y Cimiento	M3	1,9125		
3.3.1.3	Sobrecimiento	M3	1,8168		
3.3.1.4	Pilar Metalico 50 x 50 x 3 mm	ML	123,75		
3.3.1.5	Reja Paño Fijo Angulo 30 x 30 x 2	ML	600,6		
3.3.2	PORTON CORREDERA				
3.3.2.1	Pilar Metalico 50 x 50 x 3 mm	ML	11		
3.3.2.2	Perfil Tubular Rectangular 50 x 30 x 3	ML	14,9		
3.3.2.3	Reja Paño Fijo Angulo 30 x 30 x 2	ML	60,45		
3.3.2.4	Perfil Angulo 40 x 40 x 2	ML	8		
3.3.2.5	Quincallería	GL	1		
3.3.3	PILARES HORMIGON ARMADO				
3.3.3.1	Pilar P1				
	Excavaciones de Pilar P1	M3	0,1125		
	Emplantillado P1	M3	0,0125		
	Cimiento de Pilar P1	M3	0,1		
	Enfierradura de Pilar				
	Barras Fe 10 mm	ML	10		
	Estribos Fe 8 mm	ML	16,9		
	Moldajes de Pilar	M2	2,5		
	Hormigón de Pilar	M3	0,1845		
3.3.3.2	Pilar P2				
	Excavaciones de Pilares P2	M3	1,8		
	Emplantillado P2	M3	0,2		
	Cimiento de Pilares P2	M3	1,6		
	Enfierradura de Pilares				
	Barras Fe 10 mm	ML	250		
	Estribos Fe 8 mm	ML	260		
	Moldajes de Pilares	M2	43		
	Hormigón de Pilares	M3	2,05		

3.3.4	PAÑO FJO ALBAÑILERIA			
3.3.4.1	Excavaciones	M3	0,798	Incluido en Item 3.3.3.1.1 y 3.3.3.2.1
3.3.4.2	Emplantillado	M3	0,122	Incluido en Item 3.3.3.1.2 y 3.3.3.2.2
3.3.4.3	Cimientos	M3	0,676	Incluido en Item 3.3.3.1.3 y 3.3.3.2.3
3.3.4.4	Sobrecimiento	M3	0,96705	
3.3.4.5	Enfierradura Sobrecimiento			
	Barras Fe 10 mm	ML	90	
	Estribos Fe 8 mm	ML	135	
3.3.4.6	Moldaje Sobrecimiento	M2	13	
3.3.4.7	Muros Albañileria	M2	44,0545	
3.3.4.8	Vigas			
3.3.4.8.1	Enfierradura Vigas			
	Barras Fe 10 mm	ML	90	
	Estribos Fe 8 mm	ML	135	
3.3.4.8.2	Moldaje Vigas	M2	13	
3.3.4.8.3	Hormigon Vigas	M3	0,96705	
3,4	PAVIMENTOS			
3.4.1	PASTELONES	M2	675,3	
3.4.2	GRAVILLA	M3	14,45	
3,5	ELEMENTOS PREFABRICADOS			
3.5.1	SOLERILLAS			
3.5.1.1	Solerillas 50 x 20 x 6 cms	ML	450	
3.5.1.2	Hormigón Base Solerillas	M3	10,125	
3.5.2	MOBILIARIO URBANO			
3.5.2.1	Bicicletero	UN	1	
3.5.2.2	Basurero de Hormigón	UN	4	
3.5.2.3	Conjunto MIM	UN	3	
3,6	QUINCHO			
3.6.1	ALBAÑILERIA QUINCHO	M2	27	
3.6.2	ARTEFACTOS QUINCHO			
	Lavaplatos	UN	3	
	Parrilla	UN	3	
3.6.3	CONJUNTO PUERTAS METALICAS QUINCHO	UN	3	
3.6.4	INSTALACIONES SANITARIAS QUINCHO	GL	1	Incluido en Item B.4.1.1
3,7	GRADERIAS			
				Total \$
3.7.1	FUNDACIONES H-30	m3	1,92	
3.7.2	EMPLANTILLADO HORMIGON H-5	m3	0,16	
3.7.3	ANCLAJE			
3.7.3.1	PLACAS E:5mm	kg	84	
3.7.3.2	PERNOS 1/4"	un	80	
3.7.4	ESTRUCTURA METALICA GRADERIAS			
3.7.4.1	PERFIL 150x100x3mm	kg	421	
	PERFIL CAJON 100x100x3mm	kg	83	
3.7.4.2	PERFIL 80 x 40 x 3mm	kg	360	
3.7.4.3	BARANDA RESPALDO GRADERIAS Y LATERALES			
	PERFIL RECTANGULAR 50/30/3mm	kg	309	
	PERFIL RECTANGULAR 70/30/3mm	kg	245	
	PERFIL TUBULAR REDONDO 2 1/2 " e:3mm	kg	100	
3.7.4.4	ARRIOSTRAMIENTOS 100x100x3mm	kg	87	
3.7.5	ASIENTO GRADERIAS			
	PINO 2X10"	UN	20	
	PINO 2X8"	UN	20	
	PINO 2X9"	UN	6	
3.7.6	PINTURA			
3.7.6.1	APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO	m2	195	
3,8	RIEGO			
3.8.1	NICHO CON PUERTA METALICA	UN	1	
3.8.2	GRIFERIA	UN	1	
3,9	SEÑALETICA			
3,10	ARBORIZACION			
3.10.1	QUILLAY	UN	19	
3.10.2	FESTUCA GLAUCA	UN	6	
3.10.3	HOYADURAS	UN	24	
4	EQUIPAMIENTO			
4,1	LUMINARIA SOLAR INTEGRADA	UN	4	
5	ASEO Y ENTREGA FINAL DE LA OBRA			
		GL	1	
TOTAL COSTO DIRECTO				
GASTOS GENERALES 20%				
UTILIDADES (8%)				
TOTAL NETO				
IVA 19%				
COSTO TOTAL				
VALOR PROFORMA (PERMISO MUNICIPAL, OTROS.)				
TOTAL				



REPÚBLICA DE CHILE
PROVINCIA DE LINARES

Secretaría Comunal de Planificación

ANEXO N° 5

LICITACIÓN PÚBLICA
SEGUNDO LLAMADO

“CONSTRUCCIÓN MULTICANCHA Y ESPACIO DEPORTIVO SECTOR LA ORILLA, PARRAL”

Código BIP N° 30.472.285-0 / Proyecto FRIL 2017

CUADRO PARA EVALUAR LA EXPERIENCIA

En el siguiente cuadro el oferente deberá señalar su experiencia en “obras similares a la presente Licitación”, se deja expresamente establecido que la información declarada y no respaldada mediante certificados, no será considerada como experiencia: (remitirse al punto 23.4.2.- Anexos Técnicos letra b))

N°	NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	UNIDAD DE MEDIDA OBRA (MTS ²)	MONTO DEL CONTRATO (\$)	VIGENCIA		ENTIDAD QUE LO CONTRATO Y TELEFONO DE CONTACTO
				FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	FECHA DE TÉRMINO DEL CONTRATO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Con 8 certificaciones en Obras similares a la presente Licitación, obtendrá la nota máxima (7).

NOMBRE, RUT Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE

(NOTA: DOCUMENTO QUE DEBE SER DIGITALIZADO Y ADJUNTO AL PROCESO
www.mercadopublico.cl)

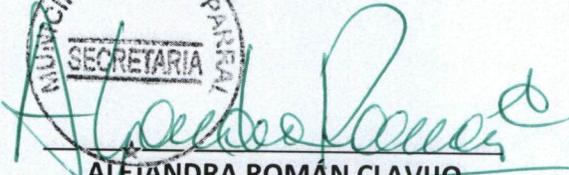
PARRAL, SEPTIEMBRE de 2017.-

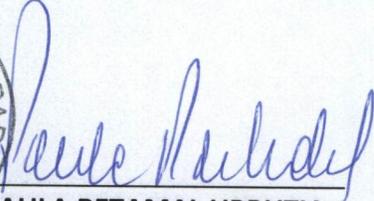
3.- **DESÍGNESE** como miembros de la comisión de apertura y evaluación de las ofertas al Segundo llamado a licitación pública "Construcción Multicancha y Espacio Deportivo sector La Orilla, Parral", Código BIP N° 30.472.285-0 a los siguientes funcionarios, o a quienes los reemplacen en ausencia formalizada de ellos:

NOMBRE DEL FUNCIONARIO	N° DE RUT	CARGO
MARÍA INÉS SOTO CERDA	16.492.252-9	DIRECTORA DE SECPLAN
VICTOR VALVERDE ROMERO	14.023.383-8	DIRECTOR DE OBRAS
EMILIO CISTERNAS HERNANDEZ	15.746.833-2	ASESOR JURÍDICO

4.- **IMPÚTESE** que el gasto que represente la ejecución de la obra, será financiado con recursos provenientes del Gobierno Regional del Maule, a través del Fondo Regional de Iniciativa Local.

5.- **ANÓTESE, REFRÉNDESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE** en el sitio www.mercadopublico.cl, **ARCHÍVESE** con los antecedentes que corresponda en carpeta para revisión de la Contraloría General de la República VII Región del Maule y **CUMPLASE**



ALEJANDRA ROMÁN CLAVIJO
SECRETARIA MUNICIPAL



PAULA RETAMAL URRUTIA
ALCALDESA DE PARRAL

PRU/IDH/ARC/MISC/BGC/bgc
DISTRIBUCIÓN:

- 1.- Archivo Oficina de Partes;
- 2.- Contraloría General de la República, Región del Maule;
- 3.- Dirección de Obras – Unidad Técnica;
- 4.- Dirección de Control;
- 5.- Dirección SECPLAN – Carpeta de Licitación.

