



VISTOS:

1. La Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, y el Reglamento de dicha Ley contenido en el Decreto N° 250 de 09 de marzo de 2004 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones posteriores.
2. Decreto Alcaldicio N°3364/811 del 28 de diciembre de 2018, que aprueba la Actualización del Manual Interno de Compras de la Municipalidad de Villa Alegre y sus Servicios Traspasados.
3. El Decreto Alcaldicio N°934 de fecha 29 de junio de 2021, mediante el cual asume funciones como alcalde, don Pablo Fuentes Vallejos.
4. Resolución Exenta N°4100 del 03 de agosto de 2022, del Gobierno Regional del Maule, que aprueba convenio de transferencia de recursos FRIL del proyecto denominado "**MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREAS VERDES POBLACION VIDA NUEVA, VILLA ALEGRE**", Código Bip 40.038.691-0.
5. Decreto Alcaldicio N°45 del 13 de enero de 2023, donde se designa a Jorge Lavanderos Gaete con las funciones de Jefe de Administración y Finanzas (S) a contar del 01 de enero del presente año.
6. Decreto Alcaldicio N°668 del 14 de febrero de 2023, en donde se nombra como titular en el cargo de director de la Secretaria Comunal de PLANIFICACION a doña Claudia Andrea Vasconcellos Poblete a contar del 8 de febrero de 2023.
7. Decreto Alcaldicio N°360 del 3 de marzo de 2023, el cual se Delega a contar del 3 de marzo de 2023, firma de documentos bajo la fórmula "Por orden del Sr. Alcalde", en la Director Comunal de Planificación doña Claudia Andrea Vasconcellos Poblete y en sus subrogantes o suplentes para autorizar y firmar las adquisiciones del municipio.
8. Las atribuciones que me confiere la Ley N°18.695 de 1988 y sus respectivas modificaciones.

CONSIDERANDO:

1. Que, se requiere la ejecución del proyecto "**MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREAS VERDES POBLACION VIDA NUEVA**" el que se financiará con fondos provenientes del Gobierno Regional del Maule, a través de los recursos FRIL.
2. Que, cuenta con un presupuesto estimado de **\$107.871.000** (Ciento siete millones ochocientos setenta y un mil pesos) IVA incluido, según consta en el ordinario entregado por el Jefe de Finanzas (S).
3. Que, por los Vistos y Considerandos expuestos, he resuelto dictar el siguiente:

DECRETO:

Exento del Trámite
de Registro

1. **APRUEBASE** las Bases de la Licitación Pública para la ejecución del proyecto "**MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREAS VERDES POBLACION VIDA NUEVA**".
2. **PUBLÍQUESE** a través de la plataforma www.mercadopublico.cl, el llamado Licitación Pública.
3. **NOMBRESE** la comisión de evaluación de ofertas, la que estará integrada por:
 - Sr(a). José Bravo Gómez, Profesional SECPLAN o quien la(o) subroge.
 - Sr(a). Johanna Garrido Riquelme, Profesional DIDECO o quien la (o) subroge.
 - Sr(a). Juan Darwin Agurto Tapia, Director Servicios Generales o quien la (o) subroge.
4. Podrán participar en esta Licitación todas las personas naturales o jurídicas que cumplan los requerimientos establecidos en las Bases Administrativas, que estén habilitados para efectuar ofertas a través del portal www.mercadopublico.cl.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y DESE COPIA A LAS DIRECCIONES Y DEPARTAMENTOS QUE CORRESPONDAN, PUBLÍQUESE EN EL PORTAL MERCADO PÚBLICO.



CLAUDIA BERRIOS NILO
SECRETARIO MUNICIPAL
MINISTRO DE FE



CLAUDIA VASCONCELLOS POBLETE
SECPLAN
POR ORDEN DEL SR. ALCALDE

CVP/CBN/JCF/ncm.
DECRETO N° 197 DE FECHA 22.04.2023



BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES Y ESPECIALES

I.- DISPOSICIONES GENERALES

Las presentes bases corresponden al proyecto de “**MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREAS VERDES POBLACION VIDA NUEVA**”.

1.1. Objetivo

La Ilustre Municipalidad de Villa Alegre (en adelante Municipalidad), requiere contratar el servicio denominado: “**MEJORAMIENTO MULTICANCHA Y AREAS VERDES POBLACION VIDA NUEVA**”. Este proyecto se efectuará a través de Licitación Pública, según lo establecido en las Bases Administrativas Generales y Especiales (en adelante B.A.G.E.), Anexos, Respuestas, Aclaraciones y/o Modificaciones, si las hubieren.

Las B.A.G.E., los Anexos, los Términos de Referencia, las eventuales Aclaraciones, la aceptación de las Bases y la Oferta del Contratista adjudicado, formarán parte integrante del Contrato a suscribir entre éste y la Ilustre Municipalidad de Villa Alegre, para todos los efectos legales que procedieren.

A falta de aclaraciones, toda imprecisión de los antecedentes técnicos entregados a los licitantes, falta de detalles específicos, será resuelta por el I.T.O.

1.2. Normativa Aplicable

El Servicio se licitará, contratará y ejecutará de acuerdo a las normas contenidas en los siguientes documentos.

- a) Constitución Política del Estado
- b) Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento
- c) Ley N° 18.575 de Ley Orgánica Constitucional de Generales de la Administración del Estado.
- d) Ley N° 19.880 Establece Bases de los Procedimientos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado.
- e) Ley N° 18.695 Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades.
- f) Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública.
- g) D.L. 1.263 Decreto Ley Orgánico de Administración Financiera del Estado.
- h) Bases Administrativas Generales y Especiales.
- i) Anexos.
- j) Especificaciones Técnicas.
- k) Planimetría.
- l) Aclaraciones elaboradas por la Unidad Técnica.
- m) Contrato de ejecución de servicio celebrado entre el Mandante y el Adjudicatario.

Los antecedentes de licitación previamente individualizados se entenderán incorporados al contrato que la Unidad Técnica celebre con el adjudicatario.

1.3. Modalidad del contrato.

El tipo de contrato será a suma alzada, en pesos I.V.A. incluido. El pago será efectuado en estados de pago mensual, según avance físico de la obra, acompañado de un detalle desglosado de cada partida, debidamente visado por el encargado municipal, presentado en triplicado. Esto quedara estipulado en el contrato de adjudicación.

II. DEFINICIONES

Para la correcta aplicación de las presentes Bases Administrativas se entiende por:

2.1. Mandante.

Ilustre Municipalidad de Villa Alegre; en ese carácter, provee y administra los fondos del proyecto y el órgano superior de decisión y control para los eventos que se indican en las presentes Bases.

2.2. Unidad Técnica (U.T.).

I. Municipalidad de Villa Alegre quien tiene a su cargo la supervisión técnica y administrativa de la ejecución de la obra, y en general, el exacto cumplimiento del contrato.

- 2.3. Contratista.**
Persona natural o jurídica que, en virtud del contrato suscrito con la Unidad Técnica, contrae la obligación de suministrar el servicio que se refiere la presente licitación, de acuerdo al contrato, a los antecedentes y documentos que forman parte integrante de él.
- 2.4. Bases Administrativas Generales (B.A.G.E.).**
Conjunto de normas que establecen las condiciones, requisitos, procedimientos y términos comunes a los cuales deberán ajustarse la licitación pública, y a la vez, fija el marco de referencia del contrato en sus diversas etapas, celebración, ejecución y liquidación.
- 2.5. Especificaciones técnicas**
El pliego de características, atributos, exigencias y calidad del servicio. A la vez, establecen los procedimientos para la verificación y control de dichas condiciones.
- 2.6. Presupuesto estimativo.**
El costo preliminar previsto para la ejecución del servicio.
- 2.7. Presupuesto Oficial.**
El estudio detallado efectuado por la Unidad Técnica de las cantidades, precios unitarios y precio total previsto para este contrato y que representa su opinión sobre su valor.
- 2.8. Propuesta Pública.**
Acto por el cual la administración invita a participar en una licitación, mediante avisos publicados en medios de comunicación escrita de circulación nacional y en los cuales puede participar cualquier persona natural o jurídica, que se interese y cumpla con los requisitos.
- 2.9. Programa de Trabajo.**
La ordenación, dentro del plazo del contrato del desarrollo de las diversas etapas, partidas o ítem de la obra sea que ellas deban ser ejecutadas en forma simultánea o sucesiva.
- 2.10. Plazos.**
El espacio de tiempo establecido en estas Bases, en las Bases Especiales o en el contrato, dentro del cual las partes deben cumplir con las obligaciones contraídas o ejercer los derechos que emanan del contrato de ejecución del servicio. Los plazos establecidos en las presentes bases se entenderán de días corridos, salvo indicación expresa en contrario. Se establece que en el caso que exista común acuerdo de las partes y considerando un informe de conformidad del servicio de la DOM considerando el mismo valor aumentado según IPC del año respectivo se podrá extender por un período igual o mayor según disponibilidad presupuestaria, sin embargo, esta condición no será obligatoria para la Ilustre Municipalidad.
- 2.11. MERCADOPUBLICO.CL**
Es un portal de comercio electrónico, y constituye el medio oficial a través del cual la Administración del Estado, publica sus llamados y efectúa procesos de contratación de bienes muebles y servicios necesarios para su funcionamiento.
- III. Participantes**
- 3.1.** Podrán participar en esta licitación, las personas naturales o jurídicas chilenas o extranjeras que, actuando individualmente o a través de una Unión Temporal de Proveedores (en adelante UTO), y que, al momento de la presentación de la oferta, NO hayan sido condenadas por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por los delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los dos años anteriores a la fecha de presentación de ofertas.
- 3.2.** De conformidad al artículo 18° de la Ley 19.886, la presente licitación se efectuará por vía electrónica, a través del Sistema de Compras y Contratación Pública: www.mercadopublico.cl.
- IV. Disposiciones Generales**
- 4.1.** La propuesta será pública, I.V.A incluido por suma alzada.
El solo hecho de la presentación de la oferta significa la aceptación por parte del proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.
El contratista en su oferta deberá considerar todos los gastos directos e indirectos que irrogue el cumplimiento del contrato. A vía solo enunciativa se considerará; todos los gastos de mano de obra, materiales, equipos, servicios, aportes, derechos, impuestos, permisos, costos de garantías y en general lo necesario para ejecutar la obra en forma completa y correcta de acuerdo a los Términos de Referencia.
La Municipalidad no proporcionará equipos, elementos, ni materiales de su propiedad para la ejecución de las obras, salvo que las B.A.G.E. estipulen lo contrario.

No se aceptarán modificaciones posteriores a la apertura de la propuesta salvo las excepciones que se indican más adelante.

Cualquier Obra adicional imprevista que hubiere que ejecutar y que se justifique para el buen funcionamiento del proyecto, hasta un 3% del monto del contrato, se considerará incorporada dentro del monto de la oferta y el contratista la ejecutará sin cargo adicional para el mandante, una vez evaluada por la unidad técnica y ordenada a través del libro de Obra.

4.2.- Calendario de la propuesta.

Actividad		Descripción
a)	Fecha de publicación de Licitación	Hasta 3 días hábiles después de la fecha en que se encuentre totalmente tramitada las presente bases.
b)	Fecha inicio de preguntas	Inicio de preguntas: A contar del mismo día y hora de la publicación en el Portal del llamado a licitación pública.
c)	Fecha final de preguntas	Término de preguntas: El 10° día corrido, o el día hábil siguiente a aquel, a contar de la fecha de inicio de la Formulación de Preguntas, a las 17:00 horas.
d)	Fecha de publicación de respuestas	Hasta el 4° día corrido, o el día hábil siguiente a aquel, contado desde el día siguiente a la fecha de término de preguntas, se publicarán las respuestas, a las 17:00 horas.
e)	Fecha cierre de recepción de la oferta	Veinte días corridos desde la publicación de la presente licitación, hasta las 15:00 horas.
f)	Fecha de acto de apertura técnica	El mismo día en que vence el plazo para Presentar Ofertas (Cierre en el Portal), a las 15:01 horas.
g)	Fecha acto de apertura económica	2° días después de la apertura técnica, a las 15:01 horas.
h)	Tiempo estimado evaluación de ofertas	Diez días desde la apertura económica
i)	Fecha de adjudicación	<u>Hasta 20 días corridos</u> , a contar de la Apertura Electrónica, se publicará en el portal el Decreto de Adjudicación. <u>De acuerdo al Artículo 41 del D.S. 250/04, se contempla expresamente la posibilidad de que el plazo para la adjudicación pueda ser prolongado, debiendo informarse en el sistema la ocurrencia de aquello y su justificación.</u>
j)	Fecha estimada firma de contrato (si corresponde)	Según lo indicado en bases.
k)	Entrega de Garantía de seriedad de la oferta	Se efectuará <u>hasta las 15:00 horas</u> del mismo día en que vence el plazo para presentar ofertas (Cierre del portal) indicado en la letra e) anterior, en la forma indicada en el punto 10.2, de estas Bases.
l)	Visita a terreno	Obligatoria Departamento de Secplan Av. España 196 Oficina de Secplan 2° piso

4.3. Conocimiento del terreno en que se emplazará la obra:

- El proponente deberá haber visitado el terreno y conocer el estado de éste al momento de presentar su oferta y se presumirá que ha tenido en consideración las características del terreno, dificultades de acceso, abastecimiento, movilización de trabajadores, distancias y cualquier otro factor que pueda influir en la ejecución de la obra o sus costos.
- Las **B.A.G.E.** podrán exigir visita previa a terreno con funcionarios de la Unidad Técnica en fecha hora prevista, la que podrá tener carácter obligatorio para los participantes, atendidas las características y magnitud de las obras.
- Si las **B.A.G.E.** establecen visita obligatoria a terreno, la no concurrencia a este acto de un participante lo inhabilitará para participar en la licitación, teniéndose su eventual oferta por no presentada.
- Los costos y el traslado al lugar de la visita serán de cargo de los oferentes.
- Las aclaraciones efectuadas verbalmente en la visita a terreno, no tendrán validez formal, a menos que el oferente las incorpore dentro de las consultas planteadas en la etapa de formulación de preguntas, en el plazo indicado en el punto 4.2 letra b) de estas B.A.G.E.

4.4. Presunción de conocimiento y aceptación de las Bases Administrativas y Antecedentes de Licitación:

Se presume que los oferentes han estudiado cuidadosamente las Bases Administrativas Generales y Especiales, Especificaciones técnicas, y las condiciones técnicas y administrativas en que se ejecutará el servicio. Igualmente, se presume que ha tenido presente todos los factores que pudieran influir en los plazos, condiciones técnicas, costos de ejecución, etc.

La sola presentación de la propuesta constituirá aceptación plena de las Bases Administrativas Generales y Especiales, Términos de Referencia, Aclaraciones, anexos y en general de las condiciones de la licitación y de ella se presume el sometimiento del proponente a éstas y su aceptación y conformidad con cada una de las normas, disposiciones y especificaciones contenidas en las mismas, sin necesidad de declaración expresa.

4.5. Obligación del Contratista de efectuar consultas y solicitar aclaraciones:

Es de exclusiva responsabilidad del participante que quiera participar en la licitación, hacer presente, en la etapa de aclaraciones y consultas, cualquier factor no previsto o indicado en las Bases Administrativas y/o documentos que las integran, que pueda impedir, entorpecer, dificultar o demorar la ejecución del servicio, así como efectuar las consultas y observaciones y/o solicitar aclaraciones a las Bases Administrativas y documentos que las integran respecto de vacíos, situaciones no previstas, antecedentes o datos técnicos no considerados o especificados, respecto de puntos o aspectos que estimen no se encuentren claramente establecidos en estos documentos, que les merecieran dudas o que considere que podrían hacerle incurrir en errores en la formulación de su propuesta y en general respecto de aquellas disposiciones de los mismos que considere necesario aclarar, precisar y/o complementar.

Está prohibido realizar consultas por vías distintas al portal de Mercado Público en la etapa de Preguntas y Respuestas.

Asimismo, la Municipalidad podrá efectuar, a iniciativa propia, modificaciones a las Bases, para precisar el alcance, detallar o interpretar algún elemento de su contenido que, a su juicio, no haya quedado suficientemente claro y dificulte la obtención de buenas ofertas. Las respectivas modificaciones podrán efectuarse previo a la fecha de presentación de ofertas (punto 4.2, letra e), teniendo presente otorgar a los oferentes un plazo adecuado para la preparación de sus ofertas.

4.6. Inadmisibilidad de reclamos posteriores:

De acuerdo con lo dispuesto en las disposiciones precedentes, será inadmisibles y se rechazará cualquier reclamo posterior fundado en errores en la presentación de propuesta derivados de una errónea interpretación de disposiciones contenidas en las Bases Administrativas, en falta de claridad o coherencia, en imprecisión, falta de disposición o contradicción en éstas y/o en los documentos que las integran, que no hubiere sido materia de consulta, observaciones o solicitud de aclaración en el período fijado al efecto en las Bases, así como aquellos fundados en calificaciones, juicios de conveniencia o comparativos de normas y exigencias establecidas expresamente en las Bases Administrativas, rigiendo plenamente el principio de estricta sujeción a las Bases.

Se aceptarán reclamos posteriores a la adjudicación de la licitación sólo los primeros **5 días** de corrido a dicha fecha.

V.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS Y ANTECEDENTES

5.1. Forma de presentación de la propuesta:

- Las ofertas deben emanar de quien o quienes posean facultades para representar al respectivo proponente, tanto para ofertar, así como también para suscribir contratos por montos iguales o superiores a lo ofertado, en el caso de resultar adjudicado.
- Los proponentes deberán presentar sus ofertas en el Portal www.mercadopublico.cl, dentro del plazo señalado en el punto 4.2 letra e) de estas B.A.G.E., de no ser así, no serán considerados en el proceso de licitación, salvo lo señalado en el artículo 62°, numeral 2 del D.S N° 250/04.

5.2. Presentación de Antecedentes

Los proveedores, personas jurídicas o personas naturales, que participen en esta licitación deben presentar los siguientes documentos:

Antecedentes para ofertar

a) Personas Jurídicas

Personas Jurídicas Nacionales con fines de lucro

a.1 Copia del certificado de vigencia y anotaciones marginales, emitido por el Conservador que, según sea el caso, se encuentre a cargo del Registro de Comercio correspondiente, o Certificado de Vigencia de la misma, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades en el caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

a.2 Copia del instrumento en que conste la designación y las facultades otorgadas al representante, conforme al marco estatutario de la persona jurídica con fines de lucro.

a.3 Declaraciones Anexo Administrativo N° 01

UTP

a.1 Copia del certificado de vigencia y anotaciones marginales, emitido por el Conservador que, según sea el caso, se encuentre a cargo del Registro de Comercio correspondiente, o Certificado de Vigencia de la misma, emitido por el Registro de Empresas y Sociedades en el caso de sociedades acogidas a la Ley N° 20.659.

a.2 Deberán acompañar, los documentos públicos o privados mediante los cuales han formalizado su unión, los que deberán contener a lo menos, el pacto de solidaridad entre las partes que la componen respecto de todas las obligaciones que se generen con la municipalidad, y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes para ofertar y contratar.

Toda la documentación señalada en las letras a.1, deberán ser emitidas con una antigüedad no superior a dos meses respecto a la fecha de la presentación de la oferta, punto 4.2 letra e) de estas B.A.G.E., a menos que dicha información en esa fecha se encuentre acreditada en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado www.mercadopublico.cl y que sea de la misma antigüedad en el caso de aquellos oferentes inscritos en dicho Registro.

b) Personas Naturales

b.1 Fotocopia de Cédula de Identidad por ambos lados, la que debe estar vigente.

b.2 Declaraciones de Anexo Administrativo N° 01

- 5.3. Se deberá presentar en formato digital cuando se ingresen las ofertas al Portal, los siguientes documentos que forman parte de las B.A.G.E.:

Anexo Económico	Anexo N° 02 Presupuesto
Anexo Técnico	Anexo N° 03
Anexo Administrativo N° 01	Pacto de Integridad
	Declaración Jurada Sobre Conflicto de Interés Art. 4, Ley 19.886
	Declaración no haber sido condenado por prácticas anti sindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador ni por delitos concursales establecidos en el código penal dentro de los anteriores 2 años.
	Declaración no tener deudas vigentes con trabajadores.
	Declaración condenas tribunal de defensa de la libre competencia.
	Declaración responsabilidad personas jurídicas.

	Declaración jurada de conocer el terreno y antecedentes de la propuesta.
	Declaración jurada simple sin conflicto de interés.

Se solicita que los archivos lleven el nombre señalado en las B.A.G.E. al subirlos al portal cada oferente, se deja claro que no cumplir no será causa de invalidez o inadmisibilidad.

- 5.4.** Las ofertas y sus antecedentes no podrán ser confeccionados en forma manuscrita y deberán presentarse en idioma español, sin perjuicio de las especificaciones técnicas que, en su concepto, denominación y/o aplicación se utilicen en idioma inglés u otro.
- 5.5.** Si algún proveedor tiene dificultades para ingresar la información, debe contactarse con la Mesa de Ayuda del Portal Mercado Público, Fono (56) (02) 600 – 7000 – 600.

VI.- CARACTERISTICAS DE LA OFERTA

Los oferentes deberán presentar una única oferta, considerando todo lo establecido en las presentes B.A.G.E.

6.1. Oferta Económica

En el Portal el oferente debe presentar su precio total neto, conforme a los montos informados en el Anexo N° 02 Presupuesto.

a.1. Precios, monedas y reajustes

El precio ofrecido debe ser considerado en pesos chilenos e incluir todo tipo de gastos, impuestos y utilidades. No habrá posibilidad de reajustes ni variaciones de ninguna especie.

b.1. Plazo de validez de la oferta

La oferta tendrá una validez mínima de 40 días de corridos, contados desde la fecha de presentación de ofertas señala en las B.A.G.E.

b.2. Presupuesto Disponible

El presupuesto Disponible destinado a la presente licitación asciende a la cantidad de \$107.871.000.- e incluye cualquier tipo de impuesto a que pudiese estar afecta.

El monto de la oferta no debe superar el presupuesto disponible, en el caso de no cumplir con esto la oferta será declarada INADMISIBLE.

Certificado de Disponibilidad Presupuestaria de fecha 26 de enero de 2023.

6.2. Oferta Técnica

Las ofertas deben cumplir con todos los requisitos presentados en las B.A.G.E.

VII.- EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES Y ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA

7.1. Comisión de Evaluación

a.1. El Municipio designará una Comisión Evaluadora, integrada por tres Funcionarios Municipales Profesionales.

- 1.- Profesional SECPLAN o quien lo subrogue
- 2.- Profesional DIDECO o quien lo subrogue
- 3.- Director SSGG o quien lo subrogue

a.2. Esta designación podrá ser modificada mediante Decreto Alcaldicio.

a.3. Esta Comisión Evaluadora tendrá por objeto el estudio de las ofertas según las pautas de evaluación que se fijan en las presentes Bases y las que determinen la misma Comisión, siempre que esta última sea conocida por todos los oferentes antes de la apertura.

a.4. Esta Comisión, podrá requerir las asesorías y los antecedentes que estime pertinentes, para el cumplimiento de su labor.

a.5. De conformidad con lo establecido en el artículo 39° del D.S. de Hacienda 250/04, desde la fecha que sea decretada la designación de los integrantes de la comisión evaluadora y hasta la adjudicación, los integrantes designados sólo podrán mantener contacto con los oferentes de la licitación a través del portal. Asimismo, los integrantes de la comisión no podrán tener contacto con terceros, referidos a esta licitación ni recibir donativos.

7.2. Procedimiento de Evaluación

a.1 La comisión recibirá las ofertas y sus antecedentes ingresados al Portal, para su revisión y evaluación de conformidad a las B.A.G.E., pudiendo solicitar aleatoriamente la documentación que acredite la veracidad de la información contenida en dichas ofertas.

a.2. La comisión deberá respetar el plazo indicado en el punto 4.2 letra i) de estas B.A.G.E., para presentar el Acta de Evaluación de las ofertas ingresadas al Portal www.mercadopublico.cl.

b. La comisión propondrá declarar inadmisibles:

- Las ofertas que no cumplan con la presentación de cualquiera de los siguientes antecedentes contenidos en alguno de los Anexos, por tratarse de documentos esenciales, salvo lo indicado en el punto 8.1 (Derecho a solicitar Aclaraciones y Antecedentes) de estas B.A.G.E.
- Las ofertas que no acompañen la garantía de seriedad de la oferta, en los términos señalados en estas B.A.G.E.
- Las ofertas que no cumplan con los requisitos mínimos establecidos en las B.A.G.E., proponiendo su inadmisibilidad, conforme a lo señalado en los artículos 37, inciso 1° y 40 bis, ambos del D.S. N° 250/04.

c. La comisión propondrá declarar desierta la licitación, conforme a lo señalado en el artículo 9° de la Ley 19.886:

- Cuando no se presenten ofertas;
- Cuando las ofertas que se presenten no resulten convenientes a los intereses de la Municipalidad.

Los fundamentos de esta decisión se incluirán en el Informe de Evaluación correspondiente, el cual deberá contener las materias señaladas en el artículo 40 bis del D.S N° 250/04.

d. La comisión efectuará la evaluación administrativa, técnica y económica de las ofertas, para lo cual aplicará los criterios definidos en el punto 7.3 de las B.A.G.E.

e. En caso de que la Comisión proponga la adjudicación a un determinado oferente, de conformidad a lo establecido en las B.A.G.E., ésta deberá corresponder a la oferta más conveniente para el interés de la Municipalidad, y que a su vez haya obtenido el mayor puntaje final, de acuerdo al artículo 40 bis, N° 5, del D.S. N° 250/04.

La comisión evaluadora se reserva el derecho de declarar fuera de bases las ofertas:

- 1.- Que no adjunten la totalidad de antecedentes requeridos.
- 2.- Cuyos antecedentes no cumplan con la vigencia exigida en las presentes Bases (emisión del documento y legalizaciones pertinentes).
- 3.- Que no cumplan otros requisitos administrativos o técnicos, mencionados en las presentes B.A.G.E.
- 4.- Que en el Portal Mercado Público no suban los anexos que se solicitan.
- 5.- Que el oferente no responda correctamente por foro inverso.
- 6.- Que el oferente supere la Disponibilidad Presupuestaria.
- 7.- Que el oferente supere el plazo máximo indicado en las B.A.G.E.

En términos generales, las B.A.G.E. solicitan subir al portal los documentos, en los anexos que correspondan (Administrativos, Técnicos y Económicos), donde cada documento debe guardar relación con el anexo al cual se sube.

A modo de ejemplo:

Anexo Administrativos:

- Anexo N°1, 2,4,5,6 según corresponda
- Cedula de Identidad
- Escrituras
- Extractos de escrituras
- Iniciación de actividades
- Visitas a terreno
- Certificado de antecedentes laborales
- Boleta de Garantía
- ETC, todo lo que corresponda a antecedentes administrativos, según corresponda a la licitación

Anexos Técnicos

- Aclaraciones
- Preguntas y respuestas
- ETC, todo lo correspondiente a antecedentes técnicos según corresponda a la licitación

Anexos Económicos

- Anexo N°3 Oferta económica
- Presupuesto
- Carta Gantt
- ETC, todo lo correspondiente a antecedentes económicos según corresponda a la licitación

El formato digital de los antecedentes debe ser de uso común (por ejemplo: formato JPG, PDF, Word, Excel, etc.).

Todos los documentos deben ir firmados y timbrados por el oferente o representante legal.

7.3. Factores de Evaluación

La comisión evaluadora deberá revisar y evaluar los antecedentes presentados en las ofertas verificando si cumplen o no con lo indicado en las B.A.G.E. y condiciones administrativas.

Criterio	Detalle	Ponderación (%)
I	Oferta Técnica	85
II	Oferta Económica	15
Total		100

I. OFERTA TÉCNICA (85%)

Las ofertas serán evaluadas considerando los siguientes factores y sus puntajes asignados:

Id	Factor	Puntaje Máximo	% Ponderado
A	Experiencia del oferente en el rubro	100	35
B	Plazo de la Oferta	100	10
C	Presentación de Antecedentes	100	10
D	Experiencia Profesional a Cargo	100	25
E	Comportamiento Contractual anterior	100	20
TOTAL			100

Toda la información entregada por los oferentes podrá ser verificada por la Comisión Evaluadora.

A continuación, se detalla cómo desarrollará el análisis de cada factor:

Factor A: Experiencia del oferente en el rubro

Se evaluará la experiencia del oferente en áreas similares a lo requerido en la licitación (Obras Civiles) en los últimos 5 años anteriores a la fecha de cierre de acuerdo al punto 4.2 letra e) de esta licitación.

La experiencia podrá ser acreditada mediante fotocopia simple de contratos suscritos con personas naturales o jurídicas, facturas, certificado simple de ejecución de la obra emitido por la institución correspondiente, recepción definitiva (sin observaciones y que incluyan el plazo de ejecución de la obra) y recepción municipal (sin observaciones y que incluyan el plazo de ejecución de la obra).

De los documentos indicados el oferente debe considerar que éstos deben contener la siguiente información:

Nombre y detalle de la obra ejecutada.

Año, mes y día de ejecución de la obra.

Nombre, cargo, firma de la persona responsable de la información y número de contacto o correo electrónico, con el timbre de la institución correspondiente.

Se aclara además que:

- Los documentos que no sean identificados en el Anexo N° 03 no serán considerados por la Comisión Evaluadora.
- En caso de ausencia de algún documento presentado en este factor o incoherencia de lo informado, no será considerada por la Comisión.
- Se permitirá un 50% adicional de documentos en este factor adicional al máximo estipulado, los que excedan este número no serán considerados por la Comisión.
- La Comisión Evaluadora se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información presentada por el oferente con las respectivas instituciones para corroborar la documentación.

En caso de detectarse falsedad en la información los antecedentes serán enviados a la Dirección de Compras y Contratación Pública formalizando un reclamo y denunciando la falta cometida por el oferente, a su vez se declarará inadmisibile la oferta del proponente debido a que su experiencia fue desestimada.

Subfactores:

A.1. Años de experiencia del oferente:

Para efectuar el cálculo de este Subfactor se considerarán los años de experiencia, no serán considerados los trabajos llevados a cabo paralelamente en fechas. El cálculo se llevará considerando los años resultantes de dividir en 365 días de sumatoria en días de corrido considerados en cada uno de los documentos adjuntados a la postulación y los cuales deben estar incluidos en el Anexo N° 03.

Años de Experiencia (Máximo puntaje 100 pts)

AÑOS DE EXPERIENCIA	PUNTAJE
5 o más años	100
Más de 3 a 4 años	50
1 a 3 años	30
Menos de 1 año	0

A.2. Contratos del oferente en el rubro:

El cálculo se llevará a cabo considerando los trabajos similares a la obra licitada (Obras Civiles) que puedan acreditar considerados los documentos que ya fueron identificados en estas B.A.G.E. punto 7.3 Factor A Subfactor A.1. con un plazo de ejecución de más de 30 días, los que deben estar considerados en el Anexo N° 03

Por cada trabajo acreditado se otorgará 10 puntos con un máximo de 100 puntos.

Puntaje Factor: $\frac{A1 + A2}{2}$

FACTOR B: PLAZO DE ENTREGA

El proponente entregará en su oferta técnica un plan de trabajo, describiendo detalladamente la forma en que realizará los trabajos, basada en lo indicado en las presentes bases de licitación, acompañado de una carta Gantt, en donde indicará en forma detallada las labores a realizar, debiendo estar en concordancia con lo detallado en el Plan. Este plan deberá incluir un plazo de entrega de los servicios de conformidad a las Bases Técnicas.

El criterio plazo de entrega tendrá un valor de 10 %.

El oferente mejor evaluado obtendrá puntaje 100, y su cálculo será de acuerdo a la siguiente fórmula:

Evaluación Tiempo Ofertado = $((\text{menor plazo ofertado}) * 100 / \text{plazo ofertado}) * 10\%$

El plazo de entrega ofertado deberá tener concordancia con lo solicitado en las BT.

FACTOR C: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FORMALES

Se evaluará con los siguiente:

Presentación formal de la propuesta	Puntaje
Se ajusta a las formalidades y adjunta la totalidad de los documentos requeridos en las bases de licitación dentro del plazo previsto para la presentación de ofertas	100
Corrige la omisión de antecedentes administrativos	50

en el plazo definido contado desde el requerimiento informado a través del sistema de información de la dirección de compras.	
No corrige la omisión de antecedentes, requerido a través del sistema de información de la dirección de compras.	0

FACTOR D: EXPERIENCIA PROFESIONAL A CARGO: MÁXIMO 100 PUNTOS.

La información necesaria para evaluar este criterio, deberá presentarse conforme al Formulario contenido en Anexo N° 3 Para acreditar la calificación profesional y técnica y la experiencia específica del personal, se deberán presentar currículum vitae y fotocopia simple de certificados de estudios, como asimismo demostrar la experiencia mediante certificados emitidos por sus empleadores. Para el caso de aquellos profesionales que presenten certificados emitidos por el oferente deberán adicionalmente presentar certificado de cotizaciones laborales que acredite la dependencia laboral.

Para efectos de evaluación de este Factor, será declarado inadmisibles en el portal de mercado público quien presente personal que no posea la calificación técnica y experiencia específica requerida. En caso de títulos profesionales o técnicos de nivel superior requeridos y que hayan sido otorgados en el extranjero, aquellos deberán estar debidamente homologados de acuerdo a la legislación vigente.

El resultado de este factor se obtendrá por el puntaje obtenido en la Experiencia específica del Profesional a Cargo, cuyo puntaje máximo es de 100 puntos.

Para esto, se considerarán los años de experiencia del profesional incluido en la propuesta en calidad de Profesional a Cargo desde la fecha de titulación.

Esta información deberá presentarse conforme al Anexo N° 3 de Oferta Técnica y se evaluará de acuerdo a los puntajes señalados en las tablas siguientes:

C.1

Años de experiencia Profesional a cargo Ingeniero Constructor u otra carrera a fin acreditando en inspección técnica de obra	Puntaje
Menor a 6 años	0
Entre 6 y 7 años	50
8 años y más	100

C.2

Años de experiencia Profesional Prevencionista de Riesgo	Puntaje
Menor a 3 años	0
Entre 4 y 5 años	50
6 años y más	100

Puntaje Factor: $\frac{C1 + C2}{2}$

FACTOR E: COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR: MÁXIMO 100 PUNTOS.

El puntaje se asignará conforme a la siguiente Tabla:

Comportamiento Contractual en los últimos 24 meses	PUNTAJE
Sin antecedentes (multas, atrasos, o suspensiones por cualquier Servicio Público) registrados en el Portal Mercado Público o en Registros de esta Municipalidad u otra en los últimos 24 meses.	100
Con un antecedente (multas, atrasos, o suspensiones por cualquier Servicio Público) registrado en Portal Mercado Público o en Registros de esta Municipalidad u otra en los últimos 24 meses.	50
Con dos o más antecedentes (multas, atrasos, o suspensiones por cualquier Servicio Público) registrado en Portal Mercado Público o en Registros de esta Municipalidad u otra en los últimos 24 meses.	0

OFERTA ECONÓMICA (15%)

PRECIO

Las ofertas económicas se evaluarán con la siguiente fórmula:

X: $((\text{menor oferta económica}) * 100 / \text{oferta económica del proponente})$

El puntaje final de cada oferta se calculará según las ponderaciones establecidas:

Puntaje Final: 85% * Puntaje Oferta Técnica + 15% * Puntaje Oferta Económica

VIII.- ACLARACIONES Y ANTECEDENTES

8.1. La Comisión Evaluadora podrá solicitar a los oferentes información por escrito aclaraciones, información para salvar errores u omisiones formales siempre y cuando dichas rectificaciones no confieran una situación de privilegio respecto de los demás competidores (Art. 40 del D.S. N° 250/04).

Las aclaraciones serán solicitadas a través del Portal de Mercado Público y las respuestas deben entregarse a través del mismo medio con un plazo de 25 horas, contados desde que se genera el requerimiento.

IX.- ADJUDICACIÓN

9.1. La adjudicación de la licitación se efectuará a un solo oferente, el que corresponderá a la oferta más conveniente para el interés de la Municipalidad y que a su vez haya obtenido el puntaje final más alto, pudiendo no ser la menor de precio.

En la eventualidad que la adjudicación no se realice de acuerdo a los plazos señalados en el punto 4.2 letra i) de las B.A.G.E., se informará a través del portal las razones por las cuales se ampliará el plazo y cuál es la nueva fecha para adjudicar.

Si lo anterior ocurre y si es pertinente los oferentes deberán ampliar el plazo de vigencia de sus ofertas, considerando el nuevo plazo.

9.2. No se adjudicará la oferta a aquel oferente que se encuentre inhabilitado para contratar con las entidades que conforman la administración del Estado.

9.3. Al momento del Contrato el oferente deberá acreditar la inscripción en el Registro Electrónico Oficial de proveedores del Estado: www.mercadopublico.cl de acuerdo a lo indicado en el punto 5.2. Para el caso de UTP, cada proveedor que conforma la Unión deberá acreditar la inscripción precitada.

9.4. El oferente adjudicado, debe cumplir con los señalado en el punto 5.2, 5.3 y 7.3 de estas bases, en lo referido a la Presentación de Antecedentes, para Suscribir el Contrato.

9.5. Si se resuelve el rechazo de todas las propuestas, se procederá a la devolución del documento de garantía de seriedad de la oferta de todos los oferentes.

9.6. Sin perjuicio de las demás causales establecidas en las B.A.G.E., la Unidad Técnica rechazará las propuestas que excedan de la disponibilidad presupuestaria definida para la ejecución del proyecto.

9.7. La Entidad licitante declarará inadmisibles cualquiera de las ofertas presentadas que no cumplan los requisitos o condiciones establecidos en las presentes bases de licitación, sin perjuicio de la facultad para solicitar a los oferentes que salven errores u omisiones formales de acuerdo con lo establecido en la normativa de compras públicas y en las presentes bases.

La Entidad licitante podrá, además, declarar desierta la licitación cuando no se presenten ofertas o cuando estas no resulten convenientes a sus intereses.

Dichas declaraciones deberán materializarse a través de la dictación de una resolución fundada.

9.8. Empate

En caso de establecerse una igualdad en el Puntaje Final en la evaluación, se adjudicará el oferente que obtenga el mayor puntaje de acuerdo al siguiente orden: 1° Oferta Técnica; 2° Oferta Económica dependiendo si persiste el empate se revisará los resultados de los subfactores de la Oferta Técnica en su orden.

9.8.1. Para los casos en se mantenga la igualdad el mecanismo de desempate a utilizar será un sorteo entre los oferentes con igual puntaje, éste se efectuará ante la presencia de todos los integrantes de la Comisión y de su resultado se levantará acta firmada por sus miembros.

9.8.2. Pacto de Integridad

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

- 1.- El oferente se obliga a no ofrecer ni conceder, ni intentar ofrecer o conceder, sobornos, regalos, premios, dadas o pagos, cualquiera fuese su tipo, naturaleza y/o monto, a ningún funcionario público en relación con su oferta, con el proceso de licitación pública, ni con la ejecución de el o los contratos que eventualmente se deriven de la misma, ni tampoco a ofrecerlas o concederlas a terceras personas que pudiesen influir directa o indirectamente en el proceso licitatorio, en su toma de decisiones o en la posterior adjudicación y ejecución del o los contratos que de ello se deriven.
- 2.- El oferente se obliga a no intentar ni efectuar acuerdos o realizar negociaciones, actos o conductas que tengan por objeto influir o afectar de cualquier forma la libre competencia, cualquiera fuese la conducta o acto específico, y especialmente, aquellos acuerdos, negociaciones, actos o conductas de tipo o naturaleza colusiva, en cualquier de sus tipos o formas.
- 3.- El oferente se obliga a revisar y verificar toda la información y documentación, que deba presentar para efectos del presente proceso licitatorio, tomando todas las medidas que sean necesarias para asegurar la veracidad, integridad, legalidad, consistencia, precisión y vigencia de la misma.
- 4.- El oferente se obliga a ajustar su actuar y cumplir con los principios de legalidad, ética, moral, buenas costumbres y transparencia en el presente proceso licitatorio.
- 5.- El oferente manifiesta, garantiza y acepta que conoce y respetara las reglas y condiciones establecidas en las bases de licitación, sus documentos integrantes y el o los contratos que de ellos se derivase.
- 6.- El oferente se obliga y acepta asumir, las consecuencias y sanciones previstas en estas bases de licitación, así como en la legislación y normativa que sean aplicables a la misma.
- 7.- El oferente reconoce y declara que la oferta presentada en el proceso licitatorio es una propuesta seria, con información fidedigna y en términos técnicos y económicos ajustados a la realidad, que aseguren la posibilidad de cumplir con la misma en las condiciones y oportunidad ofertadas.
- 8.- El oferente se obliga a tomar todas las medidas que fuesen necesarias para que las obligaciones anteriormente señaladas sean asumidas y cabalmente cumplidas por sus empleados y/o dependientes y/o asesores y/o agentes y en general, todas las personas con que este o estos se relacionen directa o indirectamente en virtud o como efecto de la presente licitación, incluidos sus subcontratistas, haciéndose plenamente responsable de las consecuencias de su infracción, sin perjuicio de las responsabilidades individuales que también procediesen y/o fuesen determinadas por los organismos correspondientes.

9.9. Notificación

Se entenderá como realizada la notificación de adjudicación, después de 24 hrs transcurridas desde el día en que se publique en el Portal Mercado Público el Decreto de adjudicación.

En el Portal además se publicará el Acta de Evaluación elaborado por la Comisión Evaluadora.

9.9.1. Se dejará sin efecto la licitación en los siguientes casos:

- Si el oferente adjudicado no acredita su inscripción y habilidad en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado www.mercadopublico.cl.
- Si el oferente adjudicado corresponde a una UTP, y uno o más de sus integrantes, en forma individual, no acreditan su inscripción y habilidad en el Registro Electrónico Oficial de Proveedores del Estado www.mercadopublico.cl. Esto no aplicará en el caso de afectar esta causal de inhabilidad a algún integrante de la UTP, y ésta decida continuar con el respectivo procedimiento de contratación con los restantes integrantes no inhabilitados de la misma.
- Si el oferente adjudicado no presenta la garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y/o no firma el Contrato correspondiente en el plazo establecidos en las B.A.G.E. y/o el artículo 65 del DS N° 250/2004.

9.9.2. Nueva Adjudicación

Una nueva adjudicación se realizará mediante un Decreto Alcaldicio que recaerá en el oferente que haya obtenido el segundo puntaje más alto y así sucesivamente y teniendo presente lo señalado en el punto 9.5 de estas B.A.G.E.

X.- GARANTÍAS

10.1 Características:

Los instrumentos de garantía deberán contar con las siguientes características:

- Debe ser extendida a la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE
- Debe ser pagadera a la vista, al primer requerimiento.
- Debe ser de carácter irrevocable.
- Debe ser emitida en Chile.

Podrá presentarse física en Oficina de Partes y electrónicamente se podrán enviar a ncifuentes@villalegre.cl pero sólo aquellos instrumentos que dispongan de códigos electrónicos que permitan efectuar la verificación del documento y, en ambos casos, debe cumplir con lo señalado respecto a las Garantías de las presentes bases.

10.1.1 Presentación física

El oferente deberá entregar el documento original en Oficina de Partes ubicado en calle Av. España 196, considerando el mismo plazo en que cierra la fecha para presentar la oferta indicado en el punto 4.2 letra e).

En horario normal es de lunes a viernes de 08:30 hrs a 17:00 hrs.

El instrumento de garantía debe ser ingresado en un sobre cerrado caratulado, respectivamente: INSTRUMENTO DE GARANTIA indicando en el anverso del sobre:

Nombre completo de la Licitación Pública.

ID de Licitación.

Motivo: Entrega de Garantía de Seriedad de la Oferta.

Nombre proponente.

Además, se debe considerar incluir 2 ejemplares que corresponden a 1 original y 1 copia, esta última legalizada ante notario.

Cada instrumento de Garantía considera una Glosa y en el evento que la garantía emitida por la institución competente, no permita registrar dicha glosa, esta indicación deberá consignarse en una carta simple firmada por el oferente, la cual debe adjuntarse al instrumento.

La omisión de los antecedentes y requisitos descritos precedentemente, dejara fuera de bases al proponente.

10.1.2 Presentación electrónica

Electrónicamente se podrán enviar a ncifuentes@villalegre.cl pero sólo aquellos instrumentos que dispongan de códigos electrónicos que permitan efectuar la verificación del documento.

Deberá cumplir con todo lo señalado en el punto 10.1.1.

10.2 Garantía Seriedad de la Oferta

Los participantes de la licitación deben presentar una Garantía de Seriedad de la Oferta la cual debe considerar lo siguiente:

Tipo de Documento: Se aceptará cualquier instrumento financiero que asegure el cobro de manera rápida y efectiva tales como: Boleta Bancaria, Póliza, Vale Vista, Certificado de Fianza.

Vigencia Máxima: Plazo mínimo a considerar 40 días corridos, a contar de la fecha de presentación de ofertas indicado en el punto 4.2 letra e).

Glosa: Para Garantizar Seriedad de Oferta, Licitación Pública: **"Mejoramiento Multicancha y Áreas Verdes Población Vida Nueva" Comuna de Villa Alegre**

Moneda: Peso chileno.

Monto: \$ 1.500.000.- (un millón quinientos mil de pesos)

Devolución: 1) Será devuelta a los Oferentes cuyas ofertas no resulten adjudicadas, una vez que terminada su vigencia o una vez publicado en el Portal www.mercadopublico.cl. **2)** La devolución a aquellos oferentes cuyas ofertas se declaren inadmisibles mediante acto administrativo así como en el caso de que la licitación sea declarada desierta la devolución se efectuará dentro de los 10 días hábiles posteriores a la publicación del acto administrativo correspondiente en el Portal www.mercadopublico.cl.

Forma de Entrega: El oferente debe ingresar una carta solicitando la devolución al Departamento de Secplan que contenga lo siguiente:

Nombre completo de la Licitación Pública.

ID de Licitación.

Motivo: Entrega de Garantía de Seriedad de la Oferta.

Nombre proponente.

Nombre de la Institución Financiera.

Número del documento de Garantía.

Además, se solicitará fotocopia del Carnet de la persona que retire para corroborar que es el representante de la empresa o la persona natural que postuló. En caso que no sea así la persona que solicite el retiro de manera presencial debe traer una autorización notarial del representante de la empresa o la persona natural que postuló para efectuar el trámite.

10.3 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Los participantes de la licitación deben presentar una Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato la cual debe considerar lo siguiente:

Tipo de Documento: Se aceptará cualquier instrumento financiero que asegure el cobro de manera rápida y efectiva tales como: Boleta Bancaria, Póliza, Vale Vista, Certificado de Fianza.

Ingreso y Plazo de Garantía: El oferente deberá entregar el documento original en Oficina de Partes ubicado en calle Av. España 196, una vez que al oferente se le ha notificado que ha sido adjudicado

mediante acto administrativo publicado en el Portal www.mercadopublico.cl a partir de esa notificación dispondrá de un plazo 7 días hábiles.

Vigencia Máxima: Desde la fecha de inicio de Contrato hasta su término, más 30 días corridos.

Glosa: Para Garantizar Fiel Cumplimiento de Contrato, Licitación Pública: **"Mejoramiento Multicancha y Áreas Verdes Población Vida Nueva" Comuna de Villa Alegre**

Moneda: Peso chileno.

Monto: 5% del valor total final de Contrato, impuestos incluidos.

Devolución: Una vez realizada la recepción provisoria y es ingresada la Garantía por Correcta Ejecución del Contrato o recepción definitiva de la obra deberá solicitar su devolución en el Departamento de Obras.

Forma de Entrega: El oferente debe ingresarla al Departamento de Secplan según lo indicado en los puntos 10.1.1 y 10.1.2.

Se debe considerar que en caso que se extienda el plazo del Contrato, se deberá ampliar la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento por el mismo plazo que se extienda el Contrato, más 30 días.

A su vez este documento asegura el pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratante, conforme lo exige el artículo 11 Ley N° 19.886.

XI. CONTRATO

11.1 Suscripción del Contrato

11.1.1 Contratos sobre 500 UTM: para los Contratos cuyo monto sea superior a 500 UTM antes de su firma debe pasar por acuerdo del H. Concejo posterior a ello se le notificará por el Departamento de Secplan al oferente adjudicado que debe presentar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato además los documentos que estipulen estas B.A.G.E. en el punto 7.3 y que formen parte de la oferta efectuada a esta postulación en un plazo de 7 días hábiles:

Una vez cumplido con dicha entrega se procederá a la firma de Contrato, el oferente tendrá un plazo máximo de 5 días hábiles para efectuar dicho trámite.

11.1.2 Contratos menores a 500 UTM: para los Contratos cuyo monto sea inferior a las 500 UTM una vez adjudicado en el Portal se le notificará al oferente por el Departamento de Secplan que debe presentar la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato además los documentos que estipulen estas B.A.G.E. en el punto 7.3 y que formen parte de la oferta efectuada a esta postulación en un plazo de 7 días hábiles:

Una vez cumplido con dicha entrega se procederá a la firma de Contrato, el oferente tendrá un plazo máximo de 5 días hábiles para efectuar dicho trámite.

La firma del Contrato se llevará a cabo en la Secretaría Comunal de Planificación ubicada en calle Catedral número cincuenta, Villa Alegre.

11.2 Vigencia del Contrato

El Contrato tendrá una vigencia de 90 días corridos.

11.3 Cesión

El adjudicatario no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total o parcialmente, los derechos y obligaciones que emanen del desarrollo de la licitación y del Contrato que se suscriba, excepto para los casos donde la normativa legal lo permita.

11.4 Subcontratación

No se permite la Subcontratación.

11.5 Disminución y aumentos de Obras

El Municipio podrá disminuir o aumentar las cantidades de obras de cada partida del presupuesto o del total de él, en cuyo caso el contratista tendrá derecho a su pago de acuerdo con los precios unitarios contratados, y a un aumento del plazo proporcional al aumento que haya tenido el contrato inicial salvo que se convenga uno menor.

Toda modificación que se realice (aumento, disminución de obras, empleo de materiales no considerados, obras nuevas o extraordinarias), una vez obtenidas las aprobaciones precedentes será informada por el Encargado Municipal perteneciente al Departamento de Obras Municipal al Contratista; visada por el Alcalde y aprobada mediante decreto; además se modificará el contrato principal. En caso de aumentos de obra, deberá complementarse la o las garantías acompañadas; en caso de reducción de obras, podrá disminuirse el valor de las garantías.

Toda modificación al proyecto deberá ser efectuada antes de realizada la recepción provisoria.

11.7. No Reajustabilidad del Contrato

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.

11.8. Domicilio

Para todos los efectos del Contrato a suscribir con el adjudicatario, las partes fijan domicilio en la comuna de Villa Alegre, prorrogando la competencia ante sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

XII. ENTREGA DE TERRENO

Totalmente tramitado el Decreto que aprueba contrato, la fecha de entrega de terreno será puesta en conocimiento por la Unidad Técnica (Dirección de Obras) cuando dicho proceso administrativo este efectuado.

12.1 Elementos que deberá suministrar el contratista.

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

La Municipalidad no tendrá obligaciones de proporcionar sino el material a que expresamente se obliga de acuerdo con el contrato y en la forma y época que se determine.

A su vez será obligación del contratista tramitar el permiso de edificación, recepción definitiva y el pago de derechos municipales si correspondiese.

12.2 Materiales empleados en la construcción.

Antes de ser empleados los materiales utilizados, deberá darse aviso al Encargado Municipal, para que, en visita del análisis y prueba del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

No obstante, si durante el plazo de garantía se comprobare que el material aceptado por el Encargado Municipal, ha resultado deficiente en el hecho, el contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir por su cuenta y a su costo la obra en que fue empleado.

12.3 Modificación del programa de trabajo.

Cuando circunstancias especiales lo aconseje el Encargado Municipal podrá modificar el programa de trabajo (Carta Gantt). También podrá modificarse este programa a solicitud del contratista cuando su petición sea fundamentada en caso fortuito o fuerza mayor certificada por la Municipalidad. En este caso no tendrá derecho a indemnización alguna.

XIII. FORMA DE PAGO

13.1 Pago Mensual

Se deben presentar los siguientes documentos:

- Oficio conductor del contratista y/o empresa contratista solicitando cancelación de estado de pago identificando el mes que corresponde, indicando nombre del proyecto, monto a cobrar y listado de documentación que adjunta.
- Factura, se emitirá solo con V°B° de ITO del proyecto
- Informe mensual que indique el detalle de los trabajos efectuados durante el mes, dicho documento deberá estar visado por el Encargado Municipal dependiente de la Dirección de Obras Municipales (fecha debe ser idéntica a la de la factura)
- Estado de Pago (fecha debe ser idéntica a la de la factura, conforme al Anexo N° 3 Presupuesto Oficial)
- Set de fotografías con avance efectivo de la obra, el cual debe tener concordancia con los ítems que se están cobrando (mínimo 8 fotografías a color)
- Pendrive con fotografías (JPG) y todos los antecedentes escaneados (1 copia)
- Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, que acredite el cumplimiento de las leyes laborales para con los trabajadores en el periodo correspondiente (desde entrega a terreno hasta periodo a cobrar)
- Liquidaciones de sueldo de todos los trabajadores de los periodos declarados en Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, aplicara solo en caso de ser solicitado vía online el certificado de la Inspección del Trabajo.
- Certificado de cotizaciones canceladas de todos los trabajadores de los periodos declarados en Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, aplicara solo en caso de ser solicitado vía online el certificado de la Inspección del Trabajo.

Cabe indicar que la documentación debe ser ingresada en el orden indicado en 3 copias idénticas, legibles y en carpetas por separado de lo contrario el pago será rechazado por la Dirección de Obras.

13.2 Último Pago

Se deben presentar los siguientes documentos:

- Oficio conductor del contratista y/o empresa contratista solicitando cancelación de estado de pago, indicando nombre del proyecto, el porcentaje de avance a cobrar y listado de documentación que adjunta.
- Factura, se emitirá solo con V°B° de ITO del proyecto
- Informe mensual que indique el detalle de los trabajos efectuados durante el mes, dicho documento deberá estar visado por el Encargado Municipal dependiente de la Dirección de Obras Municipales (fecha debe ser idéntica a la de la factura)
- Estado de Pago (fecha debe ser idéntica a la de la factura, conforme al Anexo N° 3 Presupuesto Oficial)

- Set de fotografías con avance efectivo de la obra, el cual debe tener concordancia con los ítems que se están cobrando (mínimo 12 fotografías a color)
 - Pendrive con fotografías (JPG) y todos los antecedentes escaneados (1 copia)
 - Finiquito de todos los trabajadores declarados en Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales
 - Carta de del contratista y/o empresa contratista que acredite la continuidad de a los trabajadores que seguirán bajo su cargo, deberá indicar nombre y Rut de cada uno.
 - Certificado de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales, que acredite el cumplimiento de las leyes laborales para con los trabajadores en el periodo correspondiente (desde el ultimo certificado presentado hasta periodo a cobrar)
 - Liquidaciones de sueldo de todos los trabajadores de los periodos declarados en Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, aplicará sólo en caso de ser solicitado vía online el certificado de la Inspección del Trabajo.
 - Certificado de cotizaciones canceladas de todos los trabajadores de los periodos declarados en Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, aplicará sólo en caso de ser solicitado vía online el certificado de la Inspección del Trabajo.
 - Certificado que acredite la no deuda de consumos básicos como son electricidad y agua potable firmada por quien facilito dichos servicios para dar cumplimiento a la ejecución de la obra, en el caso de ser servicios básicos municipales el oferente deberá instalar remarcadores en medidores para proceder a cancelar posteriormente el consumo efectuado, esto deberá ser informado al ITO antes de realizar instalaciones correspondientes.
- Cabe indicar que la documentación debe ser ingresada en el orden indicado en 3 copias idénticas, legibles y en carpetas por separado de lo contrario el pago será rechazado por la Dirección de Obras.

13.4 Plazos de Ejecución

El plazo para la ejecución de la obra, será señalado por el contratista en su propuesta y se entenderá en días corridos sin deducción de días de lluvias, feriados ni festivos. Dicho plazo se contará desde el día siguiente a la fecha del acta de entrega del terreno.

El plazo podrá ser prorrogado, pero en ningún caso, la prórroga podrá solicitarse una vez transcurrido el plazo del contrato.

La petición escrita de prórroga podrá ser aceptada o rechazada por el Encargado Municipal; de ser aceptada se dictará el decreto o la resolución que corresponda.

El plazo máximo de ejecución es de 90 días corridos.

13.5 Atrasos.

En todas las propuestas el plazo de ejecución de las obras será fijado en el contrato suscrito.

Si durante la ejecución de la obra se produjeren atrasos parciales ocasionados por *fuera mayor o casos fortuitos*, el contratista deberá presentar al Encargado Municipal, su justificación dentro de los 7 días siguientes de su origen. Transcurrido ese plazo no se aceptará justificación alguna.

La ampliación del plazo derivada de este atraso se resolverá en un plazo de 5 días hábiles en los cuales el Encargado Municipal deberá entregar una respuesta oficial a través de un correo electrónico al contratista.

13.6 Prórroga para reconstruir obras defectuosas.

Las interrupciones que pueda experimentar la obra a consecuencia del rechazo del el Encargado Municipal, de materiales o de ejecución de la obra que no llenen las condiciones del contrato, no autorizan al contratista para solicitar prórroga del plazo.

Sólo el Municipio, podrá conceder prórroga del plazo por la necesidad de reconstruir las obras defectuosas, cuando éstas, habiendo sido aceptadas por el Encargado Municipal, no pudieren atribuirse a mala fe, a la falta de atención o incompetencia de parte del contratista, sin que ello importe aumento de precio.

XIV. MULTAS

El contratista incurrirá en una multa equivalente a 10 UTM aplicada por día cada vez que se le solicite acudir a alguna emergencia por el encargado municipal y no cumpla con el plazo postulado en esta presente licitación. La aplicación de la multa se hará sin forma de juicio y será deducida del pago final, o de la garantía del contrato, si aquellas no fuesen suficientes.

Otras multas que se aplicarán serán las siguientes:

- No concurrencia a la Entrega de Terreno el día y hora fijado para ello: 3 UTM
- Incumplimiento de Contrato: 50 UTM
- No acatar las instrucciones que imparte el I.T.O. que realice por escrito en el libro de obras: 4 UTM

XV. ENCARGADO MUNICIPAL

El Encargado Municipal directo de la ejecución del servicio y demás actividades consideradas en el contrato, estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales, el cual emitirá informes ejecutivos del avance de la ejecución mensual, sus observaciones, recomendaciones, dificultades o inconvenientes que detecte y de toda otra materia relevante a la ejecución.

15.1 Encargado Municipal

El Encargado Municipal designado por el Director de Obras Municipal (S), será responsable de supervisar técnica y directamente los trabajos y servicios velando por la correcta ejecución de las mismas, en sus distintas etapas y hasta su total terminación, así como de controlar el cabal y oportuno cumplimiento de las obligaciones del contratista emanadas del contrato suscrito con la primera, sin perjuicio de las demás funciones que expresamente le entregan las presentes Bases.

El o los funcionarios que asuman la supervisión técnica serán personal y administrativamente responsables de las actuaciones que realicen y de los documentos que emitan o suscriban.

15.2 Atribuciones de los Encargado Municipales

El contratista deberá someterse exclusivamente a las órdenes del Encargado Municipal, las que se impartirán siempre por escrito y conforme a los términos y condiciones del contrato, las cuales deberán cumplirse dentro del plazo que el Encargado Municipal estipule. El incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa igual al porcentaje que se defina en estas Normas del monto del contrato primitivo, más sus ampliaciones al momento de aplicarse la multa, por cada día durante el cual no sea acatada.

Si el incumplimiento persiste se procederá a la disolución del contrato según se expresa más adelante.

La multa se aplicará sin forma de juicio y se deducirá a los estados de pago, o de la garantía del contrato si aquellos no fuesen suficientes.

El Encargado Municipal, podrá exigir el término de las labores de cualquier sub-contratista o trabajador del contratista, por insubordinación, desórdenes, incapacidad u otro motivo grave debidamente comprobado a juicio del inspector, quedando siempre responsable el contratista por los fraudes, vicios de construcción o abusos que haya podido cometer la persona separada.

Si el Encargado Municipal, detecta un avance inferior al 15% planificado y aprobado, podrá exigir el incremento de personal y/o fijar normas para regular el ritmo de las faenas y dar cumplimiento al programa Gantt aprobado que rige la obra.

El Encargado Municipal, podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de faenas, de los materiales que fueran rechazados por mala calidad, cuando considere que existe peligro de que dichos materiales sean empleados en la obra sin su consentimiento. El contratista deberá cumplir con el retiro, a su costo. La falta de acatamiento de esta orden podrá ser sancionada con la paralización de las obras hasta su cumplimiento.

15.3 Sanción por incumplimiento de órdenes e instrucciones del Encargado Municipal:

El incumplimiento de cada orden o el atraso del contratista en acatarla, serán sancionados con una multa igual a 4 U.T.M, por cada día de incumplimiento.

La multa se aplicará, sin forma de juicio, por vía administrativa y se deducirá de los Estados de Pago de las Retenciones o de las Garantías del Contrato, si las anteriores no fueren suficientes.

15.4 Libro de Comunicaciones

Se llevará un Libro de Obras Comunicaciones, que consistirá en un libro foliado, en original y dos copias, proporcionado por el contratista. Será obligación de este último (a través del Jefe o Encargado del servicio) y del Encargado Municipal mantenerlo al día. En él se describirán los adelantos o avances que se realicen, se consignará toda información relevante de lo ejecutado cada mes.

El original será retirado por el inspector y la primera copia por el contratista o jefe del servicio, previa firma de ambas partes.

En el Libro de Comunicaciones se deberá dejar constancia de:

- a) Los avances de los trabajos.
- b) Las órdenes que dentro de los términos del contrato y demás antecedentes que forman parte de él y que se impartan al contratista.
- c) Las observaciones del Encargado Municipal acerca de la forma en que se ejecutan los trabajos.
- d) De las observaciones que merezcan las obras al efectuarse la recepción provisoria de ellas.
- e) De los demás antecedentes que exigiere la entidad licitante.
- f) De las observaciones que hicieren presente las entidades administradoras de los servicios de electricidad.

Toda comunicación que se establezca en el libro de comunicaciones por el contratista y/o Encargado Municipal u otros Servicios relacionados con los trabajos de mantenimiento, se considerará comunicación oficial.

XVI. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

16.1 Corresponderá al Contratista.

- a) Dirigir, ejecutar, administrar los trabajos contratados, personalmente, ciñéndose estrictamente a las especificaciones, normas y detalles en forma que permita la total y oportuna ejecución de los trabajos de mantenimiento pactados.

- b) Permitir la coordinación de los proyectos y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sean de orden técnico o administrativo.
- c) Designación de personal idóneo y calificado, nombrando a un Profesional que lo represente durante la ejecución de las faenas.
- d) El contratista deberá mantener y actualizar a lo menos una vez por mes los gráficos de avance, cuando corresponda.
- e) Proveer y mantener un libro de comunicaciones donde se anotarán el avance de los trabajos, la actividad de ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a su trabajo en la obra.
- f) Proveer y mantener un libro de observaciones para cualquier observación que se realice.
- g) La presentación oportuna y con la documentación completa de los estados de pago, cuando corresponda.
- h) Dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por el Encargado Municipal.
- i) El contratista o jefe a cargo de los trabajos, o la persona que lo represente con arreglo a las disposiciones de los artículos anteriores, estará obligado a acompañar a los funcionarios del Municipio que tengan encargo de visar o inspeccionar las mantenciones ejecutadas; a suministrar instrumentos, herramientas y otros medios que permitan a los referidos funcionarios hacer una revisión prolija de las obras, como también a presentar las planillas de jornales, facturas, controles, certificados y otros documentos que guarden relación con el contrato. En general, el contratista estará obligado a proporcionar a dichos funcionarios y al Encargado Municipal, los datos que se soliciten en conformidad a las instrucciones y formularios que para ese objeto se le entregue.
- k) Disponer de un vehículo para el traslado del personal que actúe como Encargado Municipal cuando se requiera para efectos de inspección.

16.2 Personal del Contratista.

El número de trabajadores que se ocupe en el desarrollo de la obra deberá tener relación con la cantidad de trabajos por ejecutar y el tipo de tecnología que el contratista oferte.

La obra de mano que se emplee en la ejecución de los trabajos a que se obliga el contratista, debe ser íntegramente contratada por él. En consecuencia, el personal que el contratista ocupa deberá estar subordinado a él en sus relaciones de trabajo y no tendrá vínculo alguno con el Encargado Municipal.

16.3 Dirección de la Obra.

El contratista designará un profesional habilitado de acuerdo a la ley, responsable del servicio prestado, para dirigir los trabajos efectuados durante los 90 días de corrido de acuerdo lo indicado en su propuesta a esta licitación. La designación del Profesional deberá hacerla por escrito, dejando constancia en el libro de comunicaciones, y se entenderá que este último se encuentra ampliamente facultado para representar al contratista en todos los asuntos relacionados con la obra.

Si por motivo justificado el Profesional debiera ausentarse por períodos que afecten la obligación señalada anteriormente, deberá designarse un reemplazante autorizado por el Encargado Municipal, el que estará dotado de las mismas atribuciones de su antecesor.

El Encargado Municipal podrá, en cualquier momento y por causas justificadas, ordenar al contratista el término de las funciones del o de los reemplazantes.

16.4 Idoneidad del Jefe del Servicio.

El Encargado Municipal podrá exigir que los contratistas mantengan un profesional competente con la naturaleza del servicio solicitado en las Bases y a cargo de estas, dependiendo de la naturaleza de éstas.

16.5 Condiciones y Accidentes del Trabajo:

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

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

16.6 Accidentes en la mantención de las plazas

Las circunstancias, los hechos o accidentes que produzcan el deterioro, destrucción, derrumbe o derribo de las obras o que ocasionen pérdida de materiales, serán soportados exclusivamente por el contratista, a menos que la Unidad Técnica, previo informe del Inspector Técnico, califique el caso de extraordinario o ajeno a toda previsión o que la obra haya sido recibida definitivamente.

En todo caso, si el perjuicio tiene su origen en algún defecto de construcción o de los materiales empleados en ella será responsable el contratista, dentro del plazo legal.

16.7 Obligaciones Legales

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

16.8 Otras Obligaciones del Contratista

- a) Será obligación del contratista asegurar de su cuenta y riesgo, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución, y será de su exclusivo cargo los perjuicios que se ocasionen a terceros y/o al Municipio con motivo u ocasión del cumplimiento del contrato.
- b) Será, igualmente, obligación del contratista, una vez finalizados los trabajos, rellenar, o extraer escombros, según sea el caso.
- c) Será también obligación del contratista responder por las indemnizaciones que se originen con motivo de la incorrecta o extemporánea ejecución del proyecto.
- d) Corresponderá también al contratista efectuar cualquier pago relacionado con la obra, por ejemplo: garantía de ruptura de pavimento, ocupación de calles, multas que pudieren tener como causa de trasgresión por parte de aquel o de sus dependientes a las leyes y reglamentos u ordenanzas.
- e) El contratista será responsable, en especial de todo daño ambiental que tenga su causa en la infracción a las normas de calidad ambiental a las normas de emisiones a los planes de prevención o de descontaminación a las regulaciones especiales para el caso de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la Ley de Bases del Medio Ambiente N° 19.300 o en otras disposiciones legales o reglamentarias y en que haya incurrido éste o sus trabajadores durante y con ocasión de las ejecución de la mantención.
- f) El contratista está obligado especialmente a dar cumplimiento a las obligaciones contractuales y previsionales con sus trabajadores.
- g) El contratista no podrá dañar obras de arte existentes en el sector, ni especies naturales protegidas, caminos o puentes existentes en el sector. Cualquier deterioro que ocasionare deberá ser reparado a su costo.

XVII DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

17.1 Generalidades.

El contrato se entenderá resuelto administrativamente, sin forma de juicio y sin derecho a indemnización por cualquier incumplimiento grave de parte del contratista respecto de las obligaciones contraídas en virtud del contrato.

La Unidad Técnica podrá poner término definitivo o suspender transitoriamente la ejecución de las obras en cualquier momento por causales ajenas a la responsabilidad del contratista, tales como, emergencia nacional, instrucciones superiores de instituciones que financian la obra, legislaciones u otro motivo de fuerza mayor, dando aviso por escrito a éste, con un mes de anticipación.

Cuando las causales que determinen estas medidas sean imputables a la responsabilidad del contratista, se pondrá término al contrato de inmediato administrativamente y sin forma de juicio.

17.2 Causales de Incumplimiento.

Para todos los efectos de este contrato se considerará que las siguientes causales, cuya enumeración en ningún caso es taxativa, son de incumplimiento del contratista.

- a) Si el contratista fuere declarado en quiebra, falleciere si es persona natural, o se disolviere, si es persona jurídica.
- b) Si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes.
- c) Si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes a favor de sus acreedores.
- d) Si ha acordado llevar el contrato aun comité de inspección de sus acreedores.
- e) Si el contratista es una sociedad y va a su liquidación
- f) Si al contratista le fueren protestado documentos comerciales que mantuviere impagos durante 60 días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.
- g) Si el contratista fuere sometido a proceso por algún delito que merezca pena aflictiva, o algún socio de una empresa constituida en forma distinta a una sociedad anónima, o si lo fuere, el gerente o alguno de los directores de dicha sociedad anónima.
- h) Si el contratista ha hecho abandono de las obras o ha disminuido el ritmo de trabajo a un extremo que a juicios del Municipio equivalga a un abandono de las mismas.
- i) Si no ha comenzado las obras dentro de los 15 días corridos siguientes a la entrega del terreno o las ha suspendido por 15 días o más, habiendo requerimiento por escrito del Municipio en orden de iniciarla o continuarla sin que el contratista haya justificado su actitud.
- j) Si no ha efectuado dentro de 15 días después de haber sido notificado por escrito por el Municipio la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.
- k) Si a juicio del Municipio no está ejecutando las obras de acuerdo al contrato o en forma reiterada o flagrante no cumple con las obligaciones estipuladas.

- l) Si por errores del contratista las obras quedaren con defectos graves no pudieren ser reparados y dichos defectos comprometieren a juicio del Municipio la seguridad de las obras u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.
- m) En caso de muerte del contratista o socio que implique término de giro de la empresa constructora.
- n) Si el contratista lo solicita por causas de fuerza mayor.
- ñ) El incumplimiento del pago de los sueldos, salarios y leyes sociales; o en el pago de proveedores y en general cualquier otro caso de incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- o) Si el contratista es un consorcio formado por personas naturales o jurídicas dedicados a cualquier actividad o giro, para todos los efectos de aplicación de esta cláusula se considerará como contratista al conjunto y a cada uno de los miembros que integran el consorcio.
- p) Por mutuo acuerdo.

17.3 Liquidación del Contrato

Una vez finalizado el tiempo de Reposición y Mantenimiento contratado, se procederá a la liquidación de contrato y a la devolución mediante endoso de los documentos de Garantía.

XVIII. - TÉRMINOS DE REFERENCIA

GENERALIDADES:

Con la finalidad de brindar equipamiento deportivo en una población con alta densidad de habitantes como es la población Vida Nueva, se proyecta el mejoramiento y reposición de elementos existentes en una zona de área verde y equipamiento de 2.786,49 m² donde consulta la construcción de 576,00 m² de Multicancha de hormigón con terminación de poliuretano líquido, equipada para la práctica de baby-fútbol, basquetbol y voleibol, cierre perimetral del área de juego con portón de acceso a ésta, incluye reposición de cuatro postes de iluminación con sus proyectores de área led y reposición de 6 luminarias led de áreas verdes contiguas.

Como nuevo pavimento se contempla la construcción de 217 m² de circulaciones pavimentadas de baldosa micro vibrada de relieve pulido de dos colores según descripción de las presentes especificaciones técnicas

Así mismo consulta mejoramiento de plaza de juego circular de 12 mts de diámetro y 452 m² construyendo una nueva base con material de terminación superficial de polvo de roca. Se incluye mantención de juegos infantiles existentes (columpios, sube baja, resfalines y otros) instalación de 6 bancas tipo colonial, 2 basureros de metal madera y nuevos juegos infantiles de resorte (8 unidades) y dos carruseles donde uno es inclusivo para personas de capacidades diferentes.

La obra se ejecutará de acuerdo con las presentes especificaciones Técnicas y los planos correspondientes al proyecto "**Mejoramiento Multicancha y Áreas Verdes Población Vida Nueva, comuna Villa Alegre**".

I.I.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Forman parte del proyecto los siguientes documentos:

- Planos.
- Especificaciones Técnicas.

Los siguientes documentos deberán ser considerados por el constructor de la obra;

- Normas I.N.N. y NCh.
- Normas generales de seguridad.
- Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.
- Leyes y reglamentos de sanidad, y en general toda otra ley, reglamento, norma, uso y costumbre que rigen para una buena construcción y su aprobación.
- M.I.T.O.

I.II.- DISPOSICIONES GENERALES

1. **Objetivos:** Las presentes especificaciones incluyen las normas, procedimientos y sistemas a emplear en la construcción y la ejecución de una cancha de hormigón con terminación de poliuretano vaciado, cierre perimetral, iluminación y equipamiento.

2. **Documentos Anexos:** Las obras se construirán de acuerdo a los planos de Arquitectura, Detalles respectivos, como también conforme a las instrucciones impartidas por los arquitectos y los especialistas

autores del proyecto. Se considera integrantes de estas especificaciones los siguientes documentos oficiales: la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización, Alumbrado y Fuerza Eléctrica y las Ordenanzas Municipales

si corresponde. Así también, las Normas Chilenas del INN en todas aquellas disposiciones que inciden en los materiales y faenas aquí especificadas, con excepción de aquellos en que se indique taxativamente otra cosa.

3. Interpretación de Planos y Especificaciones: Los contratistas de la obra durante el desarrollo de ésta, deberán formular por escrito conforme a las bases administrativas, las dudas que le merezca la interpretación de planos y bases técnicas.

Cualquier duda que se presente al Contratista después de otorgada la propuesta, deberá atenerse a la resolución inapelable de la Inspección Técnica de la Obra, quién considerará los planos, especificaciones técnicas y aclaraciones a consultas, como documentos complementarios entre sí, considerándose parte de la obra, las partidas indicadas en cualquiera de estos elementos.

4. Bajo la responsabilidad directa del Contratista, se llevará un libro de la obra, de hojas numeradas, en triplicado, en el cual el contratista, el arquitecto, demás profesionales, asesores y el personal de inspecciones, efectuará las anotaciones correspondientes a sus respectivas funciones. Una copia quedará para el Arquitecto, otra para el Contratista y la última para la Obra.

Además, el contratista llevará un control del progreso de las faenas constructivas, en contraste con la programación original de esta o bien la proyección de la duración total de las faenas acorde a la envergadura del proyecto. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra, así como toda llegada de materiales a la obra.

5. Materiales y elementos de construcción: Las especificaciones técnicas se refieren, en especial, a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en la construcción. Los de uso transitorio como ser cierres, andamios, etc., quedan a criterio del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de seguridad o de las instrucciones que imparta la I.T.O., si a juicio de ésta no se cumpliera con las indicaciones dadas.

6. Calidad de los materiales: Se entiende de manufactura de primera clase, debiendo su provisión ajustarse a las normas y ensayos para cada uno de ellos consignados, o a las instrucciones de los fabricantes, en los casos en que se establezcan marcas determinadas.

Antes de depositar en el lugar de la obra los materiales que se van a emplear, el Contratista deberá presentar a la I.T.O. una muestra de cada uno de ellos para su revisión y aceptación provisoria.

La aceptación definitiva del material se hará durante la marcha misma de la obra y con el material depositado en ella.

Cuando el Contratista esté obligado a emplear una marca o calidad determinada o cuando también solicite una sustitución o modificación que se estimase procedente, deberá ser debidamente fundamentada y calificada por la I.T.O.

7. Responsabilidad de buena ejecución: El Contratista deberá hacerse responsable de toda reposición, picado, demolición, refacción, etc. que deba efectuarse debido a falta de coordinación, mala ejecución o rechazo por parte de la I.T.O.

Finalmente, se deberá considerar incluidas todas las partidas y procedimientos que, aunque no estén mencionadas en estos antecedentes, corresponden al arte del buen construir y la buena fe.

I.III. - GASTOS ADICIONALES.

Para la realización de la obra, deben consultarse gastos adicionales que no se traducen en una obra tangible provisional ni definitiva. Estos gastos son motivados fundamentalmente por exigencias legales vigentes y que en general corresponden a permisos, pagos de impuestos, derechos, interese, etc. la obra deberá contar con los Permisos Municipales y otros exigibles respectivos. Todos ellos serán de responsabilidad del contratista o Subcontratista del caso. Se incluyen en esta partida seguros, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, gas, teléfono que sean del caso. Asimismo, se incluyen gastos provenientes de seguros contra siniestro, etc. que sean necesarios y/o exigibles reglamentariamente.

I.IV.- PROYECTOS DE INSTALACIONES.

Sera de cargo del contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones que consulta la obra. Estos se harán en base a los proyectos informativos que se entregan, incluidos planos y especificaciones técnicas.

Toda alteración a los antecedentes informativos se hará previa conformidad de la I.T.O.

El contratista deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes.

I.V.- SEÑALETICA DE SEGURIDAD E IMPLEMENTOS

Se deberán acordonar la totalidad de las obras mediante anclaje de tensores de acero u otros elementos que generen un perímetro que impida el libre acceso a la zona. Además, se deberá contar con

implementos de seguridad como guantes, cascos, zapatos de seguridad y productos contra la radiación solar, según se estipula en la normativa vigente.

El Contratista establecerá las precauciones procedentes para evitar accidentes que puedan afectar a operarios o a terceros, tanto de la propia empresa como de los subcontratistas, consultores, inspectores u otros.

Para ello deberá cumplir y velar por el cumplimiento de las normas vigentes, prescripciones, como la vigencia y pago oportuno de primas de pólizas de seguro, imposiciones, cotizaciones provisionales u otros.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.1.- INSTALACION DE FAENAS

Deben cumplir con lo descrito en DS 594 de 1999 que aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisionales para el correcto desarrollo de las faenas. El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficina, recintos para cuidados, bodegas y Almacenamiento, recintos para obreros y empleados donde lleven a cabo sus necesidades establecidas por la Inspección de Trabajo, cobertizos para faenas y servicio higiénico necesario y suficiente para personal de Obras.

La superficie y cantidad de este recinto será concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

Certificado de calidad y ensayo de materiales:

Se efectuarán todos los ensayos, controles, certificados, etc., de materiales prescritos en las Normas Chilenas Oficiales, y los que se establezcan de manera especial en el respectivo Contrato de Construcción. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

Empalme provisorio a red eléctrica:

Se contempla empalme provisorio al sistema eléctrico para el desarrollo de la ejecución de las obras. Se podrá considerar empalme a instalaciones existentes, considerando cancelar el gasto que se realizó por el servicio utilizado o realizar conexión eléctrica mediante sistema autónomo. Al finalizar la obra deberá darse de baja cualquier conexión provisorio que se haya realizado.

Conexión provisorio a red agua potable:

Se contempla empalme provisorio a red de agua potable para el desarrollo de la ejecución de las obras. Se podrá considerar empalme a instalaciones existentes, considerando cancelar el gasto que se realizó por el servicio utilizado o realizar abastecimiento mediante sistema autónomo. Al finalizar la obra deberá darse de baja cualquier conexión provisorio que se haya realizado.

Red de señalización y protecciones:

Se contempla la construcción e instalación de señalética preventiva y protecciones para el desarrollo de la ejecución de las obras, lo que entregara seguridad tanto al interior de la obra como en el contexto en el que esta se emplaza.

Se deberán disponer señaléticas en el exterior aprobadas por la ITO, indicando trabajos, faenas y entrada, salida de carga, entre otras.

Construcción de bodega de herramientas y materiales:

Se construirá una bodega de herramientas y materiales, en la cual se almacenará todos los materiales de construcción, insumos y herramientas para la ejecución de la obra, permitiendo llevar el control y gestión de estos.

El recinto debe permitir el acopio, separándolos por categorías y entregando la seguridad necesaria para cada tipo de material. Se debe almacenar en recinto separados aquellos materiales más delicados como pinturas, solventes, etc.

La aprobación de las instalaciones deberá contar con el VºBº de la ITO correspondiente.

Al finalizar la obra deberá realizarse el desarme y retiro de esta construcción.

Cierros provisionales:

El terreno de la obra deberá aislarse del resto del predio o cerrarse en todo su perímetro, cierro provisorio de 1.80m. de altura mínima (u otra solución dependiendo las condiciones del sitio establecidas por la ITO), debiendo dar garantías de seguridad y resistencias. Tanto las construcciones como los cierros provisionales deben cuidar el aspecto estético de las faenas.

El Contratista consultará las instalaciones provisionales de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía adecuada para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías o eventuales derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.

El Contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del polígono de faena y sus alrededores o área indirecta.

La empresa contratista deberá garantizar la calidad y la estabilidad del cierre provisorio durante toda la faena, la que deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones. Se deberá prevenir y asegurar la protección necesaria para resguardar las propiedades colindantes, el tránsito peatonal y vehicular de accidentes producto de toda faena, elemento, objeto, derrumbe, desprendimiento, desmoronamiento, trabajo mal ejecutado y otros. La empresa constructora será la única responsable de cualquier daño involucrado a terceros y asumirá los gastos de reposición, compensación y todos aquellos que se originen bajo este concepto. Como obras complementarias, se deberá considerar todos los trabajos previos que exige la norma para este tipo de trabajos, corte de suministro eléctrico y agua potable y cierros.

Arriendo baño químico + lavamanos:

Se debe utilizar caseta sanitaria química portátiles o una solución técnicamente equivalente en la cantidad que exigen las normas de acuerdo con el número de personas contratadas.

Limpieza y cuidado de la obra:

Será responsabilidad del contratista mantener constantemente aseada y ordenada la obra durante el transcurso de la ejecución, manteniendo además un servicio de vigilancia hasta la recepción de las obras. A su vez se tendrá que disponer de un guardia que mantenga la seguridad del recinto hasta la recepción de la obra.

1.2.- LETRERO INDICATIVO

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

1.2.2 Colores a utilizar en cuatricromía (CMYK) de acuerdo a los siguientes valores:

1. Azul C100 M55 Y0 K0
2. Rojo C0 M90 Y75 K0
3. Verde C80 M30 Y94 K0
4. Mostaza C18 M40 Y80 K0
5. Naranja C0 M72 Y78 K0
6. Blanco C0 M0 Y0 K0
7. Café C56 M54 Y70 K5
8. Gris C0 M0 Y0 K20
9. Gris Oscuro C100 M55 Y0 K0
10. Negro C0 M0 Y0 K90

1.2.3 Tipo y tamaño de letras:

1. Del Título GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE: GobCL Bold 14 cms. de alto, color blanco.
2. De Título Obra: GobCL Bold 6 cms. de alto, color negro.
3. De los Títulos Financia, Inversión, Fecha de Inicio, Fecha de Término, Plazo Ejecución, U. Técnica y Contratista: GobCL Bold/Regular 5 cms. de alto, color negro.
4. De Título www.goremaule.cl: GobCL Bold 6 cms. de alto, color negro.

1.2.4 Contenido de letras:

1. Del Título Obra: Se debe indicar el nombre del proyecto de igual manera que lo señalado en la Ficha IDI.
2. Del Título Financia: Se debe indicar Gobierno Regional del Maule.
3. Del Título Inversión: Se debe indicar el monto total del proyecto expresado en millones de pesos.
4. Del Título Fecha de Inicio: Se debe indicar la fecha de inicio de la construcción de igual manera que lo señalado en la Ficha IDI.

5. Del Título Fecha de término: Se debe indicar la fecha de término de la construcción de igual manera que lo señalado en la Ficha IDI.
6. Del Título Plazo de ejecución: Se debe indicar el plazo de ejecución de la construcción de igual manera que lo señalado en la Ficha IDI.
7. Del Título U. Técnica: Se debe indicar el nombre del Municipio respectivo.
8. Del Título Contratista: Se debe indicar el nombre del Contratista que se adjudicó el proyecto.
9. Del Título www.goremaule.cl: Se debe indicar la página web del Gobierno Regional del Maule.

1.2.5 Tamaño escudo GOBIERNO DE CHILE: 40 cms. de alto.

1.2.6 Tamaño escudo GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE: 40 cms. de alto.

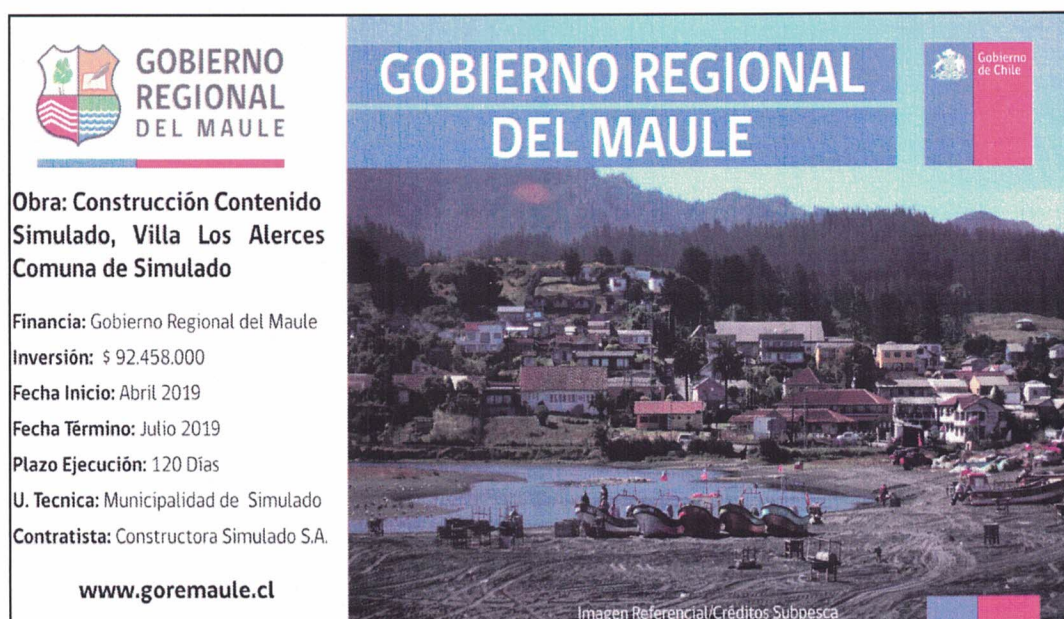
1.2.7 Tamaño franjas que contienen el título Gobierno Regional del Maule: 18 cms. de alto, color azul.

1.2.8 Resolución de la imagen: La resolución de la imagen debe ser de 150 DPI pudiendo ser un render del proyecto o una fotografía del emplazamiento de la construcción. La imagen será de 2,66 metros de ancho por 2,00 metros de alto. (2/3 del letrero de obras).

1.2.9 Letrero de Obras: El letrero debe ser construido en planchas de latón de 0,4 mm. de espesor, pintado sobre una base de aparejo antioxidante.

1.2.10 Letrero de obras en sectores: 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.

1.2.11 Imagen Referencial del Letrero de obra: 4,00 metros por 2,00 metros:



1.3.- DEMOLICIONES Y DESPEJE DE TERRENO

Consulta los trabajos de demolición y transporte a botadero autorizado de los elementos señalados en planimetría. Así mismo consulta limpieza total del lado norte y oriente del área verde dejándola libre de malezas que puede incluir poda de árboles existentes y todo lo necesario para dejar el área limpia y despejada de material vegetal, escombros u otros.

El Contratista establecerá las precauciones procedentes para evitar accidentes que puedan afectar a operarios o a terceros, tanto de la propia empresa como de los subcontratistas, consultores, inspectores u otros. Para ello deberá cumplir y velar por el cumplimiento de normas (Capítulo 8 OGUC), prescripciones, directrices y leyes sobre la materia, como la vigencia y el pago oportuno provisionales, etc.

El Contratista asumirá la responsabilidad expresa por cualquier daño a personas y a la propiedad objeto del presente contrato, como a la propiedad de terceros, como consecuencia de la ejecución de la presente obra. Las obras de demolición deberán respetar las normas vigentes sobre la materia, en particular los Art 5.8.3 y 5.8.12 de la OGUC.

Para la faena de demolición, se instalarán todas las indicaciones para los transeúntes y para la salida e ingreso de camiones de carga, dando cumplimiento con los procedimientos indicados para tales efectos en los servicios respectivos. Todos los operarios que laboren en la faena deberán contar con los implementos de seguridad, ejecutando las labores de acuerdo al plan de desarme programado en condiciones estrictas de seguridad. Todos los equipos y maquinaria que empleara el Contratista, serán los más adecuados para la mejor ejecución de la demolición, especialmente en el aspecto seguridad.

1.4.- REPLANTEO, NIVELES Y TRAZADOS

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la ITO. El replanteo del trazado se deberá verificar en el recinto proyectado, excavaciones, fundaciones e instalaciones, respetando las cotas indicadas en los planos.

Se utilizará los planos de Arquitectura y planos de emplazamiento general. Despejado el terreno, instalando socializados de ser necesarios, se procederá a levantar un estacado conformando un cerquillo perimetral al emplazamiento de la obra o barda perimetral a la superficie de carpeta.

2. OBRA GRUESA.

2.1.- HORMIGONES.

2.1.1.- EXCAVACIONES, MOVIMIENTO DE TIERRA.

Se considera para fundar los pilares que conforman el cierre perimetral, una excavación mínima dimensión de 50x50x100 cm. De existir complicaciones con el sustrato a esa profundidad, se detendrá la faena (en este ítem) y se le dará conocimiento de esto al mandante. La excavación deberá quedar perfilada verticalmente a fin de permitir el hormigonado contra terreno.

En ningún caso se aceptará fundar sin encontrar un suelo firme que de seguridad a la construcción. Si hubiese alguna diferencia de terreno con respecto a su nivelación, la empresa deberá resolver el problema aumentando la cantidad de hormigón para su correcta terminación.

2.1.2.- CONFECCIÓN Y COLOCACIÓN EMPLANTILLADO.

El emplantillado será de hormigón grado G-05. El espesor mínimo de estos será de 4 cm. y se dispondrá en toda la superficie a hormigonar.

2.1.3.- CONFECCIÓN Y COLOCACIÓN HORMIGÓN CIMIENTOS G17.

Se solicita la ejecución de los cimientos de hormigón tal como se señala en la planimetría adjunta. El hormigón a utilizar será hormigón G-17 con un 90% de nivel de confianza, procedente de fábrica o mezclado con hormigonera mecánica. No se colocará hormigón con temperaturas superiores a 35 ° C, ni con temperaturas inferiores a 5°C. En caso contrario, deberán tomarse las precauciones necesarias.

Se considerará el vibrado del hormigón a realizar con sonda vibradora de inmersión.

2.1.4.- CONFECCIÓN Y COLOCACIÓN MOLDAJES

Se consulta la colocación de encofrados provistos con un debido calafateo y desmoldante, se mantendrán el tiempo necesario para que los hormigones adquieran la resistencia adecuada. Se deberá tener especial cuidado de que los elementos en obra gruesa no queden con deformaciones por efecto del moldaje defectuoso. En caso de que quedasen defectos, deformaciones o nidos, en los elementos estructurales de hormigón, se deberá consultar el esquema de recuperación necesario al profesional a cargo de la obra previa aprobación de la ITO.

La resistencia de los encofrados, así como la correcta posición de las enfierraduras deberán ser verificadas y aprobadas por el profesional a cargo de la obra, como también contar con el V° B° del ITO.

2.2.- ACERO.

2.2.1.- MALLA DE CIERRO PERIMETRAL.

Se consulta como malla para conformar el cierre perimetral la malla electro soldada del tipo Acmafor 3D, de abertura 85x50 mm en la parte nervada y de 200x50mm en el resto de la superficie. Se consulta un sistema de fijación mixto de abrazaderas y uniones soldadas.

2.2.2.- PERFIL CUADRADO 100x3MM.

Se consideran para postes y vigas principales, perfil cuadrado doblado 100x100x3,0[mm], de acero A36 o superior. El distanciamiento máximo de los postes se proyecta a no más de 2,50 mts. medido de eje a eje de

los elementos, excepto en el acceso principal N°2, en donde se dispondrá el portón de acceso. Ver detalles en planimetría.

2.2.3.- PERFIL CUADRADO 75x3MM.

De calidad A36 o superior, doblado, se proyecta para conformar vigas y columnas intermedias para la creación de accesos a multicancha.

2.2.4.- PERFIL CUADRADO 50x3MM.

De calidad A36 o superior, doblado, se proyecta para configurar la coronación superior de todo el perímetro del cierre metálico.

2.2.5.- PERFIL CUADRADO 40x2MM.

De calidad A36 o superior, doblado, se proyecta para la confección de puertas y portones de accesos a multicancha, se deberán realizar de acuerdo a los detalles dispuestos en planimetría.

2.3.- PROTECCIÓN ACEROS.

2.3.1.- PINTURA ANTICORROSIVA.

Todas las estructuras de acero proyectada, se pintarán con anticorrosivo en aplicación de 2 manos, de color roja la primera y negra la segunda mano. Se *aconseja* utilizar Anti-corrosivo Chilcorrofin 46. Estabilizador y Convertidor del Oxido o similar.

2.3.2.- PINTURA DE TERMINACIÓN.

Todas las estructuras metálicas deberán entregarse con un revestimiento de pintura protectora, se pintarán con esmalte epóxico de terminación, 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.

2.4.- FIJACIONES Y UNIONES.

2.4.1.- ABRAZADERAS.

Para la colocación de las mallas acmafor, en el cierre, estas se unen a los postes por medio de fijaciones de polietileno, o similares, que abrazan sendas verticales de malla y se remachan al poste por medio de remaches con cabeza de acero. Además, se deberán realizar uniones soldadas entre la malla y el pilar o postes soportantes de manera de evitar el posible hurto de estas.

2.4.2.- SOLDADURAS.

Las uniones soldadas se realizaran en terreno y por todo el contorno los perfiles, siguiendo la geometría indicada en los planos. Se utilizara electrodos E6011, se deberá disponer de la protección anticorrosiva y pintado final para cada zona en que se realizo la unión soldada tomando en consideración lo descrito en el ítem de pinturas.

3. IMPLEMENTOS DEPORTIVOS.

3.1.- CONSTRUCCION TORRE METALICA AROS DE BASQUETBOL (2 UNI.)

En esta partida incluye todos y cada uno de los elementos metálicos estructurales para la fabricación de dos torres metálicas que se realizarán en estricta concordancia con plano de detalles.

Todos los perfiles serán tratados con dos manos de anticorrosivo (de distinto color) y con esmalte sintético en dos manos color blanco, o las necesarias, para lograr un acabado perfecto. Se pondrá especial énfasis en la terminación de las soldaduras de uniones, esto es, deben ser desbastadas y/o pulidas dejando la superficie completamente lisa libre de escorias generadas en el proceso. Estas uniones se realizarán con soldadura 6011 como mínimo. Las uniones a tope deben ser biselados en "v" para lograr uniones fuertes. Solo se aceptarán cordones continuos por todo el perímetro de la unión.

La ejecución de esta partida contempla utilización de los siguientes materiales y dimensiones:

3.1.1_ DATOS DE FUNDACION G-17 100X120X60 CM

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierradura, etc. Se ejecutarán fundaciones de hormigón G17 de 100x120x55 cm de profundidad incluido cabezal superior de terminación.

Se considerará obligatoria la aplicación de la NCh. N°170 of 85 "Hormigón-Requisitos Generales"

En caso de ser hormigones hechos en obra se evaluará si posible empleo según cantidad y lugar a colocar, sin embargo, se empleará una dosificación en peso; las dosificaciones deberán ser previamente aprobadas con hormigones de prueba. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo y otro medio mecánico para su elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.

3.1.1.1_ ENFIERRADURA FUNDACIÓN

Calidad del acero A 63-42 H y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con las prescripciones de las normas INN correspondientes.

Utilizará barra estriada para elementos de 12 mm y barra lisa para estribos de 8 mm de acuerdo a características desarrollada en planimetría de la obra. -

Las armaduras serán visadas previamente por la ITO antes de hormigonar.

3.1.2_ PERFIL CUADRADO 75/75/3 MM

Consulta escuadría descrita para cuerpo principal de la estructura de la torre. Calidad mínima ASTM A36 / NCH 203 G A240ES.

3.1.3_ PERFIL CUADRADO 50/50/3 MM

Consulta escuadría descrita para elementos secundarios o de refuerzos como diagonales de la estructura de la torre. Calidad mínima ASTM A36 / NCH 203 G A240ES.

3.2.- TABLERO ACRILICO 10 MM C/ARO RETRACTIL (2UN)

Contempla la provisión e instalación en torre de basquetbol fabricada en estructura de acero, 2 tableros de acrílico 10 mm y aro fierro 16 mm con malla todo instalado según normativa deportiva vigente para la práctica de la disciplina.

3.3.- PARAMENTOS DE VOLEIBOL (2UN) C/MALLA

Consulta parantes de voleibol-tenis, removibles y empotrados a la superficie según detalle adjunto. Se incluye mallas de juego, todo según normativa deportiva vigente.

3.4.- ARCOS DE BABY FUTBOL (2UN)

Se consulta el suministro de un par de arcos de baby futbol proyectado en tubo de acero de 2 pulgadas y 2 mm. Los arcos deben llevar 2 manos de anticorrosivo y posteriormente se aplicarán 2 manos de esmalte sintético de color blanco.

Deberán incluir mallas, según normativa deportiva vigente y sistema de anclaje descrito en detalle de planimetría. -

4. CONSTRUCCION PISO MULTICANCHA

4.1.- EXCAVACION MANUAL H= 0,2 MT

Consulta la preparación del terreno, la cual debe ser lisa, con pendiente según planimetría, por lo que el contratista deberá ejecutar los cortes y rellenos necesarios, para cumplir con las disposiciones del proyecto en cuanto a planitud, pendiente y cotas de la multicancha proyectada.

La superficie debe cumplir con los criterios técnicos básicos que especifican los fabricantes de la carpeta de césped sintético, de acuerdo a los parámetros de pluviometría, humedad, aplicación de matamaleza, temperatura y tipo de suelo existente en la localidad. Para alcanzar los niveles de sub-rasante se deberán efectuar las faenas de escarpado, relleno, humectación, compactación mecánica, perfilado y nivelación necesarios y suficientes para cumplir lo especificado. En todo caso la profundidad de excavación mínima en ningún caso será inferior a 40 cms., altura referida a la cota inferior actual de la superficie.

La sub-base deberá tener una pendiente que varíe entre 0,4 y 1% lo que depende del sistema proyectado para la evacuación de aguas, el cual debe partir desde el centro longitudinal del campo hacia los lados.

4.1.1.- PREPARACION DE PAVIMENTO EXISTENTE

Consulta la preparación de la superficie existente (420,0 m²) de acuerdo a instrucciones del fabricante e instalador del piso deportivo de poliuretano. Será necesario replantear nivelación, extracción y eliminación de capas vegetales, pulido o lo que fuese necesario para la óptima preparación para la etapa de terminación de la superficie de la multicancha.

4.2. CONSTRUCCION PARCIAL LOSA DE HORMIGON 10 CM.

Consulta la ampliación del área de juego existente de 15 metros de ancho por 28 metros de largo (420,0 m²) a una medida final de 18 metros de ancho por 32 metros de largo (576,0 m²), por ende se construirán 156,0 adicionales, para ello se incrementará en 2 metros el ancho hacia el norte, 1 metro de ancho hacia el sur y 4 metros de longitud hacia el este de la multicancha.

4.2.1.- BASE ESTABILIZADA 20 CM.

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, bajo malla A.S.T.M. N° 200.

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. Las base de las canchas de hormigón deberán tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 0.8%.

4.2.2.- POLIETILENO

Consulta colocación de lámina polietileno de 0,4 mm en toda la superficie bajo radier de la multicancha.

4.2.3.- MALLA ACMA C-92

Como refuerzo de radier se consulta la utilización de malla electrosoldada tipo Acma C-92, se utilizarán separadores plásticos o bien "calugas" de mortero, para todos los efectos se deberá mantener un distanciamiento mínimo de 4 cm entre la malla y el nivel de suelo compactado.

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

4.2.4.- RADIER DE HORMIGON G-20 E:10 CM.

El pavimento diseñado para la Multicancha considera, un espesor mínimo de 10 cm. de Hormigón G-20, con malla Acma C92.

- AFINADO DE HORMIGON

Debe evitarse el trabajo excesivo de las superficies de hormigón con platacho u otra herramienta similar. Esta es de especial importancia en radieres y taludes que hayan de estar sometidos a desgaste, ya que al alisar con platachos se acumula lechada y mortero en los niveles superiores, produciendo el debilitamiento y agrietamiento de la superficie. Una vez colocado el hormigón se procederá a enrasar con una regla guiada con listones y pasar posteriormente, una banderola de goma. Los moldes de las obras que servirán para canalizar y guiar el agua, deberán ser de madera canteada y cepillada. Se cortarán los alambres que salgan de la superficie del concreto para evitar la oxidación y la aparición de chorros de óxido

- JUNTAS DE DILATACIÓN

Transcurridos tres días de la fecha de hormigonado y con el debido proceso de curado, se efectuara los cortes de juntas de dilatación, mediante cortadora de pavimentos, de acuerdo trazado en forma de rectángulos regulares (pañes de 3 x 6 mt). El corte penetrará a lo menos 1/3 del espesor del Radier y con una anchura de 3 mm.

Luego de 28 días de aserradas las juntas, se terminará con sello para juntas Sika Flex, color gris aplicado sobre la ranura de corte limpia y libre de polvo que impida la adherencia, no se admitirá el uso de otras herramientas de corte.

El hormigón se mantendrá húmedo y protegido del viento y el sol a lo menos por siete días siguientes al hormigonado, a fin de evitar las grietas de retracción por pérdida superficial de agua de amasado.

La cancha de hormigón deberá tener en el sentido principal de su escurrimiento una pendiente mínima de 1%.

4.3.- PROVISIÓN E INSTALACIÓN PISO POLIURETANO (576,0 M2)

Se contempla piso multiuso de poliuretano sin costuras de alta elasticidad de colores propuestos en planimetrías, con las demarcaciones de canchas correspondientes con los colores reglamentarios. El piso estará compuesto de 5 milímetros de caucho, sellador, dos capas de autonivelante y la capa de pintura outdoor superior. Previo a la colocación del piso de poliuretano se debe tener la precaución de eliminar la lechada superficial, porque la adherencia sobre ella seria deficiente y puede fallar el sistema en la interface de la unión y el radier deberá poseer una humedad inferior al 3%.

Características Técnicas del piso.

- Absorción de impacto (DIN 18032): appr. 35%
- Deformación vertical Standart (DIN 18 032) : 0.96 mm
- Factor de grosor (DIN 18 032) : 9.4
- Fricción (DIN 18 032) dry: 0.47
- rebote de balón (DIN 18 032) : > 98%
- Dureza Superficial DIN 53 505) : A79-A85
- Resistencia al impacto (DIN 18 0320) : 18 Nm
- Compartimento ante carga rodante(DIN 18032) VLR: 1000 N
- Color fastness: 8
- Gloss Superficial 80 dgr.(DIN 67530): 5-7
- Elongación la Quebre de la capa superficial: (DIN 53455): 180-200%
- Propiedades del rolo de goma extensión: (ASTM D-412): 72%

El piso deportivo debe poseer las certificaciones de laboratorios internacionales acreditados que comprueben el cumplimiento de las especificaciones técnicas tipo LabSport o Wika o equivalentes.

4.3.1.- BASE CAUCHO 5 MM.

Composición de elementos del piso:

- Adhesivo: Pegamento, Bi componente de Poliuretano.
- Base Mat: Caucho granulado (5 mm).
- Base Mat Sellador: Sellador, Bi componente de Poliuretano.

4.3.2_ AUTONIVELANTE 2 MM

Resina de Poliuretano: 2 mm Bi componente de Poliuretano pigmentado, solvente libre de poliuretano.

4.3.3_ DEMARCACION PINTURA ANTIDESLIZANTE

- Pintura: Bi componente de Poliuretano pigmentado.
- Líneas de Juego: Bi componente de Poliuretano pigmentado.

5.- REPOSICION DE LUMINARIAS EXISTENTES

5.1.- GENERALIDADES.

Las presentes Especificaciones técnicas tienen **carácter informativo** para el contratista el que por su carácter de ser una reposición de lo existente de ser necesario deberá tramitar proyecto definitivo y certificados ante el SEC referidas a la ejecución del proyecto de reposición de iluminación de la obra "Mejoramiento Multicancha y Áreas Verdes Población Vida Nueva, comuna Villa Alegre", ubicada en el pasaje Gertrudis Blanco s/n, comuna de Villa Alegre.

Además, se entenderá que forman parte integrante del proyecto, todas las leyes, reglamentos, normas y disposiciones relacionadas con la materia, en especial las siguientes:

- NCH Elec. 2/84 Electricidad. Elaboración y presen
- NCH Elec. 4/84 Electricidad. Instalaciones en baja tensión.
- NCH Elec. 10/84 electricidad. Trámite para la puesta en servicio de una instalación
- interior.
- NSEG 9 en 71 Iluminación Diseño de alumbrado público en sectores urbanos
- NSEG 15 en 78 Electricidad Especificaciones para luminarias de calles y
- carreteras.
- NSEG 21 en 78 Alumbrado Público de sectores residenciales.
- NSEG 8 en 75 Electricidad. Tensiones normales para sistemas e instalaciones.
- NSEG 12 en 79 Electricidad. Empalmes aéreos, NSEG 13 en 78 Electricidad. Especificaciones para recubrimientos a base de pinturas para cajas metálicas de empalme y similares.
- Norma "alumbrado de vías Públicas Apoyados en postación de CGE".
- Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.
- Decreto supremo N° 686/98 Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.
- D.S N° 92/83 - "Reglamento de instaladores Eléctricos", Ministerio de Economía.
- D.S. N° 300/97- "Fija formulas Tarifarias" Ministerio de Economía.
- D.S. N° 327/98 - "Reglamento de la ley General de Servicios Eléctricos", Ministerio de Minería.
- NSEG 5. en n71- "Instalaciones Eléctricas de corrientes Fuertes".
- NSEG 6. en n71- "Cruces y paralelismos de Líneas Eléctricas".
- Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.
- D.S. N°8 Del Ministerio de Energía.

Será responsabilidad exclusiva del Contratista, la ejecución del Proyecto Eléctrico, el que será ejecutado por un Ingeniero en Electricidad, con Licencia vigente de Instalador Eléctrico Autorizado, el que deberá acreditar su experiencia en obras de esta índole. El Proyecto debe recoger las exigencias de las presentes Especificaciones Técnicas y contar como mínimo con los siguientes antecedentes que serán entregados en la oficina de partes de la municipalidad de Quirihue.

- Planimetría con utilización de simbología para diferenciar los modelos de luminarias, emplazamiento exacto de postes con luminarias, equipos de control, medida y cámaras de Inspección. Además, se debe incluir cuadros de cargas y diagramas unilineales. La información que se adjunta en la presente planimetría y Especificaciones Técnicas, tiene como objeto el informar los lineamientos del proyecto, por esto, es que el proyecto definitivo se entrega a la unidad técnica del municipio, e inscribe en los organismos que corresponda el adjudicatario del contrato.
 - Especificaciones Técnicas, memorias explicativas, procedimientos técnicos que rigen la disposición del Empalme, de los circuitos eléctricos, de los equipos de control y de los equipos de medida. También, deberá contener el detalle de la elección del tipo alimentadores, definición del sistema de encendido, especificación de canalizaciones y del Tablero de Distribución de Alumbrado.
- Además:
- Cálculo y especificación de la Malla de Tierra de Protección, esta última si procediera.
 - Protocolo de Medición.
 - Memoria de cálculo lumínico en el Alumbrado del Área.
 - Individualización de los equipos de medida proyectados, con su respectiva copia de la Factura de Compra, Certificado de Calibración e indicación del número de medidor.
 - Adjuntar documentación requerida para la recepción Municipal de las Obras, Declaración SEC de Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público, Registro de Potencia Conectada, Solicitud de Empalme y Suministro, Contrato de Suministro de Energía Eléctrica.

El gasto por concepto de consumo de energía eléctrica que generen las nuevas instalaciones será de cargo del municipio a través de los servicios contratados para dicho fin con la empresa de distribución de energía eléctrica del sector.

Será de cuenta y cargo del Contratista, tramitar ante la compañía de distribución eléctrica, los cortes y reconexiones necesarios para el desarrollo de las obras, como también la obtención de las factibilidades de suministro y puntos de conexión de los nuevos equipos que se proyecten.

Queda estrictamente prohibido todo tipo de intervención en las instalaciones existentes de Alumbrado Público, cualquier situación relacionada con dichas instalaciones tendrá que ser analizada y resuelta con la Dirección de Obras Municipales, unidad encargada de la administración del servicio de alumbrado público y será exclusivamente tramitado por el ITO de la obra, quien será el nexo entre el contratista y la unidad de construcciones Municipales.

La provisión de materiales, equipos, herramientas, infraestructura y mano de obra, para realizar los trabajos motivo de la presente licitación, serán de entera responsabilidad del contratista.

El Contratista deberá efectuar la declaración de esta nueva Obra ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEC, quedando liberado en cuanto a la elección de utilizar formato papel o formato electrónico, no obstante, ello, el primero de estos deberá ser presentado ante la Municipalidad de Quirihue, para las correspondientes firmas del señor alcalde en su calidad de propietario de las instalaciones. Las obras demandarán la debida coordinación con todos los organismos y entidades públicas y/o privadas, de los cuales se requieran las autorizaciones, permisos, pago de derechos, subcontratación y/o cualquier medida requerida para llevar a buen término las obras.

Cualquier modificación, alteración, cambio de especificaciones, procedimiento de terreno y demás que formen parte del expediente eléctrico, como base de desarrollo de las obras será, exclusivamente autorizada y avalada por el profesional designado por la Unidad Técnica, quien por lo demás tendrá plena autoridad para exigir modificaciones, cambios de procedimientos o cualquier otra medida que no altere ni afecte el fondo y/o forma de las obras licitadas.

Si los nuevos niveles de potencia requerida para los servicios de iluminación pública, hacen necesario aumentar la capacidad de las subestaciones existentes, de propiedad de la empresa eléctrica, será de cargo y cuenta del propio contratista requerir las modificaciones necesarias en dicha infraestructura y sus costos asociados, para garantizar el suministro eléctrico requerido, la factibilidad de servicio debe ser corroborada por la empresa que ejecuta las obras previo a la licitación.

Considerar que la Municipalidad de Quirihue requiere de la contratación de la alternativa tarifaria más conveniente para este nuevo Sistema de Alumbrado Público, para lo anterior será responsabilidad del contratista entregar un cuadro comparativo de tarifa para alumbrado público, con el desglose de los cálculos utilizados.

Durante el desarrollo de las obras, el Contratista deberá proveer a su personal de todos los elementos de seguridad que garanticen la protección y la integridad de las personas, que en forma directa o indirecta deban permanecer o desplazarse por las diferentes áreas de trabajo. Sin perjuicio de ello, será de cargo del Contratista el profesional en Prevención de Riesgos, quien velará por el cumplimiento de dichas medidas de seguridad.

En el mismo orden de cosas, deberá el Contratista colocar toda señalización reglamentaria de peligro para el desarrollo de las obras según lo establezca el manual de señalización de tránsito vigente, no autorizándose el corte de tránsito parcial y/o total en ninguna vía. Cualquier medida de tránsito adicional que el Contratista sugiriera relacionada con el desarrollo de las obras, deberá ser sometida a consideración de la Unidad Técnica municipal, quien resolverá previo visto bueno de la Dirección de Municipalidad de Villa Alegre.

Se consulta que al final de las obras y previo a la solicitud de Recepción Provisoria de las Obras, el Contratista haga entrega a la unidad técnica municipal de un Disco Compacto, con al menos 20 fotografías digitales de la obra de electrificación, con resolución mínima 5 Mega píxeles, en las cuales se debe incorporar tomas relacionadas con postura de canalización, cajas de derivación, terminaciones y conexiones de cañerías, uniones de conductores, empalmes, soldadura cadweld, etc.

5.2.- EMPALMES

Se considera la instalación de un Equipo de Medida monofásico.

Adicionalmente a dicho punto de suministro se ubica el equipo de control, el que contienen los elementos de protección y maniobra necesarios para que los sistemas operen y garanticen la continuidad de servicio.

Desde la red de distribución en baja tensión de la compañía de distribución eléctrica existente, se alimentará el nuevo consumo de alumbrado público.

Será responsabilidad del Contratista efectuar las gestiones de factibilidad de suministro, ante la empresa distribuidora de energía eléctrica local, en el punto de empalme señalado en el plano de planta, al

igual que la obtención de las autorizaciones por fijación de esta nueva infraestructura, sobre propiedad de dicha empresa.

Queda estrictamente prohibido intervenir las líneas de distribución de energía eléctrica de propiedad de la empresa Distribución eléctrica, cualquier daño a la propiedad pública o privada antes señalada producto de los trabajos contratados, será de exclusiva responsabilidad del Contratista.

5.3.- EQUIPOS DE MEDIDA

El equipo de medida incorporado a la instalación se establecerá de similar condición a los existentes en terreno en otros empalmes existentes, la estructura del gabinete proyectado es en Acero Inoxidable (todos sus componentes) y adosamiento a poste de hormigón, de la compañía de distribución eléctrica, mediante encintado Van Dit, dando cabida al respectivo medidor electrónico. Para el montaje de este nuevo Equipo de Medida se consulta lo siguiente:

- Medidor Electrónico de Energía Eléctrica, lectura directa ACTARIS o equivalente monofásico, electrónico.

5.4.- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO

Gabinete proyectado en Acero Inoxidable y adosado en poste de hormigón, de la compañía de distribución eléctrica, a una altura mínima de 3mts., mediante encintado Van Dit. Para el montaje del T.D.A. se consulta lo siguiente:

- Caja metálica construida en plancha de acero inoxidable, normalizada según exigencias la Municipalidad de Lebu, con puerta de abatir y aldaba para candado con cerradura tipo "g". Provisto de riel DIN para el montaje de los componentes interiores. Todos los componentes deben ser en acero inoxidable.
- Interruptor Automático Unipolar General, de la línea LEGRAND o similar, con dimensionamiento eléctrico conforme a cálculos.
- Interruptor Automático Unipolar para cada poste, de la línea LEGRAND o similar, con dimensionamiento eléctrico conforme a cálculos.
- Interruptor Automático Unipolar como By Pass de la foto celda, de la línea LEGRAND o similar, de 10 A.
- Contactor de la línea Mitsubishi o equivalente técnico.
- Protector Diferencial Legrand o similar con dimensionamiento eléctrico conforme a cálculos.
- Barras de conexión fase, neutro y tierra.
- Tubería de acero galvanizado de 1" para conductores.

El gabinete deberá contar con tierra de protección, constituida por un conductor de Cobre N° 4 AWG, el que se unirá solidariamente a la malla de protección propuesta. Junto al poste de empalme se encontrará la primera cámara de conexión y registro, en este mismo lugar se ubicará la primera barra Coperweld de la malla de tierra, esta será de 5/8 x 3.0 m de 800 micrones.

Debe contemplar un enchufe de servicio dentro del tablero, para efectos de mantenimiento y justificación de potencia.

5.5.- SISTEMA DE ENCENDIDO

En el poste descrito como punto de empalme y en el que van montados los equipos de Medida y de Control, se instalará una celda fotoeléctrica que comandará las instalaciones proyectadas. Además, se deberá poner especial cuidado en que su emplazamiento sea el que permita su correcta operación. Como By Pass de la Fotocelda, se incorporará dentro del gabinete de control un interruptor automático de 1 x 16 A, de manera de garantizar el accionamiento manual del sistema.

5.6.- TIERRA DE PROTECCIÓN Y SERVICIO

Se consulta además proveer de una toma a Tierra de Protección al sistema en general, que también cumplirá propósitos como Tierra de Servicio, construyendo una malla a lo largo de todas las canalizaciones. Dicha malla estará compuesta por conductor de cobre AWG y al pie de cada poste se instalará una barra Coperweld de 5/8 x 3 m de 800 micrones, todo enterrado a 0,70 m directamente en terreno natural.

Todas las uniones de tierra de protección que se realicen serán ejecutadas mediante soldadura de alto punto de fusión y deberá tomarse registro fotográfico de dichas tareas de soldadura, teniendo siempre en cuenta que se debe realizar con los moldes adecuados a la dimensión del cable, así como la medida exacta de pólvora y estaño para la fusión.

Se deberá disponer a 0,30 m. bajo nivel de piso terminado de una camarilla de registro de la tierra de protección, a fin de asegurar mediciones inspectivas. Será de cargo del Contratista elaborar el proyecto de Malla de Tierra y entregar protocolo de medición de tierra de protección para el empalme proyectado.

5.7.- POSTES DE ALUMBRADO CIRCULAR CONICO 8 MT.

Se consideran 4 postes metálicos cónicos de 8 mts. De altura, galvanizado en caliente todos sus componentes metálicos en una sola pieza, el cual en la parte superior posee una cruceta de soporte para luminaria ISLA o equivalente (tipo protector de área).

Será de cargo del contratista cualquier material no especificado y que resulte necesario para dar buen término a los trabajos, empleando materiales nuevos y de primera calidad, aprobados por la normativa eléctrica vigente y la respectiva Unidad Técnica.

El municipio a través de su Unidad Técnica y/o Inspectores Técnicos, podrá requerir pruebas, ensayos, mediciones, o cualquier otra medida que signifique asegurar un satisfactorio resultado de las obras. Dicha determinación podrá ser solicitada en el horario y las veces que la Unidad Técnica lo requiera, para lo cual el Contratista estará obligado a facilitar toda su infraestructura y dar todas las facilidades del caso, sin que ello signifique costo alguno para el municipio y sin liberar al contratista de las responsabilidades que le impone el Contrato respectivo.

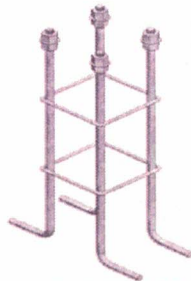
5.8.- FUNDACIONES G-17

Se consideran 4 fundaciones armadas de 65 x 65 x 100 cm hormigón G17.

Será de cargo del contratista cualquier material no especificado y que resulte necesario para dar buen término a los trabajos, empleando materiales nuevos y de primera calidad, aprobados por la normativa eléctrica vigente y la respectiva Unidad Técnica.

5.9.- ANCLAJES.

Se consideran armado de canastillo con pernos de anclaje de 3/4" x 600mm dispuestos en forma de jota para correcto afianzamiento del poste. -



Canastillo 3/4x600mm

5.10.- SELECCIÓN DE CONDUCTORES

Considerando que la canalización que eventualmente estos podrían quedar utilización de conductores tipo fase, neutro y tierra de protección, cuya correspondiente a 8 AWG para los encargados de conectar entre las

Para la conexión desde las por el interior del poste, se utilizara cable correspondiente a 3x14 AWG en fase, neutro y tierra del tipo SUPERFLEX, libre de halógenos.

En el cálculo de la sección de los conductores se debe tomar en cuenta la normativa vigente, considerando que la caída de tensión en el punto más desfavorable no debe sobrepasar el 5% de la tensión nominal, esto es 11 volts para el caso de circuitos monofásicos de 220 volts.

Y CÁLCULO DE LA SECCIÓN

de los conductores será subterránea y sumergidos en agua se consulta la SUPERFLEX libre de halógenos, para la sección no debe ser inferior a la sección alimentadores, que serán los cámaras.

cámaras hasta las luminarias, todo esto

5.11.- CANALIZACIÓN SUBTERRANEA RED DE ALUMBRADO.

Para alimentar luminarias, se ejecutarán circuitos monofásicos en baja tensión. La canalización será subterránea en Conduit de PVC, mínimo de 32 mm de diámetro, para el caso de los alimentadores que llegan hasta la cámara de cada poste, a 0.6 m de profundidad, dispuesto al interior de una capa de arena de 0,20 m de espesor, protegido en su parte superior por una capa de ladrillo fiscal y cubierto por terreno natural.

Al pie de 2 de los 4 postes, se debe considerar la provisión e instalación de una cámara de paso de HCV de 400 mm de diámetro y de profundidad de 0,5 m, con tapa de HCV para tránsito liviano, con radier de hormigón grado H20 y tubo de drenaje. Dichas cámaras deben quedar enterradas a 0,30[m] bajo nivel de piso terminado. Después de la recepción de las Obras, las tapas deberán sellarse con material asfáltico y luego cubiertas con terreno natural. Para el plano definitivo que se entregara a la unidad técnica, la ubicación de las cámaras, debe ser marcada topográficamente, de modo tal que, si es necesario excavar para destapar una cámara, la información de su ubicación se obtenga por dicho plano.

En dichas cámaras se efectuarán las conexiones eléctricas necesarias para alimentar las luminarias de cada poste. Las mencionadas conexiones se realizarán mediante amarra mecánica y soldadura de estaño al 50% y recubiertas con cinta de gomav tipo 3M, cinta plástica tipo 3M y como última protección se utilizará una cubierta de material termo contraíble, con resina de sellado del tipo Reichem.

5.12.- CÁMARAS DE DISTRIBUCION

Consulta cámaras eléctricas según norma SEC.

Las conexiones que se efectúen en cámaras, deberán hacerse mediante uniones normalizadas, para lo cual rigen las normas siguientes:

- Unión Recta Prensada Norma DS-2251 Rev. N° 1.
- Unión Recta de Neutros Norma DS-2253 Rev. N° 1.
- Derivaciones Norma DS-2254.
- Punto Terminal Norma DS-2255.

Las cámaras podrán ser del siguiente tipo previa autorización del ITO:

- Cámara tipo A, B o C, Hoja de Norma N° 3 - SEC.
- 400 x 400 x 400 e= 50 mm con tapa en hormigón

5.13.- LUMINARIAS LED CANCHA

Para dotar de iluminación a la multicancha consulta 2 luminarias ISLA o equivalente (tipo protector de área) por cada uno de los postes (8 luminarias en total), estos serán de 200 Watts Led, de al menos 10.000 lúmenes en cuerpo de Aluminio Fundido, Vidrio Endurecido y soporte de Acero para anclaje a cruceta de poste indicado anteriormente. -

Características Luminaria:

- Potencia 200W
- Tensión AC100 - 240V
- Corriente 1760Ma
- Factor de Potencia 0.95
- Temperatura de color 6500K
- Flujo Luminoso 23000lm
- Frecuencia 50 - 60Hz
- Anti-High-Volt 1500V
- Vida Útil Mínima (horas) 25.000H
- Vida Útil Mínima (ON/OFF) 15.000 Maniobras
- Garantía 3 Años
- Temperatura de Trabajo -20 ~ +45°C
- Lúmenes por Watt 90LM/W
- Protección IP IP65
- Protección IK IK08
- Ángulo de Apertura 95°
- Cantidad por Master 2Pcs
- Equipos deben estar certificados por SEC

5.14.- LUMINARIAS LED área verde

Consulta reposición de 6 luminarias Led de 100W en tres postes que poseen dos ganchos existentes en cada poste y luminaria actual de sodio.

Se utilizarán luminarias Led de 100 watts, con fotocelda incluida para cada una, de calidad igual o superior a las siguientes:

Parámetros Técnicos:

Potencia Sistema: A: 100W

Voltaje Entrada: 120~277V 50/60Hz

Factor de Potencia: >0.95

Eficiencia Sistema: A: 110 lm/W (90W) – B: 90/100 lm/W (120W)

Distorsión armónica total: <20% a plena carga

L70 Vida Util: A: >100.000 horas (90W) - B: >80.000 horas (120W)

Temperatura Ambiente (Ta): -40 ~ 50

Protección: IP67

Resistencia Mecánica Impacto: IK08

Dimensiones (L x A x H) :

EPA (montaje a 0°) :

54 3000K / 4000K / 5000K

Peso Neto: 8.22 kg (18.08 lbs)

Corriente de trabajo: A: 530mA (90W) - B: 700mA (120W)

Protección: IP67

Resistencia Mecánica Impacto: IK08

Dimensiones (L x A x H) : 583 x 345 x 116 mm

EPA (montaje a 0°) :

54 3000K / 4000K / 5000K

Peso Neto: 8.22 kg (18.08 lbs)

EPA (montaje a 0°) : 0.544

Componentes Principales

LEDS CREE XPG / LUMILEDS LUXEON:

Driver LED PHILIPS

Dispositivo Protección Descarga 10KV

Block Terminal WAGO

Conectores Rápidos WAGO y MOLEX

Control Fotoeléctrico

Sensor de Movimiento Opcional

Lentes Ópticos / Plástico Policarbonato

Las luminarias deberán ofrecer un máximo ahorro en costos de mantenimiento y energía. Ofrecer una fotometría de altas prestaciones, confort y seguridad, componentes electrónicos de fácil sustitución in situ, materiales duraderos y reciclables, además incluir protector para sobretensiones de hasta 10 KV.

Deberán contar con una eficiencia lumínica de 100 Lúmenes/Watt como mínimo.

6. PLAZA DE JUEGO CIRCULAR

6.1. EXCAVACION MANUAL H= 0,2 MT

Las áreas deberán ser excavadas de acuerdo con los ejes, contornos y dimensiones indicadas en los planos y/o Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Antes de iniciar las excavaciones, el Contratista deberá asegurarse de disponer oportunamente de todos los materiales y equipos necesarios para el normal avance de las obras. No se permitirá que las zanjas se mantengan abiertas por más tiempo que el necesario para la colocación de las tuberías. Esto tiene por objeto evitar derrumbes y/o perjuicios que pudieran afectar a las obras y al público, siendo de total responsabilidad del Contratista los problemas que pudieran resultar por el no cumplimiento de tales recomendaciones.

6.2. BASE ESTABILIZADA CBR > 6 = (60 - 80%); e= 10,0 CM

Se considera una base estabilizada con un CBR>60-80%, consistente en material granular del tipo grava arenosa, proveniente de un proceso de chancado y selección, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o cualquier otro material no estructural.

El material granular a colocar deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Granulometría

Estará comprendida dentro de una de las bandas granulométricas de la siguiente tabla:

TAMIZ (mm)	% QUE PASA EN PESO	
	BAND A 1	BANDA 2
50	100	-
25	-	100
20	90-70	70-100
10	30-65	50-80
5	25-55	35-65
2	15-40	25-50
0,5	8-20	10-30
0,08	2-8	0-15

El material de la base granular para el pavimento de hormigón, podrá tener como máximo las variaciones que se indican a continuación:

- +/-10% para tamices sobre 5mm
- +/-4% para tamices inferiores a 5mm

Se deberá cumplir adicionalmente que:

- La fracción que pasa por el tamiz 0,08 mm (ASTM N° 200) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del árido grueso que pasa por la malla 0,5 mm (ASTM N° 40).
- La fracción que pasa por el tamiz 5 mm (ASTM N°4) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

La base estará limitada hasta un máximo de 10% de finos (material bajo la malla ASTM #200).

Requisitos de calidad de los áridos

- Límites de Atterberg
Se debe verificar que la fracción del material que pasa la malla N° 40, tenga un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6 ó No Plástico (NP) (NCh.1517/I Of.1979), y (NCh.1517/2 Of.1979).
- Ensayo Desgaste Los Ángeles
El árido grueso debe tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo a este ensayo (NCh.1369 Of.1978).
- Poder de Soporte California, base con CBR >60%.

El CBR (NCh.1852 Of. 1981) se mide a 0,2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida en el ensayo Proctor Modificado (NCh. 1534/2 Of.1978) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

6.3. HORMIGON POBRE EMPLANTILLADO G-05 e= 5 CM

Consulta emplantillado de 5 cm. En la totalidad de la plaza de juego circular según proyecto, de hormigón G10 con una fracción defectuosa de 15%, tamaño máximo de árido de 3/4", y un cono de 5 cm. Se tendrá especial cuidado en garantizar una pendiente mínima del 1% desde el centro hacia el exterior. Una vez ejecutada deberá obtener el V^oB^o del ITO antes de continuar

6.4. POLVO DE ROCA e: 5cm

Como terminación final se utilizará una capa de 5 cm de polvo de roca compactado en capas de 2.5 cm de espesor. Debe seguir pendiente mínima del 1% desde el centro hacia el exterior.

7. PAVIMENTOS EXTERIORES BALDOSA MICCROVIBRADA.

7.1. TRAZADOS Y NIVELES

Los Niveles de Referencia se consignarán y marcarán sobre elementos inamovibles, los cuales, una vez aprobados por la Inspección Técnica, servirán como referencia en todo el desarrollo de las Obras. La Empresa Constructora hará la verificación de los niveles, para ello, se utilizará preferentemente instrumentos ópticos, prescindiendo en lo posible de utilizar mangueras de nivel, al menos para definir los niveles principales que sirvan como referencia.

La supervigilancia y verificación permanente y total exactitud de estos trabajos. Los trabajos topográficos, de trazados y replanteo de ejes y niveles, serán sometidos a la aprobación del ITO, cuya conformidad deberá quedar incorporada en el Libro de Obras. Esta aprobación será requisito previo a la materialización de cualquier obra de carácter definitivo.

Los trazados de ejes se practicarán cifrándose estrictamente a las indicaciones de los planos respectivos, referidos a los puntos de referencia correspondiente. Las posiciones y distancias entre ejes, deberán ser siempre ratificadas y/o rectificadas por la ITO. Deberán garantizar una pendiente del 2%. Cualquier variación, deberá ser notificada de inmediato A la ITO, antes de ejecutar el replanteo de los elementos estructurales, o de ejecutar obras definitivas.

Los clavos se fijarán de manera que sean capaces de resistir los trazados con lienza afianzada con tensión. La numeración de los ejes debe ser idéntica a lo indicado en los planos.

7.1.1 EXCAVACIONES Y TRANSPORTE A BOTADERO

En los sectores donde haya acera, se procederá a excavar el material necesario para dar espacio al perfil tipo correspondiente. En suelos finos no se acepta corte por debajo de la cota proyectada, a fin de evitar el relleno y deficiente compactación.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, se extraerá en su totalidad, reponiéndolo por base estabilizada y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, NCh. 1532/2 Of1979, o al 80% de la Densidad Relativa, ASTM D4253-00, y ASTM D 4254-00 según corresponda.

Por material inadecuado ha de entenderse rellenos no controlados o suelos naturales con un poder de Soporte de California (CBR), según NCh.1852 Of 1981, inferior en 20% al CBR de Diseño.

No se recomienda el corte por debajo de la cota proyectada, para evitar el relleno y deficiente compactación de este.

Será de exclusiva responsabilidad del contratista el transporte a botaderos autorizados, todos los excedentes que resulten de las excavaciones. El volumen se calcula considerando un esponjamiento del terreno de 20%.

7.2. EXCAVACION MANUAL H= 0,2 MT

Las áreas deberán ser excavadas de acuerdo con los ejes, contornos y dimensiones indicadas en los planos y/o Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Antes de iniciar las excavaciones, el Contratista deberá asegurarse de disponer oportunamente de todos los materiales y equipos necesarios para el normal avance de las obras. No se permitirá que las zanjas se mantengan abiertas por más tiempo que el necesario para la colocación de las tuberías. Esto tiene por objeto evitar derrumbes y/o perjuicios que pudieran afectar a las obras y al público, siendo de total responsabilidad del Contratista los problemas que pudieran resultar por el no cumplimiento de tales recomendaciones.

7.3. BASE ESTABILIZADA CBR > 60 = (60 - 80%); e= 15,0 CM

Se considera una base estabilizada con un CBR>60-80%, consistente en material granular del tipo grava arenosa, proveniente de un proceso de chancado y selección, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o cualquier otro material no estructural. Se debe mantener una pendiente del 1-2% para escurrimiento de aguas superficiales.

El material granular a colocar deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Granulometría

Estará comprendida dentro de una de las bandas granulométricas de la siguiente tabla:

TAMIZ (mm)	% QUE PASA EN PESO	
	BAND A 1	BANDA 2
50	100	-
25	-	100
20	90-70	70-100
10	30-65	50-80
5	25-55	35-65
2	15-40	25-50
0,5	8-20	10-30
0,08	2-8	0-15

El material de la base granular para el pavimento de hormigón, podrá tener como máximo las variaciones que se indican a continuación:

- +/-10% para tamices sobre 5mm
- +/-4% para tamices inferiores a 5mm

Se deberá cumplir adicionalmente que:

- La fracción que pasa por el tamiz 0,08 mm (ASTM N° 200) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del árido grueso que pasa por la malla 0,5 mm (ASTM N° 40).
- La fracción que pasa por el tamiz 5 mm (ASTM N°4) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

La base estará limitada hasta un máximo de 10% de finos (material bajo la malla ASTM #200).

Requisitos de calidad de los áridos

- Límites de Atterberg

Se debe verificar que la fracción del material que pasa la malla N° 40, tenga un límite líquido inferior a 25% y un índice de plasticidad inferior a 6 ó No Plástico (NP) (NCh.1517/I Of.1979), y (NCh.1517/2 Of.1979).

- Ensayo Desgaste Los Ángeles

El árido grueso debe tener un desgaste inferior a un 50% de acuerdo a este ensayo (NCh.1369 Of.1978).

- Poder de Soporte California, base con CBR >60%.

El CBR (NCh.1852 Of. 1981) se mide a 0,2" de penetración, en muestra saturada y previamente compactada a una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S., obtenida en el ensayo Proctor Modificado (NCh. 1534/2 Of.1978) o al 80% de la densidad relativa (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

7.4. MORTERO DE CEMENTO e:5,0 CM

Para la adherencia de las baldosas y adoquines, se utilizará cemento portland o similar con 100kg/cem/m³, espesor mínimo de 5cm. En el caso de los accesos vehiculares, se utilizará cemento portland o similar con 100kg/cem/m³, espesor mínimo de 8cm, además de un paño completo de malla Acma c-92.

7.5. BALDOSA MICROVIBRADA RELIEVE PULIDO 40x40 CM

- Preparación superficie para recibir pavimento:

Se exigirá perfecto calce, alineación, cuadratura y nivelación entre pavimentos. Los materiales serán de primera calidad; no se aceptarán piezas o elementos defectuosos. En las partidas correspondientes a pavimentos se incluyen los morteros de pega, las sobrecargas, enchapes y afinados, y en general todo trabajo necesario para obtener las bases óptimas.

Debe tomarse en cuenta en la preparación de las bases, las diferencias de espesores entre los distintos tipos de pavimentos, de tal modo de conseguir siempre niveles únicos, continuos y parejos. En casos de zonas húmedas, se ejecutarán las pendientes adecuadas para el escurrimiento de aguas hacia las canaletas o sumideros (1 % mínimo y 2% máximo), estén o no indicadas en planos.

La superficie debe entregarse totalmente limpia, seca, horizontal, sin grietas ni fisuras; enlucida sin ondulaciones, exenta de rastros otros materiales, de pintura, de aceite o de cuerpos grasos. Toda fisura o pequeñas grietas deben ser tapadas con resinas de epoxi.

Si se van a ejecutar trabajos anexos sobre el piso, éste se debe cubrir con planchas de cholguán, cartón grueso, o plásticos de espesor adecuado, u otro protector según el uso que se le va a dar, por ejemplo, soldaduras al arco, sellados con poliuretano, soldadura al estaño (trabajos con elementos o herramientas metálicas muy calientes en general), trabajos de pinturas varias, etc.

Se consulta todos los revestimientos de pisos interiores en los tipos y materiales que se detallan a continuación

- **Materiales recomendados:**

Se presenta a continuación la descripción técnica de los distintos materiales que se recomiendan para proyectos de este tipo. Estos serán definidos de acuerdo a cada proyecto, considerando siempre estas exigencias técnicas como base para la especificación. Otras indicaciones, como selección de colores, diseños, o modelos de referencia, serán determinadas por el proyectista a cargo, siempre dentro de las alternativas estándar.

Baldosa Micro vibrada Relieve Pulido 40x40 x0.38cm Nch 183.Of58. (tipo Budnik)

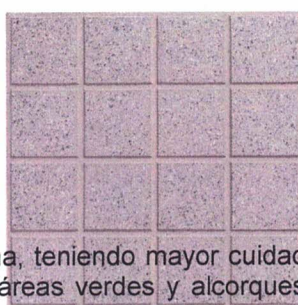
- **Baldosa micro vibrada con relieve pulido**

Se consulta la ejecución de acera con Baldosa Micro vibrada relieve pulido de 40x40x3.8cm. Se deberá tener especial cuidado en que la terminación de estos tenga una pendiente del 2%, desde la parte superior de la solera, hasta la línea de cierre.

Mallorca Rojo



Mallorca Gris arroz



- **Instalación de Baldosas Micro vibradas:**

Las Baldosas se instalarán sobre mortero y arena, teniendo mayor cuidado en el área inmediata a la línea de solera, línea de edificación y confinamiento de áreas verdes y alcorques de árboles. Los diseños, trazados, distribución, emplazamiento, color y dimensiones serán los establecidos en plano de arquitectura.

Se tendrá especial cuidado en las áreas con pavimentos similares ubicados en veredas a intervenir respetando el diseño y modulación de estos.

- **Mortero:**

Tendrá una dosificación de cemento y arena igual 1:3 en volumen, confeccionado con arena limpia. Se debe preparar la mezcla en seco, utilizando para ello medios mecánicos como betonera y desde ese punto se distribuye a los albañiles quienes sólo incorporaran el agua.

El mortero deberá tener una consistencia plástica, pero cuidando, el exceso de agua para impedir la disminución de la adherencia.

- **Cama de Arena:**

La arena a utilizar no debe contener sales solubles o contaminantes, ni más de un 5% de limos y arcillas en peso, y el contenido de humedad no superior al 8%, por lo cual, una vez ingresada a obra, el Contratista debe contar con los elementos necesarios como carpa y/o polietileno para cubrir la arena en caso de lluvia y de todas formas mantenerla cubierta en las noches.

La granulometría, debe estar comprendida entre los tamices 9.5mm y 0.075mm de acuerdo al siguiente cuadro:

TAMIZ	9.5mm	4.75mm	2.36mm	1.18mm	0.600mm	0.300mm	0.150mm	0.075mm
% que pasa	100	95 - 100	80 - 100	50 - 95	25 - 60	10 - 30	5 - 15	0 - 10

El espesor de la cama de arena luego de la compactación debe ser de 30mm. Ello implica que el espesor suelto de la arena debe ser mayor, en una magnitud del orden de 10 mm.

Luego de esparcida la arena debe ser rasada suavemente tomando como niveles de referencia los bordes de confinamiento y además la instalación de guías intermedias. Durante el esparcimiento y nivelación, esta no puede ser perturbada por tráfico, ya sea peatonal o vehicular para no provocar una pre-compactación desuniforme. En caso de ocurrir, la arena debe ser removida y ejecutar la actividad nuevamente

- **Colocación de Baldosas:**

Al iniciar la colocación de las baldosas no se debe pisar sobre la cama de arena ni el mortero. En el frente de colocación, los materiales se dispondrán de manera ordenada, al alcance del maestro instalador.

Se consulta la instalación de baldosas de acuerdo a trazado y combinación de colores indicada en plano de detalles. Para esto, se deberá instalar lienzas en dos direcciones para facilitar el alineamiento.

Los espacios cuya área sea inferior al 25% del área del bloque o con una dimensión mínima de 40 mm. (4 cm) deberán ser rellenados con hormigón H-25, empleando áridos de tamaño máximo 10 mm. Los espacios muy pequeños se deben rellenar con mortero de dosificación 1:3 en volumen. En ambos casos, se deberá incorporar pigmento de color a la mezcla para asimilar tono del pavimento instalado.

Se colocará perfectamente alineada y nivelada y en los casos que sea necesario, con la pendiente adecuada de acuerdo a planos o indicaciones de la inspección. Deberá quedar al mismo nivel que el determinado para otros pavimentos contiguos de menor espesor.

Una vez transcurridas 12 hrs. de colocado el pavimento, se esparcirá mediante derrame una lechada de cemento blanco o gris con un pigmento de color según el tipo de baldosa.

Esta lechada debe ser esparcida sobre la superficie con una escoba en reiteradas ocasiones, hasta rellenas las juntas entre las baldosas. Posteriormente debe dejarse reposar este fluido, para que decante por gravedad.

Luego de transcurrido un mínimo de 2 horas en invierno y ½ hora en verano, debe removerse enérgicamente con agua para limpiar la superficie.

Es necesario hacer notar, que, si este material no se retira a tiempo, el hacerlo posteriormente resulta casi imposible.

A continuación, se procede a limpiar totalmente la superficie de los embaldosados, a través de un lavado con abundante agua y enérgicamente con una escoba.

Los cortes se realizarán en mesas y con maquinaria adecuada. El área de corte deberá estar protegida con malla tipo rachel con una altura de 2,5 metros para aminorar la polución, producto del cortado de los elementos. Además, se exigirá la implementación de un sistema de aspiración en esta faena.

7.6. SUMINISTRO Y COLOCACION SOLERILLAS TIPO "C"

Se debe verificar que la base de fundación se obtenga excavando una zanja en el terreno natural o en la sub-base granular compactada. Se sugiere que la excavación tenga un ancho mínimo de 20 cm para las soleras. se requiere que la profundidad sea la necesaria para que la cara superior de las soleras quede al nivel especificado en los planos. El fondo de la excavación requiere presentar una superficie compactada, pareja y limpia de materiales sueltos, basuras, escombros, materia orgánica o restos vegetales.

Se humedece ligeramente la excavación y colocar sobre ella una capa de hormigón de 170 kg de cemento por m³ y 10 cm de espesor mínimo. La solera se debe colocar sobre la capa de hormigón fresco y se alinea según la dirección del eje de la calzada, o la que indique los planos. Se debe verificar los niveles y pendientes, tomando en consideración que la arista formada por la intersección de la cara inclinada y la cara vertical coincidan con el borde superior de la calzada.

Las soleras se deben colocar lo más ajustada posible entre sí, con una separación máxima de 5 mm. Las juntas se rellenan con un mortero de cemento y arena fina en proporción 1:4 en peso. Se recomienda rellenar el respaldo de las soleras con el mismo hormigón establecido para la base, hasta una altura mínima de 5mm, medida desde la parte inferior de la solera. El hormigón y el mortero de junta requieren mantenerse húmedos durante 5 días mínimo, cubriéndolos con algún material que mantenga la humedad o mediante riego frecuente.

Las soleras se colocarán dejando un plinto de 5 mm. en todos las entradas vehiculares y accesibilidad en encuentro de calles.

8. OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES.

8.1. REPARACIONES JUEGOS EXISTENTES

Consulta la reparación de la totalidad de juegos infantiles presentes dentro del polígono del área verde dentro de la plaza de la población Vida Nueva, que implica reposición cadena y base de columpios, reparación de soldadura elementos sueltos y pintura de terminación con esmalte sintético color y protección de maderas.

- Consulta reposición de madera de escaños, cadenas y asientos de columpios a la altura equivalente para cada juego, cuando corresponda.
- Las uniones soldadas se realizarán en terreno y por todo el contorno los perfiles, siguiendo la geometría indicada en los planos. Se utilizará electrodos E6011, se deberá disponer de la protección anticorrosiva y pintado final para cada zona en que se realizó la unión soldada tomando en consideración lo descrito en el ítem de pinturas.
- Se consulta mantención con pintura de terminación para todos los perfiles de acero existentes, Pintura Esmalte Sintético de alto brillo lavable / Color para la totalidad de los elementos.
- Primera mano color protector de madera stain solvente caoba o similar a cada una de las maderas, para otorgarle protección de la humedad y antihongos. (Se deben dar 3 manos de pintura).

8.1.1 JUEGO N°1 RESORTE ELEFANTE

Consulta 2 unidades juego de resorte de niños de uso industrial, de dimensiones 80 cm alto x 45 cm ancho x 90 largo cm.

Espiral galvanizada de 3 cm de diámetro (1 pulgada ¼).

El plástico deberá ser de HDPE macizo, para protección de acciones vandálicas. Pernería debe ser de acero inoxidable.

8.1.2 JUEGO N°2 RESORTE CABALLITO

Consulta 2 unidades de juego de resorte de niños de uso industrial, de dimensiones 80 cm alto x 50 cm ancho x 80 cm largo.

Base cuadrada de acero galvanizado de 25cm x 36cm. Espiral galvanizado de 3 cm de diámetro.

El plástico debe ser de HDPE macizo, haciéndolo prácticamente indestructible a acciones vandálicas. Pernería debe ser de acero inoxidable.

8.1.3 JUEGO N°3 RESORTE PERRO

Consulta 2 unidades juego de resorte de niños de uso industrial, de dimensiones 80 cm alto x 45 cm ancho x 90 largo cm.

Espiral galvanizada de 3 cm de diámetro (1 pulgada ¼).

El plástico deberá ser de HDPE macizo, para protección de acciones vandálicas. Pernería debe ser de acero inoxidable.

8.1.4 JUEGO N°4 RESORTE DOBLE AVION

Consulta 1 unidad juego de resorte de niños de uso industrial, para lugares de alto tráfico, de dimensiones 146 cm alto x 128 cm ancho x 95 largo cm.

Espiral galvanizada de 3 cm de diámetro (1 pulgada ¼).

El plástico deberá ser de HDPE macizo, para proteger de acciones vandálicas. La pernería debe ser de acero inoxidable.

8.1.5 JUEGO N°5 RESORTE DINOSAURIO

Consulta 1 juego de resorte de niños de uso industrial de alto tráfico, de dimensiones 146 cm alto x 128 cm ancho x 95 largo cm.

Espiral galvanizada de 3 cm de diámetro (1 pulgada ¼).

El plástico deberá ser de HDPE macizo, para proteger de acciones vandálicas.

La pernería debe ser de acero inoxidable.

Anclaje de acero galvanizado en caliente para anclar preferiblemente sobre hormigón.

8.1.6 JUEGO N°6 CARRUSEL INDUSTRIAL

Consulta 1 unidades carrusel para tres niños de uso industrial, para lugares de alto tráfico, de dimensiones 120 cm de largo x 120 cm de ancho x 98 cm de alto

8.1.7 JUEGO N°7 CARRUSEL INCLUSIVO

Consulta 1 unidad carrusel Inclusivo para niños con capacidades diferentes.

Su estructura deberá ser de acero galvanizado pintada electrostáticamente, que larga vida útil en condiciones climáticas de interperie. El tubo de acero galvanizado del círculo central debe tener unas dimensiones de 32 mm de Ancho y 2.5 mm de espesor mínimo, tubo vertical central 114 mm de Ancho y 2.5 mm de espesor mínimos y tubos horizontales que sirven como agarraderas de 32 mm de Ancho y 2.5 mm de espesor.

Los usuarios pueden estar sentados o parados.

En todos los espacios se podrá colocar sillas de ruedas.

Sus dimensiones deberán ser 2.6 m Largo x 2.6 m Ancho x 1.1 m Alto.

Dimensiones de área de seguridad 4.6 m Largo x 4.6 m Ancho.

8.1.8 ANCLAJE JUEGOS INFANTILES

Como soporte para anclaje de juegos infantiles se confecciona un dado de hormigón G10 de 50x50x50 cms. o de mayor medida de acuerdo a instrucciones específicas dispuestas por el fabricante. Esta partida debe ser evaluada y deberá contar con visto bueno de la ITO.

8.2. ARBORIZACION

PLANTACION ESPECIES VEGETALES:

El Contratista será responsable de las reposiciones de especies vegetales que no prendan, sean hurtadas, se sequen en parte o totalmente, la supervivencia, enfermedades y tratamientos, desinfección, mantención, poda y riego de todos los árboles del Proyecto, tanto existentes como plantados por él, hasta la dictación del Decreto Exento que aprueba el Acta de Recepción Provisoria. Todos los árboles recibirán un riego diario de 50 lts. por un período de un mes, posteriormente, se regarán con la misma cantidad cada dos días. Tanto la superficie como bajo ella deberá estar permanente húmeda. Lo anterior, debe ser supervisado por la ITO de Áreas Verdes, quien indicará o modificará el régimen de riego para cada una de las especies, lo cual será establecido a través del Libro de Obras durante la ejecución de los trabajos. Ubicación definitiva será determinada por la ITO.

Plantación de especie arbórea propuesta:

Se considera la colocación de 6 especies arbóreas los Árboles propuestos al costado norte del área verde, serán de follaje vigoroso y sano, libre de plagas, desinfectados, su estructura será erguida. Estas especies son las siguientes:

1- Quillay (6 unidades), altura mínima 2,0-2,5 mts

La altura mínima es sin considerar la altura de la bolsa. Esta altura se toma a partir del cuello del árbol una vez plantado. El diámetro de tronco será proporcional a la altura, tomados a 30 cm. sobre el cuello del árbol. El follaje deberá ser frondoso cuya envergadura deberá tener una medida aprox. Mínima de 2,0 mts. La tierra deberá limpiarse hasta quedar sin piedras, escombros, restos de raíces o basuras. Antes de plantar la especie, el terreno deberá haber sido saturado con agua. Debe extraerse todo envase plástico.

Los árboles, según su tamaño tendrán hoyaduras que no serán inferiores a 80 x 80 x 80 cm.

Una vez colocados en las hoyaduras se nivelará el terreno hasta el cuello del árbol y luego se apisonará para evitar la formación de bolsas de aire y para que las raíces no queden descubiertas al bajar la tierra con el agua de riego.

Al momento de plantar las especies, deberán rellenarse las hoyaduras sólo con tierra vegetal y de hoja (50% de cada una, mezclada)

A todos los árboles, una vez plantados, se le construirá una taza suficiente como para recibir la cantidad de agua necesaria para su sobrevivencia cada vez que sean regado. A los árboles que se emplazan en las áreas verdes se le conformará una taza de 1,00 m de diámetro y 15 cm de profundidad, bajo el nivel del césped del entorno. Los contornos de las tazas serán con pendientes suaves hacia el árbol.

Todos los árboles recibirán un riego diario de 50 litros. Por un período de un mes, posteriormente se regarán con la misma cantidad cada dos días.

Será requisito indispensable la ratificación de estas especies vegetales por la I.T.O. y por el supervisor del proyecto, antes de ser plantadas. En caso de no cumplir con las exigencias establecidas en estas especificaciones técnicas, no serán aceptadas. Por este motivo, el contratista deberá solicitar la correspondiente revisión.

Todos los árboles se plantarán con tutores (19 unidades). Se considerará un polín de pino impregnado de 2", al cual se le colocarán en su tramo empotrado, dos crucetas de madera encontrada, clavadas, de un largo de 30 cms. cada una.

Este tutor deberá afirmar el árbol y se colocará al plantar el árbol y no después.

Los árboles deben contar con tres amarras al tutor las cuales pueden ser plásticas y resistentes.

Estas amarras deberán ser colocadas de la siguiente manera:

- En la parte inferior del tallo, de tal manera de dirigir correctamente la postura del árbol.
- En el centro del tallo.
- En la parte superior del tallo, quedando ésta última por debajo de la copa del árbol.

8.3. SUMINISTRO DE ESCAÑOS

Consulta la provisión e instalación de 6 escaños ubicados según detalle de lámina (modelo plaza) de 1.8 metros de largo 0,75 x 0,70, con maderos de coigue o raulí color barnizado natural.

8.3.1 ANCLAJE ESCAÑOS

Como soporte para anclaje de basureros se confecciona un dado de hormigón G10 de 40x40x40 cms. En cada pata irán apernados con perno de expansión c/ tuerca y golilla. 3/8 x 3. Cada unidad de estos deberá ser protegida por dos capas de anticorrosivo y una mano de esmalte de color negro.

8.4. SUMINISTRO DE BASUREROS

Consulta la provisión de 2 basureros de metal con madera nativa barnizado, tipo media pipa, ubicados de acuerdo al diseño indicado en planimetría, con estructura en fierro fundido y recipiente circular en madera de roble color natural, irán anclados a poyos de hormigón de 30x30x50 cm mediante pletinas soldadas al pilar de este, según planimetría.

8.4.1 ANCLAJE BASUREROS

Como soporte para anclaje de basureros se confecciona un dado de hormigón G10 de 40x40x40 cms. En cada pata de la estructura se soldará pletina metálica de 5 mm y 30 cms de largo que quedará inserta dentro de la fundación.

9.- ASEO Y DESPEJE.

9.1.- LIMPIEZA Y ASEO FINAL.

En esta partida se entregará toda el área de la Multicancha libre de suciedad y escombros propios de su construcción y/o reparación.

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución.

Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, se transportará a botadero por el Contratista autorizado.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

VILLA ALEGRE, abril 2023.-



CLAUDIA VASCONCELLOS POBLETE
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
"Por orden del Sr. Alcalde"