

REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE CONCON

CONCON, 28 ENE 2015

DECRETO N° 0192 /

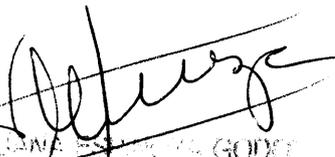
VISTOS:

- a) La Resolución Exenta N° 1255 del 25 de noviembre de 2014, que aprueba el Convenio de Transferencia para la Ejecución del Proyecto FRIL: "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0.
- b) El Convenio de Transferencia para la Ejecución del Proyecto "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0 de parte del Intendente Regional de Valparaíso.
- c) El Expediente Técnico que contiene el Proyecto financiado, Especificaciones Técnicas, Plano, Bases Administrativas y Formularios Anexos elaborados por la Secretaría Comunal de Planificación para realizar el Llamado a Propuesta Pública "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón".
- d) Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N° 13, de fecha 27 de enero de 2015.
- e) Las Facultades establecidas en la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1. **APRUEBESE** el Convenio de Transferencia para la Ejecución del Proyecto "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0 de parte del Intendente Regional de Valparaíso.
2. **APRUEBESE** el Expediente Técnico que contiene el Proyecto actualizado, Especificaciones Técnicas, Plano, Bases Administrativas y Formularios Anexos elaborados por la Secretaría Comunal de Planificación para realizar el Llamado a Propuesta Pública "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0 de parte del Intendente Regional de Valparaíso.
3. **LLÁMESE** a Propuesta Pública "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0.
4. **IMPÚTESE** el gasto a la cuenta presupuestaria correspondiente.
5. **DISTRIBÚYASE** por Secretaría Municipal el presente Decreto Alcaldicio según lo que aparece consignado en su distribución.
6. **ANÓTESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE.**




SECRETARÍA MUNICIPAL




OSCAR SUMONTE GONZALEZ
ALCALDE

RCG/MVP/mvp

Distribución:

1. Alcaldía
2. Sr. Jefe División Análisis y Control Gestión GORE
3. Sra. Jefa Unidad de Control Regional
4. Secretaría Municipal ✓
5. Asesoría Jurídica
6. Control
7. DOM



APRUEBA CONVENIO DE TRANSFERENCIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO FRIL: "CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MOROTO Y SANTA ELENA, CONCÓN" DE LA COMUNA DE CONCÓN

RESOLUCIÓN EXENTA N°31/1/2/_____

VALPARAÍSO, 25 NOV 2014 -

VISTOS:

1°. Lo dispuesto en los artículos 111 y 112 de la Constitución Política de la República de Chile, 24 letras e), g), j) y ñ), 74,75 y 78 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional respecto de las funciones y atribuciones del Intendente Regional y al FNDR respectivamente, lo señalado en la Ley N° 20.713 sobre Presupuestos del Sector Público del año 2014 (Partida: 05, Ministerio del Interior; Capítulo: 65, Gobierno Regional de Valparaíso), Glosa 02, N° 5.9 en cuanto a que "Los recursos considerados en la asignación 33.03.125 Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local), deberán destinarse a la ejecución de proyectos que cuenten con informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social o a acciones destinadas a mantener o conservar infraestructura pública, las que serán autorizadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el oficio circular N° 33, del Ministerio de Hacienda, de fecha 13 de julio de 2009, y sus modificaciones. Estos recursos se distribuirán entre las comunas de la región de acuerdo a la metodología que el propio Gobierno Regional determine. Corresponderá a cada municipio determinar los proyectos que financiará, lo que será informado al Gobierno Regional respectivo. Los proyectos que se ejecuten con recursos transferidos a los municipios a través de este ítem, cuyo costo total por proyecto sea inferior a 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, valorizadas al 1 de Enero del ejercicio presupuestario vigente, no requerirán informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social. No obstante lo señalado en la glosa 05 siguiente, para los proyectos cuyo costo total no supere 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, el Gobierno Regional respectivo, para cada proyecto, podrá autorizar que sea ejecutado por el municipio o Corporación Municipal mediante administración directa. Mediante Resolución, cada Gobierno Regional aprobará los instructivos o bases que establecerán la metodología de distribución de los recursos entre comunas, los procedimientos de ejecución, de entrega de recursos, de rendición de gasto al Gobierno Regional y otros que permitan la mejor utilización de los recursos del Fondo Regional de Iniciativa Local. Una vez aprobados los montos para cada municipio, el compromiso de financiamiento será informado por el Gobierno Regional mediante oficio". Lo señalado en el artículo 19 bis del DL 1.263 de 1975 que regula las iniciativas de inversión de los Servicios Públicos y de conformidad con lo establecido en el artículo 8.5 del título II de la resolución Afecta N° 1.600 de la Contraloría General de la República en virtud del cual se exime de la toma de razón a esta Resolución por recaer en un convenio de transferencia por un monto inferior a 5.000 UTM.

2°. El Manual de Procedimientos año 2014, que establece la metodología de postulación de proyectos con cargo al Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), enviado mediante Ord. N°2442 de fecha 11-08-2014 en cumplimiento de lo dispuesto por la Glosa presupuestaria citada en el visto anterior.

3°. La aplicación de la metodología de distribución de recursos correspondientes al Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), de conformidad, al Acuerdo N°7950/08/14 adoptado por el Consejo Regional en su 645ª sesión ordinaria de fecha 07 de agosto de 2014, que aprobó dicha metodología de distribución de recursos, según consta en el certificado emitido con la misma fecha por el Secretario y Ministro de Fe de dicho Consejo.

4°. Que, la Municipalidad de **Concón**, con cargo al marco comunal FRIL año 2014, identificado en el acuerdo indicado en el visto precedente, solicitó la asignación de recursos a la iniciativa de inversión que se identifica a continuación.

NOMBRE DE LOS PROYECTOS	CÓDIGO BIP
Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena, Concón	30352172-0

5°. Que, el proyecto individualizado en la cláusula precedente, se describe en las respectiva ficha de Iniciativas de Inversión (IDI) del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Economía y Fomento.

(MDS); no obstante que tratándose de proyectos cuyo monto no es superior a 2.000 UTM, según lo indicado en la glosa 02 N° 5.9, no requieren informe favorable de MDS.

6°. Que, el proyecto en referencia presentado por la Municipalidad de Concón al Gobierno Regional de Valparaíso fue evaluado favorablemente por la unidad evaluadora de proyectos de la División de Análisis y Control de Gestión, y remitidos por esta misma al Jefe del Departamento de Inversiones, aprobando el proyecto, según consta en el memorándum individualizado a continuación, con cargo al marco comunal indicado en el visto 3°, por el monto total que se indica:

CÓDIGO BIP	N° Y FECHA MEMO APROBACIÓN	MONTO TOTAL PROYECTO \$
30352172-0	1652, 18-11-2014	44.701.000

7°. La Ley de Presupuestos del Sector Público para el Año 2014 N°20.713, promulgada el 02 de diciembre de 2013, publicada el 18 de diciembre de 2013 e iniciada su vigencia a contar del 01 de enero de 2014, en la cual se identifica el programa de inversión de este Gobierno Regional asignando recursos al subtítulo 33, ítem 03, asignación 125 Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local).

8°. Que, mediante Resolución Exenta N°1226 de fecha 21-11-2014, dictada por el Intendente Regional, se creó las Subasignación presupuestaria, en el Subtítulo 33, ítem 03, asignación 125, Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local) del presupuesto aprobado para el año 2014 de la Región de Valparaíso, para el proyecto individualizado a continuación:

CÓDIGO BIP	NOMBRE DEL PROYECTO	N° DE SUBASIGNACIÓN
30352172-0	Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena, Concón	462

CONSIDERANDO:

1°. El Convenio de Transferencia suscrito, con fecha 21-11-2014, entre el Gobierno Regional de Valparaíso, como Unidad Titular del FNDR y la Ilustre Municipalidad de Concón como entidad receptora y beneficiaria del Fondo Regional de Iniciativa Local, mediante el cual este Gobierno Regional se comprometió a transferir, en la forma, monto y bajo las condiciones que en dicho instrumento se establecieron, a objeto de que la Municipalidad ejecute los siguientes proyectos y con cargo a los siguientes montos:

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO BIP	MONTO 1° TRANSFERENCIA \$
Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena, Concón	30352172-0	40.230.900
TOTAL		40.230.900

2°. Que, el convenio en referencia cumple con la normativa que regula las transferencias de recursos para la ejecución de los proyectos del Fondo Regional de Iniciativa Local.

RESUELVO:

1°. **APRUÉBASE** el Convenio de transferencia de fecha **21-11-2014**, suscrito entre el Gobierno Regional de la Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad Concón para la ejecución del siguiente proyecto:

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO BIP
Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena, Concón	30352172-0

Cuyo texto es el siguiente.

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL
(FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL – FRIL)
GOBIERNO REGIONAL, REGIÓN DE VALPARAÍSO
CONTRATACIÓN DE TERCEROS**

ANTECEDENTES DE LOS OTORGANTES

En Valparaíso, a,

21-11-2014

El Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, Persona Jurídica con Patrimonio Propio representado por,

El Intendente de la Región de Valparaíso

En su calidad de Órgano Ejecutivo del mismo, don,

RICARDO BRAVO OLIVA

Ambos domiciliados en el

Edificio Esmeralda, calle Melgarejo 669 piso 7, Valparaíso

En adelante "el Gobierno Regional" y,

La I. Municipalidad de Con Cón

Representada por,

SU ALCALDE OSCAR SUMONTE GONZÁLEZ

Ambos domiciliados en,

Santa Laura 567, comuna de Con Cón

En adelante "la Municipalidad", se ha convenido lo siguiente

PRIMERA: OBJETO. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 111 y 112 de la Constitución Política de la República de Chile; 24 letras e), g), j) y ñ), 74, 75 y 78 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional respecto de las funciones y atribuciones del Intendente Regional y al FNDR respectivamente; lo señalado en la Ley N° 20.713 sobre Presupuestos del Sector Público del año 2014 (Partida Ministerio del Interior, Gobiernos Regionales), Glosa 02, N° 5.9 en cuanto a que "Los recursos considerados en la asignación 33.03.125 Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local), deberán destinarse a la ejecución de proyectos que cuenten con informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social o a acciones destinadas a mantener o conservar infraestructura pública, las que serán autorizadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el oficio circular N° 33, del Ministerio de Hacienda, de fecha 13 de julio de 2009, y sus modificaciones. Estos recursos se distribuirán entre las comunas de la región de acuerdo a la metodología que el propio Gobierno Regional determine. Corresponderá a cada municipio determinar los proyectos que financiará, lo que será informado al Gobierno Regional respectivo. Los proyectos que se ejecuten con recursos transferidos a los municipios a través de este ítem, cuyo costo total por proyecto sea inferior a 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, valorizadas al 1 de Enero del ejercicio presupuestario vigente, no requieran informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social. No obstante lo señalado en la glosa 05 siguiente, para los proyectos cuyo costo total no supere 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, el Gobierno Regional respectivo, para cada proyecto, podrá autorizar que sea ejecutado por el municipio o Corporación Municipal mediante administración directa. Mediante Resolución, cada Gobierno Regional aprobará los instructivos o bases que establecerán la metodología de distribución de los recursos entre comunas, los procedimientos de ejecución, de entrega de recursos, de rendición de gasto al Gobierno Regional y otros que permitan la mejor utilización de los recursos del Fondo Regional de Iniciativa Local. Una vez aprobados los montos para cada municipio, el compromiso de financiamiento será informado por el Gobierno Regional mediante oficio". En virtud de lo señalado, el Gobierno Regional de la Región de Valparaíso y la precitada suscriben el presente convenio de transferencia para la ejecución de los Proyectos que se individualizan a continuación.

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO BIP	MEMORANDUM Y FECHA DE APROBACIÓN DIVISIÓN ANÁLISIS Y CONTROL DE GESTIÓN
Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena, Concón	30352172-0	1652, 18-11-2014

SEGUNDA: El proyecto individualizado en la cláusula precedente, se describe en la respectiva ficha de Iniciativa de Inversión (IDI) del Sistema Nacional de Inversión Pública.

proyectos cuyo monto no supere las 2.000 U.T.M., no requiere de informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social.

TERCERA: El proyecto ya individualizado, en adelante, cuenta con recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional modalidad Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), toda vez que el Intendente Regional ordenó aplicar la metodología de distribución de recursos correspondientes al Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), aprobada por el Consejo Regional de Valparaíso, por Acuerdo N° 7950/08/14 con fecha 07 de agosto del 2014, según consta en el certificado emitido con la misma fecha por el secretario y ministro de fe de dicho Consejo. La ejecución del proyecto se efectuará con cargo a las siguientes fuentes de financiamiento:

PROYECTO: Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena. Concón	CÓDIGO BIP 30352172-0
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO \$
F.N.D.R.	44.701.000
MUNICIPAL	0
TOTAL	44.701.000

CUARTA: DEL APORTE FNDR. El aporte del "Gobierno Regional" para el proyecto indicado en la cláusula primera se desglosa de la siguiente manera:

PROYECTO: Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena. Concón	CÓDIGO BIP 30352172-0
ITEM	MONTO \$
OBRAS CIVILES	44.701.000
TOTAL	44.701.000

QUINTA. La disponibilidad de los fondos comprometidos estará sujeta a la circunstancia de que esté creada la respectiva asignación presupuestaria para el proyecto mediante Resolución del Intendente Regional. El presente sólo empezará a regir desde la notificación a la Municipalidad de la total tramitación de la resolución del Intendente Regional que lo apruebe y estará vigente hasta la total ejecución del proyecto y completa rendición de los recursos transferidos.

SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO. La transferencia de los recursos se hará respecto de cada proyecto objeto de este convenio, en la siguiente forma;

Se podrá transferir inicialmente hasta un monto equivalente al 90% del financiamiento del proyecto con cargo al F.N.D.R., transferencia que se efectuará dentro del plazo de diez días corridos, contados desde la fecha de entrada en vigencia del convenio y siempre que la Municipalidad haya remitido el programa de caja del proyecto de acuerdo al formato solicitado en el Manual de Procedimientos Año 2014 e informado los datos de la cuenta corriente en la que se deberá efectuar el depósito de los recursos.

El Gobierno Regional se reserva el derecho de exigir para la transferencia de la primera cuota, que la Municipalidad remita previamente el programa de caja, que la Municipalidad estima que se utilizarán los recursos para el pago de las obras o actividades que ha aprobado financiar el Gobierno Regional, desglosados por ítem según lo detallado en la cláusula CUARTA.

Una siguiente transferencia equivalente al saldo restante de los recursos comprometidos, debidamente acreditados mediante contratos u órdenes de compra en relación a los montos de los ítems indicados en el presente convenio, se efectuará una vez aprobado por la Jefatura de la División de Análisis y Control de Gestión el informe de gasto de la ejecución del proyecto.

En la eventualidad de existir una diferencia entre el total autorizado a transferir por la División de Análisis y Control de Gestión y lo efectivamente transferido a la Municipalidad por el Gobierno Regional, se efectuará una última transferencia que cubra dicha diferencia. Con todo, el total a transferir, en ningún caso superará el monto total para cada ítem convenido en este instrumento y lo efectivamente contratado en cada proyecto.

En consecuencia, las transferencias para cada proyecto considerarán los montos que en cada caso se indica:

Código BIP	Monto(\$) 1° Transferencia
30352172-0	\$40.230.900
TOTAL	\$40.230.900

SÉPTIMA: El Gobierno Regional transferirá a la Municipalidad, para cada proyecto, la cantidad individualizada en la cláusula CUARTA del presente convenio, salvo que se haya contratado por un monto menor la ejecución de las obras y/o la adquisición de equipos y/o equipamiento y/o no sean utilizados los recursos destinados para gastos administrativos y/o consultorías, por resultar innecesario.

Asimismo, si el monto del contrato u orden de compra resulta menor a la cantidad indicada en la cláusula CUARTA, para el ítem correspondiente, tales saldos, en ningún caso podrán ser comprometidos en el financiamiento de aumento de obras u obras extraordinarias o ampliaciones de contrato de asesoría y en general, no se podrán utilizar en ítems o partidas no contempladas en el proyecto aprobado por la Unidad Evaluadora de Proyectos, salvo previa aprobación del Gobierno Regional. Esta aprobación técnica deberá otorgarse mediante oficio de la Jefatura de la División de Análisis de Control de Gestión, expedido con anterioridad al 31 de octubre del año en curso, atendido lo dispuesto en el Manual de Procedimientos año 2014 del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL)

Tratándose de la ejecución de un proyecto, el Gobierno Regional sólo pagará los ítems contemplados en la Cláusula CUARTA, siempre que se ajusten estrictamente a las definiciones que entrega el subtítulo 31 del clasificador presupuestario (Decreto de Hacienda N° 854 del 29 de Septiembre de 2004 actualizado) y al proyecto aprobado por la Unidad Evaluadora de Proyectos de la División de Análisis y Control de Gestión además de que las cantidades y fechas indicadas en el detalle de gastos que entregue la Municipalidad se encuentren debidamente justificadas.

En el evento de que la Municipalidad rinda gastos que no se ajusten a lo indicado en el párrafo anterior, el Gobierno Regional exigirá la restitución de la suma total de los montos informados en la documentación rechazada o bien, no se considerará como gastos del proyecto para calcular el saldo a transferir. En todo caso, la Municipalidad se hará responsable de solventar tales adquisiciones.

El Gobierno Regional no financiará gastos anteriores a la fecha de notificación a la Municipalidad de la total tramitación de la resolución del Intendente Regional aprobatoria del presente Convenio o posteriores a la recepción provisoria de las obras, salvo que corresponda a la última Factura o Boleta por concepto de Asesoría Técnica o estén referidas a la adquisición de equipamiento o equipos, siempre que estos ítem estén contemplados en el proyecto respectivo.

OCTAVA: DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Las partes dejan expresamente establecido que, conforme a lo señalado en la Ley de Presupuestos del año 2014 del Sector Público (Partida: 05, Ministerio del Interior, Capítulo 65, Gobierno Regional de Valparaíso, Glosa 02, N° 5.9), los recursos que aportará el "Gobierno Regional" a la Municipalidad en virtud del presente convenio, están contemplados en el subtítulo 33, transferencias de capital, ítem 03, a otras entidades públicas, asignación 125, municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local) del presupuesto de inversión del Gobierno Regional y, en consecuencia, se trata de recursos que se transfieren a la Municipalidad para que ésta los invierta solamente en la ejecución del proyecto aprobado. Tales recursos, sin embargo, no se incorporan al presupuesto de aquella, debiendo mantener una cuenta corriente especial para el depósito de estos fondos. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad deberá rendir cuenta de su utilización a la Contraloría General de la República.

Atendido lo dispuesto en la glosa 05 común a los programas 02 de todos los gobiernos regionales en la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2014, quedará estrictamente prohibido a la Municipalidad, otorgar en las licitaciones de obras y contratos que de ellas se deriven, anticipos a los contratistas por montos superiores al 10%, con los recursos transferidos por el Gobierno Regional en virtud de este convenio.

NOVENA: DE LA SEÑALÉTICA DE LOS PROYECTOS. Atendido lo dispuesto por el Instructivo para Señaléticas y Placas en Obras y Vehículos Financiados con el F.N.D.R. de marzo 2011, publicado en la página web, la Municipalidad debe exigir en las bases de la licitación, para todos los proyectos, sin excepción, en el lugar donde se emplaza la obra, la instalación del letrero de obras que incluyan la simbología del Gobierno Regional de Valparaíso y de cuenta del origen y monto de los recursos comprometidos, de acuerdo con el formato indicado en el instructivo entregado por el Gobierno Regional a la Municipalidad.

Asimismo, la Municipalidad deberá instalar, para todo proyecto de edificación y espacios públicos, una placa alusiva (conmemorativa) al financiamiento con fondos del Gobierno Regional, destacando el escudo regional, nominación oficial de la Región de Valparaíso, nombre de la obra, fecha de inauguración, periodo del mandato del Gobierno Regional en que se realizó la obra, dimensiones, u otra mención merecedora de ser considerada.

DÉCIMA: La instalación del letrero de obras y la instalación de la placa conmemorativa, serán requisitos indispensables para la aprobación de la rendición de la 1ª remesa y la aprobación de transferencia del saldo. No se aceptarán letreros de obra y/o placas conmemorativas con un formato que no corresponda al entregado por el Gobierno Regional.

DÉCIMO PRIMERA: DE LAS OBLIGACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL Para el cabal cumplimiento del objeto de este Convenio el "Gobierno Regional" se obliga a:

Efectuar las transferencias de los dineros comprometidos, previa recepción de los antecedentes correctamente emitidos por la Municipalidad, el programa de caja, el informe de avance efectivo y rendición de gasto de la ejecución del proyecto, con cargo a la asignación a que se alude en la cláusula CUARTA que para todos los efectos, se entenderá incorporada al presente convenio.

DÉCIMO SEGUNDA: Serán obligaciones de la Municipalidad, respecto de cada proyecto objeto del presente convenio:

1. Solicitar oportunamente los avances de recursos e informar el gasto de los recursos que se hubieren transferido anteriormente, así como el estado de avance de la ejecución del proyecto, cuando corresponda, según se indica en el presente convenio.
2. Remitir al "Gobierno Regional" un ejemplar de los Contratos que suscriba para la ejecución del Proyecto y antecedentes de la contratación tales como bases de licitación, respuestas y aclaraciones, en un plazo no superior a 10 días corridos desde la fecha en que se haya dictado el Decreto de aprobación de los respectivos contratos, según sea el caso.
3. Velar por la oportuna instalación, en el lugar donde se emplaza la obra, del letrero y placa conmemorativa en conformidad a lo indicado en la cláusula NOVENA.
4. Remitir los comprobantes de ingreso de las transferencias efectuadas, a la División de Administración y Finanzas del Gobierno Regional.
5. Incorporar en todo el material impreso de difusión del Proyecto la imagen del Escudo del Gobierno Regional y la siguiente frase "Este proyecto es financiado con recursos del Gobierno Regional de Valparaíso".
6. Coordinar con el "Gobierno Regional" las acciones de difusión del Proyecto tales como el acto inaugural y/o de cierre.
7. Deberá dar instrucciones al banco que corresponda a objeto de que facilite al Gobierno Regional las cartolas de la cuenta corriente en que se hayan depositado los recursos, si así lo requiriera el Gobierno Regional.
8. Rendir cuenta a Contraloría Regional de Valparaíso de la utilización de los recursos aportados por el Gobierno Regional al proyecto.
9. Solicitar autorización previa al Gobierno Regional en todos los casos que se estime necesario introducir modificaciones al proyecto aprobado, de acuerdo con las cláusulas DÉCIMO TERCERA y DÉCIMO CUARTA siguientes.
10. Entregar un informe de término del proyecto y rendición al Gobierno Regional, solicitando la última transferencia de recursos, para lo cual deberá adjuntar un CD con planos y antecedentes técnicos del proyecto definitivo e imágenes de la secuencia constructiva. Deberá señalar además qué solicitudes han efectuado otros Servicios Públicos respecto del proyecto y sus respectivos certificados de aprobación y demás antecedentes.
11. Todos los antecedentes e informes que deba entregar la Municipalidad deberán ser remitidos por escrito e ingresados a través de la Oficina de Partes del Gobierno Regional.
12. Informar al Gobierno Regional de la fecha y hora de la recepción provisoria de la obra.
13. En caso de generarse diferencias entre los montos transferidos y lo efectivamente gastado en la ejecución del proyecto, tales saldos deberán restituirse al Gobierno Regional, dentro del plazo de treinta días corridos contados desde la recepción provisoria sin observaciones. En ningún caso podrán ser utilizados dichos saldos en el financiamiento de partidas no contempladas en el proyecto.
14. En el evento que la Municipalidad no cumpla con su obligación de rendir los gastos asociados al presente proyecto, el Gobierno Regional se reserva el derecho de no suscribir nuevos convenios para el financiamiento de proyectos con cargo al FNDR-FRIL.

DÉCIMO TERCERA: La Municipalidad se obliga a ejecutar cada proyecto, conforme a los contenidos de la iniciativa aprobados por la División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional.

previa consulta al "Gobierno Regional", para lo cual la Municipalidad deberá remitir todos los antecedentes de la modificación a la División de Análisis y Control de Gestión con el fin de efectuar la revisión.

DÉCIMO CUARTA: Si durante la ejecución de un proyecto surge la necesidad de modificar el contrato de ejecución de obra, sea por aumento o disminución de obras, la unidad técnica deberá consultar al mandante y obtener su aprobación previa a la ejecución y modificación del contrato de obra.

DÉCIMO QUINTA: La Municipalidad se obliga a ejecutar cada proyecto, conforme a los contenidos de la iniciativa y asume la total responsabilidad por todas las acciones y actividades que exige la ejecución de cada proyecto, en conformidad a las especificaciones técnicas de éste, así como las que emanen de los documentos que la inspección técnica suscriba y por la buena ejecución de los trabajos que se hayan contratado. Asimismo, le corresponderá aprobar en cantidad y calidad de la ejecución de la obra y la consultoría.

DÉCIMO SEXTA: DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN. Teniendo presente que los proyectos fueron evaluados considerando en cada caso la contratación de un tercero para la ejecución de las obras, la Municipalidad deberá efectuar una licitación pública salvo que de acuerdo a su propia normativa, atendidas las circunstancias del caso, esté autorizada para recurrir a licitación privada o trato directo.

DÉCIMO SÉPTIMA: En caso que la Municipalidad decida optar por la Administración Directa para la ejecución de uno o más proyectos objeto de este convenio, deberá efectuar el ajuste presupuestario correspondiente al presupuesto del proyecto respectivo y al programa de caja indicado precedentemente y deberá remitir formalmente estos antecedentes a la División de Análisis y Control de Gestión de este Gobierno Regional, solicitando la autorización para la ejecución de el o los proyectos bajo esa modalidad, la cual podrá ser otorgada mediante oficio de la Jefatura de la División de Análisis y Control de Gestión. Si el presupuesto aprobado para Obras Civiles u otro ítem, bajo esta nueva modalidad de ejecución, supera el identificado en la cláusula CUARTA del presente Convenio, se modificará el presente convenio a fin de expresar dicho aumento presupuestario, el que será financiado por el Municipio.

Al contrario, para el caso en que se decida un cambio en la modalidad de ejecución, que no genere un aumento presupuestario, no será necesaria la modificación del presente convenio, pero se entenderán pertenecerles las siguientes obligaciones relativas a la administración directa para la ejecución de las obras:

1) Será obligación de la Municipalidad, respecto de cada proyecto, remitir al "Gobierno Regional" un ejemplar del Decreto Alcaldicio que autoriza la administración directa en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha de su dictación.

2) Para el caso de las obras civiles, en la ejecución de la obra vía administración directa, el municipio deberá remitir:

- 1 Decreto Alcaldicio que autoriza la administración directa
- 2 Decreto Alcaldicio que designa al profesional encargado del proyecto
- 3 Nómina de trabajadores valorizados y con la calificación
- 4 Oficio que informe el inicio de la ejecución de la obra.
- 5 Fotografía del letrero de obras
- 6 Carta Gantt del proyecto y curva de mano de obra de acuerdo a Convenio Mandato
- 7 Fotografías que den cuenta del avance de las obras.
- 8 Órdenes de compra o facturas del periodo.
- 9 Nómina de trabajadores valorizados y con la calificación firmado por el encargado del proyecto y por el Director de Finanzas de la Municipalidad y firmado por el trabajador aceptando el pago o la planilla de remuneraciones.
- 10 Pago de las obligaciones previsionales
- 11 Decretos de Pago de Materiales y Trabajadores
- 12 Acta de Recepción de las obras
- 13 Certificado de Recepción de los Servicios (S. procede)
- 14 Copia del material impreso de difusión del Proyecto.
- 15 Fotografía del letrero de obras
- 16 Fotografía de la placa conmemorativa (para proyectos de edificación y espacios públicos)
- 17 Programa de caja
- 18 Datos de la cuenta corriente en la que deberá efectuarse el depósito de los recursos del proyecto.

- 3) **DEL PLAZO.** La Municipalidad deberá iniciar la ejecución del proyecto por administración directa, de al menos uno de los proyectos según sea el caso, dentro del plazo de 30 días corridos contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia de la modificación del presente convenio o de la fecha del oficio aprobatorio de la División de Análisis y Control de Gestión, en el caso que no haya sido necesaria la modificación del presente convenio.

DÉCIMO OCTAVA. SOLICITUD DE REMESAS E INFORME DE AVANCE EFECTIVO DEL PROYECTO

Junto con la solicitud de remesas, la Municipalidad, deberá remitir a la División de Análisis y Control de Gestión un informe que dé cuenta de los montos comprometidos, de los gastos generados a la fecha y del avance efectivo de cada proyecto, asociados a los ítems indicados en la cláusula CUARTA del presente convenio.

El informe de avance en referencia incluirá al menos los siguientes antecedentes, respecto de cada proyecto objeto del presente convenio

1. Resumen del Estado del Proyecto, firmado y timbrado por el DOM.
2. Antecedentes de Contratación.
3. Decretos de aprobación del proceso de licitación y contrato.
4. Fotografías que den cuenta del avance de las obras.
5. Estados de pago y Decretos aprobatorios.
6. Ensayos de laboratorio cuando corresponda.
7. Solicitud de fiscalización a SERVIU u otro Servicio en los casos que sea pertinente.
8. Certificado de estar al día el contratista con sus trabajadores en el pago de las remuneraciones y obligaciones previsionales.
9. La Municipalidad deberá presentar una copia del libro de obras en caso de que se lo solicite expresamente el (la) funcionario(a) del Gobierno Regional encargado del seguimiento del proyecto.
10. Y, en general, los antecedentes tramitados a la fecha del informe, de acuerdo al detalle indicado en el presente convenio.

Todos los antecedentes remitidos al Gobierno Regional desde la entrada en vigencia del presente convenio y con anterioridad al informe que se describe en la presente cláusula, se entenderán parte integrante del Informe de Avance Efectivo del Proyecto.

DÉCIMO NOVENA: INFORME DE CIERRE Y RENDICIÓN DE LOS PROYECTOS. La Municipalidad, deberá remitir a la División de Análisis y Control de Gestión un informe final que dé cuenta de todos los compromisos y gastos generados por concepto de la ejecución y término efectivo de cada proyecto, asociados a los ítem indicados en la cláusula CUARTA, el cual se entenderá complementario al INFORME DE AVANCE EFECTIVO DEL PROYECTO indicado en la cláusula precedente.

Este informe incluirá los siguientes antecedentes,

1. Ficha de evaluación y cierre de proyecto debidamente firmada y timbrada.
2. Anexo detalle de rendición FRIL debidamente firmado y timbrado.
3. CD o DVD caratulado con el siguiente contenido:
 - a. Planos definitivos
 - b. Antecedentes técnicos
 - c. Imágenes de la secuencia constructiva (Set fotográfico que de cuenta del término de las obras)
 - d. Ficha de evaluación y cierre de proyecto (formato .doc o .xls)
 - e. Anexo detalle de rendición FRIL (formato .doc o .xls)
4. Solicitudes de otros Servicios Públicos respecto del proyecto y sus respectivos certificados de aprobación.
5. El informe deberá incluir además, dependiendo de los ítem identificados en la cláusula CUARTA y la modalidad de ejecución adoptada, todos los antecedentes que no hayan sido remitidos previamente a la División de Análisis y Control de Gestión.

VIGÉSIMA: DE LOS ÍTEMS A FINANCIAR MEDIANTE EL PRESENTE CONVENIO. Para el financiamiento de cada proyecto y según los ítems contemplados en la cláusula CUARTA de este Convenio, la Municipalidad deberá proceder de acuerdo a lo señalado en las siguientes cláusulas.

VIGÉSIMO PRIMERA: OBRAS CIVILES

1. Decreto que aprueba bases y llama a licitación
2. Bases de licitación, Calendario y respuestas y aclaraciones en formato digital.
3. Fotocopia acta visita terreno
4. Acta de Apertura.
5. Decreto adjudicatorio y/o de licitación desierta
6. Contrato para la ejecución del Proyecto Protocolizado
7. Decreto de aprobación del contrato.
8. Fotocopia boletas de garantía de Fiel cumplimiento
9. Carta Gantt del proyecto y curva de mano de obra.
10. Acta entrega terreno
11. Fotografía del letrero de obras
12. Fotografías que den cuenta del avance de las obras impresas o en formato digital
13. Estados de pago con certificado de estar al día el contratista con sus trabajadores en el pago de las remuneraciones y obligaciones previsionales
14. Decretos de pago de avance de obra
15. Acta de Recepción Provisoria sin observaciones
16. Certificado de Recepción de los Servicios (Si procede).
17. Fotocopia boletas de garantía de buen comportamiento de la obra.
18. Acta de recepción definitiva sin observaciones, si procede
19. Copia del material impreso de difusión del Proyecto
20. Fotografía de la placa conmemorativa (para proyectos de edificación y espacios públicos).

VIGÉSIMO SEGUNDA: DEL PLAZO. La Municipalidad deberá dar inicio al proceso licitatorio, de al menos uno los proyectos, dentro del plazo de 30 días corridos contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia del presente convenio

VIGÉSIMO TERCERA: DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO. El Gobierno Regional llevará a cabo la supervisión del o los proyectos, a través de la División de Análisis y Control de Gestión. Al efecto, la Municipalidad deberá:

- 1) Otorgar todas las facilidades, tanto para la entrega de documentación, como para la inspección de las actividades que contemplan el o los proyectos, cuando así lo estime conveniente el Gobierno Regional conforme a lo dispuesto por la letra d) del artículo 20 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional. Si procediere, la municipalidad, deberá acoger las observaciones que realice el Gobierno Regional a través de los/las funcionarios/as que designe, y deberá ordenar y dictar a la brevedad las instrucciones orientadas a su solución. Las soluciones a las observaciones efectuadas por el Gobierno Regional deberán ser informadas a éste en un plazo no mayor a diez días corridos desde su implementación
- 2) Mantener a disposición del Gobierno Regional cuenta documentada de los gastos ocasionados en la ejecución del proyecto, en conformidad a lo dispuesto la Resolución N° 759 de 2003 de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimiento sobre Rendición de Cuentas.

VIGÉSIMO CUARTA: DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA (ITO)

La persona que efectúe la supervisión técnica y administrativa de la ejecución de cada proyecto deberá tener la calidad de funcionario(a) municipal y ser designado(a) para ese efecto por el Alcalde de la Municipalidad. Esta función corresponde a la Inspección técnica de la obra, ITO.

VIGÉSIMO QUINTA: DE LA RESOLUCIÓN ANTICIPADA DEL CONVENIO

El "Gobierno Regional" podrá resolver el presente convenio unilateralmente y sin forma de juicio, con un requerimiento mediante oficio del Intendente Regional, en los siguientes casos:

- 1) Por incumplimiento por parte de la Municipalidad de cualquiera de las etapas, que comprende el proyecto a ejecutarse y, en general, de cualquiera de las obligaciones

- 2) Si la Municipalidad paralizare el desarrollo del proyecto, sin motivo justificado.
- 3) Si la Municipalidad modifica la modalidad de ejecución aprobada por el Gobierno regional para uno o más proyectos, sin previa autorización de éste.

En el evento de producirse el término anticipado del presente convenio, por las causas indicadas, la Municipalidad deberá rendir cuenta detallada al Gobierno Regional del estado de avance los Proyectos y de su estado financiero. En este caso la Municipalidad deberá restituir los recursos recibidos debidamente reajustados conforme al I.P.C., a la fecha efectiva de la restitución.

VIGÉSIMO SEXTA: DEL DOMICILIO Y LA JURISDICCIÓN. Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Valparaíso y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia.

VIGÉSIMO SÉPTIMA: TRANSCRIPCIONES. El presente convenio se firma en tres ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos en poder del Gobierno Regional y uno en poder de la Municipalidad.

VIGÉSIMO OCTAVA: DE LAS PERSONERÍAS.

La personería de don **OSCAR SUMONTE GOZÁLEZ** para actuar en representación de la Municipalidad de Con Cón, consta en el Acta de Sentencia de Proclamación de Alcaldes del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha de 30 de Noviembre de 2012 y la personería de don **RICARDO BRAVO OLIVA**, en su calidad de Intendente de Valparaíso, y como tal, Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, consta en el Decreto Supremo N° 682 de 11 de Marzo de 2014.
Los documentos que acreditan la personería de las partes no se insertan por ser conocida de los otorgantes.

OSCAR SUMONTE GONZÁLEZ
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE CON CÓN

RICARDO BRAVO OLIVA
INTENDENTE REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL VALPARAÍSO

2°. **ENTIÉNDASE** que el Convenio de transferencia que se aprueba, mediante este acto administrativo, forma parte integrante de la presente Resolución.

3°. **EFFECTÚESE** la transferencia de recursos desde el Gobierno Regional a la Municipalidad Concón sólo cuando ésta haya dado cumplimiento a lo prescrito en la cláusula sexta del convenio de transferencia que se aprueba.

4°. **IMPÚTESE** el gasto, que origine la ejecución del proyecto señalado en el Convenio que se aprueba mediante la presente Resolución al subtítulo 33, ítem 03 asignación 125 Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local), del presupuesto de inversión del Gobierno Regional de Valparaíso, año 2014.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

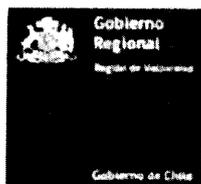

RICARDO BRAVO OLIVA
Intendente Región de Valparaíso

RBO/MQ/EEG/COG/JOA/tsm

DISTRIBUCIÓN

1 - 1 Municipalidad de Concón

2 - Carpeta Proyecto



**CONVENIO DE TRANSFERENCIA PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL
(FONDO REGIONAL DE INICIATIVA LOCAL – FRIL)
GOBIERNO REGIONAL, REGIÓN DE VALPARAÍSO
CONTRATACIÓN DE TERCEROS**

ANTECEDENTES DE LOS OTORGANTES

En Valparaíso, a:

El Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, Persona Jurídica con Patrimonio Propio representado por:

El Intendente de la Región de Valparaíso

En su calidad de Órgano Ejecutivo del mismo, don,

RICARDO BRAVO OLIVA

Ambos domiciliados en el

Edificio Esmeralda, calle Melgarejo 669 piso 7, Valparaíso

En adelante "el Gobierno Regional" y,

La I. Municipalidad de Con Cón

Representada por:

SU ALCALDE OSCAR SUMONTE GOZÁLEZ

Ambos domiciliados en:

Santa Laura 567, comuna de Con Cón

En adelante "la Municipalidad", se ha convenido lo siguiente:

PRIMERA: OBJETO. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 111 y 112 de la Constitución Política de la República de Chile, 24 letras e), g), j) y ñ), 74, 75 y 78 de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional respecto de las funciones y atribuciones del Intendente Regional y al FNDR respectivamente; lo señalado en la Ley N° 20.713 sobre Presupuestos del Sector Público del año 2014 (Partida: Ministerio del Interior - Gobiernos Regionales), Glosa 02, N° 5.9 en cuanto a que "Los recursos considerados en la asignación 33.03.125 Municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local), deberán destinarse a la ejecución de proyectos que cuenten con informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social o a acciones destinadas a mantener o conservar infraestructura pública, las que serán autorizadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el oficio circular N° 33, del Ministerio de Hacienda, de fecha 13 de julio de 2009, y sus modificaciones. Estos recursos se distribuirán entre las comunas de la región de acuerdo a la metodología que el propio Gobierno Regional determine. Corresponderá a cada municipio determinar los proyectos que financiará, lo que será informado al Gobierno Regional respectivo. Los proyectos que se ejecuten con recursos transferidos a los municipios a través de este ítem, cuyo costo total por proyecto sea inferior a 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, valorizadas al 1 de Enero del ejercicio presupuestario vigente, no requerirán informe favorable del Ministerio de Desarrollo Social. No obstante lo señalado en la glosa 05 siguiente, para los proyectos cuyo costo total no supere 2.000 Unidades Tributarias Mensuales, el Gobierno Regional respectivo, para cada proyecto, podrá autorizar que sea ejecutado por el municipio o Corporación Municipal mediante administración directa. Mediante Resolución, cada Gobierno Regional aprobará los instructivos o bases que establecerán la metodología de distribución de los recursos entre comunas, los procedimientos de ejecución, de entrega de recursos, de rendición de gasto al Gobierno Regional y otros que permitan la mejor utilización de los recursos del Fondo Regional de Iniciativa Local. Una vez aprobados los montos para cada municipio, el compromiso de financiamiento será informado por el Gobierno Regional mediante oficio". En virtud de lo señalado, el Gobierno Regional de la Región de Valparaíso y la precitada suscriben el presente convenio de transferencia para la ejecución de los Proyectos que se individualizan a continuación:

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO BIP	MEMORANDUM Y FECHA DE APROBACIÓN DIVISIÓN ANÁLISIS Y CONTROL DE GESTIÓN
Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena Concón	30352172-0	1652, 18-11-2014

SEGUNDA: El proyecto individualizado en la cláusula precedente, se describe en la respectiva ficha de Iniciativa de Inversión (IDI) del Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), documento que no se inserta por ser conocido de ambas partes; no obstante que para el caso de

TERCERA: El proyecto ya individualizado, en adelante, cuenta con recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional modalidad Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), toda vez que el Intendente Regional ordenó aplicar la metodología de distribución de recursos correspondientes al Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL), aprobada por el Consejo Regional de Valparaíso, por Acuerdo N°7950/08/14 con fecha 07 de agosto del 2014, según consta en el certificado emitido con la misma fecha por el secretario y ministro de fe de dicho Consejo. La ejecución del proyecto se efectuará con cargo a las siguientes fuentes de financiamiento:

PROYECTO: Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena. Concón	CÓDIGO BIP 30352172-0
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO \$
F.N.D.R.	44.701.000
MUNICIPAL	0
TOTAL	44.701.000

CUARTA: DEL APORTE FNDR. El aporte del "Gobierno Regional" para el proyecto indicado en la cláusula primera se desglosa de la siguiente manera

PROYECTO: Construcción Pavimento Calle Seis Entre Moroto y Santa Elena. Concón	CÓDIGO BIP 30352172-0
ITEM	MONTO \$
OBRAS CIVILES	44.701.000
TOTAL	44.701.000

QUINTA: La disponibilidad de los fondos comprometidos estará sujeta a la circunstancia de que esté creada la respectiva asignación presupuestaria para el proyecto mediante Resolución del Intendente Regional. El presente sólo empezará a regir desde la notificación a la Municipalidad de la total tramitación de la resolución del Intendente Regional que lo apruebe y estará vigente hasta la total ejecución del proyecto y completa rendición de los recursos transferidos.

SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO. La transferencia de los recursos se hará respecto de cada proyecto objeto de este convenio, en la siguiente forma.

Se podrá transferir inicialmente hasta un monto equivalente al 90% del financiamiento del proyecto con cargo al F.N.D.R., transferencia que se efectuará dentro del plazo de diez días corridos, contados desde la fecha de entrada en vigencia del convenio y siempre que la Municipalidad haya remitido el programa de caja del proyecto de acuerdo al formato solicitado en el Manual de Procedimientos Año 2014 e informado los datos de la cuenta corriente en la que se deberá efectuar el depósito de los recursos.

El Gobierno Regional se reserva el derecho de exigir para la transferencia de la primera cuota, que la Municipalidad remita previamente el programa de caja, que la Municipalidad estima que se utilizarán los recursos para el pago de las obras o actividades que ha aprobado financiar el Gobierno Regional, desglosados por ítem según lo detallado en la cláusula CUARTA.

Una siguiente transferencia equivalente al saldo restante de los recursos comprometidos, debidamente acreditados mediante contratos u órdenes de compra en relación a los montos de los ítems indicados en el presente convenio, se efectuará una vez aprobado por la Jefatura de la División de Análisis y Control de Gestión el informe de gasto de la ejecución del proyecto.

En la eventualidad de existir una diferencia entre el total autorizado a transferir por la División de Análisis y Control de Gestión y lo efectivamente transferido a la Municipalidad por el Gobierno Regional, se efectuará una última transferencia que cubra dicha diferencia. Con todo, el total a transferir, en ningún caso superará el monto total para cada ítem convenido en este instrumento y lo efectivamente contratado en cada proyecto.

En consecuencia, las transferencias para cada proyecto considerarán los montos que en cada caso se indica:

Código BIP	Monto(\$) 1° Transferencia
30352172-0	\$40.330.000

SÉPTIMA: El Gobierno Regional transferirá a la Municipalidad, para cada proyecto, la cantidad individualizada en la cláusula CUARTA del presente convenio, salvo que se haya contratado por un monto menor la ejecución de las obras y/o la adquisición de equipos y/o equipamiento y/o no sean utilizados los recursos destinados para gastos administrativos y/o consultorias, por resultar innecesario.

Asimismo, si el monto del contrato u orden de compra resulta menor a la cantidad indicada en la cláusula CUARTA, para el ítem correspondiente, tales saldos, en ningún caso podrán ser comprometidos en el financiamiento de aumento de obras u obras extraordinarias o ampliaciones de contrato de asesoría y en general, no se podrán utilizar en ítems o partidas no contempladas en el proyecto aprobado por la Unidad Evaluadora de Proyectos, salvo previa aprobación del Gobierno Regional. Esta aprobación técnica deberá otorgarse mediante oficio de la Jefatura de la División de Análisis de Control de Gestión, expedido con anterioridad al 31 de octubre del año en curso, atendido lo dispuesto en el Manual de Procedimientos año 2014 del Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL).

Tratándose de la ejecución de un proyecto, el Gobierno Regional sólo pagará los ítems contemplados en la Cláusula CUARTA, siempre que se ajusten estrictamente a las definiciones que entrega el subtítulo 31 del clasificador presupuestario (Decreto de Hacienda N° 854 del 29 de Septiembre de 2004 actualizado) y al proyecto aprobado por la Unidad Evaluadora de Proyectos de la División de Análisis y Control de Gestión además de que las cantidades y fechas indicadas en el detalle de gastos que entregue la Municipalidad se encuentren debidamente justificadas.

En el evento de que la Municipalidad rinda gastos que no se ajusten a lo indicado en el párrafo anterior, el Gobierno Regional exigirá la restitución de la suma total de los montos informados en la documentación rechazada o bien, no se considerará como gastos del proyecto para calcular el saldo a transferir. En todo caso, la Municipalidad se hará responsable de solventar tales adquisiciones.

El Gobierno Regional no financiará gastos anteriores a la fecha de notificación a la Municipalidad de la total tramitación de la resolución del Intendente Regional aprobatoria del presente Convenio o posteriores a la recepción provisoria de las obras, salvo que corresponda a la última Factura o Boleta por concepto de Asesoría Técnica o estén referidas a la adquisición de equipamiento o equipos, siempre que estos ítem estén contemplados en el proyecto respectivo.

OCTAVA: DE LA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

Las partes dejan expresamente establecido que, conforme a lo señalado en la Ley de Presupuestos del año 2014 del Sector Público (Partida 05, Ministerio del Interior, Capítulo 65, Gobierno Regional de Valparaíso; Glosa 02, N° 5.9), los recursos que aportará el "Gobierno Regional" a la Municipalidad en virtud del presente convenio, están contemplados en el subtítulo 33, transferencias de capital, ítem 03, a otras entidades públicas, asignación 125, municipalidades (Fondo Regional de Iniciativa Local) del presupuesto de inversión del Gobierno Regional y, en consecuencia, se trata de recursos que se transfieren a la Municipalidad para que ésta los invierta solamente en la ejecución del proyecto aprobado. Tales recursos; sin embargo, no se incorporan al presupuesto de aquella, debiendo mantener una cuenta corriente especial para el depósito de estos fondos. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad deberá rendir cuenta de su utilización a la Contraloría General de la República.

Atendido lo dispuesto en la glosa 05 común a los programas 02 de todos los gobiernos regionales en la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2014, quedará estrictamente prohibido a la Municipalidad, otorgar en las licitaciones de obras y contratos que de ellas se deriven, anticipos a los contratistas por montos superiores al 10%, con los recursos transferidos por el Gobierno Regional en virtud de este convenio.

NOVENA: DE LA SEÑALÉTICA DE LOS PROYECTOS. Atendido lo dispuesto por el Instructivo para Señaléticas y Placas en Obras y Vehículos Financiados con el F.N.D.R de marzo 2011, publicado en la página web, la Municipalidad debe exigir en las bases de la licitación, para todos los proyectos, sin excepción, en el lugar donde se emplaza la obra, la instalación del letrero de obras que incluyan la simbología del Gobierno Regional de Valparaíso y de cuenta del origen y monto de los recursos comprometidos, de acuerdo con el formato indicado en el instructivo entregado por el Gobierno Regional a la Municipalidad.

Asimismo, la Municipalidad deberá instalar, para todo proyecto de edificación y espacios públicos, una placa alusiva (conmemorativa) al financiamiento con fondos del Gobierno Regional, destacando el escudo regional, nominación oficial de la Región de Valparaíso, nombre de la obra, fecha de inauguración, período del mandato del Gobierno Regional en que se realizó la obra, dimensiones, u otra mención merecedora de ser considerada.

No se aceptarán letreros de obra y/o placas conmemorativas con un formato que no corresponda al entregado por el Gobierno Regional.

DÉCIMO PRIMERA: DE LAS OBLIGACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL Para el cabal cumplimiento del objeto de este Convenio el "Gobierno Regional" se obliga a Efectuar las transferencias de los dineros comprometidos, previa recepción de los antecedentes correctamente emitidos por la Municipalidad, el programa de caja, el informe de avance efectivo y rendición de gasto de la ejecución del proyecto, con cargo a la asignación a que se alude en la cláusula CUARTA que para todos los efectos, se entenderá incorporada al presente convenio.

DÉCIMO SEGUNDA: Serán obligaciones de la Municipalidad, respecto de cada proyecto objeto del presente convenio;

1. Solicitar oportunamente los avances de recursos e informar el gasto de los recursos que se hubieren transferido anteriormente, así como el estado de avance de la ejecución del proyecto, cuando corresponda, según se indica en el presente convenio.
2. Remitir al "Gobierno Regional" un ejemplar de los Contratos que suscriba para la ejecución del Proyecto y antecedentes de la contratación tales como bases de licitación, respuestas y aclaraciones, en un plazo no superior a 10 días corridos desde la fecha en que se haya dictado el Decreto de aprobación de los respectivos contratos, según sea el caso.
3. Velar por la oportuna instalación, en el lugar donde se emplaza la obra, del letrero y placa conmemorativa en conformidad a lo indicado en la cláusula NOVENA.
4. Remitir los comprobantes de ingreso de las transferencias efectuadas, a la División de Administración y Finanzas del Gobierno Regional.
5. Incorporar en todo el material impreso de difusión del Proyecto la imagen del Escudo del Gobierno Regional y la siguiente frase "Este proyecto es financiado con recursos del Gobierno Regional de Valparaíso".
6. Coordinar con el "Gobierno Regional" las acciones de difusión del Proyecto tales como el acto inaugural y/o de cierre.
7. Deberá dar instrucciones al banco que corresponda a objeto de que facilite al Gobierno Regional las cartolas de la cuenta corriente en que se hayan depositado los recursos, si así lo requiriera el Gobierno Regional.
8. Rendir cuenta a Contraloría Regional de Valparaíso de la utilización de los recursos aportados por el Gobierno Regional al proyecto.
9. Solicitar autorización previa al Gobierno Regional en todos los casos que se estime necesario introducir modificaciones al proyecto aprobado, de acuerdo con las cláusulas DÉCIMO TERCERA y DÉCIMO CUARTA siguientes.
10. Entregar un informe de término del proyecto y rendición al Gobierno Regional, solicitando la última transferencia de recursos, para lo cual deberá adjuntar un CD con planos y antecedentes técnicos del proyecto definitivo e imágenes de la secuencia constructiva. Deberá señalar además qué solicitudes han efectuado otros Servicios Públicos respecto del proyecto y sus respectivos certificados de aprobación y demás antecedentes.
11. Todos los antecedentes e informes que deba entregar la Municipalidad deberán ser remitidos por escrito e ingresados a través de la Oficina de Partes del Gobierno Regional.
12. Informar al Gobierno Regional de la fecha y hora de la recepción provisoria de la obra.
13. En caso de generarse diferencias entre los montos transferidos y lo efectivamente gastado en la ejecución del proyecto, tales saldos deberán restituirse al Gobierno Regional, dentro del plazo de treinta días corridos contados desde la recepción provisoria sin observaciones. En ningún caso podrán ser utilizados dichos saldos en el financiamiento de partidas no contempladas en el proyecto.
14. En el evento que la Municipalidad no cumpla con su obligación de rendir los gastos asociados al presente proyecto, el Gobierno Regional se reserva el derecho de no suscribir nuevos convenios para el financiamiento de proyectos con cargo al FNDR-FRIL.

DÉCIMO TERCERA: La Municipalidad se obliga a ejecutar cada proyecto, conforme a los contenidos de la iniciativa aprobados por la División de Análisis y Control de Gestión del Gobierno Regional, lo cual se tiene como parte integrante del presente convenio. No podrá efectuar alteraciones a los proyectos aprobados sin previa consulta al "Gobierno Regional", para lo cual la Municipalidad deberá remitir todos los antecedentes de la modificación a la División de Análisis y Control de Gestión con el fin de efectuar la revisión.

DÉCIMO CUARTA: Si durante la ejecución de un proyecto surge la necesidad de modificar el contrato de ejecución de obra, sea por aumento o disminución de obras, la unidad técnica deberá consultar al mandante y

DÉCIMO QUINTA: La Municipalidad se obliga a ejecutar cada proyecto, conforme a los contenidos de la iniciativa y asume la total responsabilidad por todas las acciones y actividades que exige la ejecución de cada proyecto, en conformidad a las especificaciones técnicas de éste, así como las que emanen de los documentos que la inspección técnica suscriba y por la buena ejecución de los trabajos que se hayan contratado. Asimismo, le corresponderá aprobar en cantidad y calidad de la ejecución de la obra y la consultoría

DÉCIMO SEXTA: DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN. Teniendo presente que los proyectos fueron evaluados considerando en cada caso la contratación de un tercero para la ejecución de las obras, la Municipalidad deberá efectuar una licitación pública, salvo que de acuerdo a su propia normativa, atendidas las circunstancias del caso, esté autorizada para recurrir a licitación privada o trato directo.

DÉCIMO SÉPTIMA: En caso que la Municipalidad decida optar por la Administración Directa para la ejecución de uno o más proyectos objeto de este convenio, deberá efectuar el ajuste presupuestario correspondiente al presupuesto del proyecto respectivo y al programa de caja indicado precedentemente y deberá remitir formalmente estos antecedentes a la División de Análisis y Control de Gestión de este Gobierno Regional, solicitando la autorización para la ejecución de el o los proyectos bajo esa modalidad, la cual podrá ser otorgada mediante oficio de la Jefatura de la División de Análisis y Control de Gestión. Si el presupuesto aprobado para Obras Civiles u otro ítem, bajo esta nueva modalidad de ejecución, supera el identificado en la cláusula CUARTA del presente Convenio, se modificará el presente convenio a fin de expresar dicho aumento presupuestario, el que será financiado por el Municipio.

Al contrario, para el caso en que se decida un cambio en la modalidad de ejecución, que no genere un aumento presupuestario, no será necesaria la modificación del presente convenio, pero se entenderán pertenecerles las siguientes obligaciones relativas a la administración directa para la ejecución de las obras:

- 1) Será obligación de la Municipalidad, respecto de cada proyecto, remitir al "Gobierno Regional" un ejemplar del Decreto Alcaldicio que autoriza la administración directa en un plazo no superior a 10 días corridos contados desde la fecha de su dictación
- 2) Para el caso de las obras civiles, en la ejecución de la obra via administración directa, el municipio deberá remitir:

- 1 Decreto Alcaldicio que autoriza la administración directa
- 2 Decreto Alcaldicio que designa al profesional encargado del proyecto
- 3 Nómina de trabajadores valorizados y con la calificación
- 4 Oficio que informe el inicio de la ejecución de la obra
- 5 Fotografía del letrado de obras
- 6 Carta Gantt del proyecto y curva de mano de obra de acuerdo a Convenio Mandato
- 7 Fotografías que den cuenta del avance de las obras,
- 8 Órdenes de compra o facturas del periodo,
- 9 Nómina de trabajadores valorizados y con la calificación firmado por el encargado del proyecto y por el Director de Finanzas de la Municipalidad y firmado por el trabajador aceptando el pago o la planilla de remuneraciones.
- 10 Pago de las obligaciones previsionales
- 11 Decretos de Pago de Materiales y Trabajadores
- 12 Acta de Recepción de las obras.
- 13 Certificado de Recepción de los Servicios (Si procede).
- 14 Copia del material impreso de difusión del Proyecto
- 15 Fotografía del letrado de obras
- 16 Fotografía de la placa conmemorativa (para proyectos de edificación y espacios públicos)
- 17 Programa de caja
- 18 Datos de la cuenta corriente en la que deberá efectuarse el depósito de los recursos del proyecto

- 3) **DEL PLAZO.** La Municipalidad deberá iniciar la ejecución del proyecto por administración directa, de al menos uno de los proyectos según sea el caso, dentro del plazo de 30 días corridos contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia de la modificación del presente convenio o de la fecha del oficio aprobatorio de la División de Análisis y Control de Gestión, en el caso que no haya sido necesaria la modificación del presente convenio

avance efectivo de cada proyecto, asociados a los ítems indicados en la cláusula CUARTA del presente convenio.

El informe de avance en referencia incluirá al menos los siguientes antecedentes, respecto de cada proyecto objeto del presente convenio:

1. Resumen del Estado del Proyecto, firmado y timbrado por el DOM.
2. Antecedentes de Contratación.
3. Decretos de aprobación del proceso de licitación y contrato.
4. Fotografías que den cuenta del avance de las obras.
5. Estados de pago y Decretos aprobatorios.
6. Ensayos de laboratorio cuando corresponda.
7. Solicitud de fiscalización a SERVIU u otro Servicio en los casos que sea pertinente.
8. Certificado de estar al día el contratista con sus trabajadores en el pago de las remuneraciones y obligaciones previsionales.
9. La Municipalidad deberá presentar una copia del libro de obras en caso de que se lo solicite expresamente el (la) funcionario(a) del Gobierno Regional encargado del seguimiento del proyecto.
10. Y, en general, los antecedentes tramitados a la fecha del informe, de acuerdo al detalle indicado en el presente convenio.

Todos los antecedentes remitidos al Gobierno Regional desde la entrada en vigencia del presente convenio y con anterioridad al informe que se describe en la presente cláusula, se entenderán parte integrante del Informe de Avance Efectivo del Proyecto.

DÉCIMO NOVENA: INFORME DE CIERRE Y RENDICIÓN DE LOS PROYECTOS. La Municipalidad, deberá remitir a la División de Análisis y Control de Gestión un informe final que dé cuenta de todos los compromisos y gastos generados por concepto de la ejecución y término efectivo de cada proyecto, asociados a los ítems indicados en la cláusula CUARTA, el cual se entenderá complementario al INFORME DE AVANCE EFECTIVO DEL PROYECTO indicado en la cláusula precedente.

Este informe incluirá los siguientes antecedentes.

1. Ficha de evaluación y cierre de proyecto debidamente firmada y timbrada.
2. Anexo detalle de rendición FRIL debidamente firmado y timbrado.
3. CD o DVD caratulado con el siguiente contenido:
 - a. Planos definitivos
 - b. Antecedentes técnicos
 - c. Imágenes de la secuencia constructiva (Set fotográfico que de cuenta del término de las obras)
 - d. Ficha de evaluación y cierre de proyecto (formato .doc o .xls)
 - e. Anexo detalle de rendición FRIL (formato .doc o .xls)
4. Solicitudes de otros Servicios Públicos respecto del proyecto y sus respectivos certificados de aprobación.
5. El informe deberá incluir además, dependiendo de los ítems identificados en la cláusula CUARTA y la modalidad de ejecución adoptada, todos los antecedentes que no hayan sido remitidos previamente a la División de Análisis y Control de Gestión.

VIGÉSIMA: DE LOS ÍTEMES A FINANCIAR MEDIANTE EL PRESENTE CONVENIO. Para el financiamiento de cada proyecto y según los ítems contemplados en la cláusula CUARTA de este Convenio, la Municipalidad deberá proceder de acuerdo a lo señalado en las siguientes cláusulas.

VIGÉSIMO PRIMERA: OBRAS CIVILES

Para la ejecución de la obra a un tercero, persona natural o jurídica deberá remitir:

1. Decreto que aprueba bases y llama a licitación.
2. Bases de licitación, Calendario y respuestas y aclaraciones en formato digital.
3. Fotocopia acta visita terreno.
4. Acta de Apertura.
5. Decreto adjudicatorio y/o de licitación desierta.
6. Contrato para la ejecución del Proyecto Protocolizado.

10. Acta entrega terreno
11. Fotografía del letrero de obras
12. Fotografías que den cuenta del avance de las obras impresas o en formato digital
13. Estados de pago con certificado de estar al día el contratista con sus trabajadores en el pago de las remuneraciones y obligaciones previsionales
14. Decretos de pago de avance de obra
15. Acta de Recepción Provisoria sin observaciones
16. Certificado de Recepción de los Servicios (Si procede)
17. Fotocopia boletas de garantía de buen comportamiento de la obra
18. Acta de recepción definitiva sin observaciones, si procede.
19. Copia del material impreso de difusión del Proyecto.
20. Fotografía de la placa conmemorativa (para proyectos de edificación y espacios públicos).

VIGÉSIMO SEGUNDA: DEL PLAZO. La Municipalidad deberá dar inicio al proceso licitatorio, de al menos uno los proyectos, dentro del plazo de 30 días corridos contados a partir de la fecha de la entrada en vigencia del presente convenio

VIGÉSIMO TERCERA: DE LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO. El Gobierno Regional llevará a cabo la supervisión del o los proyectos, a través de la División de Análisis y Control de Gestión. Al efecto, la Municipalidad deberá

- 1) Otorgar todas las facilidades, tanto para la entrega de documentación, como para la inspección de las actividades que contemplan el o los proyectos, cuando así lo estime conveniente el Gobierno Regional conforme a lo dispuesto por la letra d) del artículo 20 de la Ley N° 19 175, Orgánica Constitucional de Gobierno y Administración Regional. Si procediere, la municipalidad, deberá acoger las observaciones que realice el Gobierno Regional a través de los/las funcionarios/as que designe, y deberá ordenar y dictar a la brevedad las instrucciones orientadas a su solución. Las soluciones a las observaciones efectuadas por el Gobierno Regional deberán ser informadas a este en un plazo no mayor a diez días corridos desde su implementación
- 2) Mantener a disposición del Gobierno Regional cuenta documentada de los gastos ocasionados en la ejecución del proyecto, en conformidad a lo dispuesto la Resolución N° 759 de 2003 de la Contraloría General de la República, que fija normas de procedimiento sobre Rendición de Cuentas

VIGÉSIMO CUARTA: DE LA SUPERVISIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA DE LA OBRA (ITO)

La persona que efectúe la supervisión técnica y administrativa de la ejecución de cada proyecto deberá tener la calidad de funcionario(a) municipal y ser designado(a) para ese efecto por el Alcalde de la Municipalidad. Esta función corresponde a la Inspección técnica de la obra, ITO

VIGÉSIMO QUINTA: DE LA RESOLUCIÓN ANTICIPADA DEL CONVENIO

El "Gobierno Regional" podrá resolver el presente convenio unilateralmente y sin forma de juicio, con un requerimiento mediante oficio del Intendente Regional, en los siguientes casos:

- 1) Por incumplimiento por parte de la Municipalidad de cualquiera de las etapas, que comprende el proyecto a ejecutarse y, en general, de cualquiera de las obligaciones que emanan del presente convenio, sin motivo justificado
- 2) Si la Municipalidad paralizare el desarrollo del proyecto, sin motivo justificado.
- 3) Si la Municipalidad modifica la modalidad de ejecución aprobada por el Gobierno regional para uno o más proyectos, sin previa autorización de éste

En el evento de producirse el término anticipado del presente convenio, por las causas indicadas, la Municipalidad deberá rendir cuenta detallada al Gobierno Regional del estado de avance los Proyectos y de su estado financiero. En este caso la Municipalidad deberá restituir los recursos recibidos debidamente

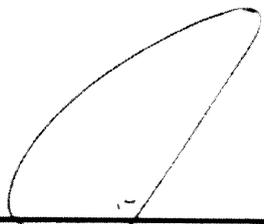
VIGÉSIMO SEXTA: DEL DOMICILIO Y LA JURISDICCIÓN. Para todos los efectos legales derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Valparaíso y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia

VIGÉSIMO SÉPTIMA: TRANSCRIPCIONES. El presente convenio se firma en tres ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos en poder del Gobierno Regional y uno en poder de la Municipalidad.

VIGÉSIMO OCTAVA: DE LAS PERSONERÍAS.

La personería de don **OSCAR SUMONTE GOZÁLEZ** para actuar en representación de la Municipalidad de Con Cón, consta en el Acta de Sentencia de Proclamación de Alcaldes del Tribunal Electoral Regional de Valparaíso de fecha de 30 de Noviembre de 2012 y la personería de don **RICARDO BRAVO OLIVA**, en su calidad de Intendente de Valparaíso, y como tal, Órgano Ejecutivo del Gobierno Regional de la Región de Valparaíso, consta en el Decreto Supremo N° 682 de 11 de Marzo de 2014.

Los documentos que acreditan la personería de las partes no se insertan por ser conocida de los otorgantes.



OSCAR SUMONTE GOZÁLEZ
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE CON CÓN



RICARDO BRAVO OLIVA
INTENDENTE REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL VALPARAÍSO

RBO/MQ/EEG/CC/JOA/tsm

BASES ADMINISTRATIVAS LICITACION PÚBLICA

“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA, CONCÓN”

INTRODUCCIÓN

Las presentes Bases regulan los aspectos administrativos, económicos y legales involucrados en la Propuesta Pública para la ejecución de la Obra “**Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón**”, cuya especificidad aparece establecida en el marco técnico conformado por los siguientes antecedentes:

- “Proyecto de Pavimentación Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Comuna de Concón”, informado favorablemente por el SERVIU Región de Valparaíso según por ORD. N° 185/6692 del Sr. Jefe Departamento Técnico, de fecha 26 de agosto de 2014.

1.1. Objetivo del Contrato

El contrato tiene como objetivo la ejecución de la Obra “Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón, contando al efecto con la asignación de recursos para obras civiles por la suma total de \$ 44.701.000 provista por el Fondo Regional de Iniciativa Local (FRIL).

1.2. Definición de Términos

En las presentes Bases, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

- a. **Bases:** son el conjunto de normas y disposiciones que regulan el Proceso de Licitación y a las cuales queda sometida la relación del Municipio y el Contratista Oferente. Comprenden: las Bases Administrativas; el Expediente Técnico del Proyecto que se detalla en la Letra c) subsiguiente, y cualquier otro documento que forme parte de la Propuesta.
- b. **Contrato:** es el instrumento que regula la relación que se establece entre el Contratista Adjudicatario y la Municipalidad de Concón para el desarrollo del trabajo a que se refieren las presentes Bases.
- c. **Expediente Técnico:** corresponde al conjunto de condicionantes de carácter técnico al que debe ajustarse el Contratista para plantear su propuesta y desarrollar su trabajo en el evento de resultar adjudicatario y que, para estos efectos, aparece referido a los siguientes antecedentes:
 - “Proyecto de Pavimentación Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Comuna de Concón, informado favorablemente por el SERVIU Región de Valparaíso según por ORD. N° 185/6692 del Sr. Jefe Departamento Técnico, de fecha 26 de agosto de 2014.
- d. **Garantías Administrativas:** se refieren a la Seriedad de la Oferta, al Oportuno y Fiel Cumplimiento del Contrato y a la Buena Ejecución de las Obras, materializándose a través de un documento bancario (Boleta de Garantía, Depósito a la Vista o Vale Vista).

- f. **Oferta o Propuesta:** es el conjunto de proposiciones técnico-económicas presentadas por el oferente, las que deberán ajustarse a las exigencias establecidas en los antecedentes de la Licitación.
- g. **Oferente, Proponente o Licitante:** cualquier persona natural o jurídica, que cumpla con los requisitos exigidos para participar en la Propuesta y realiza la oferta.
- h. **Adjudicatario:** es el Oferente cuya oferta ha sido aceptada por la Municipalidad de Concón para ejecutar las obras a que se refieren las presentes Bases.
- i. **Mandante:** es la Municipalidad de Concón, R.U.T. N° 73.568.600-3, con domicilio en Concón, calle Santa Laura N° 567, institución que convoca la presente Licitación, en adelante, el Municipio.
- j. **Inspección Técnica Oficial (ITO):** La Dirección de Obras de la Municipalidad de Concón, sin perjuicio de las labores de inspección técnica y supervisión que correspondan al SERVIU Región de Valparaíso.
- k. **Días:** siempre significa días corridos, salvo que específicamente en las bases se indique lo contrario.

La obra será contratada bajo el sistema de “**Suma Alzada**” y se regirá por estas Bases Administrativas y la definición de materialidad establecida en el expediente técnico de la propuesta.

1.3. Requerimientos Generales

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

1.4. Normas y Documentos que rigen la Licitación

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

Supletoriamente se aplicarán las disposiciones legales y reglamentarias que contempla la legislación vigente en la materia.

Asimismo, la licitación se regirá por los siguientes documentos según el orden de prelación que se señala a continuación:

- Aclaraciones de Oficio, Respuestas a las Consultas y Modificaciones a la Licitación, si las hubiere.
- Bases y sus Anexos.
- Expediente Técnico conformado por los siguientes antecedentes:
 - o “Proyecto de Pavimentación Calle Seis, entre Maroto y Santa Elena Comuna de Concón”, informado favorablemente por el SERVIU Región de Valparaíso según por ORD. N° 185/6692 del Sr. Jefe Departamento Técnico, de fecha 26 de agosto de 2014.
- Decreto Alcaldicio que aprueba las bases y llama a licitación

- Decreto Alcaldicio de Adjudicación.
- Contrato suscrito con el proponente adjudicatario

Todo otro documento que forme parte de la Licitación, con expresa referencia y en lo que corresponda al siguiente marco normativo:

- Código Sanitario (D.S. N°725 Salud, D.O. 31-01-68).
- Reglamento sobre conservación, reposición de pavimentos y trabajos por cuenta de particulares (D.S. N°411, MOP, D.O. 07-04-48) y sus modificaciones.
- Ley de Pavimentación Comunal (Ley N°8.946, D.O. 20-10-49) y sus modificaciones.
- MINVU, División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional “Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación” (versión 1994).
- Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL N°458 MINVU D.O. 13-04-76) y sus modificaciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Reglamentos SEC.
- Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Ley N°19.300, D.O. 09-03-94) y sus modificaciones.
- Manual de Señalización de Tránsito aprobado por Decreto N° 150/200 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- En general, todos los reglamentos, ordenanzas y normas que rigen las técnicas de construcción, la previsión social, el contrato de trabajadores, la prevención de riesgos y los demás aspectos que digan relación con el desarrollo del trabajo, o provisión de alguna especie, todos los cuales se entenderán plenamente conocidos por parte del proponente.

En los documentos de licitación constarán los antecedentes técnicos y administrativos que se requieren y los Procedimientos de Licitación.

1.5. Aclaraciones y Consultas a las Bases

Los interesados podrán formular consultas sobre las Bases de Licitación ingresándolas en el Foro del sitio www.mercadopublico.cl, dentro del plazo que se encuentra publicado en el portal.

El Municipio, por su propia iniciativa o en respuesta a una consulta o solicitud planteada por algún interesado, podrá modificar, rectificar o adicionar las Bases de Licitación y sus documentos complementarios, mediante respuestas o aclaraciones.

El Municipio responderá las consultas y hará las aclaraciones a través del portal www.mercadopublico.cl, dentro del período establecido en el programa de eventos publicado en el sitio web. Dichas respuestas y aclaraciones, para todos los efectos, se entenderán formar parte integrante de la documentación de la presente licitación.

No obstante, por razones debidamente calificadas, el Municipio podrá, mediante Decreto Alcaldicio, modificar el plazo, en cuyo caso se extenderá la fecha de cierre de ofertas.

1.6. Visita a Terreno

Se ha previsto una visita a terreno de carácter obligatorio de acuerdo a Programa de Eventos establecido en el Portal www.mercadopublico.cl. El día fijado para la visita a terreno habrá un encuentro previo en oficinas de la Secretaría Comunal de Planificación, ubicadas en calle San Agustín N° 950, Concón.

2. GARANTÍAS

Los documentos de garantía se tomarán por el proponente, a nombre de la institución y por los montos y fechas de vigencia que a continuación se indican:

2.1. Garantía de Seriedad de la Oferta

Corresponderá a una Boleta Bancaria de Garantía de liquidez inmediata, Depósito a la Vista o Vale Vista Bancario, pagadera en Concón, a nombre de la Municipalidad de Concón, RUT 73.568.600-3, para asegurar la seriedad de la oferta. El oferente no podrá presentar garantías tomadas por terceros y ésta deberá ser de carácter irrevocable.

2.1.1. Glosa

En el caso de presentar boleta Bancaria de Garantía, su glosa deberá contener la identificación del presente llamado a licitación: "Resguardo de Seriedad de Oferta Propuesta Pavimento Calle Seis, Comuna de Concón".

2.1.2. Monto y Plazo de Duración

El monto de la Garantía de Seriedad de la Oferta será la suma de \$ 450.000 (cuatrocientos cincuenta mil pesos).

Si se entrega una Boleta Bancaria, el plazo mínimo de vigencia de dicha garantía deberá ser de 60 días corridos a contar de la fecha de apertura de propuesta establecida en el programa de eventos. Si se entrega Vale Vista Bancario este deberá entregarse sin fecha de vencimiento.

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

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

2.1.3. Casos en que se podrá hacer Efectiva la Garantía de Seriedad de Oferta

Esta garantía se podrá hacer efectiva en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Si el oferente se desiste de su oferta.
- b. Si el oferente no reemplaza la boleta de Garantía de Seriedad de la oferta, en caso de prórroga o postergación.
- c. Si el oferente no entrega los antecedentes solicitados por la Comisión de Propuestas como complementación o aclaración de su oferta según lo señalado en las presentes bases.
- d. Si el adjudicatario se desiste de su oferta o no cumple con la obligación de suscripción del contrato
- e. Si el Adjudicatario no entrega en el plazo, forma y condiciones la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato que se establece en las Bases Administrativas

2.1.4. Devolución de la Garantía

La Tesorería Municipal de Concón será responsable de la custodia de las garantías solicitadas y devolverá éstas a los oferentes no favorecidos, dentro del plazo de 30 días corridos contados desde la fecha de notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación o del que declare desierta la licitación, según corresponda.

En el caso del adjudicatario, esta garantía le será devuelta dentro de los 10 días corridos siguientes a la entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

2.2. Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato

El oferente que resulte adjudicado deberá entregar Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, la que deberá consistir en una Boleta de Garantía Bancaria, pagadera a la vista en Concón o Vale Vista a nombre de la Municipalidad de Concón, Rut. 73.568.600-3. Esta garantía será de carácter irrevocable.

Esta garantía se entregará para caucionar el cumplimiento de todas las obligaciones que se imponen al adjudicatario, pudiendo ser ejecutada unilateralmente por la vía administrativa por parte del Municipio. Dicha garantía asegura, además, el cumplimiento y pago de las obligaciones laborales y sociales con los trabajadores del contratista y el o los subcontratistas, que prestan sus servicios en virtud de la presente licitación.

Esta garantía deberá ser entregada por el adjudicatario en la Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad de Concón, ubicada en Santa Laura N°567, Concón, dentro de los 10 días corridos siguientes contados desde la fecha de notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación a través del portal www.mercadopublico.cl. El horario de atención para la recepción de esta garantía, será de lunes a viernes de 8:30 a 13:30 hrs.

Esta garantía no podrá hacerse extensiva a otro contrato ni la de otro contrato extensivo a éste. No se aceptarán garantías tomadas por un tercero.

Será responsabilidad del contratista realizar los trámites pertinentes para mantener vigente la garantía en caso que procediere la prórroga del contrato.

Si el adjudicatario no cumple con la entrega de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en el plazo indicado, el Municipio podrá poner término anticipado al contrato y adjudicar la licitación al oferente siguiente mejor evaluado o llamar a una nueva licitación. Adicionalmente, el Municipio hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, quedando este valor a beneficio del Mandante.

2.2.1. Glosa

La glosa deberá expresar que el objeto es garantizar el “Resguardo de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato Pavimento Calle Seis, Comuna de Concón”.

2.2.2. Monto y Plazo de Duración

El monto de la Garantía de “Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato” será el equivalente al 5% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato, más 60 días hábiles.

que se encuentre ejecutoriada la sentencia que no acoge la demanda. La renovación de esta garantía deberá hacerse por el contratista, bajo sanción de que el Municipio la haga efectiva.

El contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto pagado con cargo a la garantía indicada y los montos que efectivamente deban ser indemnizados o pagados, conforme a sentencia judicial ejecutoriada.

El contratista, una vez otorgada la Recepción Provisoria por la Dirección de Obras Municipales, podrá reemplazar esta garantía por otra que resguardará la Buena Ejecución de la Obra.

2.2.3. Casos en que se podrá hacer efectiva la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato

El Municipio hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato en los siguientes casos:

- a. Si el adjudicatario no cumple con reducir a escritura pública el Contrato de Obra y demás antecedentes solicitados dentro del plazo establecido en las Bases. En este caso se hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta o de Fiel Cumplimiento de Contrato, según corresponda.
- b. Si la vigencia de la garantía estuviera a menos de 15 días corridos de su vencimiento y no fuere renovada.
- c. Si el adjudicatario se desiste de su oferta. En este caso se hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta o de Fiel y Oportuno Cumplimiento de Contrato, según corresponda.
- d. La declaración de quiebra o el estado de notoria insolvencia del contratista a menos que se mejoren las cauciones entregadas, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley 19.886.
- e. Si los representantes o el personal del contratista han sido condenados por cualquiera de los delitos de cohecho contemplados en el Título V del Libro Segundo del Código Penal.
- f. No tener vigente el Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros.
- g. No renovar la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato, en el caso contemplado en el punto 2.2.2.
- i. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del periodo de ejecución del contrato, con un máximo de seis meses.
- j. Por la negativa del contratista a subsanar dentro de plazo las observaciones que le formule el Supervisor Municipal o la ITO.
- k. Por la negativa del contratista a subsanar dentro de plazo las observaciones que se le formule en el Acta de Recepción Provisoria de las Obras.
- l. En caso de incurrir el contratista en cualquier incumplimiento a los deberes y

2.2.4. Devolución de la Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento del Contrato

El Municipio será responsable de la custodia de la garantía entregada y se obliga a devolverla al contratista una vez transcurridos los plazos señalados en el punto 2.2.2. de las presentes bases, previo informe de la Inspección Técnica, y de acuerdo a los requisitos establecidos para ello.

Al efecto se debe suscribir un finiquito elaborado por la Dirección de Asesoría Jurídica Municipal, el que será aprobado mediante Decreto Alcaldicio elaborado por la unidad municipal supervisora del contrato.

2.3. Garantía Buena Ejecución de la Obra

Corresponderá a exigencias que imponga el SERVIU Región de Valparaíso.

2.4. Garantía de Anticipo

El contratista deberá garantizar el anticipo mediante la entrega de una Boleta Bancaria de Garantía pagadera a la vista, a nombre de la Municipalidad de Concón, RUT 73.568.600-3, cuya glosa deberá expresar que el objeto es "Garantizar Anticipo Contrato Pavimento Calle Seis, Comuna de Concón", por el monto total del anticipo, con vigencia hasta la recepción provisoria sin observaciones de la obra. Esta garantía será irrevocable.

El contratista podrá reemplazar esta garantía por una nueva cuyo monto deberá corresponder a la diferencia entre el monto de la garantía original y las devoluciones de anticipo efectuadas en cada Estado de Pago.

2.5. Seguro de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros y Riesgos Catastróficos

El contratista responderá civilmente por los daños que se produzcan con motivo u ocasión de la ejecución del presente contrato.

Para asegurar la responsabilidad civil por los daños producidos a terceros y por Riesgos Catastróficos que puedan ocurrir durante el período de la construcción, el contratista entregará en la Dirección de Obras Municipales, dentro de los 15 días corridos siguientes a la notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación, una Póliza de Seguro por un valor equivalente al monto del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato más 30 días corridos. La póliza deberá ser tomada a nombre de la Municipalidad de Concón, RUT 73.568.600-3 y deberá encontrarse expresamente referida a "Contrato Pavimento Calle Laura Barros Concón Sur, Comuna de Concón". No se aceptarán seguros que no cumplan con lo exigido anteriormente.

Este seguro no podrá hacerse extensivo a otro contrato ni el de otro contrato extensivo a éste. No se aceptarán seguros tomados por un tercero.

Se hace presente que, independiente del monto del seguro solicitado en este punto, el contratista responderá de toda indemnización que excediendo el monto fijado para este seguro, deba efectivamente pagar el Municipio, incluyendo los deducibles contemplados en la Póliza de Seguro.

En caso de siniestro el contratista está obligado a rehabilitar el seguro de modo que los siniestros no afecten el monto de la cobertura.

La póliza de seguro deberá incluir las siguientes cláusulas especiales:

3. DE LAS OFERTAS

3.1. Quienes Pueden Participar en la Licitación.

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

Sin perjuicio de lo anterior, podrá suscribir contrato solamente el proponente adjudicatario que acredite inscripción vigente a lo menos en:

- B1 Obras Viales, Cuarta Categoría o superior del Registro Nacional de Contratistas del MINVU.

El certificado que acredite tal condición deberá tener una fecha de emisión no anterior a 60 días a partir de la fecha de suscripción de contrato.

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

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

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

3.2. De la Forma en que se debe presentar la Oferta

Las propuestas se recibirán en el Portal www.mercadopublico.cl hasta el día y hora indicados en el Programa de Eventos establecido. A partir de dicha hora no se aceptarán nuevas ofertas, no se podrá retirar las presentadas y no se admitirá cambios o arreglos que tiendan a alterar, completar o complementar su contenido. Lo anterior, sin perjuicio de lo señalado en el punto 1.5 de las presentes Bases Administrativas.

Será responsabilidad de los oferentes adoptar las precauciones necesarias para ingresar oportuna y adecuadamente sus ofertas.

Antecedentes Administrativos:

Se incluye:

- a) Identificación del Oferente (Anexo 1)
- b) Una declaración jurada en la que se expresa que el oferente acepta las presentes bases y que garantiza la veracidad y exactitud de sus declaraciones, autorizando a organismos oficiales para suministrar la información que, relacionada con la propuesta que presenta, la Municipalidad considere pertinente requerir (Anexo 2).
- c) Una declaración en que el oferente exprese que la no adjudicación es el resultado de la evaluación de aptitudes técnicas, económicas, financieras y empresariales en general, en virtud de lo que reconoce que la decisión de la Municipalidad se funda en dichos parámetros (Anexo 3).
- d) Una declaración jurada simple en la que se expresa que el proponente no incurre ni se encuentra afecto a ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades que aparecen

Garantía de Seriedad de Oferta deberá hacerse llegar a la Oficinas de Partes de la Municipalidad de Concón, ubicadas en Concón, calle Santa Laura N° 567, hasta el día hábil anterior a la fecha de apertura establecida en el Programa de Eventos.

- f) Un Estado de Situación Económica y Financiera Actualizado, acreditado según lo que a continuación se indica:

Para los proponentes que hayan iniciado actividades hace más de un año, se requiere acreditar capacidad económica con la presentación de los siguientes antecedentes:

- Último Formulario 29 (I.V.A.) mes de diciembre de 2014 y último Formulario 22 de Impuesto a la Renta en que aparezcan incorporados los Códigos 645 o 646.
- Informe Comercial y Laboral de DICOM o EQUIFAX o SII SA o MAATT o similar.

Para los proponentes que tengan menos de un año de actividades, se requiere acreditar capacidad económica con la presentación de los siguientes antecedentes:

- Declaración de Inicio de Actividades.
- Informe Comercial y Laboral de DICOM o EQUIFAX o SII SA o MAATT o similar.

Propuesta Técnica:

Se incluye:

- a) Un cuadro de organización interna de la Empresa, indicando el nombre, cargo y especialidad del personal profesional permanente que participará en la ejecución de las obras. Se deberá acompañar currículum y certificado de título de la persona que en el referido cuadro aparezca como Jefe de Obra a fin de verificar calificación profesional y experiencia.
- b) Programa de trabajo o Carta Gantt, realizada en MS Project o similar, que contenga todas las partidas del itemizado oficial. Esta programación se realizará con vínculos en las partidas con la finalidad que ella exprese la ruta crítica y holguras, fechas de inicio y término de las diferentes partidas, etc.

Propuesta Económica:

Se incluye:

- a) Formulario de Oferta Económica (Anexo 5).
- b) Presupuesto detallado por partidas, según Itemizado Oficial (Anexo 5-A)
- c) Desglose de precios unitarios para cada una de las partidas incorporadas al presupuesto detallado.
- d) Flujo de Avance Financiero o Flujo de Caja.

Las propuestas se presentarán a través del Portal www.mercadopublico.cl, ingresando los anexos adjuntos a las presentes Bases debidamente firmados.

3.3. Costo de la Presentación

Serán de cargo del oferente todos los gastos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su oferta. De esta forma, el Municipio en ningún caso será responsable de dichos gastos.

3.4. Moneda de la Oferta

Los valores monetarios señalados en la "Oferta Económica" a través del portal

3.5. Validez de la Oferta.

La oferta permanecerá vigente hasta 60 días después de la fecha de apertura establecida en las Bases. Este plazo podrá ser prorrogado por el Municipio, antes de la fecha de su expiración, si así por razones fundadas se estima pertinente, mediante Decreto Alcaldicio que así lo disponga y se comunicará a través del portal www.mercadopublico.cl.

4. DE LA APERTURA Y DE LA EVALUACION DE LAS OFERTAS

4.1. De la Apertura de las Ofertas

El Procedimiento de Apertura estará a cargo de una Comisión integrada por la Señora Secretario Comunal de Planificación, el Sr. Director de Obras Municipales, el Sr. Director de Control, el Sr. Asesor Jurídico, el Director de Área según materia y la Sra. Secretaria Municipal como Ministro de Fe. En caso ausencia del Director Titular, será representado por quien lo subrogue.

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

El Municipio podrá permitir la presentación de certificaciones o antecedentes que los oferentes hayan omitido presentar al momento de efectuar la oferta, siempre que dichas certificaciones o antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo de presentar ofertas o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación, debiéndose entregar los documentos dentro del plazo que establezca el Municipio y de la forma que se indique. Se deja establecido que de ocurrir esta situación se asignará menor puntaje a las ofertas que no cumplieron dentro del plazo para presentación de ofertas con todo lo requerido, afectando el criterio de evaluación **“Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación de la Oferta”**.

Se hace presente que los miembros de la Comisión de Apertura se limitarán a verificar el contenido de la propuesta, pero en ningún caso podrán calificarla, con excepción de la Garantía de Seriedad de la Oferta.

4.2. De la Evaluación de la Ofertas

El Procedimiento de Evaluación de Propuesta estará a cargo de una Comisión que estará integrada por la Señora Secretario Comunal de Planificación, el Sr. Director de Obras Municipales, el Sr. Director de Control, el Sr. Asesor Jurídico, el Director de Área según materia y la Sra. Secretaria Municipal como Ministro de Fe. En caso de ausencia del Director Titular, será representado por quien lo subrogue.

Las propuestas que no se ajusten a estas bases serán descalificadas, como también lo serán aquellas que omitan alguno de los antecedentes requeridos. No obstante lo anterior, de acuerdo a lo dispuesto en el punto 1.5 de las Presentes Bases Administrativas, el Municipio podrá requerir a un oferente que aclare su oferta. Tal requerimiento de aclaración y la respuesta correspondiente se harán a través del Portal www.mercadopublico.cl y no se pedirá, ofrecerá ni permitirá cambios en el precio ni en los aspectos sustanciales de la oferta.

La decisión que adjudique la propuesta no requerirá justificarse ante los oferentes.

4.3. Solicitud de Antecedentes Adicionales

La solicitud deberá recaer únicamente en errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos oferentes una situación de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las bases, de igualdad entre los oferentes y se informe de dicha solicitud través del "Sistema de Información de las Compras y Contrataciones de los Organismos Públicos" según corresponda, al resto de los oferentes.

4.4. Método para la Evaluación

La evaluación y calificación de las ofertas se efectuará conforme a la siguiente Pauta de Evaluación:

I. Oferta Económica (20%)

Se evaluará con el mayor puntaje la oferta más económica. Las demás ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Pje Oi = (Oe / Oi) \times 10 \times 0.20$$

Donde: Pje Oi = Puntaje obtenido por el oferente i

Oe =Oferta más conveniente

Oi =Oferta del oferente i

II. Oferta Técnica (50%)

Se calificará la Oferta Técnica conforme a la siguiente pauta:

A. Organización del Equipo de Trabajo (60 %)

Conformación y experiencia del profesional a cargo en relación a las especialidades que requiere la ejecución de la obra.

Profesional a cargo

Se aplicará el puntaje máximo a la empresa con el profesional con más años de experiencia. Las demás ofertas serán evaluadas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Pje Oi = (Oi / Oe) \times 10 \times 0.60 \times 0.50$$

Donde: Pje Oi = Puntaje obtenido por el oferente i

Oe =Años de experiencia del profesional a cargo con mayor experiencia.

Oi = Años del profesional a cargo del oferente i

Nota: Las Empresas que presenten un profesional con experiencia mayor o igual a 15 años, obtendrán el puntaje máximo.

B. Plan de Trabajo (40%)

Coherencia y consistencia entre programación de avance físico y programación de avance

III. Plazo de Ejecución (20%)

Corresponde al plazo de ejecución de la obra. El puntaje máximo lo tendrá aquel oferente que presente un menor plazo en la ejecución. El puntaje se determinará con la siguiente fórmula:

$$P_{je\ O_i} = (O_e / O_i) \times 10 \times 0.20$$

Donde: $P_{je\ O_i}$ = Puntaje obtenido por el oferente i

O_e = Menor plazo ofertado.

O_i = Oferta de plazo del oferente

IV. Cumplimiento de los Requisitos Formales de Presentación (10 %)

El puntaje máximo lo tendrá aquel oferente que presente su propuesta cumpliendo con todas las formalidades exigidas. Los proponentes que no cumplan esta exigencia tendrán el puntaje mínimo, en una escala de 1 a 10 puntos.

V. Criterios de Desempate

En el evento de registrarse empate en el puntaje obtenido por dos o más proponentes se resolverá la prelación de las ofertas sobre la base de las siguientes consideraciones complementarias, ordenadas de modo que la anterior prevalezca sobre la siguiente y sólo se considerará esta última en el caso en que la primera no resuelva o mantenga el empate:

- Mejor calificación del Equipo de Trabajo
- Mejor calificación Plan de Trabajo
- Menor Monto Ofertado
- Menor Plazo de Ejecución propuesto
- Mejor calificación en cumplimiento de Requisitos Formales de Presentación

La Comisión de Propuestas será la encargada de calificar toda la documentación presentada, incluyendo la Garantía de Seriedad de la Oferta, y evaluar las ofertas. Asimismo, deberá responder las observaciones presentadas por los oferentes, si las hubiera.

La Comisión de Propuestas levantará un acta que contendrá la evaluación de las propuestas, su orden de prelación y demás informaciones relevantes y lo remitirá al Alcalde para su decisión. Asimismo, informará las ofertas que no han sido evaluadas por no haber cumplido los requerimientos de las bases, correspondiendo posteriormente dejar constancia de la inadmisibilidad en la resolución fundada que se dicte al efecto.

La evaluación de las ofertas se efectuará previa verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos en las bases.

4.5. Derecho a Declarar Desierta la Licitación

El Municipio podrá declarar desierta la licitación, cuando no se presenten ofertas, o cuando éstas no resulten convenientes a los intereses del Mandante y de la Unidad Técnica. Dichas declaraciones deberán efectuarse por Decreto Alcaldicio fundado que así lo disponga. Los oferentes no tendrán derecho a indemnización alguna.

designada para estos efectos. La adjudicación se efectuará por Decreto Alcaldicio, que respaldará la resolución que se subirá al Portal www.mercadopublico.cl.

La presente propuesta se adjudicará a un solo oferente.

Si el adjudicatario se desiste de su oferta o de celebrar el contrato, el Municipio se reserva el derecho a adjudicar la propuesta al siguiente oferente mejor evaluado, según el orden de prelación.

Para la adjudicación, la Comisión de Propuestas presentará su informe al Alcalde, el que contendrá el orden de prelación de las ofertas.

La adjudicación de la licitación se efectuará mediante la dictación de un Decreto Alcaldicio.

El Decreto Alcaldicio de Adjudicación, será notificado a través del portal www.mercadopublico.cl.

Los oferentes no favorecidos no tendrán derecho a indemnización alguna.

5.1. Derechos o Tributos

Todos los gastos, derechos, así como los tributos que se generen o se produzcan por causa o con ocasión de la adjudicación de la licitación, tales como los derechos notariales u otros que se originen en el cumplimiento de obligaciones que, según el contrato o las bases, ha contraído el oferente adjudicado, serán de cargo exclusivo de éste.

5.2. Documentos a Presentar por el Adjudicatario

- Certificado sobre Deudas Laborales, Previsionales y de Salud Previsional emitido por autoridad competente, para los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo cuarto de la Ley 19.886.
- Copia de la patente municipal al día.
- Certificaciones de Inscripción Vigente en Registro de Contratistas MINVU y/o MOP según lo establecido en el Punto 3.1 de las presentes Bases.

5.3. Plazo y Lugar de Entrega de la Documentación

El adjudicatario deberá hacer entrega de los documentos señalados en el numeral anterior, en la Dirección de Asesoría Jurídica de la Municipalidad de Concón dentro de diez días corridos contados desde la fecha de notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación.

6. DEL CONTRATO

Resuelta la propuesta, el Municipio subirá la Adjudicación al Portal www.mercadopublico.cl, adjuntando la Resolución que respalda este acto y que dispondrá la suscripción del Contrato correspondiente.

La modalidad de la contratación será a Suma Alzada, es decir la oferta a un precio fijo, expresada en pesos, sin reajustes, donde la responsabilidad de determinar los costos, cubicaciones y cantidades de obra a ejecutar recae exclusivamente en el oferente y contratista, sin que proceda, en consecuencia, solicitar mayores pagos por obras o costos no considerados

corridos contados desde el día siguiente a la fecha de notificación del Decreto Alcaldicio de Adjudicación.

La Municipalidad suscribirá la escritura pública antes mencionada una vez que el adjudicatario haya hecho entrega en la dirección de Asesoría Jurídica de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato en la forma, condiciones y plazo que se indica en el punto 2.2. de las presentes Bases.

Junto con el borrador de la escritura el adjudicatario, si es persona jurídica, deberá acompañar a la Dirección Jurídica copia vigente tanto de los antecedentes legales de su constitución como de la personería de sus representantes legales.

Los gastos que impliquen la reducción a escritura pública del Contrato de Obra serán de exclusivo cargo del adjudicatario, debiendo entregar dos ejemplares de la citada escritura pública en la Oficina de Partes de la Municipalidad.

Si el adjudicatario no cumple con la reducción a escritura pública en el plazo precedentemente señalado, la Municipalidad podrá poner término anticipado al contrato haciendo efectiva la garantía de seriedad de la oferta o de fiel cumplimiento según corresponda, quedando este valor a beneficio del Mandante.

Las modificaciones al contrato deberán reducirse a escritura pública en los mismos términos y condiciones establecidos anteriormente.

6.1. De la Interpretación del Contrato

El contrato debe ejecutarse de buena fe y por consiguiente, se interpretará del modo que mejor permita alcanzar los objetivos que se han establecido para él.

El contrato no podrá ser dejado sin efecto sino por mutuo consentimiento de las partes, por causas legales o por causas establecidas en las presentes bases.

6.2. Cumplimiento de Leyes, Decretos y Reglamentos

Para todos los efectos legales, el contrato se considerará celebrado en Concón y se regirá en todos sus aspectos por las presentes Bases y por la Legislación Chilena vigente al momento de su celebración.

El contratista deberá cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos vigentes a la fecha de celebración del contrato y con todos aquellos que se dicten durante su vigencia, cuando corresponda. De igual manera, deberá pagar todos los derechos, tributos, impuestos, tasas y otros gravámenes que dichas leyes, decretos o reglamentos establezcan.

6.3. Plazo

6.3.1. Plazo de ejecución de las obras

El plazo de ejecución de las obras será el señalado por el contratista en su oferta, el que no podrá exceder de 90 días corridos, contados desde la fecha del acta de entrega del terreno.

6.4. Término del Contrato

El contrato se podrá terminar por las siguientes causas:

- a. Mutuo acuerdo entre el Municipio y el contratista.
- b. Incumplimiento de las obligaciones del contratista.

Mediante Decreto Alcaldicio fundado se podrá poner término anticipado al contrato por las causales indicadas en las letras a. y b. precedentes, y que deberá ser publicado dentro de las 24 horas de dictado en el Sistema de Información.

6.4.1. Término del contrato por mutuo acuerdo

El Contrato se podrá resolver por mutuo acuerdo de las partes, fijándose en dicho acuerdo las condiciones del término del mismo.

6.4.2. Término del contrato por incumplimiento

El contrato podrá terminarse anticipadamente por el Municipio, previo consentimiento del Mandante, si concurre alguna de las causales que se señalan a continuación:

- a. La no entrega oportuna de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato establecida en las presentes Bases.
- b. Si el contratista no entrega la póliza de seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros dentro del plazo que señala la cláusula 2.5.
- c. Si no inicia oportunamente las obras en las fechas indicadas en su Programa o Carta Gantt por causas imputables al contratista.
- d. En caso de acumulación de multas por un monto equivalente al 10 % del valor total del contrato
- e. La declaración de quiebra o el estado de notoria insolvencia del contratista a menos que se mejoren las cauciones entregadas.
- f. Por exigirlo el interés público o la seguridad nacional.
- g. Mantener pendiente dos estados de pago consecutivos con el Municipio, como consecuencia de registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus trabajadores
- h. Si los representantes del contratista han sido condenados por cualquiera de los delitos de cohecho contemplados en el Título V del Libro II del Código Penal.
- i. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en las presentes Bases.

La declaración de término de contrato por incumplimiento, se efectuará por Decreto Alcaldicio el que será debidamente notificado al contratista por el Secretario Municipal, personalmente o por cédula en el domicilio que tenga señalado en el Municipio. En este caso, el Municipio hará efectiva la Garantía Seriedad de la Oferta o de Fiel Cumplimiento del Contrato, según corresponda. **En todos los casos señalados anteriormente no habrá indemnización alguna para el contratista.**

En este caso, el Municipio podrá adjudicar el contrato al oferente siguiente del listado de prelación o llamar a una nueva licitación.

6.4.3. Término por cumplimiento del plazo del contrato.

7. SUPERVISION DEL CONTRATO

La supervisión del contrato corresponderá a la Dirección de Obras Municipales, encargada de las relaciones contractuales entre el contratista y el Municipio.

Al Inspector Técnico Oficial, le corresponderá:

- a) Ser el interlocutor válido del Municipio con el contratista
- b) Ser el supervisor de la Inspección Técnica Obras, (ITO) que se defina para el contrato
- c) Aprobar los avances de obra
- d) Aplicar multas
- e) Exigir todas las medidas técnicas y de seguridad que se requieran para garantizar la buena ejecución de las obras, pudiendo ordenar la paralización de las faenas o la demolición parcial o total de las obras, si ello fuese necesario
- f) Proponer al Municipio aumentos o disminuciones de obras.
- g) Notificar al contratista de los aumentos o disminuciones de obras
- h) Aprobar los estados de pagos
- i) Visar las facturas
- j) Colaborar con el contratista en todo lo que fuere necesario para la ejecución del contrato
- k) Exigir al contratista la presentación de cualquier documentación que a su juicio, estime necesario para asegurar el correcto avance, ejecución, adquisición, pagos y resultados de ensaye de la obra
- l) En general adoptar todas las medidas que estime necesarias para el correcto, cabal y oportuno cumplimiento del contrato.

7.1. Inspección Técnica Obras (ITO) durante la construcción de la obra

Para todos los efectos del contrato se entenderá por Inspección Técnica Oficial de la Obra la persona designada por el Municipio, que tendrá la labor de fiscalizar y asesorar en las actividades de ejecución y control de la calidad de la construcción de las obras.

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

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

El ITO deberá celebrar reuniones semanales, con el Administrador de Obra, los arquitectos, los proyectistas de especialidades y los subcontratistas, de ser necesario, para analizar el avance de los trabajos. El día, hora y lugar será acordado con el Profesional a Cargo.

El ITO levantará actas de los temas tratados, las decisiones y las conclusiones respecto de cada uno de los temas planteados, distribuyendo copia de las actas dentro de las 72 horas siguientes a la reunión. Estas minutas deberán ser firmadas por el ITO y el Administrador de Obra.

8. DE LAS OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

Serán obligaciones de la Municipalidad, entre otras las siguientes:

- a. Entregar el proyecto, especificaciones técnicas y demás proyectos de especialidades, necesarios para la construcción de la Obra.
- b. Autorizar el pago del precio de las obras señalado en la oferta económica y conforme al procedimiento establecido en el punto 17 bajo el sistema "Suma Alzada a Precio Fijo en pesos", sin reajustes, con anticipo y estados de pago.
- c. Designar el Profesional Inspector Técnico Oficial (ITO) del contrato quien será el encargado de las relaciones contractuales entre el contratista y el Municipio.

9. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Serán obligaciones del contratista, entre otras las siguientes:

1. Pagar permisos, autorizaciones y recepciones a otros servicios públicos que las obras contratadas requieran y de cualquier otro pago que, por cualquier concepto, dichos permisos, autorizaciones y recepciones necesiten. Para tal efecto, en el Presupuesto Detallado se incluirá un Global denominado "Derechos". De este modo, las partidas que bajo esta modalidad se señalan en el presupuesto oficial, deberán ser incluidas por el Oferente en su propuesta a título meramente estimativo, en tanto los montos reales no se conozcan y no teniendo éste derecho a que se le reembolsen las cantidades efectivas que pueda acreditar haber pagado por su ejecución.
2. Ejecutar las Obras de acuerdo a lo establecido en el Proyecto, sus especificaciones técnicas y Proyectos de especialidades y planos.
3. Dar estricto cumplimiento a las Bases Administrativas, Especificaciones Técnicas y planos.
4. Concurrir personalmente o debidamente representado a la entrega del terreno.
5. Instalar las faenas de conformidad con lo señalado en el punto 10.1.2.
6. Mantener informado al Inspector Técnico Oficial sobre la estructura organizacional que adopte para el cumplimiento del contrato.
7. Designar y destacar en la obra a un profesional que cumpla las funciones de Administrador de la Obra, de conformidad con lo señalado en el punto 10.1.4.
8. Ejecutar las obras en el plazo ofrecido en su oferta de conformidad con lo señalado en el punto 11.1.
9. Dar cumplimiento a los horarios de trabajo establecido en las Ordenanzas Municipales y en las presentes Bases Administrativas de acuerdo al punto 12.3.
10. Solicitar, tramitar y obtener los permisos, autorizaciones y recepciones que las obras contratadas requieran.
11. Dar Cumplimiento a las Leyes, Decretos, Reglamentos y Ordenanzas relacionados con el contrato, materia de estas bases, según el punto 6.2.

14. Retirar los escombros y restos de materiales de construcción, según punto el 12.8.
15. Solicitar y tramitar los programas de desvíos parciales de tránsitos vehiculares y peatonales en el caso que las faenas así lo requieran.
16. Mantener la limpieza del área circundante a la obra, de conformidad con lo señalado en el punto 12.9.
17. Proveer las maquinarias y equipos necesarios para la debida construcción de la obra, de conformidad con lo señalado en el punto 12.10.
18. Disponer de un número de profesionales y trabajadores suficientes para ejecutar la obra de acuerdo con el programa de trabajo propuesto, de conformidad con lo señalado en el punto 12.11.
19. Incorporar a sus trabajadores al seguro social contra riesgos del trabajo y enfermedades profesionales, en conformidad a lo señalado en el punto 13.3.
20. Cumplir respecto de sus trabajadores con toda la normativa laboral y previsional vigente, manteniendo al día el pago de las remuneraciones y cotizaciones previsionales de cada trabajador.
21. Emplear en la obra todos los sistemas de seguridad y prevención de riesgos atingentes que aseguren la integridad física de sus trabajadores.
22. Proporcionar información durante la etapa de construcción de conformidad con lo señalado en el punto 12.12.
23. Mantener un Libro de Obra durante la etapa de la construcción de acuerdo al punto 12.13.
24. Efectuar ensayos de materiales y análisis necesarios para el debido control de las obras, los que serán de su cargo y responsabilidad de acuerdo a las condiciones señaladas en las especificaciones, según el punto 12.14.
25. Entregar y mantener actualizado el programa de construcción (Carta Gantt), donde figuren las partidas principales del Anexo N° 5-A, en términos de cantidades de obra y porcentuales de obra total y de partidas ejecutadas. Debe ser concordante con el plazo máximo señalado en su oferta económica.
26. Entregar el listado de maquinarias y equipos a utilizar en la obra, indicando si es propio o arrendado y plazos de permanencia en la obra.
27. Entregar el listado de subcontratistas que participan en la obra.

10. DE LA OBRA “CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA, CONCÓN”

10.1. Del inicio de las obras

10.1.1. Del acta de entrega del terreno

Una vez entregadas las copias de la escritura pública que señala el punto 6., acompañadas las garantías que señala el punto 2.2, la entrega de la póliza vigente del seguro de responsabilidad civil por daños a terceros que señala el punto 2.5, el Municipio hará la entrega de terreno cuya acta será suscrita por el Inspector Técnico Oficial y anotada en el Libro de Obras.

Con la entrega de terreno empieza a regir el plazo para la ejecución de las obras.

10.1.2. Instalación de Faenas

El contratista para dar comienzo a la ejecución de las obras deberá habilitar un lugar para la instalación de faenas, el cual deberá contar con la aprobación previa del ITO, con el objeto de obtener el Permiso de Instalación de Faenas que otorga la Dirección de Obras Municipales.

10.1.3. Estructura Organizacional

La estructura organizacional que adopte el contratista para el desarrollo de la construcción de la obra será de su responsabilidad debiendo en todo caso ser tal que permita ejecutar la obra proyectada en los plazos establecidos y de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto definitivo.

El ITO velará por que esta estructura organizacional y su personal, sea aquel ofrecido por el contratista, durante toda la ejecución de la obra.

El personal mínimo dependiente del contratista que requiere la obra y su experiencia laboral, será el siguiente:

- a) Profesional Administrador de Obra, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil.
- b) Jefe de Obra, Ingeniero Constructor o Constructor Civil.

Todos ellos deberán ser residentes en obra y permanecer en ésta durante la jornada laboral, desde el inicio de cada etapa constructiva que le correspondiere a cada uno.

10.1.4. Profesional Administrador de Obra

El contratista deberá designar en la obra a lo menos a un profesional Administrador de Obra, cuya presencia deberá ser permanente durante la jornada de trabajo y que además deberá disponer de un teléfono celular en el que siempre sea posible ubicarlo.

El profesional Administrador de Obra debe ser un Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil.

El ITO podrá ordenar la paralización de la obra y tomar las medidas de seguridad que estime necesarias en el evento que se produzca un problema que requiera la presencia del profesional responsable y éste no esté presente o disponible en horario de trabajo, o fuera de él, según

El Profesional Administrador de Obra deberá estar presente en las inspecciones programadas por el mandante de la obra.

La ausencia injustificada del profesional Administrador de Obra será objeto de multa de acuerdo al punto 19.1.N° 12.

El Administrador de Obra, previa autorización del ITO, podrá ser reemplazado por otro profesional que reúna las mismas condiciones exigidas en estas Bases.

11. PLAZOS

11.1. Plazo de Ejecución de las obras

El plazo para la construcción de las obras será el señalado por el contratista en su oferta, el que se contará desde la fecha del acta de entrega del terreno. Este plazo no podrá exceder de 90 días corridos.

11.2. Programa de trabajo

El programa de trabajo se entregará mediante una diagramación gráfica de actividades según lo que indica la Carta Gantt, en programa MS Project o similar. En casos justificados, se podrá reprogramar la obra, con la aprobación del ITO, sin alterar el plazo total.

El contratista estará obligado a cumplir, durante la ejecución de la obra, con los plazos parciales establecidos en el programa de trabajo. El contratista no podrá en caso alguno imputar al plazo de ejecución de las obras las demoras que pudiesen existir en los trámites, permisos, certificados, pagos o cualquier otro tipo de interacción con las autoridades municipales, Dirección de Obras, Servicios Públicos o Empresas Privadas de Servicios Sanitarios, Eléctricos, Gas, etc., por lo que en el plazo de ejecución de las obras se entiende incorporado el plazo para realizar tales tareas. El contratista además no podrá solicitar aumento del plazo debido a cortes de electricidad, debiendo por lo tanto disponer oportunamente en obra de grupos generadores de electricidad y los equipos con motores a combustible que se pudiesen requerir. De igual forma, el contratista no podrá solicitar aumento del plazo debido a interrupciones de otros servicios básicos, debiendo contar con el equipamiento necesario para mantener la continuidad de la obra.

Los días trabajados en subsanar o reparar defectos, imperfecciones o rechazos formulados por el ITO para las recepciones, así como los días que demore éste en la revisión, no son descontables del plazo contractual y son de cargo absoluto del contratista.

Si el ITO constatará que el programa de trabajo se estuviera realizando con retraso imputable al contratista, el profesional Administrador de Obra deberá reprogramarla, sin considerar aumento del plazo contractual ni gastos. La reprogramación se entregará en un plazo de 5 días corridos, contados desde la orden del ITO.

11.3. Modificaciones al Monto y Plazo del Contrato

Si durante la ejecución de las obras el Mandante ordenare introducir en el proyecto modificaciones al mismo, que produzca aumentos, reducción y aún supresión de las cantidades de obra o la sustitución de una clase, modelo o marca de fábrica de materiales por una diferente de la contemplada en el presupuesto del contratista éste no podrá solicitar

plazo. En este caso, el nuevo plazo se fijará de común acuerdo entre la Unidad Técnica, el ITO y el contratista, para luego ser sometido a la aprobación del Mandante.

Las modificaciones antes señaladas deben quedar registradas en el Libro de Obras e informadas al ITO.

Con la finalidad de determinar montos y plazos involucrados en las modificaciones será obligación de la empresa constructora adjudicada, proporcionar en detalle, lo siguiente:

- Desglose explícito y claro (valorizado) de todos los ítems.
- Modificación del programa de trabajo que contenga todas las partidas del itemizado sujeto a modificación. Esta programación se realizará con vínculos en las partidas con la finalidad que ella exprese la ruta crítica y holguras, fechas de inicio y término de las diferentes partidas, etc.

En el evento de prórroga del plazo o aumento o modificaciones de obras, el contratista deberá ampliar la vigencia y monto de las garantías y seguros, a lo menos por el mismo período de la prórroga y por el 100% de los aumentos o modificaciones de obras, respectivamente.

11.3.1. Obras Adicionales

Se entienden por obras adicionales, las obras solicitadas al contratista, formalmente por escrito por la Unidad Técnica con la aprobación del Mandante, a través del Libro de Obra u otro documento oficial y que corresponden a trabajos cuyos Precios Unitarios están contemplados en el contrato. También forman parte de las obras adicionales aquellos requerimientos o imprevistos que surjan con motivo u ocasión de la ejecución de la obra, aprobadas por la Unidad Técnica y por el Mandante. Luego de solicitadas estas obras, el contratista, dentro del plazo de 7 días corridos, deberá hacer la presentación del presupuesto y plazos para la aprobación de la Unidad Técnica y del Mandante.

11.3.2. Aumentos o disminuciones de obras sin afectar los plazos

Los aumentos o disminuciones de obras que no afecten la ruta crítica no implicarán aumentos del plazo y se valorarán al costo unitario directo ofrecido por el contratista en su oferta, considerando los mismos porcentajes de los gastos generales y utilidades estipulados en el presupuesto original.

11.3.3. Aumentos o disminuciones de obras que afectan los plazos

Si las modificaciones introducidas afectan la trayectoria crítica de la obra, darán lugar a estudiar un nuevo plazo y precio que se acordarán conjuntamente entre la Unidad Técnica y el contratista, con acuerdo del Mandante, empleando para ello la programación previamente aprobada por el primero.

En este caso, el nuevo precio corresponderá al mismo costo directo unitario ofrecido, variando sólo la cubicación en relación a la propuesta original, considerando los mismos porcentajes de los gastos generales y utilidades estipulados en el presupuesto original.

Estos precios que se señalen en el presupuesto adicional serán presentados al ITO para su aprobación por parte de la Unidad Técnica con consulta al Mandante, adjuntando un desglose completo y el análisis del precio unitario correspondiente.

11.3.5. Prohibición de introducir modificaciones por el contratista

Se prohíbe al contratista introducir unilateralmente cambios que no estén de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas, de arquitectura y especialidades.

Todo cambio introducido unilateralmente por la constructora será de su exclusivo costo y responsabilidad, y el costo y plazo que demande corregir las obras de acuerdo a los planos y especificaciones originales será exclusivamente de su cargo, sin perjuicio de la obligación de la constructora a pagar al Mandante la correspondiente indemnización de perjuicios en conformidad a la ley.

11.3.6. Procedimiento de ejecución de las modificaciones

Todas las modificaciones introducidas al proyecto en obras adicionales y extraordinarias, tales como cambios, disminuciones y aumentos, deberán ser evaluadas en cuanto a costo y plazo por el contratista, presentadas al ITO para su revisión y aprobadas por la Unidad Técnica con acuerdo del Mandante antes de su ejecución, con nota en el Libro de Obras expresando claramente su consentimiento.

El Municipio tendrá un plazo máximo de 15 días corridos para aceptar o rechazar las modificaciones, manifestación de voluntad que quedará consignada en el Libro de Obras.

11.4. Aumentos del plazo del contrato por fuerza mayor o caso fortuito

El contratista podrá solicitar aumento del plazo del contrato sólo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito. El Municipio calificará la solicitud, aceptando o rechazando el aumento de plazo solicitado.

12. DE LA FORMA DE EJECUTAR EL CONTRATO

12.1. De la ejecución de las obras.

El contratista debe ejecutar las obras con estricto cumplimiento a lo establecido en las Bases Administrativas, Expediente Técnico y Aclaraciones, no estando autorizado para hacerle modificación o alteración alguna. Lo anterior no lo exonera de la responsabilidad que para los constructores establece la legislación vigente, de modo que si, a juicio del contratista, hubiere alguna inconsistencia o error deberá hacerla presente al ITO quien decidirá.

Toda discrepancia, real o aparente que no pudiese resolverse según el punto 1.4. de estas Bases será resuelta exclusivamente por el Municipio, sin que esto exima al contratista de la responsabilidad que pueda caberle por la errónea interpretación de los antecedentes administrativos y/o técnicos que conforman la presente licitación.

12.2. Caso fortuito

Los casos fortuitos que deterioren o derriben la obra o que ocasionen pérdidas materiales serán soportados por el contratista hasta la recepción provisoria sin observaciones por parte del Municipio.

La autorización de los trabajos fuera de este horario, se obtendrá en la Dirección de Obras Municipales a través del ITO. El contratista deberá solicitar esta autorización al ITO por lo menos con un plazo de 5 días corridos de antelación al inicio de la faena.

12.4. Solicitud de Autorizaciones y Pago de Derechos

Será responsabilidad del contratista hacer las gestiones a nombre del Municipio para obtener los permisos, autorizaciones y recepciones que las obras contratadas requieren. De dichas solicitudes y autorizaciones se dejará constancia en el Libro de Obras.

El pago de los permisos, autorizaciones y recepciones que las obras contratadas requieren serán de cargo del contratista, de acuerdo a lo indicado en el punto 9 de estas bases.

12.5. Subcontratación

El contratista podrá subcontratar parte de la ejecución de las obras. No obstante, la subcontratación de cualquier especie no libera al contratista de las obligaciones que le genera el contrato, siendo éste el único responsable ante el Municipio.

En los casos de subcontratación de parte de los trabajos, el contratista deberá mantener permanentemente una supervisión directa sobre éstos, a través de personal de su propia dotación, entendiéndose en todo caso, que el contratista será el único y directo responsable de todas y cada una de las obligaciones contraídas con el Municipio, como asimismo, del pago de todas las obligaciones hacia los trabajadores, proveedores u otros pagos que omita el subcontratista, en la misma medida que responde de sus acciones u omisiones propias y la de personas sujetas a su subordinación y dependencia.

El contratista no podrá traspasar el contrato a terceros ni podrá hacer cesiones de los derechos incluidos en el contrato.

Para el Municipio, el contratista será el único y directo responsable de todo conflicto que se produzca entre el subcontratista y su personal. El Municipio no tendrá intervención alguna en esta materia, puesto que no habrá de tener ni tendrá vínculo laboral ni jurídico alguno con tales trabajadores.

12.6. Materiales

Los materiales a ocupar deben ser de primera calidad. El contratista tiene la obligación de reconstruir a su costa las obras o reemplazar los materiales que no hayan sido aceptados por el ITO.

El ITO podrá ordenar el retiro, fuera de la zona de faenas, de los materiales que hubieren sido rechazados por calidad insuficiente.

La negativa al retiro faculta al ITO para ordenar la paralización de los trabajos hasta que se efectúe el retiro o para contratar el retiro de materiales a un tercero a costa del contratista.

Mientras no se reciban los trabajos, el contratista estará obligado a ejecutar, a su cargo, las reparaciones que indique el ITO, por defectos sufridos en las obras ejecutadas, ya sea por mal trato durante la construcción o el tiempo que medie entre la construcción y su recepción, mala calidad de los materiales o deficiente ejecución de la construcción o incumplimiento de las especificaciones del proyecto.

12.7. Letrero de Construcción

El contratista deberá colocar a su entero cargo y en el lugar que se establezca un letrero que de aviso de los trabajos que se realizan. Las leyendas, materiales y colores empleados en dicho letrero deberán ser aquellos que indique el ITO, quien señalará, asimismo, su ubicación, dimensiones, materiales, altura, etc.

El contratista será responsable de la provisión, instalación, mantención, conservación y retiro del letrero.

12.8. Retiro de escombros y restos de materiales de construcción

El contratista deberá ajustarse a la legislación pertinente en lo que se refiere a botaderos debiendo entregar al ITO un certificado que acredite la autorización por parte del propietario, sea éste privado o público, para usar el lugar que proponga. El ITO podrá ordenar la paralización de la obra, si no se cumplen las disposiciones referidas anteriormente.

Para la recepción provisoria deberán estar retirados todos los escombros y restos de materiales de construcción que se encuentren en la obra.

12.9. Limpieza del área circundante a la obra

Se evitará ensuciar con desechos, tanto las vías de acceso que conducen a la obra, como el entorno de ella, para lo cual cada camión o vehículo de transporte deberá estar convenientemente cubierto con una lona amarrada al compartimento de carga según lo disponen las ordenanzas municipales sobre esta materia. Los camiones deberán salir de la obra con sus ruedas lavadas.

No obstante, será de cargo del contratista la limpieza de la calle hasta una distancia de 60 metros del área de trabajo. Si existieran simultáneamente otros trabajos en esa área, el ITO coordinará los aspectos de limpieza entre las distintas faenas.

12.10. Maquinarias y equipos

Será de cargo del contratista la provisión de maquinarias, herramientas, equipos y materiales necesarios para la debida construcción de la obra y, en general, de todo gasto necesario para la ejecución de la obra.

12.11. Del Personal en Obra del Contratista

En aquellas ocasiones en que el Administrador de Obra se ausente temporalmente de ésta debidamente autorizado por el ITO, deberá dejar en su reemplazo una persona idónea y debidamente autorizada.

El ITO podrá exigir el reemplazo del profesional a cargo de la obra o parte de su equipo, en los siguientes casos:

- Cuando demuestre incompetencia técnica.
- Por abandono sin causa justificada de la obra.
- Por conducta inapropiada a sus funciones.

El contratista debe proporcionar profesionales y técnicos que posean pericia y experiencia en

12.12. Obligación de proporcionar información durante la etapa de construcción

A partir del inicio de la etapa de construcción el contratista queda obligado a proporcionar al ITO, los siguientes informes:

- a) Informe de Estado de avance de la construcción de la obra, a lo menos cada 15 días.
- b) Problemas que se tengan en el desarrollo de la construcción, tan pronto cuando éstos sucedan.
- c) Ensayes de mecánica de suelos, hormigones, soldaduras y/o calidad de materiales que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.
- d) Planilla de resumen semanal de asistencia del personal del contratista.

12.13. Libro de Obra durante la etapa de construcción

El contratista deberá mantener un libro el que deberá ser en triplicado, autocopiativo y foliado, que será el instrumento oficial de comunicación entre el ITO y el contratista. Este libro se mantendrá en la oficina que el contratista disponga en la obra. Estarán autorizados a realizar anotaciones el contratista, el Administrador de obra, el ITO, la Inspección Técnica de otros Servicios como DOH o SERVIU y los proyectistas.

El Libro de Obra señalará los hechos más importantes durante el curso de la ejecución de la obra. A lo menos se dejará constancia de los siguientes hechos:

- a) Entrega del terreno;
- b) Control y avance de los trabajos.
- c) Las modificaciones, aclaraciones e interpretaciones de los proyectos efectuadas por el contratista, los proyectistas y el ITO.
- d) La marcha general de las faenas de acuerdo con los antecedentes técnicos del proyecto y del plazo fijado para la obra;
- e) Las interrupciones o paralizaciones que pudieran sufrir las faenas, con indicación de su causa y origen, y
- f) Todas las demás circunstancias, hechos u observaciones que se estime necesario consignar.

En especial se dejará constancia de las observaciones que pudieran merecer las obras ejecutadas, los materiales que se están empleando o que se pretende emplear y las instrucciones impartidas para corregir defectos o asegurar el cumplimiento por parte del contratista de las especificaciones técnicas, Ordenanzas y de las obligaciones contraídas de acuerdo a los documentos del contrato.

Formarán parte del Libro de Obra las comunicaciones escritas que el ITO haga llegar por fax o correo electrónico al contratista y las actas que se levanten en reunión de obra.

12.14. Ensayes y control de calidad de las obras

Todos los ensayes de materiales y análisis necesarios para el debido control de las obras serán de cargo y responsabilidad del contratista de acuerdo a las condiciones señaladas en las

El laboratorio que se utilice para tal efecto deberá contar con la aprobación expresa del ITO debiendo el contratista otorgar mandato al mismo para retirar directamente los resultados de los ensayos, si así lo solicita.

12.15. Cumplimiento de instrucciones

El contratista deberá someterse a las órdenes del ITO, las cuales se impartirán siempre por escrito, conforme a los términos y condiciones del contrato. De las instrucciones deberá dejarse debida constancia en el Libro de Obras.

13. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA RESPECTO DE SUS TRABAJADORES

13.1. Cumplimiento de disposiciones laborales y previsionales

El contratista se obliga a cumplir las disposiciones del Código del Trabajo, de las leyes sobre medicina preventiva y curativa, sobre accidentes del trabajo, enfermedades profesionales y demás leyes laborales y previsionales que rijan su relación con sus trabajadores o que se dicten en el futuro sobre las materias indicadas.

13.2. Pago de las remuneraciones y cotizaciones previsionales

El contratista queda especialmente obligado a pagar oportunamente las remuneraciones de sus trabajadores, como efectuar también en la oportunidad debida, todas las deducciones ordenadas por ley.

13.3. Seguro social contra riesgos del trabajo y enfermedades profesionales

El contratista se obliga a tener incorporados a sus trabajadores al seguro social contra riesgos del trabajo y enfermedades profesionales que regula la ley N° 16.744.

Es obligación del contratista efectuar las denuncias por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales en conformidad a las disposiciones legales vigentes; asimismo se obliga a dar cuenta al ITO de las denuncias efectuadas.

13.4. Medidas de seguridad

El contratista asumirá la responsabilidad total por el cumplimiento de las medidas de seguridad para sus trabajadores y las consecuencias derivadas de un eventual incumplimiento de ellas. En particular, deberá proveer a su personal de los equipos e implementos de seguridad apropiados para las labores que desempeñarán.

El ITO podrá ordenar la paralización de las obras si por incumplimiento de esta obligación ocurrieran accidentes o el contratista fuere sancionado por los organismos correspondientes. La reanudación de las obras se ordenará tan pronto sea solucionado el problema que la originó.

El incumplimiento de esta obligación será sancionada de acuerdo a lo indicado en el punto 19.1.N° 5.

14. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El contratista se obliga a responder por los daños que pueda causar a terceros la ejecución de la obra, obligándose a devolver al Municipio cualquier monto que tuviera que pagar éste al respecto. Para estos efectos se obliga a tomar el seguro que se señala en el punto 2.5.

15. DE LA DESTRUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE LAS OBRAS POR CASOS FORTUITOS

En caso de destrucción total o parcial de la obra por caso fortuito durante su construcción, el

imposible de resistir haya sobrevenido por su culpa a menos que la obra haya sido recibida en forma provisoria sin observaciones.

16. RECEPCIONES

Una vez terminadas las obras, el contratista deberá comunicarlo al ITO del contrato, para solicitar de éste la Recepción Provisoria.

En ese mismo momento, el contratista deberá solicitar Recepción a la Dirección de Obras Municipales y al SERVIU Región de Valparaíso.

Finalmente, subsanadas aquellas observaciones planteadas a la Recepción Provisoria, el contratista, una vez transcurrido el plazo indicado en el Punto 11.1, podrá solicitar la Recepción Definitiva de la obra, a partir de la cual, rigen los plazos de las garantías de construcción señalados en el Punto 18.

16.1. Recepción Provisoria

La Recepción Provisoria de las obras estará a cargo del Municipio, quien actuará de manera coordinada para estos efectos con el SERVIU Región de Valparaíso.

16.2. De la Recepción Definitiva de las Obras

La Recepción Definitiva de las Obras se hará con la misma formalidad que la Provisoria, una vez transcurridos doce meses de la Recepción Provisoria sin Observaciones. Las partes se darán el finiquito correspondiente.

En caso de existir fallas u observaciones detectadas en el plazo transcurrido entre la Recepción Provisoria y la Recepción Definitiva, que requieran trabajos de reparación, el contratista deberá efectuarlos en la forma y plazos que señale el Municipio.

El contratista será siempre responsable de todos los defectos que presente la ejecución de la obra y deberá repararlos sin cargo para el Municipio, a menos que ellos se deban al uso o una explotación inadecuada.

17. DEL PRECIO

El contratista desarrollará la obra de acuerdo al sistema "Suma Alzada a Precio Fijo", en pesos, sin reajustes, con anticipos y estados de pago.

El precio del contrato será el que indique el contratista en su oferta económica, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria existente, el que no podrá exceder de los recursos disponibles, según lo que aparece señalado en el **Punto 1.1. "Objetivo del Contrato"** de las presentes Bases Administrativas.

El precio mencionado tendrá carácter fijo, por lo que no podrá ser objeto de variación, salvo modificaciones introducidas por la Unidad Técnica con acuerdo del Mandante en el proyecto, que impliquen un aumento o disminución de la obra y que definirá el ITO.

El contratista renuncia, por consiguiente, a solicitar cualquier incremento del precio antes indicado, aún cuando durante la ejecución de las obras se produzcan aumentos en los salarios o en el costo de los materiales y equipos nacionales y/o importados, costos financieros u otros.

Se considera que en el precio indicado por el contratista están incluidos todos los gastos

El contratista pagará los permisos, derechos, aportes y otros que sean necesarios de Organismos, Servicios y Empresas de Servicios Públicos correspondiéndole, además realizar los trámites pertinentes.

Las acciones de las Empresas de Servicios Públicos recibidas como aportes reembolsables quedarán de propiedad del contratista.

17.1. Del pago del precio

17.1.1. Anticipo

El contratista podrá solicitar anticipo hasta por un 10% del monto contratado. Este valor será descontado en forma proporcional en los estados de pago cursados.

El contratista no podrá solicitar anticipo alguno antes de efectuada la entrega del terreno. El Municipio autorizará el pago del anticipo, a más tardar, 15 días hábiles después de la solicitud del contratista. La solicitud del contratista deberá adjuntar la garantía de anticipo.

17.1.2. Estados de Pago

El pago de la obra se efectuará mediante estados de pago, conforme al avance efectivo de las obras y será descontado el anticipo proporcionalmente de cada uno de estos pagos. Los estados de pago se cursarán y pagarán hasta completar el 90% del precio total de la obra contratada.

El saldo del precio de la obra se pagará en un solo Estado de Pago, dentro de los 60 días siguientes a la fecha de la Recepción Provisoria sin Observaciones, incluyendo la presentación de todos los certificados emitidos por los organismos correspondientes que acrediten el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones que impone el contrato.

El primer Estado de Pago deberá ser presentado cuando haya transcurrido a lo menos un mes calendario completo, contado desde la fecha de entrega del terreno. Los Estados de Pago siguientes deben ajustarse a lo menos a un periodo mensual y deberán presentarse a consideración del Municipio a través del ITO dentro de los primeros días del mes siguiente al cual corresponde dicho Estado de Pago, acompañando todos los antecedentes que la respalden y el visto bueno del ITO.

17.1.3. Revisión y Aprobación del Estado de Pago

Los Estados de Pago se efectuarán mensualmente, por avance de obra ejecutada y deberán ser visados y validados con su firma por el ITO en lo que respecta al avance físico y financiero, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a su presentación. Cualquier observación que éste formule en relación con el estado de avance de la obra, deberá ser subsanada por el contratista antes de su presentación al cobro, eliminando o rectificando las partidas correspondientes.

Para cursar el primer pago se verificará que el contratista haya hecho entrega de los siguientes documentos:

- Certificado sobre deudas laborales, Provisionales y de Salud Provisional emitido por autoridad competente, para los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 19.886.
- Copia de la Patente Municipal al día

Cada Estado de Pago, debidamente aprobado por el ITO, una vez descontadas las deducciones correspondientes, será pagado al contratista como abono al precio del contrato, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes de su presentación. Estos abonos al precio no supondrán, en ningún caso, aprobación o recepción de las obras realizadas hasta ese momento, y sólo tendrán la calidad de avance a cuenta del precio señalado en estas Bases. El ITO señalará al contratista la razón social a nombre de la cual se emitirá cada factura.

El último Estado de Pago, no podrá ser inferior al 10% del monto total del contrato, y sólo se pagará de acuerdo a lo estipulado en el punto 17 y la presentación de todos los certificados emitidos por los organismos correspondientes que acrediten el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones que impone el contrato. Lo anterior, no implica un aumento de los plazos antes estipulados.

Para el pago deberá presentarse la siguiente documentación:

1. Estado de avance físico de la obra.
2. Estado de avance financiero de la obra.
3. Certificado de la Inspección del Trabajo o entidad certificadora privada (original y fotocopia con jurisdicción sobre la comuna de Concón que acredite no tener reclamos o denuncias pendientes por concepto de remuneraciones insolutas, ni multas administrativas pendientes, ni deudas de imposiciones impagas del personal asignado a este contrato. Estos documentos deben corresponder al mes anterior de la prestación del servicio.
4. Fotocopias de las planillas de pago de remuneraciones y cotizaciones previsionales y de salud de sus trabajadores y subcontratos y fotocopia de cada uno de ellos, correspondientes al mes anterior de la presentación del servicio.
5. Listado original del personal asignado al servicio, con copia de RUT y función que desempeña, correspondiente al mes anterior de la presentación del servicio actualizado destacado en la obra y subcontratos.
6. Factura electrónica o factura en soporte papel, original, primera copia y dos fotocopias del original.
7. Certificado del pago de las multas, si correspondiere.
8. En caso de término del contrato de trabajo del personal asignado, adjuntar fotocopias de los finiquitos o certificado de la Inspección del Trabajo, según corresponda.

Del valor de cada Estado de Pago debe deducirse la devolución proporcional del anticipo. Sobre este valor neto así obtenido se aplicará el impuesto IVA.

17.1.4. Pago de los aumentos o modificaciones de obra

El monto asociado a los aumentos o modificaciones se pagará según el avance real mediante estados de pago extraordinarios.

Los pagos por estos conceptos, se efectuarán previa presentación del avance aprobado por el ITO el que agrupará tantos ítems como modificaciones sean acordadas entre las partes. Lo

18. DEL PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA

Con la Recepción Provisoria sin Observaciones de la obra se inicia el plazo de garantía de Buena Ejecución de los trabajos. Durante este plazo el contratista se obliga a reparar a su costa todos los defectos que aparezcan en la obra. Estas reparaciones el contratista deberá realizarlas dentro del plazo que le establezca el ITO en acuerdo con la Inspección que destaque el SERVIU Región de Valparaíso.

18.1. De las garantías legales

El plazo de garantía contractual estipulado se entenderá sin perjuicio del plazo de garantía legal de cinco años, a que se refiere el artículo 2003, inciso 3° del Código Civil y el artículo 18° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, el que se contará desde la Recepción Definitiva de la obra por el Municipio.

Igualmente durante el período de garantía, toda responsabilidad que pudiere caber al Municipio de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2323 del Código Civil será de cargo del contratista. De este modo el Municipio podrá requerir cualquier pago que le correspondiere hacer por este concepto. Si el contratista no pagare en el plazo requerido por el Municipio, éste quedará facultado para hacer efectivas las garantías y retenciones para resarcirse del pago.

19. INFRACCIONES Y MULTAS

19.1. Tipo de Infracciones y Multas

En caso de incumplimiento de las obligaciones del contratista, el ITO aplicará las multas que se estipulan a continuación, las que serán a beneficio del Mandante.

1. El contratista incurrirá en una multa de 0,5 UTM por cada día de atraso en la entrega de la información señalada en el Punto 12.12.
2. El contratista incurrirá en una multa de 1,0 UTM por cada día de atraso en el cumplimiento de las instrucciones impartidas a través del Libro de Obras.
3. El contratista incurrirá en una multa de 1,0 UTM por cada día en que no cumpla cabalmente con la señalización y medidas de seguridad para el tránsito vehicular y peatonal estipuladas.
4. El contratista incurrirá en una multa de 1,0 UTM, cada vez que el ITO detecte falta de cumplimiento a la obligación de los camiones sobre la lona amarrada al camión al salir de la obra y con sus ruedas lavadas.
5. El contratista incurrirá en una multa de 20,0 UTM, cada vez que el ITO detecte falta de cumplimiento de las normativas de seguridad aplicables a la obra.
6. El contratista incurrirá en una multa de 2,0 UTM, cada vez que infrinja las disposiciones relativas a las normas de empréstito y botaderos.
7. El contratista incurrirá en una multa de 3,0 UTM, cada vez que el ITO detecte cualquier bloqueo de la vialidad existente que sea atribuible a las obras y que no cuente con su autorización.
8. El contratista incurrirá en una multa de 5,0 UTM, cada vez que el ITO detecte el incumplimiento de la jornada horaria máxima de trabajo autorizada conforme a Bases.
9. El contratista incurrirá en una multa de 10,0 UTM, cada vez que el ITO detecte el incumplimiento de la jornada horaria máxima de trabajo autorizada conforme a Bases.

10. El contratista incurrirá en una multa de 10,0 UTM, por cada día de atraso en la entrega de la obra para su recepción provisoria.
11. El contratista incurrirá en una multa de 5,0 UTM por cada día de atraso en el inicio de las obras. Este atraso se contabilizará a partir del 4° día corrido contado desde la fecha de entrega de terreno.
12. El contratista incurrirá en una multa de 2,0 UTM por cada día de atraso en la designación del Profesional Administrador de la Obra o por su ausencia injustificada.

Las multas serán notificadas a través del Libro de Obras y deberán ser pagadas en Tesorería Municipal, según el valor de la UTM vigente a la fecha de ocurrida la falta.

13. El contratista podrá apelar por escrito al Municipio de la aplicación de las multas. Para ello dispondrá de un plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha en que fue notificado. El Municipio resolverá dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la presentación de la apelación. La resolución del Municipio será inapelable. En caso de no resolverse dentro del plazo establecido la apelación interpuesta, se entenderá como acogida.

20. PROHIBICIÓN DE CESIÓN

El contratista no podrá ceder ni transferir en forma alguna, total ni parcialmente los derechos y obligaciones que nacen del desarrollo de la presente licitación, y en especial los establecidos en el contrato definitivo, salvo que una norma legal especial permita la cesión de derechos y obligaciones. Lo anterior, es sin perjuicio que los documentos justificativos de los créditos que emanen de este contrato podrán transferirse de acuerdo a las normas del derecho común.

21. CESION DE CREDITO

El contratista o cesionario deberá comunicar por escrito en conformidad a la Ley, al Municipio, el hecho de haber cedido la o las facturas para su cobro acompañando la documentación en que conste dicha cesión.

El cesionario del crédito deberá entregar la factura cedida para su correspondiente visación al ITO.

22. LIMITACION DE RESPONSABILIDAD

No se aceptarán exclusiones o limitaciones de responsabilidad por los servicios ejecutados en el marco de esta licitación, que no se ajusten a la legislación chilena de derecho común que regula la materia, debiendo responder el contratista, en todo caso, al menos de la culpa leve en la ejecución del contrato.

23. DOMICILIO DE LAS PARTES.

Las partes fijan su domicilio en la ciudad de Concón, sometiéndose a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Justicia que territorialmente tengan allí jurisdicción.

ANEXO Nº 1
“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA,
CONCÓN” IDENTIFICACION DEL OFERENTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL:	
CEDULA DE IDENTIDAD O RUT:	
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	
CEDULA DE IDENTIDAD:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
CORREO ELECTRÓNICO:	
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL	

NOMBRE
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO Nº 2
**“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA,
CONCÓN” DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LAS BASES**

OFERENTE	:	
RUT	:	

DECLARA:

- Conocer las Bases Administrativas y en general todos los documentos que forman parte de esta Licitación.
- Haber estudiado los antecedentes.
- Estar conforme con las condiciones generales de la licitación.
- No estar inhabilitado para contratar con Municipalidades.
- No tener la calidad de funcionario directivo de la Municipalidad de Concón, ni relación alguna con personas unidas a ellos por vínculos de parentesco, de cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive respecto de las autoridades y de los funcionarios directivos de la Municipalidad de Concón; ni con sociedades de personas de las que aquellos o éstos formen parte, ni con sociedades comanditas por acciones o anónimas cerradas, ni con sociedades anónimas abiertas en que aquellos o éstas sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital, ni con los gerentes, administradores, representantes o directores de cualquiera de las sociedades antedichas.
- No haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador dentro de los dos años anteriores.
- Autorizar a organismos oficiales para suministrar la información que, relacionada con la propuesta que presenta, la Municipalidad de Concón considere pertinente requerir.

NOMBRE
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 3
“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA,
CONCÓN”

CARTA DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

SEÑOR

ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE CONCÓN

PRESENTE

Los abajo firmantes declaramos haber analizado las Bases Administrativas y Expediente Técnico para la Licitación “Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto Santa Elena, Concón” y que, habiendo obtenido las aclaraciones necesarias, nuestra Empresa las ha tomado en consideración para la presentación de nuestra oferta.

Expresamos, asimismo, que la no adjudicación es el resultado de la evaluación aptitudes técnicas, económicas, financieras y empresariales en general, en virtud de lo que reconoce que la decisión de la Municipalidad se funda en dichos parámetros y que, en caso de adjudicación, ante alguna eventual discrepancia entre nuestra Cotización, las Bases y Especificaciones o cualquier indicación complementaria, las disposiciones de estas últimas se considerarán prevalecientes y serán íntegramente respetadas.

Saluda atentamente a Ud.

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA Y TIMBRE REPRESENTANTE
LEGAL

CONCON, _____

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE NO ENCONTRARSE AFECTO A
INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD

PROPUESTA PÚBLICA

**“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA,
CONCÓN”**

En conformidad a lo establecido en las Bases Administrativas que regulan el Llamado a Propuesta Pública para la **“Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón”**,

Declara:

No incurrir ni encontrarse afecto a ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades que aparecen mencionadas en el Artículo 4° de la ley 19.886 y en el Artículo 92 de su Reglamento.

REPRESENTANTE LEGAL

(NOMBRE Y FIRMA)

CONCÓN,.....

ANEXO Nº 5
“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA,
CONCÓN”OFERTA ECONÓMICA

1.- NOMBRE DEL OFERENTE _____

2.- PLAZO DE EJECUCIÓN _____ DIAS CORRIDOS.
(No puede exceder de 90 días corridos)

3.- MONTO NETO TOTAL DE LA OFERTA: \$ _____
(Valor Neto).

❖ Este valor debe subirse al portal www.mercadopublico.cl

4.- MONTO TOTAL CON IVA INCLUIDO \$ _____

(Monto máximo disponible \$ 44.701.000 impuesto incluido)

REPRESENTANTE LEGAL
(NOMBRE Y FIRMA)

ANEXO Nº 5-A
“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTO CALLE SEIS ENTRE MAROTO Y SANTA ELENA, CONCÓN”
OFERTA ECONÓMICA

OFERENTE:	
RUT:	

ITEMIZADO OFICIAL (\$)

ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
I.	INICIO DE FAENAS				
1.1.	Derechos	GL			
1.2.	Instalación de Faenas	GL			
1.3.	Ensayes de Laboratorio y Señalética Provisoria	GL			
SUB-TOTAL I					
II.	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN				
2.1	Movimiento de Tierras				
2.1.1	Excavación en Corte y Transporte a Botadero (15Km)	M ³			
2.1.2.	Emparejamiento de Veredones en Tierra	M ²			
2.1.3	Preparación de la Sub-Rasante CBR 10%	M ²			
2.1.4	Demolición de Aceras y Retiro de Excedentes	M ²			
2.2	Calzada de Rodado				
2.2.1	Calzada HCV e=0,15m	M ²			
2.3.	Base Estabilizada				
2.3.1	Base Estabilizada CBR ≥ (60-80%) e=0,15m	M ²			
2.4	Soleras				
2.4.1	Suministro y Colocación de Soleras Rectas Tipo A	ML			
2.4.2	Suministro y Colocación de Solera Curvas Tipo A	ML			
2.4.3	Remoción y Retiro de Soleras	ML			
2.5	Acera de Hormigón				
2.5.1	Acera de HC e=0,07m	M ²			
2.5.2	Base Estabilizada para Aceras CBR ≥ 60% e= 0,05	M ²			
2.5.3	Acera HC Reforzada e=0,10m	M ²			
2.5.4	Base Estabilizada CBR ≥ (60-80%) e=0,10m	M ²			
2.5.5	Rampa de Acceso Minusválidos	U			
SUB-TOTAL II					
3	MODIFICACIÓN DE SERVICIOS				
3.1	Modificación de Servicios Existentes	GL			
3.2	Protección de Instalaciones Subterráneas Existentes	GL			
3.3	Modificar Cota Anillo Cámara	UN			
SUB-TOTAL III					
NETO (\$)					
Gastos G. + Utilidades					
19% IVA (\$)					
TOTAL (\$)					

NOMBRE
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



Viña del Mar, 10 de Octubre de 2014

N° 001854/

Ant.: SECPLAC Concón Correo del
08/10/2014 y Solicitud Existencia de
Redes N° 102157 del 09/10/2014

Ref.: Certifica existencia de redes para
efectos de pavimentación de calles que
se indican.

Señor
SECPLAC
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCÓN
San Agustín N° 950
Concón.

De mi consideración:

Certifico que en la calle que se indica a continuación de la
comuna de Concón, existen instalaciones de agua potable y alcantarillado de acuerdo al
siguiente detalle:

N°	CALLE	ENTRE CALLES
1	Seis	<u>Avenida Maroto y Santa Elena.</u> <i>* Existen instalaciones públicas de agua potable en todo el tramo.</i> <i>* Existen redes públicas de alcantarillado en todo el tramo.</i>

Se deja expresa constancia que este documento se ha
solicitado por el requirente, y se extiende por nuestra empresa, únicamente para fines
relacionados con la pavimentación de las calles antes mencionadas y que no puede ser
utilizado para otro objeto distinto.

Si el interesado o cualquier propietario de terrenos o viviendas
contiguas a las referidas calles proyecta conectar su inmueble a las redes públicas de agua
potable o alcantarillado, deberá solicitar previamente a ESVAL S.A. un Certificado de
Factibilidad, documento en que se le indicará los términos y condiciones que posibilitarán dicha
conexión y se le definirá el punto específico de la red pública al que se deberá conectar el predio
o vivienda del interesado.

Saluda atentamente a Ud.


JORGE MIRANDA CONTADOR
Jefe de Departamento Gestión de Redes
Subgerencia Desarrollo de Redes

JMC/bar

**SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL**

**V
MEMORIA
Y
ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL**

**PROYECTO DE PAVIMENTACION
Y
SOLUCION DE AGUAS LLUVIAS
CALLE SEIS
PROVINCIA VALPARAISO
COMUNA CON CON**

30 DE DICIEMBRE DEL 2011

1.- INTRODUCCION

Se encomendó el estudio denominado Proyecto de Pavimentación y Solución de Aguas-lluvias del CALLE SEIS, en la localidad de CON CON, Comuna de CON CON, Proyecto de Pavimentación Participativa, cuyo objetivo consiste en la ejecución de la ingeniería de las obras de pavimentación y aguas lluvias de dicha CALLE.

En este informe se presentan todos los trabajos de terreno y gabinete que definen las características geomorfológicas del terreno y todas las características relevantes que plantear alternativas de trazado. Se definen alineamiento geométrico, evacuación de las aguas lluvias y mecánica de suelos, considerando las alternativas realizadas de acuerdo a criterios técnicos y económicos. Además, se presentan los presupuestos estimativos del valor de las obras diseñadas y las correspondientes especificaciones técnicas de construcción.

CALLE	COMUNA	TRAMO
SEIS.	CON CON	CALLE SANTA ELENA Y CALLE MAROTO

2.- DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

Atendiendo al objetivo del presente informe, se recopiló antecedentes de topografía de las CALLE, monografías, tránsito de diseño, antecedentes de precipitaciones, estudio hidrológico, mecánica de suelos, etc., que son información de apoyo a la Ingeniería Básica. Puesto que el objetivo es definir soluciones viales en lo concerniente al tipo de calzada a utilizar, tipo de perfil transversal como longitudinal, cortes tipo de calzada y sistema general de evacuación de aguas lluvias.

La proposición de solución a las CALLE en estudio, considerando tipo de calzada, dimensiones, etc., es la siguiente :

CALLE	CALZADA	OBSERVACION
SEIS	Hormigón	Calzada de 7.00 mts., de ancho soleras tipo A.

3. INGENIERIA BASICA

3.1. Topografía

Para definir la altimetría del área, se efectuó una nivelación cerrada de los Puntos de Referencia (P.R.) ubicados en puntos singulares, distribuidos estratégicamente en la CALLE. A partir de esta red altimétrica se tomaron las cotas del eje del CALLE y en todas las intersecciones de la misma, lo cual permite definir el perfil longitudinal. Además, a partir de cada estación se radió taquimétricamente los puntos singulares de la planta, identificándose claramente todos los elementos.

3.2. Estudio Hidrológico

3.2.1 Introducción.

El objetivo del estudio hidrológico es determinar los caudales de aguas lluvias, con el fin de canalizar los escurrimientos superficiales sobre las calzadas del camino durante la ocurrencia de lluvias.

El alcance de la etapa que se entrega corresponde a la determinación de las lluvias de diseño para diferentes periodos de retorno. Además, se entrega la metodología a utilizar para la determinación de los caudales de diseño.

El estudio tomó como base el Volumen III del Manual de Carreteras.

3.2.2 Metodología para Estimación de Caudales.

El cálculo de caudales se realizó a través del Método Racional, el que es aconsejable utilizar en cuencas pequeñas, como es el caso del CALLE en estudio.

$$Q = C * I * A / 3,6$$

donde:

- Q : Caudal Máximo de Crecida (m³ / seg)
- C : Coeficiente de Escorrentía.
- I : Intensidad de Precipitación para tiempo de concentración (mm/hr).
- A : Area de la Cuenca Aportante (Km²).

Un resumen de las precipitaciones máximas en 24 horas se muestran en la Tabla N°1.

TABLA N° 1
PRECIPITACIONES MAXIMAS EN 24 HORAS (mm)

CIUDAD	10
CON CON	210.96

3.2.3 Tiempos de Concentración.

Para el cálculo del tiempo de concentración se optó por utilizar la Fórmula de Giandotti, que tiene la siguiente expresión:

$$T_c = (4\sqrt{A} + 1,5L)/(0,8\sqrt{H})$$

donde:

- Tc : Tiempo de Concentración (hr.)
- A : Superficie de la cuenca (Km²)
- L : Longitud del Cauce Principal (km)
- H : Diferencia de nivel desde la salida al punto mas alejado (m.)

El tiempo de concentración para la CALLE en estudio se muestra en la Tabla N°2.

TABLA N° 2
TIEMPOS DE CONCENTRACION

CALLE	A (Km ²)	L (km)	H (m)	Tc (hr)
SEIS	0.00202000	0.1010000	1.78	0.31

3.2.4 Coeficientes de Escorrentía.

El Coeficiente de Escorrentía depende de las características geomorfológicas de la cuenca, topografía, vegetación, capacidad de almacenamiento, condiciones de infiltración etc.

Considerando estos factores y ponderándolos para las áreas en estudio, según los coeficientes del Manual de Carreteras del M.O.P., Vol. 3, resultan los Coeficientes de Escorrentía representativos según la Tabla N°3.

TABLA N° 3
COEFICIENTE DE ESCORRENTIA

CALLE	COEFICIENTE C
SEIS	0.60

3.2.5 Intensidades de Diseño.

Con el fin de obtener las intensidades de precipitaciones para el tiempo de concentración adoptado, fue necesario estimar las precipitaciones utilizando un coeficiente de duración propuesto en el Manual de Carreteras del M.O.P. para obtener la precipitación en 1 hora, conociendo la precipitación en 24 horas. Para dicho coeficiente de duración (Cd) se adoptó un valor de 0.15, correspondiente al promedio de éste, para distintas ciudades de Chile. Fue necesario realizar este procedimiento por desconocerse el valor del coeficiente en la región.

Posteriormente se aplica la fórmula de Grunsky que tiene la siguiente expresión:

$$P(tc) = C_d \times P_{24}(tc)^{0.5} \text{ (mm.)}$$

Posteriormente, se obtiene la intensidad de diseño como :

$$i = P(tc) / tc \text{ (mm/hr)}$$

TABLA N° 4
INTENSIDADES DE DISEÑO (mm / hr)

CIUDAD	10
CON CON	50.46

3.2.6 Caudales de Aguas Lluvias.

El caudal de diseño se presenta en la Tabla N°5, se calcula por el Método Racional anteriormente descrito.

TABLA N° 5
CAUDAL DE DISEÑO (m³/s)

CALLE	10
SEIS	0.017

La obtención de los valores y sus resultados es presentada en el Anexo VI.

3.3. Estudio de Mecánica de Suelos

3.3.1. Introducción.

La Mecánica de Suelos está orientada principalmente a aspectos de definición de parámetros para la fundación y aprovechamiento de los pavimentos existentes, determinación de la capacidad de soporte para los nuevos pavimentos y definición de parámetros para proyectar.

En el Anexo VIII se presenta el Estudio Geotécnico del CALLE SEIS, que incluye los resultados de ensayos de relación humedad-densidad (proctor) y capacidad de soporte CBR y una descripción particular de las características geotécnicas de la subrasante.

3.3.2. Parámetros de Diseño.

Con el fin de determinar los parámetros de diseño necesarios, se desarrolló un plan de prospecciones consistentes en la ejecución de una calicata ubicada estratégicamente en la longitud del CALLE.

En la Tabla N°6 se presentan los diferentes parámetros de diseño.

INFORME EMS - N° AS-3170-11
DE FECHA 04-11-2011
LABORATORIO LABSAI

TABLA N° 6
PARAMETROS DE ESTRATOS

Muestra	C.B.R. 0.2"	Límite Líquido	Límite Plástico	Índice Plástico
Pozo 1	10	18.5	16.3	2.0

3.4. Proyecto Vial, Diseño Geométrico.

Para definir el diseño geométrico del proyecto se determinan los parámetros y alineamientos que permiten definir el trazado con su definición en planta y elevación. El diseño respeta las normas y procedimientos establecidos en el Manual de Diseño de Vialidad Urbana del MINVU (REDEVU), Recomendaciones para el diseño del Manual de Carreteras (MOP) y requisitos específicos del Serviu V Región, según las características de tránsito y físicas de las vías locales.

3.4.1 Antecedentes para el trazado geométrico.

Los parámetros geométricos que se utilizarán para la determinación de los trazados planimétricos y altimétricos en conformidad a la normativa vigente son el Tránsito Solicitante, las características físicas de las vías y las velocidades de diseño, atendiendo a la clasificación vial de cada una de las CALLE.

En general, la CALLE en estudio se encuentra planimétricamente definida por los elementos contenidos en ellas. Son las líneas de edificación, soleras, aceras, pavimentos existentes, etc., las que usualmente no se ajustan a un trazado vial que respete las normas de diseño.

3.4.2 Velocidad de diseño.

Las velocidades de diseño están comprendidas entre los valores de 30 y 50 km/h., considerando los tipos de vías, flujo predominante de automóvil, topografía, anchos de CALLE y pendientes longitudinales.

En la Tabla N° 7 se presentan las recomendaciones de velocidades de diseño según la clasificación de las vías contenidas en el Manual de Vialidad Urbana, Vol. 3, (REDEVU).

TABLA N° 7 VELOCIDAD DE DISEÑO SEGUN TIPO DE VIA

CLASIFICACION DE LA VIA	VELOCIDAD DE DISEÑO (Km / h)
Troncales	50 - 80
Colectoras - Distribuidoras	40 - 50
Servicio	30 - 40
Locales	max. 30

En la Tabla N° 8 esta contenida la velocidad de diseño adoptada, considerando las características propias del CALLE en estudio.

TABLA N° 8
VELOCIDAD DE DISEÑO ADOPTADA (Km/h)

CALLE	V [Km / h]
SEIS	30

3.4.3 Alineamientos Horizontales.

La planta de una CALLE se define en torno a uno o más ejes, que consisten en una sucesión continua de rectas y curvas. Estas últimas, por lo general, son arcos de circunferencia.

En la CALLE en estudio las alineaciones son rectas, como es lo habitual en una CALLE de una ciudad. Por lo tanto, los alineamientos horizontales se diseñarán teniendo presente estas consideraciones y las velocidades consideradas en la Tabla N°8.

Además, los parámetros de diseño geométricos horizontales a considerar son los contenidos en la Tabla N°9.

TABLA N° 9

Velocidad de diseño (Km / h)	R: Radio mínimo (m)	Peraltes	Desarrollo para radio mínimo (m)	Radios límites en contraperalte (m)
30	22	$\leq 4 \%$	20	50
40	50	$\leq 4 \%$	30	110
50	85	$\leq 4 \%$	40	220

3.4.4 Alineamientos Verticales.

Los alineamientos verticales se diseñarán teniendo presente las velocidades indicadas en la Tabla N°10 y siguiendo en general las siguientes condiciones:

- 1.- Pendiente longitudinal: Similar a la existente en Terreno.
- 2.- Curvas verticales: Diseñadas con el criterio de visibilidad de parada.
- 3.- Constante de la curva:
 $k > 150$ para $V = 30$ km/h
 $k > 250$ para $V = 40$ km/h
 $k > 550$ para $V = 50$ km/h

3.4.5 Ejes de Replanteo.

En general, el eje de replanteo del CALLE en estudio, coincide con el eje longitudinal de la vía, analíticamente se encuentran definidos por las coordenadas de los verticales y por los principios y fin de curvas, según se indica en los planos de planta.

Los ejes de replanteo proyectados, comienzan normalmente en zonas de pavimento existente y se compone de alineamientos rectos y curvos.

Sobre las plantas Taquimétricas se ha trazado un eje de replanteo, este último ha sido replanteado en terreno y se ha procedido a efectuar la nivelación de este eje en puntos espaciados cada 25 metros como máximo.

La nivelación de los ejes longitudinales se efectuaron a un nivel tal de precisión de aceptar un error máximo por kilómetro de CALLE, no mayor a 10mm.

Los perfiles longitudinales se han dibujado a escalas H 1:500, V 1:50 y los transversales a escalas H 1:200, V 1:50.

3.5 Diseño Estructural de Pavimentos.

En este punto se diseñarán estructuralmente las carpetas de rodado de pavimento de hormigón y de hormigón de las CALLE en estudio.

Para el diseño de pavimentos se utilizará los métodos desarrollados en los estudios conocidos como AASHTO Road Test, y los parámetros de diseño correspondientes a las vías en estudio.

3.5.1 Tránsito de diseño.

El tránsito de diseño se determinará a partir de las recomendaciones del MINVU, en su código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación.

Las vías se clasifican según el ancho de la calzada, velocidad de diseño, longitudes funcionales, conexiones a vías de importancia y otros parámetros de diseño, que permiten situarlas dentro de una categoría y por lo tanto, estimar un tránsito solicitante expresado en Ejes Equivalentes para un período de diseño de 20 años.

En la Tabla N°10 se resume lo anteriormente descrito para la CALLE en estudio.

TABLA N° 10
TRANSITO DE DISEÑO
(EJES EQUIVALENTES T = 20 AÑOS)

CALLE	SEIS
Localidad	CON CON
N° de Pistas	Dos
Ancho de Calzada	7.00 metros
Velocidad de diseño	30 Km/hr
Pendiente Longitudinal	< 5.18%
Longitud Funcional	L 63.00m
Radio Horizontal Mínimo	6.0 m.
Conexiones a vías impor.	No
Categoría	CALLE
Ejes Equiv. EE de Diseño	200.000 EE

3.5.2 Diseño de pavimentos rígidos

El diseño de los pavimentos rígidos se hará utilizando el método AASHTO, rev. 1986, ampliamente analizado en el Manual del Laboratorio Nacional de Vialidad, MOP. El cálculo estructural del pavimento en hormigón para la vía en estudio se hará según el siguiente procedimiento.

a) Tráfico de diseño: (TD)

El tráfico de diseño se obtiene a partir de la ponderación de los Ejes Equivalentes de Diseño (EE) por el Factor de Seguridad (FS), ambos explicados a continuación:

$$TD = EE \cdot D \cdot FS$$

b) Ejes equivalentes: (EE)

El cálculo de los Ejes Equivalentes de 80 KN. para la vida de diseño de la pista, se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$EE = \left(\frac{H + 2.54}{2.588} \right)^{7.35} \times 10^4 \times \beta^{(4.22 - 0.32 P_f)}$$

$$\alpha = \frac{\log(1/3 \Delta P)}{1 + \left(\frac{18.075}{H + 2.54} \right)^{8.46}} - Z_R \times S_o$$

$$\beta = \frac{f_m \times C_d}{1.518 \times J} \times \frac{H^{0.75} - 2.278}{H^{0.75} - 14.80 (Kd/E)^{0.25}}$$

c) Espesor de las losas: (H)

El espesor de las losas de hormigón es el resultado del cálculo del pavimento rígido, utilizado el método AASHTO descrito.

d) Coefficiente nivel de confiabilidad: (ZR)

El coeficiente correspondiente al nivel de confiabilidad (R%) adoptado, refleja la probabilidad de que el pavimento tenga un comportamiento mejor o igual al previsto, se obtiene de la Tabla 11.

TABLA N° 11
VALORES DEL COEFICIENTE
CORRESPONDIENTE A NIVELES DE CONFIABILIDAD

NIVEL DE CONFIABILIDAD R %	COEFICIENTE CORRESPONDIENTE A NIVEL ADOPTADO ZR
50	0.000
60	0.253
70	0.524
75	0.674
80	0.841
85	1.037
90	1.282
95	1.645
99	2.327

e) Desviación Normal: (So)

La Desviación Normal del error, combina la estimación del tráfico y el modelo de deterioro.

Rango de uso: 0.30 - 0.40

El valor adoptado corresponde a: $S_o = 0.35$

f) Resistencia Media de Flexotracción: (fm)

La resistencia media de flexotracción considerada corresponde a la que tiene el hormigón a los 28 días, expresada en MPa.

El valor adoptado en este estudio es: $f_m = 5,0$ MPa.

g) Coefficiente de drenaje: (Cd)

Este coeficiente se obtiene de la Tabla N° 12.

TABLA N° 12
VALOR DEL COEFICIENTE DE DRENAJE Cd

RECOMENDADO PARA EL DISEÑO DE PAVIMENTOS RIGIDOS		PORCENTAJE DEL TIEMPO EN QUE LA ESTRUCTURA ESTA EXPUESTA A NIVELES DE HUMEDAD CERCANOS A LA SATURACION			
CALIDAD DEL DRENAJE	TIEMPO DE REMOCION DEL AGUA	< 1 %	1 % a 5 %	5 % a 25 %	> 25 %
Excelente	2 horas	1.40 - 1.35	1.35 - 1.30	1.30 - 1.20	1.20
Bueno	1 día	1.35 - 1.25	1.25 - 1.15	1.15 - 1.00	1.00
Regular	1 semana	1.25 - 1.15	1.15 - 1.05	1.05 - 0.80	0.80
Malo	1 mes	1.15 - 1.05	1.05 - 0.80	0.80 - 0.60	0.60
Muy Malo	no drena	1.05 - 0.95	0.95 - 0.75	0.75 - 0.40	0.40

h) Coefficiente de transferencia de carga: (J)

El valor del coeficiente de transferencia de carga se obtiene de la tabla N° 13, que considera la no existencia de dispositivos de transferencia de cargas y también considera berma con pavimento de hormigón.

TABLA N° 13
VALORES DEL COEFICIENTE
DE TRANSFERENCIA DE CARGAS, J

VALOR COEFICIENTE J			
		LARGO PANOS (m)	
TIPO DE BASE	CONDICION CLIMATICA	< 4.5	4.5 a 6.0
T.C.C	Suave	2.8	3.2
	Rigurosa	3.0	3.4
G.R.	Suave	3.2	3.6
	Rigurosa	3.4	3.8

i) Módulo de Elasticidad: (E)

El módulo de elasticidad del hormigón se considera constante y se expresa en MPa. Se adopta $E = 30.000$ MPa.

j) Indice de Servicialidad: (p)

La pérdida de Servicialidad (Δp) representa la baja de ésta, en un período de diseño dado. Para 20 años de vida del pavimento, se estima un índice final de 2.0, luego:

$$\Delta p = 4.5 - 2.0 = 2.5$$

k) Módulo de Reacción: (K)

El módulo de reacción de diseño se determina en base al ensayo de la placa de carga estática según LNV 92. Si no se dispone de los resultados de este ensayo, el módulo de reacción, puede estimarse a partir del soporte CBR, mediante las siguientes relaciones:

$$K = 2.55 + 52,5 \text{ Log CBR [MPa/m]; CBR} < 10\%$$

$$K = 46,0 + 9.08 (\text{Log CBR})^{4.34} \text{ [MPa/m]; CBR} > 10\%$$

l) Módulo de reacción corregido: (Kc)

El módulo de reacción K, debe corregirse por la presencia de base granular. Este valor resulta de la expresión:

$$K_c = K \times (1 + (h/38)^2 \times (K1/K)^{2/3})^{0.5} \text{ [MPa/m]}$$

donde, K1 se extrapola de:

TABLA N° 14
VALORES DEL COEFICIENTE

K1CBR (Aprox.)	K1 [Mpa / m]
35 %	100
60 %	150
80 %	200

m) Módulo de Reacción de Diseño: (Kd)

Finalmente, el módulo de reacción de diseño debe corregirse por una pérdida de soporte, basada en una erosión potencial de materiales de base y/o sub-base.

$$K_d = \frac{K_c}{10^{0.03 \times PS}}^{(1 - 0.165 \times PS)}$$

Donde PS es la pérdida de soporte y se obtiene de la Tabla N° 14.

TABLA N° 15
VALORES TÍPICOS DE PERDIDA DE SOPORTE
PARA VARIOS TIPOS DE MATERIALES

TIPO DE MATERIAL	PERDIDA DE SOPORTE, PS
Bases tratados con cemento de tipo estructural.	0.00 - 0.50
Agregados ligados con cemento.	0.25 - 0.75
Base tratada con asfalto.	0.00 - 0.50
Agregados ligados con asfalto.	0.25 - 0.75
Base de agregados no ligados.	0.50 - 1.50
Materiales de gradación fina.	1.00 - 2.50

n) Factor de Seguridad: (FS)

El Factor de Seguridad depende del tráfico solicitante y del tipo de vía, se obtiene de la expresión:

$$FS = 10^{(SR \times So)}$$

3.5.3 Resultados.

En el se presentan los resultados obtenidos para las CALLE en estudio, según sus respectivos parámetros de diseño.

3.5.4 Configuración de capas estructurales.

En la Tabla N° 16 se presenta el diseño propuesto para las diversas CALLE en pavimento rígido, dado que esta configuración cumple con el tránsito solicitante mínimo requerido por norma.

TABLA N° 16
CONFIGURACION CAPAS ESTRUCTURALES
PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES
SEGÚN METODO AASHTO

CALLE	Espesor (cm)			
	Hormigón cms.	Base C.B.R. 60 %	Sub-Base C.B.R. 35 %	% C.B.R. Diseño
SEIS	15.0	15.0	0.00	10

CONFIGURACION CAPAS ESTRUCTURALES
PAVIMENTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES
SEGÚN CARTILLA DE DISEÑO DEL CODIGO DE NORMAS

CALLE	Espesor (cm)			
	Hormigón cms.	Base C.B.R. 60 %	Sub-Base C.B.R. 35 %	% C.B.R. Diseño
SEIS	14.0	15.0	----	10

3.6 Verificación Hidráulica de CALLE

3.6.1 Introducción

El sistema general de evacuación de Aguas Lluvias adoptado para la CALLE en estudio es de escurrimiento superficial, conduciendo las aguas gravitacionalmente a través de las soleras en las calzadas de hormigón, hacia las quebradas o descargas más próximas del sistema general de drenaje del sector. En caso de ser necesario, se diseñarán diferentes obras de evacuación, como canaletas, tuberías, etc, calculando sus capacidades hidráulicas para las lluvias asociadas a un determinado período de retorno.

3.6.2 Período de Retorno

El período de retorno adoptado es el de 1 en 10 años como valor de diseño, según la recomendación del Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad, Tabla 3.702.3B, que se reproduce parcialmente en la Tabla N° 17. Por lo tanto, para la verificación hidráulica del CALLE se utilizarán los valores de caudales estimados con esta probabilidad de ocurrencia.

TABLA N° 17
PERIODO DE RETORNO PARA DISEÑO

TIPO DE OBRA	CLASIFICACION DE VIA	PERIODO DE RETORNO
Drenaje de la Plataforma	Principal	10 - 25
	Secundaria	5 - 10

3.6.3 Cálculo de Capacidades Hidráulicas de Obras de Drenaje.

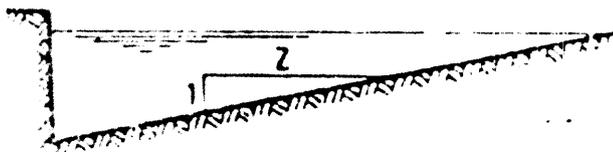
Se determinarán las capacidades hidráulicas de las cunetas laterales compuestas por la pendiente transversal del pavimento y la solera.

Para el cálculo de las capacidades hidráulicas se utilizarán las recomendaciones de diseño expresadas en el Manual de Carreteras, Vol.3, 3.704.201A, las que considera los siguientes parámetros:

- Q = Capacidad (lt/seg).
- Z = Valor Recíproco Pendiente Transversal (por uno).
- n = Coeficiente de Rugosidad de Manning.
- i = Pendiente Longitudinal del Canal (‰).
- y = Altura de Agua (cm).
- h = Altura de Solera.

La configuración de calzada analizada en este punto corresponde al esquema de la Figura N°1.

Figura N°1



$$Z = 315 \frac{Z}{n} i^{1/2} Y^{2/3} \left(\frac{Z}{1 + \sqrt{1 + Z}} \right)$$

SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

En el Anexo VI se presentan las capacidades evacuadoras para diferentes alturas de escurrimiento de agua, para la solución en pavimento de hormigón .

3.6.4 Análisis de Resultados

Para el análisis de pendientes longitudinales mínimas y máximas que presenta la CALLE en estudio se obtuvo el caudal capaz de evacuar la CALLE con una altura de escurrimiento de agua tal que el espejo de agua sea igual o menor al ancho de una pista, resultando este superior al calculado, considerando el período de retorno en análisis y el área tributaria total del CALLE.

Para los caudales aportantes de diseño se obtienen velocidades de escurrimiento permitidas por las Normas, como las indicadas a la Tabla 3.704.202A del Manual de Carreteras, Vol3.

Además, en la CALLE de análisis existen intersecciones de otras CALLE que disminuyen el caudal de escurrimiento a lo largo de ella.

Por lo tanto, la configuración del CALLE analizada cumple satisfactoriamente la evacuación superficial de las aguas lluvias, dando un margen de seguridad suficiente para un período de retorno T=10 años adoptado.

4. Factibilidad Legal

De acuerdo a la solución geométrica adoptada para la CALLE en estudio, y ante consulta realizada a la Ilustre Municipalidad de CON CON, se deduce que no se requiere expropiar terrenos particulares para el emplazamiento definitivo del CALLE.

5.- Cubicaciones y Presupuesto Estimativo.

Se realizó las cubicaciones de las obras a ejecutar considerando todas las partidas de obras involucradas. Ver en Anexo IX.

El cálculo del movimiento de tierras se realizó considerando las secciones transversales de corte y relleno generadas por la rasante proyectada en función del terreno existente, utilizando el resultado del programa computacional Pavi&Cad, que proporciona este valor al realizar los perfiles longitudinales y transversales del proyecto. Estos valores se presentan en la respectiva cubicación. Los resultados se incluyen en el Anexo IV del presente informe.


SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

6.1. INTRODUCCIÓN

Las presentes especificaciones reglamentarán la construcción del pavimento del CALLE SEIS de la comuna de CON CON.

Éstas se entenderán como mínimas, de manera que cualquier omisión en éstas no liberará al contratista de ejecutar los trabajos conforme a las normas técnicas establecidas.

Cualquier asunto no aclarado en las especificaciones y/o planos, deberá ser resuelto por la inspección técnica de la obra.

Por otra parte, el contratista será responsable de las reparaciones y terminaciones de las instalaciones que hayan sido dañadas voluntaria o involuntariamente durante la ejecución de la obra, con cargo a su costo (radiéres, instalaciones, cámaras, etc.).

Además, se entiende que los trabajos comprenden lo señalado en los planos y/o especificaciones, debido a lo cual cualquier omisión del contratista a este respecto, será corregida a su costo.

El contratista se deberá atener a todas las normas usuales en vigencia por el SERVIU. Sin perjuicio de lo anterior se citan a continuación, las siguientes normas que el contratista deberá aplicar y conocer, para alcanzar la calidad técnica debida.

- NCh-349 of.55 Prescripciones de seguridad en excavaciones.
- NCh-170 of.85 Confección y colocación de hormigones.
- NCh-1998 of.89 Hormigón, evaluación estadística de la resistencia mecánica.
- Código de Normas y especificaciones Técnicas de obras de pavimentación del MINVU.
- Ley del Tránsito.
- Manual de Carreteras volumen 3, 4 y 5 de la Dirección de Vialidad M.O.P.

6.2. OBRAS DE INICIO DE FAENAS.

6.2.1. Instalación de Faenas (GL).

El contratista debe considerar en este rubro la construcción de bodegas, ejecución de empalmes provisorios, tanto eléctrico como de agua potable y en general todos los trámites y obligaciones que digan relación con las obras proyectadas, en las diferentes localidades en que éstas se ubican.

Deberá considerar todos los recintos, equipamientos, servicios, sistemas de comunicación y sus consumos, etc., que estime necesarios para la adecuada ejecución de las obras, cumpliendo con las disposiciones legales y normativas vigentes para este tipo de obras. Todas las instalaciones de faenas como oficinas, talleres, bodegas, plantas iluminación, etc., serán diseñadas, construidas, operadas, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad a su cargo y costo.

Al término de las obras el contratista deberá desarmar y retirar todas las instalaciones provisorias construidas en terreno dejando totalmente restituidas las condiciones originales del lugar.

Su unidad de medida será Global: Gl.

6.2.2. Ensayes de Laboratorio (GL)

La certificación de la calidad de los materiales y de las obras ejecutadas deberá ser efectuada por un laboratorio técnicamente calificado.

SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

La extracción de las muestras será efectuada exclusivamente bajo supervisión de la Inspección Técnica de la Obra.
Su unidad de medida será Global: Gl.

6.2.3. Señalizaciones Provisorias (GL).

Se encuentran incluidos en este ítem, todos los gastos necesarios para materializar la señalización provisoria que permita un desarrollo seguro de los trabajos.

Se dispondrá de la señalización caminera necesaria, tanto diurna como nocturnas, para avisar al usuario de las obras en construcción y las posibles rutas alternativas.

Para ello deberá el contratista, elaborar un plano en el que se indiquen las señalizaciones que ocupará y las posibles rutas alternativas. Las señalizaciones tanto en su concepto como en su confección deberán ceñirse a lo indicado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en los documentos que sean pertinentes al caso, deberá contar con el visto bueno de la Dirección del Tránsito de la I. Municipalidad de CON CON.

6.3. MOVIMIENTOS DE TIERRA

6.3.1. Excavaciones y transporte a botadero.

Esta partida considera el suministro de toda la mano de obra, equipos, herramientas, materiales y la ejecución de todas las faenas necesarias para la ejecución de las excavaciones que deberán efectuarse de acuerdo a las cotas, alineamientos y perfiles tipo indicados en los planos del proyecto.

Se consideran en esta partida las excavaciones en terrenos de cualquier naturaleza.

El contratista deberá proporcionar su propio personal e instrumentos para determinar la alineación, elevación y posición de toda la construcción, tal como se indica en los planos del proyecto.

El contratista deberá suministrar el equipo adecuado en los tipos y en las condiciones necesarias para terminar la obra de acuerdo con las presentes especificaciones técnicas y dentro del plazo contractual. Todo el equipo utilizado en la ejecución de la faena deberá mantenerse en todo momento en condiciones satisfactorias de trabajo o ser reemplazado por un equipo equivalente.

Las sobre excavaciones que se produjesen, deberán rellenarse con un material adecuado a la obra que se proyecta, el cual puede corresponder a material de empréstito o al extraído de las excavaciones, siempre que cumpla con los requisitos y condiciones expuestos en el punto correspondiente a rellenos compactados, de las presentes especificaciones técnicas, y que cuente con la aprobación de la inspección técnica.

Por ningún motivo el pavimento podrá fundarse sobre terreno con material orgánico, fango, arcilla blanda, material pantanoso o relleno de mala calidad, entendiéndose por pavimento el conjunto compuesto por la carpeta de rodado, base estabilizada, mejoramiento de la subrasante y/o rellenos de la plataforma si los hubiese, en este caso se considerará incluida la excavación adicional que se ejecute para remover el material inadecuado.

Todo el material adecuado para su utilización posterior que sea removido en la excavación general, podrá ser usado en la formación de los terraplenes, bandejonas, bermas o veredones.

El material procedente de una excavación podrá emplearse en la ejecución de un relleno si cumple con las especificaciones técnicas exigidas para el material utilizable como material de relleno en el punto correspondiente de las presentes especificaciones.

SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

Se consulta a demás, un emparejamiento y limpieza final de todas las superficies de veredones y áreas libres, entendiéndose estas como las áreas que se vean afectadas por la construcción de las obras y deban quedar con terminación en tierra.

Los excedentes provenientes de las operaciones descritas en los párrafos anteriores serán llevados a botaderos autorizados, los cuales deberán ser previamente visados por la inspección técnica de la obra.

Unidad de medida

Su unidad de medida será el metro cúbico (m³) de material excavado y transportado a botadero.

6.3.2 Preparación de la Subrasante.

Esta partida se refiere a la preparación de la subrasante, tanto para el caso de cortes como de terraplenes, previo a la colocación de las capas estructurales.

Se procederá a preparar la superficie, antes de colocar cualquier capa estructural. Para ello será necesario escarificar en un mínimo de 0.15 m. de profundidad y perfilar para alcanzar los anchos y bombeos especificados. Este trabajo se efectuará en el sello de cortes y a nivel de subrasante ó cota de terreno de los terraplenes, de modo de asegurar la densidad especificada sobre cualquier superficie que recibirá capas superiores.

La compactación de la superficie así tratada, se efectuará con equipos adecuados, que permitan obtener una densidad mayor ó igual al 95% de la D.M.C.S. según LNV 95-85 ó del 80% de la Densidad Relativa según LNV 96-85 en una profundidad mínima de 0.30 m.

La superficie del plano de perfiladura, a nivel de subrasante, en cualquier punto, no podrá tener variaciones mayores de 2,5 cm. bajo los perfiles establecidos, no aceptándose puntos por sobre la cota de proyecto. En caso de así ocurrir, se procederá a escarificar y repetir el procedimiento anterior hasta alcanzar el nivel especificado.

Las deficiencias en cota, con respecto a la subrasante proyectada, serán reparadas por cuenta del Contratista con material de subbase ó base granular, según corresponda.

Dicho material será compactado conjuntamente con el material que formará parte de la sección estructural a construir sobre la subrasante.

Finalmente, deberá cumplirse con todo lo señalado en el ítem 5.308 del MC-V5 en todo aquello que no se contraponga con las presentes Especificaciones.

Unidad de medida

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de preparación de la subrasante.

6.4. OBRAS DE DEMOLICIÓN

6.4.1 Demolición de Aceras y Retiro de Excedentes

Esta partida corresponde a la demolición y remoción de las aceras de hormigón existente y que, de acuerdo a los planos del proyecto, se deberán demoler para dar cabida a la pavimentación o ejecución de las obras proyectadas.

El material resultante de la demolición, será llevado a botaderos aprobados por la Inspección Técnica. Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

Las losas a remover deberán extraerse íntegramente y sin producir daño o perturbación en los paños contiguos que el proyecto no consulte remover. Para ello será necesario aserrar

las aceras para eliminar la porción no deseada, cuidando de dejar el ancho de acera que el proyecto contemple como mínima.

El borde aserrado se deberá rematar debidamente para eliminar las saltaduras del canto originado.

Cualquier deterioro que se produjera en estas últimas y cuya remoción no estuviese contemplada, obligará a su extracción y reposición por cuenta del contratista. La extracción de los paños comprenderá la losa y cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Unidad de medida

La unidad de medida será el metro cuadrado de acera de hormigón removido y transportada a botaderos autorizados, incluyendo cualquier material adherido a ellas (m^2).

6.4.2 Demolición de Pavimentos de Asfalto y Hormigón.

Esta partida corresponde a la demolición y remoción del pavimento de Asfalto existente y que, de acuerdo a los planos del proyecto, se deberán demoler para dar cabida a la pavimentación o ejecución de las obras proyectadas.

El material resultante de la demolición, será llevado a botaderos aprobados por la Inspección Técnica. Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

Las losas a remover deberán extraerse íntegramente y sin producir daño o perturbación en los paños contiguos que el proyecto no consulte remover.

Cualquier deterioro que se produjera en estos últimos y cuya remoción no estuviese contemplada, obligará a su extracción y reposición por cuenta del contratista. La extracción de los paños comprenderá la losa y cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

En los sectores de pavimentos a demoler en que quedan paños contiguos sin remoción, la demolición deberá considerar el aserrado en todo el contorno del sector a demoler. La altura deberá ser de $H/2$ (H = espesor de la losa).

Unidad de medida

La unidad de medida será el metro cuadrado de pavimento de hormigón removido y transportado a botaderos autorizados, incluyendo cualquier material adherido a él (m^2).

6.4.3 Extracción y retiro de soleras existentes

Esta partida corresponde a la extracción y remoción de las soleras existentes y que, de acuerdo a los planos del proyecto, se deberán retirar para dar cabida a la pavimentación o para reemplazar las soleras que se encuentran en mal estado.

El material resultante, será llevado a botaderos aprobados por la Inspección Técnica. Sin perjuicio de lo anterior, será de entera responsabilidad del contratista la elección del botadero y la autorización respectiva frente a organismos públicos o privados que les sea competente.

Las soleras a remover deberán extraerse íntegramente y sin producir daño o perturbación en las soleras contiguas que el proyecto considere mantener.

La extracción de las soleras comprenderá a éstas y cualquier material extraño que pudiese estar adherido, tanto superficialmente como en su parte inferior.

Unidad de medida

La unidad de medida será el metro lineal de solera existente removida y transportada a botaderos autorizados, incluyendo cualquier material adherido a él. (ml)

6.5. BASES ACERA.

6.5.1 Base Estabilizada para Acera CBR > 60% E=0,05M

6.5.2 Base Estabilizada para Acera CBR > 60% E=0,10M

Este ítem consiste en el suministro de material, colocación, mezclado, riego, extendido, perfiladura y compactación de una capa de base de 0.05 y 0.10 mts de espesor, según corresponda.

Sobre la subrasante recibida por la ITO, se extenderá el material de base estabilizada.

La base granular se compactará hasta obtener una densidad no inferior 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, o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

Se acepta una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

a) Granulometría:

Está comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3-3. (NCh.1533.a1978).

El constructor propone una curva característica para la base, y ésta durante la obra puede tener +/-10 para tamices sobre 5 y +/- 4 para tamices inferiores, siendo en la malla N° 200 el máximo siempre 10, es decir, la uniformidad se controla en obra, en función de una banda de trabajo preestablecida, la cual no se puede cambiar.

Se debe verificar que:

- La fracción que pasa por la malla N° 200 (0.08 mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla N° 40 (0.5 mm).
- La fracción que pasa la malla N° 4 (5 mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

TABLA 3-3. BANDA GRANULOMETRICA DE LA BASE GRANULAR.

Tamiz [mm]	% QUE PASA EN PESO	
	Banda 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

b) Límites de Consistencia:

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.1517/1 Of.1979), y (NCh.1517 2Of.1979).

c) Desgaste de los Ángeles

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

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

Unidad de medida

Su unidad de medida será el metro cuadrado de base estabilizada suministrada y colocada (m²).

6.5.3 Bases Granulares para Pavimentos de Hormigón CBR > 60%

Su ejecución se ajusta a lo establecido en los apartados siguientes:

MATERIALES

El material a utilizar esta constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial.

A) Granulometría.

Está comprendida dentro una de las bandas granulométricas de la Tabla 3-3. (NCh.1533.a1978).

El constructor propone una curva característica para la base, y ésta durante la obra puede tener +/- 10 para tamices sobre 5 y +/- 4 para tamices inferiores, siendo en la malla N° 200 el máximo siempre 10, es decir, la uniformidad se controla en obra, en función de una banda de trabajo preestablecida, la cual no se puede cambiar.

Se debe verificar que:

- La fracción que pasa por la malla N° 200 (0.08 mm) no sea mayor a los 2/3 de la fracción del agregado grueso que pasa por la malla N° 40 (0.5 mm).
- La fracción que pasa la malla N° 4 (5 mm) esté constituida por arenas naturales o trituradas.

TABLA 3-3. BANDA GRANULOMETRICA DE LA BASE GRANULAR.

Tamiz [mm]	% QUE PASA EN PESO	
	Banda 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

B) Requisitos de calidad de los áridos.

B.1. 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.1517/1 Of.1979), y (NCh.1517 2Of.1979).

B.2. Ensayo Desgaste Los Angeles.

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

B.3. Poder de Soporte California, base con CBR \geq 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.

C) Compactación

C.1. Densidad.

La base granular se compacta hasta obtener una densidad no inferior 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, o al 80% de la densidad relativa, (ASTM 4253-00 y ASTM 4254-00), según corresponda.

C.2. Tolerancia de espesor y terminación superficial.

Se acepta una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

CONTROLES

A) Confección y colocación.

El Profesional Responsable o la Inspección Técnica de la Obra verifica que:

- La confección de la base se ejecute en plantas procesadoras fijas o móviles, que aseguren la obtención de material que cumpla con los requisitos establecidos.
- El material se acopie en canchas habilitadas especialmente para este efecto, de manera que no se produzca contaminación ni segregación de los materiales.
- La base granular debidamente preparada, se extienda sobre la plataforma de la vía, mediante equipos distribuidores autopropulsados, quedando así el material listo para ser compactado sin necesidad de mayor manipulación para obtener el espesor, ancho y bombeo deseados.

Alternativamente, el material puede transportarse y depositarse sobre la plataforma de la vía, formando pilas que den un volumen adecuado para obtener el espesor, ancho y bombeo especificados. En este último caso, los materiales apilados se mezclan por medios mecánicos hasta obtener la homogeneidad y humedad necesarias, tras lo cual se extienden uniformemente.

- La base se construya por capas de espesor compactado no superior a 0,30 m ni inferior a 0,15 m. Espesores superiores a 0,30 m, se extienden y compactan en capas. El material que se extiende es de una granulometría uniforme, por lo que no presenta bolsones o nidos de materiales finos o gruesos.
 - La tolerancia de espesor y terminación superficial sean aceptables.
 - Una vez terminada la compactación y perfiladura de la sub base, ajustándose a los perfiles longitudinales y transversales del Proyecto, se presente una superficie de aspecto uniforme y sin variaciones (utilizando un nivel), salvo las tolerancias aceptadas.
- En cuanto a las tolerancias, se acepta una tolerancia de terminación máxima de + 0 y - 8 mm. En puntos aislados, se acepta hasta un 5% menos del espesor de diseño.

B) Compactación.

B.1. Densidad.

En la capa de base, se efectúa un ensayo de densidad "en-sitio" (NCh.1516 Of.1979) cada 350 m² como máximo, o como alternativa cada 50 ml de CALLE o CALLE.

Se controla la compactación preferentemente a través del ensayo del cono de arena.

B.2. Uniformidad de compactación.

En caso que la I.T.O. o Profesional Responsable encuentre poco homogénea la uniformidad de la compactación del material de la sub-rasante, solicita al autocontrol del constructor, un control de uniformidad de la compactación, para lo cual se genera una cuadrícula uniforme de puntos de control con un mínimo de 50 puntos por cuadra (cuadra de aproximadamente 110 m longitud) cuidando que alguno de los puntos se encuentre aproximadamente a 50 cm. de un punto de control de densidad, que cumpla con el estándar de compactación especificado.

En todas aquellas zonas que se registre un valor de compactación inferior al de referencia, se repone localmente hasta lograr la especificada.

C) Material.

C.1. Granulometria.

Se debe realizar un ensayo (NCh.1533.a1978) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia. Además se verifican las condiciones de filtrado.

C.2. Poder de Soporte California (CBR).

Se debe realizar un ensayo (NCh.1852 Of.1981) por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

C.3. Límites de Atterberg.

Se debe realizar un ensayo (NCh.1517 I Of.1979 y NCh.1517/2 Of.1979), por obra si el material proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia.

C.4. Ensaye Desgaste Los Ángeles.

Se debe realizar un ensayo por obra si el material a colocar proviene de una planta de áridos fija o uno por planta de procedencia (NCh.1369 Of.1978).

CALIDAD

Las acciones de control son realizadas por el laboratorio del constructor.

Unidad de medida

Su unidad de medida será el metro cuadrado de base estabilizada suministrada y colocada (m²).

6.6. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN

6.6.1. Suministro y Colocación Soleras TIPO A

Este ítem se refiere al suministro y colocación de soleras de hormigón, conforme a la sección 5.710 del Volumen 5 del Manual de Carreteras, en los lugares que se detallan en los documentos del proyecto. Las soleras serán prefabricadas y deberán cumplir con las características especificadas en el Manual de Carreteras Volumen 4 para soleras tipo A.

Se especifica un relleno de respaldo, este material debe ser impermeable y se compactará al 90% de la DMCS según LNV 95-85.

Ensayes

- Flexión = 2000 Kg.mín.
- Impacto = Altura de caída 80 cm.mín.
- Compresión = 300 Kg./cm² mín a 28 días.

Emplantillado y respaldo = Hormigón 170 Kg.cem./m³.

Separación = Se aceptará hasta 15 mm como máximo entre soleras. Se emboquillarán con morteros 1:3

Muestreo = 3 soleras por cada 300 unidades

En los sectores de curva se deberá considerar la confección de soleras curvas o confeccionadas IN SITU. No se aceptarán soleras quebradas.

UNIDAD DE MEDIDA

Su unidad de medida será el metro lineal de solera suministrada y colocada (ml.)

6.6.2. Construcción de aceras HC con gradase=0.07 mt

6.6.3. Construcción de aceras HC reforzadas e=0.10 mt

Este pavimento consistirá en una losa de H.C.V. de 0,07 mts. de espesor uniforme para aceras peatonales y de 0.10 m para aceras reforzadas en accesos vehiculares. Éstas deberán cumplir con los mismos requisitos de material que el pavimento de calzada y se ejecutarán por el sistema corriente de compactación del hormigón (no vibrado). Se construirán sobre una base estabilizada de 0,05 y 0.10m, respectivamente; en todos los lugares y en las dimensiones indicadas en los planos de proyecto.

Previo a la colocación de base de aceras, se procederá a la compactación del terreno natural, hasta obtener el 95 % de la D.M.C.S. según la Nch 1534-2.-

La resistencia cúbica a los 28 días de edad será de 250 kg.f/cm² a la compresión con una fracción defectuosa de 20% y una dosis mínima de cemento clase corriente de 280 (Kg/m³).

TABLA 4-1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL HORMIGÓN

REQUISITOS	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	
	CALZADAS	ACERAS
Minima resistencia especificada a compresión a 28 días f_c (MPa) ⁽¹⁾	35	25
Fracción defectuosa (%)	20	20
Dosis mínima de cemento (kg/m ³) ⁽²⁾	320	280

(1) Este valor, es un valor medio y está expresado sobre la base de probetas cúbicas de 20 cm, pero puede ser determinado en probetas cilíndricas o de otras formas geométricas, convirtiéndolo a continuación a cubos de 20 cm, acorde al Anexo A de la NCh. 170 Of.1985. La resistencia a compresión especificada del proyecto, se considera como la resistencia a la flexotracción de diseño del pavimento multiplicada por el valor 7,8.

(2) El valor de la dosis mínima corresponde al uso de cemento de grado corriente. En caso de emplear un cemento con un grado alto de resistencia, la dosis puede reducirse hasta en un 10%, cumpliendo necesariamente la resistencia a compresión especificada para el hormigón resultante.

El valor del tamaño máximo del árido, es el mayor posible que cumpla: $D_n \leq 1/3$ del espesor de la losa y que la profundidad del corte sea mayor al tamaño máximo del árido.

El asentamiento de cono del hormigón se determina sobre la base de las necesidades de los equipos y maquinarias que se utilizaran en la construcción del pavimento y que

asegure una buena calidad de terminación. De ser requerido se puede utilizar aditivos incorporadores de aire, sobre todo para equipos con molde deslizante.

La base para las aceras será humedecida convenientemente y compactada con placa vibradora antes de colocar el hormigón de las aceras.-

El curado de las aceras se ejecutará por un método aprobado por la ITO, este podrá ser mediante curado químico (membranas de curado), láminas de polietileno o arena humedecida. El curado se mantendrá por un período mínimo de 7 días.-

Se tomará una muestra cada 400 m² de aceras como mínimo y a lo menos una por obra, según las exigencias del SERVIU V Región.-

Las aceras que entorpezcan la colocación o recolocación de las soleras, deberán demolerse y confeccionarse nuevamente en la ubicación correcta.-

También deberán rehacerse los paños de aceras existentes que se dañen durante el proceso constructivo, en por lo menos 1 mt. de ancho al costado de la solera.-

Las aceras y CALLE peatonales existentes, que empalmen con las aceras proyectadas en cada CALLE se conectarán a éstas, resolviéndose estas uniones en terreno con la aprobación de la ITO.-

Unidad de medida

Su unidad de medida será metro cuadrado, de acera construida (M²)-

6.6.4 Pavimento de Hormigón (H.C.V) E = 0.15 M.

Los trabajos correspondientes a este ítem consisten en el suministro de todos los materiales y la ejecución de todas las faenas de construcción del pavimento de H.C.V, de acuerdo a lo señalado en los planos.

Los niveles de la rasante deberán corresponder a lo indicado en los planos de planta y en los perfiles transversales.

Se especifica hormigón H-40 con una resistencia media a la flexotracción de 50 [Kg/cm²] a los 28 días.

TABLA 4-1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL HORMIGON

REQUISITOS	PAVIMENTOS DE HORMIGÓN	
	CALZADAS	ACERAS
Minima resistencia especificada a compresion a 28 días f_c (MPa) ⁽¹⁾	35	25
Fracción defectuosa (%)	20	20
Dosis minima de cemento (kg/m ³) ⁽²⁾	320	280

(1) Este valor, es un valor medio y está expresado sobre la base de probetas cúbicas de 20 cm, pero puede ser determinado en probetas cilíndricas o de otras formas geométricas, convirtiéndolo a continuación a cubos de 20 cm, acorde al Anexo A de la NCh. 170 Of.1985. La resistencia a compresión especificada del proyecto, se considera como la resistencia a la flexotracción de diseño del pavimento multiplicada por el valor 7.8.

(2) El valor de la dosis mínima corresponde al uso de cemento de grado corriente. En caso de emplear un cemento con un grado alto de resistencia, la dosis puede reducirse hasta en un 10%, cumpliendo necesariamente la resistencia a compresión especificada para el hormigón resultante.

El valor del tamaño máximo del árido, es el mayor posible que cumpla: $D_n \leq 1/3$ del espesor de la losa y que la profundidad del corte sea mayor al tamaño máximo del árido.

El asentamiento de cono del hormigón se determina sobre la base de las necesidades de los equipos y maquinarias que se utilizarán en la construcción del pavimento y que asegure una buena calidad de terminación. De ser requerido se puede utilizar aditivos incorporadores de aire, sobre todo para equipos con molde deslizante.

En general el pavimento de hormigón se construirá ajustándose a los requisitos estipulados en la Sección 5.511 del Volumen 5 del Manual de Carreteras en lo que respecta a su ejecución, colocación, equipos, materiales y dosificación.

Se pavimentará por fajas y en forma alternada, formando paños de 3.5 * 4.0 m. y 3.0 * 4.0 m. como lo indican los planos mediante la confección de juntas.

Las juntas serán de los siguientes tipos y de acuerdo a lo dispuesto en 5.511.510 del volumen 5 del Manual de Carreteras.

Juntas

a) Juntas Transversales de Contracción: Cada 4 m. de longitud, el pavimento endurecido deberá aserrarse en una profundidad y ancho indicadas en el plano, evitando descascaramiento, desgrane o soladura en los bordes de la junta.

Su ancho original no deberá exceder de 5 mm., se deberá procurar el corte de estas juntas dentro de un plazo de 14 hrs. desde la colocación del concreto a fin de evitar la formación de grietas incontroladas de retracción.

En caso que quede una quebradura incontrolada a una distancia menor de 2 m. a una junta ejecutada, el corte de dicha junta deberá ser rellenada por cuenta del contratista con resina (epoxy) u otro material equivalente aprobado por la ITO.

b) Juntas Transversales de Construcción: Serán construidas cuando se produzca una interrupción de más de 30 min. en la faena de hormigonado y en los términos de faenas.

En estas juntas se usarán barras de acero sin resalte A- 44-28H, f 32 mm., longitud 0.46 m., espaciados 0.30 m. entre ejes y colocados en la mitad del espesor de la losa.

El extremo del pasador que cubrirá el hormigón nuevo, se protegerá con grasa u otro elemento que impida su adherencia.

Las juntas de construcción deberán coincidir con las de contracción y se usarán como juntas de expansión.

c) Juntas Transversales de Expansión: Se harán en los cruces de pavimento, cuando existan cambios del espesor y/o ancho del pavimento y cuando el pavimento quede en contacto con obras de artes o con las losas armadas de acceso a las obras de artes.

Estarán provistas de barras de transmisión de carga de acero A44-28H sin resaltes, con un terminal recubierto por betún insertado en una caja.

Sello de juntas

Se hará en todo el ancho de la junta y hasta el nivel del pavimento sin derrame de material. Antes de colocar el sello se deberá limpiar la junta mediante barrido y soplado energético y se comprobará que no exista humedad que pueda perjudicar la adherencia del sello con el hormigón. Se eliminará todo material incompresible de dentro de la junta. El sellado se hará tan pronto como sea posible después de terminado el período de curado.

Se colocará como material sellante un mastic asfáltico siguiendo las instrucciones de colocación del fabricante, sin perjuicio de lo especificado en AASHTO M-173-60. En lo posible se sellará sólo una vez producida la grieta total de las juntas.

Curado del Hormigón

El curado se hará mediante la aplicación de una membrana de curado del tipo y clase apropiados a las condiciones ambientales y que cumplan con la Norma AASHTO-M-148. Esta membrana se aplicará en toda la superficie libre del pavimento mediante pulverizadores, de modo de producir una membrana uniforme en toda el área.

La aplicación se efectuará después de finalizadas las operaciones de acabado de la superficie del pavimento y antes de que se empiece a producir la contracción por fragüe o que aparezcan fisuras.

Longitud de los Paños

El pavimento se colocará en paños de longitud menor o igual a 4 metros, prefiriéndose una longitud igual a 3.5 m. Se exceptuará una longitud máxima de los paños de 5.0 mt, en este caso se colocará como aislante una lámina de polietileno entre la base y el pavimento. Si resultaran paños mayores éstos se cortarán con sierra en la mitad.

Moldes

Los moldes laterales deberán ser de acero de un espesor mínimo de 6 mm y de un largo no inferior a 3mt. Su altura deberá ser igual a la altura del pavimento.

Los moldes que se encuentran deteriorados, torcidos o con señal de desgaste, deberán ser retirados de la obra.

Terminación y Alisado de la Superficie

El alisado se hará mediante platachado provista de un brazo de largo no menor a 3.6 mt. A continuación del alisado se hará deslizado sobre la superficie del pavimento una regla de aluminio. En caso de haber diferencias con este, se deberá rectificar la superficie, rellenando las depresiones con hormigón recién mezclado que se compactará manualmente, o bien, retirando el exceso del material en los puntos altos.

La superficie terminada no debe variar en más de 3mm. Al ser probada con la regla de 3m de largo, en sentido longitudinal y transversal.

Colocación y Compactación del Hormigón.

Previamente deben chequearse completamente los niveles y cotas de los moldes. NO se procederá al hormigonado sin el previo visto bueno de la I.T.O.

La descarga del hormigón de los camiones deberá hacerse con las suficientes precauciones para evitar la segregación.

La velocidad de avance de la cercha vibradora se regulará de modo que el virado se prolongue hasta el instante en que se observe aparecer en la superficie del pavimento una lechada superficial.

Equipo Vibrador

La cercha vibradora estará formada por una viga de acero que se adapte al perfil tipo de la calzada con un dispositivo que regule el espesor. La vibración producida deberá tener una frecuencia mínima de 3.500 revoluciones por minuto y su intensidad deberá ser lo suficiente para alcanzar hasta una distancia e 30 cm. En dirección normal a la línea de acción del vibrador.

Materiales

Los materiales que conformarán el hormigón, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) **Cemento:** Será corriente. Cumplirá con las exigencias especificadas en las secciones 5.601 y 5.901 del Manual de Carreteras. La forma de almacenar el cemento deberá ser previamente aprobada por la ITO. En todo caso las instalaciones deberán cumplir con las condiciones mínimas que garanticen la conservación de las características normales del cemento.

En caso que el suministro de cemento sea en sacos, se tendrá especial cuidado en la altura de almacenamiento, la que en ningún caso sobrepasará las 10 bolsas. El abastecimiento se planificará de manera de no producir paralizaciones de faenas por falta de cemento, teniéndose presente que la permanencia en bodega de este material no excederá de un mes.

b) **Agregados Pétreos:** Los materiales Pétreos cumplirán con lo dispuesto en el párrafo 5.601.2 y 5.907.2 del Manual de Carreteras y deberán ser aprobados por la ITO, en su fuente de origen, en cuanto a su homogeneidad y calidad.

El desgaste de los Angeles no será mayor a 20% y el % mínimo de chancado será de 50% en peso. Por otra parte, el porcentaje que pasa por malla 0.08 mm. del agregado grueso, no deberá ser mayor a 0.5% en peso.

El agregado fino deberá cumplir con la siguiente banda:

Tamices	% Que Pasa
mm	
10	100
5	95 - 100
2.5	65 - 100
1.25	50 - 85
0.63	25 - 60
0.315	10 - 30
0.16	2 - 10
0.08	0 - 2

El porcentaje que pasa por la malla 0.08 mm. no podrá ser superior al 2% en peso.

Se hace especial referencia a la obligación del lavado de todos los materiales pétreos. Se ejecutará de modo de cumplir con las exigencias de la sección 5.907 del Manual de Carreteras. Se ejecutará por medios mecánicos con equipos especialmente diseñados para este objetivo y deberá ser aprobado por la ITO. Se deberá remitir muestras representativas de los agregados Pétreos al Laboratorio autorizado para que efectúe todos los ensayos pertinentes a la calidad de éstos.

c) **Agua:** El agua que se utilizará para confección de los hormigones será limpia, exenta de sustancias perjudiciales y satisfará la Nch-1498.

d) **Acero:** Se usará en las juntas acero A44-28H señalada anteriormente y en los planos.

Controles

A) Control para el hormigón fresco

Los ensayos que se deben realizar al hormigón fresco se clasifican dependiendo del volumen de hormigón que vaya a ser utilizado en la obra.

a.) Hormigón fabricado in situ.

Se debe ejecutar los siguientes controles y ensayos, con la frecuencia que se indica:

- Control de la humedad para corregir el peso de los áridos y del agua en la dosificación (diario).
- Control de docilidad medido por medio del asentamiento de cono de Abrams, según NCh.1019.EOf1974 (una vez al día).
- Control de rendimiento volumétrico de la amasada, mediante el ensayo de densidad aparente, aplicando el procedimiento de la NCh. 1564Of.1979 (una vez por semana o cada 50 m³).
- Control de resistencia mecánica: Se toman y ensayan a lo menos tres muestras de hormigón en la obra o cada 100 m³, según las normas NCh. 171.Of.1975 (extracción de muestras); NCh.1017.EOf1975 (confección de probetas en obra).

El muestreo para ensayos de resistencia mecánica, se programa de forma que las muestras sean extraídas al azar, en función del volumen total de hormigón de la obra. Los ensayos realizados son los siguientes:

- Control del aire incorporado: Si se emplean aditivos incorporadores de aire, el control del porcentaje de aire se hace, a lo menos, una vez cada 50 m³.
- Control del aire atrapado: Se realiza en cada oportunidad que se muestree el hormigón para formar probetas destinadas al control de la resistencia mecánica.
- Control de temperatura: Se realiza en cada oportunidad que se muestree el hormigón para formar probetas destinadas al control de la resistencia mecánica.

Es recomendable que las tolerancias en los resultados de los ensayos al hormigón fresco, cumplan los valores establecidos en la normativa nacional vigente.

Cuando se detectan variaciones que superen a las tolerancias indicadas en dichas normas, se procede de inmediato a efectuar las correcciones y ajustes que corresponda.

b.) Hormigón fabricado en central hormigonera.

Los ensayos de evaluación de hormigones fabricados en central hormigonera se encuentran normados por lo establecido en la norma NCh. 1934.Of.1992.

Evaluación estadística de los resultados de probetas de hormigón fresco.

La evaluación estadística para la recepción del hormigón de pavimentos se realiza según los criterios de la Tabla 4-2.

TABLA 4.2 CRITERIOS DE MUESTREO DE HORMIGÓN FRESCO.

MAGNITUD DE OBRA	FABRICACIÓN DEL HORMIGÓN	
	EN SITIO ⁽¹⁾	CENTRAL HORMIGONERA
Obra Menor (< 150 m ³)	Probetas Hormigón Fresco	Estadística SERVIU ⁽²⁾ y dosificación ⁽³⁾
Obra Mayor	Probetas Hormigón Fresco	Probetas Hormigón Fresco ⁽⁴⁾

(1) La confección de probetas se realiza en la planta donde se produce el hormigón.

(2) Se permite usar la estadística de resistencias de obras anteriores de SERVIU, para hormigones del mismo proveedor y de iguales características.

(3) En caso de no contar con la información anterior, para el hormigón a ser usado, se puede utilizar la estadística industrial de producción del proveedor, con resultados de ensayos anteriores a hormigones de iguales características, incluyendo la dosificación del hormigón usado como respaldo.

(4) Probetas confeccionadas en el lugar de colocación. De ser necesario, se puede trasladar la muestra a un lugar diferente en que, posterior a su re-homogeneización, se confeccionan las probetas y se almacenan en un lugar donde pueda permanecer sin alteraciones hasta su retiro al laboratorio de ensayo.

B) Control de hormigón endurecido

B.1. Control de espesor del pavimento.

El control de espesor puede realizarse mediante la extracción de testigos de 5 cm de diámetro o inferior, o a través de otros métodos alternativos, no destructivos, como ultrasonido o similares.

Para controlar el espesor de un pavimento, se debe realizar una medición cada 1000 m² por faja con un mínimo de dos muestras, excepto obras de menos de 100 m², de las que sólo se realiza una medición.

Luego de efectuada la medición, se acepta el área representada por ésta, si su altura no es inferior en más de un 5% respecto al espesor especificado.

Se recomienda que las áreas de pavimento representadas por mediciones cuya altura promedio, sea inferior en un 5% o más respecto del espesor especificado, o en más del 10% de dicho espesor, que su criterio de aceptación o rechazo deba definirse en las Especificaciones del Proyecto.

Sin embargo, cualquier área puede ser reevaluada por la Inspección Técnica o Profesional Responsable, mediante mediciones exploratorias, realizadas a distancias no menores de 3 m, ni mayores de 20 m.

La realización de dichas mediciones corresponde al constructor.

Control de regularidad superficial del pavimento.

a. Vías Locales y de Servicio.

Para las vías distintas a las del apartado 4.8.2.2.1, se puede proceder al control de la regularidad superficial del pavimento, mediante el empleo del equipo HI - LO (High -

Low). Alternativamente se puede controlar la regularidad superficial con otro equipo en forma indirecta (Merlin).

El equipo recorre el pavimento en sentido longitudinal, a lo largo de tres posiciones paralelas al eje de la calzada. Se registran irregularidades superficiales a lo largo de su recorrido entre dos puntos situados en distancias de 3 m entre sí. Se marcan las zonas en que se compruebe irregularidades iguales o mayores que 5 mm.

Se recomienda aceptar de inmediato las losas del pavimento en donde se obtenga, en las tres posiciones del equipo, diferencias o irregularidades inferiores a 4 mm.

Las losas que muestren irregularidades comprendidas entre 5 mm y 12 mm se someten a cepillado en las zonas respectivas, con una herramienta aprobada, a fin de conseguir que dichas irregularidades se reduzcan a menos de 5 mm.

Las zonas rehechas se someten al control de regularidad superficial, en igual forma que lo descrito anteriormente.

No obstante lo anterior, las Bases Técnicas Especiales pueden establecer otro sistema para el control de la regularidad superficial y o precisar la aplicación de este mismo sistema.

B.2. Resistencia al deslizamiento.

En vías Expresas, Troncales, Colectoras, así como también en aquellas con pendientes longitudinales superiores al 10%, el coeficiente de resistencia al deslizamiento (CRD) debe alcanzar un valor promedio mínimo de 0,60, ninguno de los valores individuales será menor a 0,55.

Los controles del coeficiente CRD serán de cargo del constructor y deberán efectuarse mediante el Péndulo Británico (Norma NLT-175). Se medirá por pista y a distancias máximas de 50m, se contará al menos con 2 mediciones por pista.

En caso de incumplimiento, se podrá optar por mejorar el coeficiente CRD mediante cepillado que cubra el 100% de la superficie del pavimento, cuando ésta tiene menos de una cuadra y de al menos una cuadra para proyectos de mayor longitud. En ambos casos se cubrirá con el cepillado todas las pistas de la calzada. De persistir el incumplimiento se rehará la carpeta de la zona afectada, delimitada ésta por el área de influencia que representa la o las medidas defectuosas.

Control de resistencias del hormigón endurecido.

La resistencia del hormigón se controla de manera de asegurar que se cumpla la resistencia especificada en el proyecto. Para el control de la resistencia se usa la información obtenida de los ensayos de hormigón endurecido, realizados durante el control del mismo, que son medidas a los 28 días u otra fecha que indiquen las especificaciones especiales del proyecto.

Para la evaluación se considera la norma NCh. 1998.Of.1989 mediante el lote por parcialidades, obteniendo un grupo de muestras consecutivas, las que se evalúan a medida que se va utilizando el hormigón.

Se debe verificar que los resultados de los ensayos de hormigón endurecido no sean menores a los presentados en la Tabla 4-3 para fi de valores individuales, y f3 del promedio de 3 valores consecutivos.

SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

TABLA 4-3 RESISTENCIA MINIMA DE HORMIGONES PARA VALORES INDIVIDUALES f_i Y PARA PROMEDIO DE 3 MUESTRAS CONSECUTIVAS f_3

Resistencia [MPa]	Especificada	Fracción Defectuosa	
		20%	
		f_i	f_3
35		29,5	33,5

Nota: Los ensayos de laboratorio se efectúan por un laboratorio certificado por el INN de acuerdo a la Norma 17025 Of 2001 e inscrito en los registros de la especialidad en el MINVU.

Unidad de medida.

La unidad de medida será el metro cuadrado de pavimento confeccionado y colocado (m²).


SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

ESPECIFICACIONES TECNICAS ESPECIALES

7. MODIFICACION DE SERVICIOS EXISTENTES.

7.1. Modificación Nivel Cota Cámaras

Se considera en este ítem la posible reubicación de servicios de agua potable y alcantarillado existentes.

En la ejecución de calzadas las tapas de cámaras de los servicios de alcantarillado deberán nivelar a la rasante proyectada.

La superficie del área de pavimento que sea afectada por las modificaciones de las cámaras, deberán ser respuestas por el Contratista, dándoseles una terminación igual al tipo de pavimento proyectado.

Las tapas cámaras que no correspondan al nuevo uso que se les va a dar, deberán ser acondicionadas para tal efecto o cambiadas por nuevas según sea el caso.

Las obras a realizar en las distintas cámaras de inspección tanto en lo que se refiere a rellenos, excavaciones y otros trabajos necesarios para la modificación de la correspondiente cámara y colocación marco, anillo o tapa será responsabilidad de la Empresa contratista.

Será responsabilidad del Contratista avisar y cumplir con las normas al respecto en cada servicio en particular.

El Contratista durante el período de construcción de la obra, deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar daños a las instalaciones de agua potable y alcantarillado existentes.

Unidad de medida.

Este ítem se medirá en Unidad de cámaras readecuadas (un).

7.2. Modificación de Arranques Domiciliarios

Se considera en este ítem la probable reubicación de arranques domiciliarios de servicios de agua potable y alcantarillado.

El Contratista deberá rebajar o reubicar aquellas cañerías, matrices o tuberías de los servicios públicos que interfieran con el trazado del proyecto, debiendo en cada caso presentar una solución adecuada a la I.T.O. para su aprobación. No se considera dentro de las obras de pavimentación el cambio de alguna tubería por encontrarse defectuosa o fuera de servicio.

Los materiales a utilizar en el caso de ser necesario su provisión, serán similares a los existentes tanto para rebajes de uniones domiciliarias, arranques de agua potable, cañerías de alcantarillado o de agua potable u algún otro servicio involucrado.

Será responsabilidad del Contratista cumplir con las normas respectivas de cada servicio involucrado. En caso de existir interferencias de las redes existentes de los servicios sanitarios con el proyecto de pavimentación deberán resolverse en terreno con el visto bueno de la I.T.O. y cuyo costo será de cargo del contratista de la obra.

Así mismo el contratista durante el periodo de construcción de la obra, deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar daños a las instalaciones de agua potable y alcantarillado existentes.

Finalmente es necesario destacar que los arranques domiciliarios podrían provocar problemas en el momento de realizar las excavaciones, por lo que deberá considerarse como faena previa al inicio del movimiento de tierras, el sondaje y la reubicación de los

SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL

arranques en caso de ser necesarios, en el mismo tipo de materiales en que están
construidos al momento de iniciar faenas.
Su unidad de medición será Global: GL.

7.3. Protección de instalaciones existentes subterráneas de servicios.

Se considera en este ítem, la protección de las obras subterráneas existentes, cuya
demolición ó modificación no está considerada, por lo que deben ser protegidas de daños
y perjuicios que resulten de las operaciones y faenas del Contratista.
Estas obras pueden ser instalaciones subterráneas de las compañías de gas, teléfonos y
otros, además de obras de regadío y sanitarias.
Su unidad de medida será Global: GL.

7.4. Construcción de Pasos Minusvalidos.

Esta partida corresponde a la construcción de rampas de hormigón que permitan el paso
de sillas de ruedas, de manera de facilitar el desplazamiento de personas con algún grado
de discapacidad física.

Este pavimento consistirá en una losa de H.C. de 0,07 mts. de espesor uniforme, la cual
deberá cumplir con todos los requisitos de material que el pavimento de calzada y se
ejecutará por el sistema corriente de compactación del hormigón (no vibrado). Se
construirá sobre una base estabilizada de 0,05 mts., en todos los lugares y en las
dimensiones indicadas en los planos de proyecto.-

Previo a la colocación de base de aceras, se procederá a la compactación del terreno
natural, hasta obtener el 95 % de la D.M.C.S. según la Nch 1534-2.-

La resistencia cúbica a los 28 días de edad será de 300 kg.f/cm² a la compresión y la
resistencia mínima individual no podrá ser inferior a 250 kg/cm².-

El curado de las aceras se ejecutará por un método aprobado por la ITO, este podrá ser
mediante curado químico (membranas de curado), láminas de polietileno o arena
humedecida. El curado se mantendrá por un período mínimo de 7 días.-

Unidad de medida

Su unidad de medida será la unidad de Paso de Minusválidos suministrada y construida,
incluyendo la base estabilizada (Un).-


SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL



DEPARTAMENTO TÉCNICO
Sección Vialidad y Equipamiento Urbano
Oficina Obras Externas

ORD.: N° 185/ 6692 /

ANT. : Proyecto de Pavimentación "**Calle Seis**". Entre **Maroto y Santa Elena**. Comuna de Concón. Vialidad Intermedia. Ingresado por Partes 300197/2012.

MAT.: Otorga Informe Favorable y establece las condiciones para la ejecución de las obras. Anula y reemplaza oficio N° 185/181 de fecha 10/01/2013.

VALPARAISO, 26 AGO. 2014

A : SR. SERGIO MELO VERGARA
INGENIERO CIVIL PROYECTISTA

DE : SR. JEFE DEPARTAMENTO TÉCNICO
SERVIU REGIÓN DE VALPARAISO

- 1° En conformidad a las facultades otorgadas a este Serviu en la Ley 8.946 de Pavimentación Comunal, tengo a bien informar a Ud. que el proyecto citado en el antecedente, ha sido revisado en sus aspectos generales de diseño, y es informado favorablemente. No obstante lo anterior, el Ingeniero Civil autor del Proyecto mantiene la responsabilidad legal respecto de la elaboración del mismo, conforme lo dispone el art. 18° del D.F.L. N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones y art. 1.2.4. del D.S. N° 47/92, Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En virtud de dicha responsabilidad, cualquier omisión legal, técnica o administrativa, discordancia entre lo proyectado y la realidad, discordancia entre la línea oficial y el terreno, error en el diseño, etc.; deberán ser resueltas directamente por el Ingeniero Proyectista antes de la ejecución de las obras y posterior recepción por parte del Serviu.
- 1° El proyecto que se informa favorablemente mediante el presente oficio, tiene un presupuesto oficial estimado de **1.840.835 Unidades de Fomento**.
- 2° Sin perjuicio del informe favorable otorgado, cualquier diferencia significativa que presente el proyecto durante la construcción de las obras, calificada como tal por el Serviu, será motivo suficiente para que este informe favorable pierda su vigencia, y en tal caso, se deberá presentar un nuevo proyecto que cumpla con las condiciones técnicas reales, que tendrá el trámite normal de revisión. No obstante lo anterior, al momento de la recepción de las obras que se ejecuten en virtud de este proyecto, deberá presentarse un plano de construcción que indique el detalle de todas las obras ejecutadas y su cubicación. De igual forma cualquier discordancia que se produzca entre los datos contenidos en el proyecto y el terreno mismo u otras observaciones que pudiesen formular otros servicios y que pudiesen derivar en modificaciones al proyecto sancionado por este servicio, será de exclusiva responsabilidad del Ingeniero Proyectista, debiendo ser sometidas a la revisión de Serviu.
- 3° Serviu Región Valparaíso autorizará la ejecución de las obras materia del presente proyecto, previo cumplimiento de las siguientes condiciones:
- a) Cancelación en caja de Serviu, ubicada en calle Bellavista N° 120 Valparaíso, de los Derechos de Inspección y Aportes por Revisión de Proyecto, ascendentes a **3.17 Unidades de Fomento** Para efectuar este trámite deberá presentar copia legible del presente oficio.
 - b) Acreditación mediante el certificado respectivo, que el Contratista que ejecutará las obras mantiene inscripción vigente en el Registro Nacional de Contratista del MINVU, regido por D.S N° 127 del año 1977.
 - c) Tramitación en la Unidad de Obras Externas del Serviu de la solicitud de inspección técnica de las obras.

- d) Otorgamiento por parte del Contratista que ejecutará las obras, de mandato expreso en favor de Serviu Región Valparaíso, para requerir directamente del laboratorio que realizará los ensayos de materiales, de los originales de los certificados de ensayos, informes y antecedentes que digan relación con los controles de calidad realizados. De igual forma, deberá el Contratista instruir al citado laboratorio para que remita directamente a Serviu Región Valparaíso, por carta certificada, los originales de todos y cada uno de los certificados de los ensayos que le sean encargados.
- 5° En conformidad a lo establecido en el art. 3.4.1. del D.S. N° 47 (MINVU) de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, para la recepción de las obras deberá acreditarse previamente la constitución de las servidumbres que hayan considerado las obras proyectadas y que sean necesarias para su funcionamiento, las que deberán encontrarse inscritas en el Registro respectivo del Conservador de Bienes Raíces.
- 6° De acuerdo a lo dispuesto en el art. 10° de la Ley 8.946 de Pavimentación Comunal, las obras ejecutadas conforme al proyecto que se informa favorablemente, deberán ser garantizadas en favor de Serviu Región Valparaíso, respecto de su buena ejecución y conservación, por un plazo de 2 años contados desde la fecha de su recepción. En el caso que la inspección técnica se haya solicitado con posterioridad al inicio material de las obras, esta garantía será por el plazo de 3 años.
- 7° En el caso que habiéndose cancelado los derechos de inspección, no se solicite la inspección de las obras respectivas en un plazo de tres años a contar de la fecha del presente documento, este perderá su vigencia y se deberá presentar un nuevo proyecto con las modificaciones correspondientes.
- 8° Para la recepción provisoria de las Obras deberá presentar plano de señalización y demarcación visado por la Dirección de tránsito de la Ilustre Municipalidad de Concón.
- 9° **El presente informe tiene una validez de dos años contado desde esta fecha.** Si habiendo transcurrido dicho plazo las obras no se han ejecutado, o no se han iniciado oficialmente, este informe perderá vigencia y el Proyectista deberá solicitar la actualización del proyecto y del presupuesto oficial, informando al Serviu previa verificación en terreno, si las características topográficas, de catastro y del entorno no se han modificado para validar este informe, o bien ingresar un nuevo proyecto de pavimentación con las modificaciones pertinentes, para su revisión. En ambos casos deberá cancelar la diferencia de derechos de inspección que se produzca por la actualización o modificación del proyecto y cumplir las mismas formalidades señaladas en el punto tercero precedente, todo previo a la ejecución de las obras.

La calle y sus respectivos tramos se individualizan en un plano; 1/1 asignado como DRS-P N° 10989.

Saluda atentamente a Ud.



JORGE ALVAREZ ROMERO
INGENIERO CIVIL
JEFE DEPARTAMENTO TÉCNICO (S)

AGA-0441-VJC

Incluye 1 Presupuesto
(300197/2012) (ID 4734) (Rev. 22/08/13)

DISTRIBUCION

- **Sr. Sergio Melo Vergara**
Av. Libertad N° 471, Casa N°4. Viña del Mar
Fono 09-96186568
- SECPLA I. Municipalidad de Concón.
- Departamento Técnico.
- Oficina Obras Externas.
- Oficina de Partes.

185-1476

COMUNA DE CONCÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO U.F.	VALOR U.F.
1	INICIO DE FAENAS				
1,1	Instalación de Faenas	Gl	1,00	72,122	72,122
1,2	Ensayes de Laboratorio y Señalética provisoria	Gl	1,00	51,516	51,516
				SubTotal 1	123,638
2	OBRAS DE PAVIMENTACION				
2,1	Movimiento de Tierras				
2,1.1	Excavación y transporte a botadero (15 kms.)	m3	210,00	0,623	130,893
2,1.2	Emparejamiento de Veredones en Tierra	m2	79,00	0,138	10,902
2,1.3	Preparación Subrasante C.BR 10%	m2	700,00	0,084	58,800
2,1.4	Demolicion de aceras y retiro de excedentes	m2	101,00	0,157	15,857
2,2	Calzada de Rodado				
2,2.1	Calzada HCV e= 0,15 m	m2	700,00	1,129	790,300
2,3	Base Estabilizada				
2,3.1	Base Estabilizada CBR ≥ (60-80%) e= 0,15 m	m2	700,00	0,236	165,200
2,4	Soleras				
2,4.1	Suministro y Colocacion. Solera Rectas Tipo A	ml	160,00	0,567	90,720
2,4.2	Suministro y Colocacion. Solera Curvas tipo A 6,00 m.	ml	20,00	0,630	12,600
2,4.3	Remocion y Retiro de Soleras	ml	90,00	0,141	12,690
2,5	Acera de Hormigon				
2,5.1	Acera de HC e=0,07 m	m2	190,00	0,636	120,840
2,5.2	Base estabilizada para acera CBR ≥ 60% Aceras e= 0,05 m	m2	190,00	0,115	21,850
2,5.3	Acera HC Reforzada e= 0,10 m	un	185,00	0,930	171,958
2,5.4	Base estabilizada CBR ≥ (60-80%) e= 0,10 m	m2	185,00	0,160	29,600
2,5.5	Rampa de Acceso Minusvalidos	un	4,00	4,840	19,360
				SubTotal 2	1.651,570
3	MODIFICACION DE SERVICIOS				
3,1	Modificación de Servicios existentes	gl	1,00	30,000	30,000
3,2	Protección de instalaciones subterráneas existentes	gl	1,00	30,000	30,000
3,3	Modificar cota anillo de cámara	un	1,00	5,627	5,627
				SubTotal 3	65,627
				Sub Total U.F (2+3)	1.717,197
				TOTAL U.F.(1+2+3)	1.840,835

CÁLCULO DE DERECHOS		
COSTO TOTAL OBRAS	U.F.	1.717,20
PARTIDAS EXCAVACIONES	U.F.	130,89
VALOR AFECTO A DERECHOS	U.F.	1.586,30
0,05 % APORTE DERECHOS DE INSPECCIÓN	U.F.	0,79
VALOR EN PESOS	\$	19,029
0,15 % APORTE REVISIÓN DEL PROYECTO	U.F.	2,38
VALOR EN PESOS	\$	57,329
TOTAL EN UF	U.F.	3,17
VALOR U.F. 22.08.14.-	\$	24.087,68
TOTAL A CANCELAR	\$	76.358

Nota : El valor en pesos es válido por 30 días a partir de esta fecha, cumplido este plazo se cancelará su valor en unidades de Fomento.


ANDRES PEÑA MORENO
CONSTRUCTOR CIVIL
ENCARGADO OFICINA OBRAS EXTERNAS


VALENTINA FLORES CISTERNAS
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONSTRUCCIÓN
OFICINA OBRAS EXTERNAS

06 DE NOVIEMBRE DEL 2012

PERFIL TRANSVERSAL
CALLE 6
COTA REF. 98.50

DISTANCIAS	ACUMULADA	TERRENO	RESANTE
0	0.00	97.50	0.00
10	10.00	97.50	0.00
20	20.00	97.50	0.00
30	30.00	97.50	0.00
40	40.00	97.50	0.00
50	50.00	97.50	0.00
60	60.00	97.50	0.00
70	70.00	97.50	0.00
80	80.00	97.50	0.00
90	90.00	97.50	0.00
100	100.00	97.50	0.00

PERFIL LONGITUDINAL
CALLE 6
COTA DE REFERENCIA 94.00

DISTANCIAS	ACUMULADA	TERRENO	RESANTE
0	0.00	97.50	0.00
10	10.00	97.50	0.00
20	20.00	97.50	0.00
30	30.00	97.50	0.00
40	40.00	97.50	0.00
50	50.00	97.50	0.00
60	60.00	97.50	0.00
70	70.00	97.50	0.00
80	80.00	97.50	0.00
90	90.00	97.50	0.00
100	100.00	97.50	0.00

PERFIL TRANSVERSAL
CALLE 6
COTA REF. 98.50

DISTANCIAS	ACUMULADA	TERRENO	RESANTE
0	0.00	97.50	0.00
10	10.00	97.50	0.00
20	20.00	97.50	0.00
30	30.00	97.50	0.00
40	40.00	97.50	0.00
50	50.00	97.50	0.00
60	60.00	97.50	0.00
70	70.00	97.50	0.00
80	80.00	97.50	0.00
90	90.00	97.50	0.00
100	100.00	97.50	0.00

PERFIL TRANSVERSAL
CALLE 6
COTA REF. 97.50

DISTANCIAS	ACUMULADA	TERRENO	RESANTE
0	0.00	97.50	0.00
10	10.00	97.50	0.00
20	20.00	97.50	0.00
30	30.00	97.50	0.00
40	40.00	97.50	0.00
50	50.00	97.50	0.00
60	60.00	97.50	0.00
70	70.00	97.50	0.00
80	80.00	97.50	0.00
90	90.00	97.50	0.00
100	100.00	97.50	0.00

INDICADAS

DRS - P
2109 P 9

06-NOVIEMBRE-2012

Valor Mínimo Cales
01 - 02

NOTA GENERAL

1. Este proyecto de construcción de obras de infraestructura vial, se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Dirección de Obras Públicas de la Municipalidad de Pinar del Río, y a las normas técnicas vigentes.

2. El terreno a construir sobre, es de propiedad del Estado, y se encuentra libre de gravámenes.

3. El terreno a construir sobre, es de propiedad del Estado, y se encuentra libre de gravámenes.

4. El terreno a construir sobre, es de propiedad del Estado, y se encuentra libre de gravámenes.

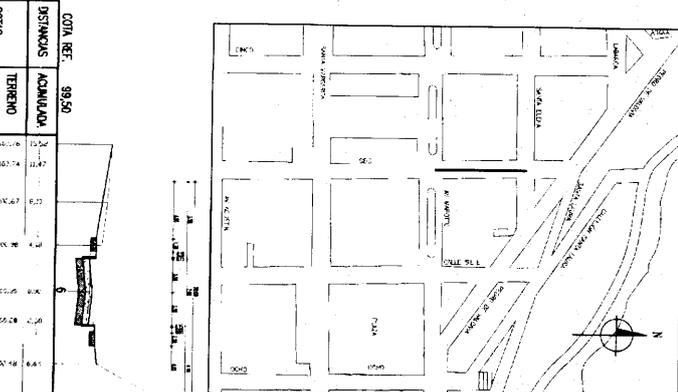
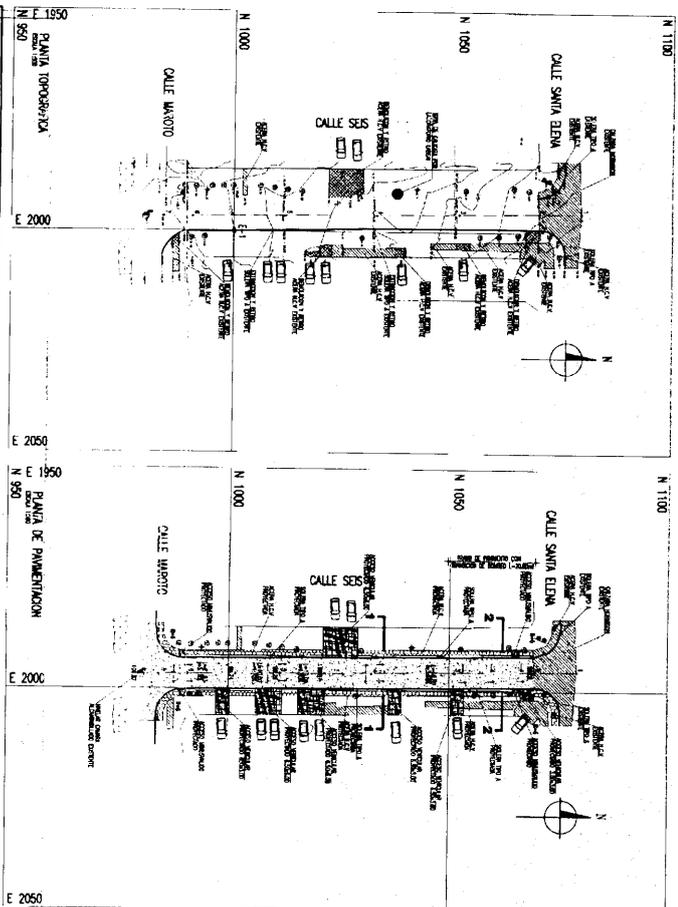
VALPARAISO CON CON

CALLE SEIS ENTRE SANTA ELENA Y MAROTO

PROYECTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESARROLLO URBANO DE VALPARAISO

PROYECTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESARROLLO URBANO DE VALPARAISO

PROYECTO DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESARROLLO URBANO DE VALPARAISO



SIMBOLOGIA

PLANTACIONES

PROYECTOS

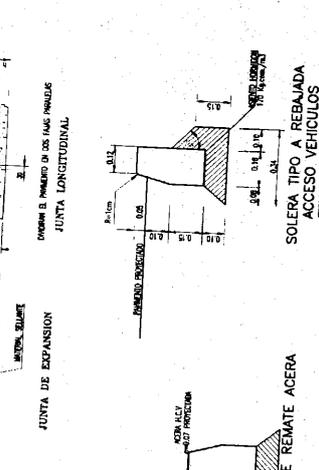
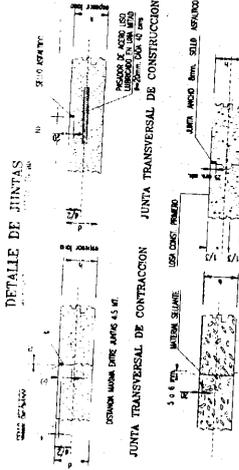
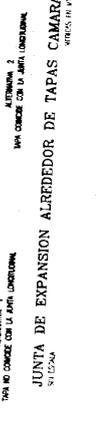
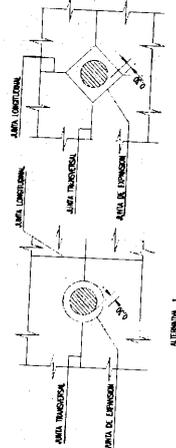
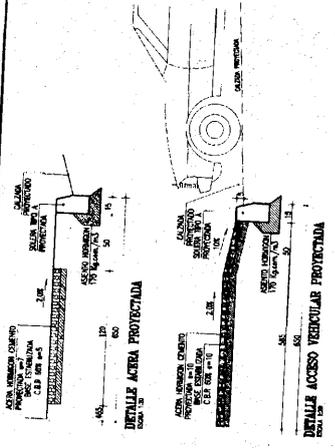
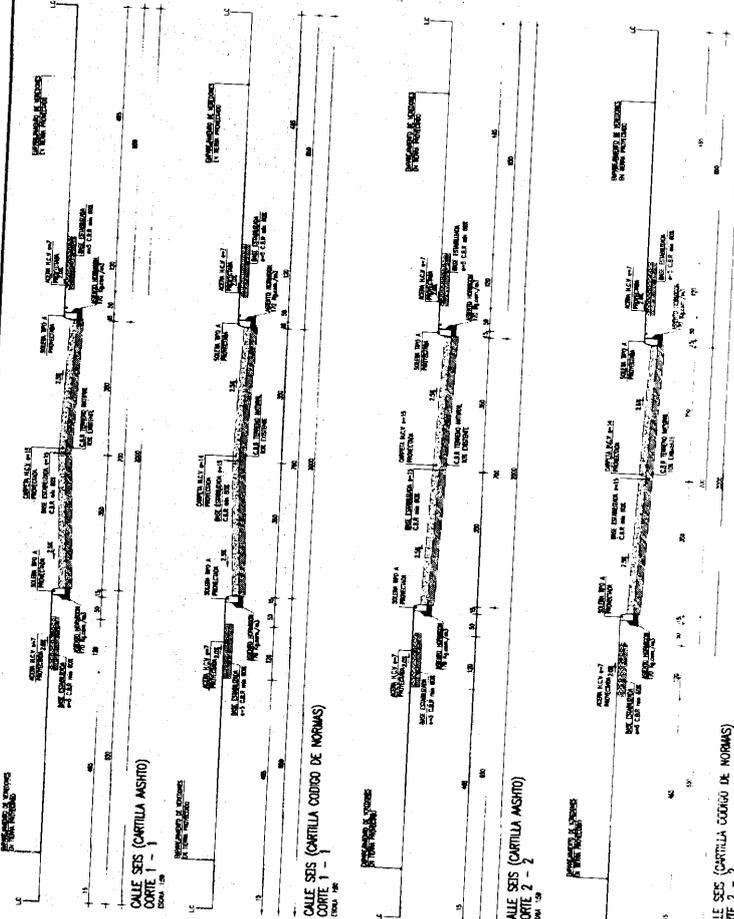
OTROS

NOTAS

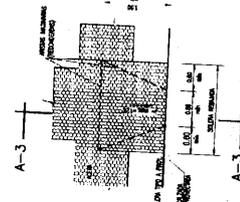
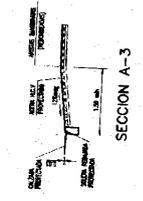
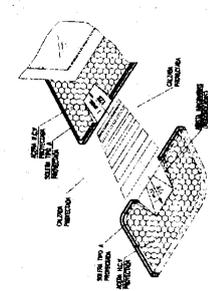
ABRIGOS

PROYECTOS

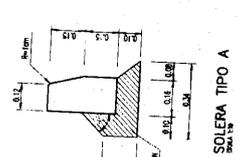
OTROS



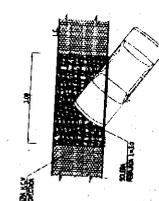
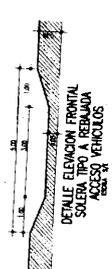
DISPOSITIVOS PARA CRUCE MINUSVALIDOS ESQUEMA ISOMETRICO



PLANTA DETALLE CRUCE MINUSVALIDOS



SOLERA TIPO A



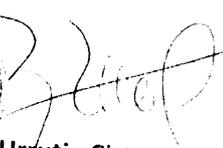
DETALLE ACCESO VEHICULAR

PROYECTO DE IMPLEMENTACION PLANO DE ALTERNATIVAS TIPOS
 VALPARAISO
 CON CON
 CALLE SEIS
 ENTRE SANTA ALIENA Y MAROTO
 06-NOVIEMBRE-2012
 Vicerrectora Carmen...
 INDICADAS
 06-NOVIEMBRE-2012
 Vicerrectora Carmen...

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CONCON

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA N° 13

De conformidad al presupuesto aprobado para este Municipio por el Concejo Municipal para el año 2015, certifico que, a la fecha del presente documento, esta institución cuenta con el presupuesto para el financiamiento de Proyecto "Construcción Pavimento Calle Seis entre Maroto y Santa Elena, Concón" Código BIP 30352172-0



Benito Urrutia Cisternas
Jefe Contabilidad y Presupuesto

BUC/buc

Concón, 27 de enero de 2015.