I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

01061

DECRETO EXENTO N°202/ / 2016

Cerrillos, 9 JUN 2016

V I S T O S:

La Providencia Alcaldicia N° 100/ /2016; el Memorándum N°600/792/2016 de la Secretaria Comunal de Planificación; el Decreto Exento 202/634/2016 que aprueba el convenio; copia del Oficio N° 1000/169/2016 de la Dirección Jurídica; copia del Memorándum N° 1100/987/2016 de la Dirección de Control; la Ley N°19.886 Bases Sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios; el D.S. de Hacienda N°250, de 2004, y sus modificaciones posteriores; y las facultades que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

D E C R E T O:

1. Llámase a Propuesta Publica denominada **"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"**, cuyas bases administrativas generales, itinerario, especificaciones Técnicas y Anexos, se encuentran en documentos adjuntos, los que forman parte integrante del presente Decreto.

2. La publicación se hará el día 10 de junio de 2016, a través del Portal www.chilecompras.cl.

3. La visita a terreno (**obligatoria**) será el día 15 de junio a las 11:00 hrs., partiendo de SECPLAN, ubicada en calle Piloto Lazo N° 120, Cerrillos.

4. El cierre de la licitación será el día 30 de junio de 2016 a las 12:30 horas.

5. La recepción de consultas será desde el 10 al 17 de junio de 2016, hasta las 14:00 horas, través del Portal www.chilecompras.cl.

6. La respuesta a consultas será el día 23 de junio de 2016, a través del Portal www.chilecompras.cl.

7. La recepción de Antecedentes (sólo Boleta de Garantía de Seriedad de la Oferta) será hasta el día del cierre de la licitación hasta las 12:00 hrs, en Secretaria Municipal, ubicada en Piloto Lazo N°120, comuna de Cerrillos.

8. El Acto de Apertura Administrativa, Técnica y Económica será el día 30 de junio, a las 12:31 hrs. a través del Portal www.chilecompras.cl.

9. La Comisión de Apertura de la propuesta estará presidida por el Secretario Comunal de Planificación e integrada por el Director de la Dirección Jurídica, la Directora de Administración y Finanzas y la Secretaria Municipal en su calidad de ministro de fe y en caso de ausencias por sus subrogantes legales.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

01061

DECRETO EXENTO Nº202/ / 2016

10. La Comisión Evaluadora de la propuesta estará compuesta por el Secretario Comunal de Planificación, la Directora de Administración y Finanzas, el Director Jurídico y el Director (s) de Obras Municipales y en caso de ausencias por sus subrogantes legales.

11. El Inspector Técnico del Servicio (I.T.O.) será designado por el Director (S) de Obras Municipales.

12. El gasto que irroga la ejecución del presente Decreto deberá imputarse a la cuenta 214.05.16 "Administración de Fondos MINVU".

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS SECRETARIA MUNICIPAL

RAMIRO REYES REBOLLEDO
Secretario Municipal (s)

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS ALCALDE

ARTURO AGUIRRE GACITÚA
Alcalde

AAG/ RRR/JMA/frd.

Distribución:
Archivo virtual "Decretos Correlativos"
I.T.O.
Página web.

I.Municipalidad de Cerrillos
Alcaldía

PROVIDENCIA Nº 1004 00001689
CERRILLOS 09 JUN 2016
DE ☒ **SR. ALCALDE**

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL
- 9 JUN. 2016
DOCUMENTO RECEPCIONADO

A _____

- ☐ Administrador Municipal
- ☐ Asesor de Educación
- ☒ Secretaría Municipal
- ☐ Departamento de Relaciones Públicas
- ☐ Dirección Jurídica
- ☐ Dirección Secplan
- ☐ Dirección de Adm. Y Finanzas
- ☐ Departamento de Abastecimiento
- ☐ Departamento de Patentes Comerciales
- ☐ Departamento de Personal
- ☐ Departamento de Servicios Generales
- ☐ Dirección de Control
- ☐ Dirección de Desarrollo Social
- ☐ Dirección de Gestión Ambiental
- ☐ Departamento de Educación
- ☐ Departamento de Recursos Humanos D.A.E.M
- ☐ Departamento de Remuneraciones D.A.E.M
- ☐ Dirección de Obras Municipales
- ☐ Dirección de Tránsito y Transporte Público
- ☐ Concejo Comunal
- ☐ Juzgado Policía Local

Llamase a Propuesta Publica denominada Construcción Plaza Folklore Religioso, en Virtud a lo indicado en memo N° 600/792/2016 de Secplan

PARA

- ☐ Estudio proposición
- ☐ Su conocimiento y fines
- ☐ Estricto cumplimiento
- ☐ Informar por escrito
- ☐ Estudiar y proponer respuesta bajo firma Alcalde
- ☐ Informar en Derecho
- ☐ Venir a verme por este tema
- ☐ Confeccionar Decreto Alcaldicio/Exento
- ☐ Confeccionar Contrato
- ☐ Confeccionar Resolución
- ☐ Revisar Contrato
- ☐ Proceder conforme a documento adjunto

PLAZO

- ☐ 48 Horas
- ☐ 24 Horas
- ☒ Urgente

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS ALCALDE

SEGUNDO TRAMITE

Pase a: _____

Para: _____

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
RECIBIDA
07 JUN 2016
ADM. MUNICIPAL

MEMORÁNDUM Nº 600/792/2016

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
ALCALDIA
DOCUMENTO RECIBIDO
Fecha: 07 JUN 2016
Nº Ingreso: 2978
Hora

A : SR. ARTURO AGUIRRE GACITUA
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS

DE : SR. RAUL RAMIREZ LOPEZ
DIRECTOR (S) SECPLAN

REF. : Solicita Decretar Llamado a Licitación.

Junto con saludarlo, adjunto remito a US., Propuesta de Decreto, Bases Administrativas Generales, Itinerario, Especificaciones Técnicas, Anexos Licitación, Copia del Ordinario Nº 1000/169/2016 de la Dirección Jurídica, Copia de Memorándum Nº 1100/987/2016 de la Dirección de Control, Decreto Exento Nº 202/634/16/2016 que aprueba el convenio, todos antecedentes de la propuesta pública ***"Construcción Plaza Folklore Religiosos".***

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

Secretaría Comunal de Planificación I. MUNICIPALIDAD CERRILLOS DIRECTOR
RAUL RAMIREZ LOPEZ
SECPLAN (S)

RRL/frd
c.c.
- a/Destinatario
- a/Administrador
- a/Secplan
- a/Control de Gestión Secplan

Cerrillos, 7 de Junio de 2016.

Memorandum N° 1100/987 / 2016

De ***Carlos Rubio Cancino***
Director de Control (s)
A ***Javier Marguirott***
Director SECPLAN

Ant. **Memo 600/776/2016**
Memo1100/950/2016
Mat. **Propuesta Bases de Licitación**

Fecha **03-06-2016**

Junto con saludarlo, adjunto remito a Ud. V°B° de las Bases Administrativas Generales de propuesta pública "Construcción Plaza Folklore Religioso".

Sin perjuicio de lo anterior, falta incorporar el anexo 14 en la propuesta, señalado en el punto 13.6 de las B.A.G.

Adicionalmente hacemos presente que esta Unidad de Control no se pronuncia respecto de las especificaciones técnicas dada la naturaleza de las mismas.

Sin otro particular, se despide cordialmente de Ud.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN
03 JUN 2016
FOLIO _____
RECIBIDO

Carlos Rubio Cancino
Director de Control (s)

MCC /
Distribución
c.c *Archivo*

DIRECCION DE CONTROL
Piloto lazo N° 120
Fax 5330230 anexo 702-703-704

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
DIRECCIÓN JURÍDICA

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN
31 MAY 2016
FOLIO
RECIBIDO

OF. : Nº 1000/ 169 /2016

ANT. : Memo 600/718/2016

MAT. : Revisión de bases

Cerrillos, 26 de Mayo de 2016

DE : DIRECTOR JURÍDICO
SR. DANIEL CARO ACEVEDO

A : DIRECTOR SECPLAN
SR. JAVIER MARGUIROTT ALEGRIA

Con relación al memo del antecedente, por el cual se acompañan Bases Administrativas de la Propuesta Pública denominada "Construcción Plaza Folklore Religioso", vengo en informarle lo siguiente:

Analizadas las Bases del antecedente, se observa que estas cumplen en general con los requisitos mínimos establecidos en la ley. Se deja presente que de acuerdo a lo señalado en el punto 7.11, solo se podrán pedir por el Foro Inverso solamente los documentos administrativos, no estando incluidos los correspondientes a las ofertas económicas y técnica.

Esta revisión no comprende el análisis de las especificaciones técnicas, las cuales por su naturaleza son de responsabilidad del Organo Técnico encargado de las bases.

Saluda atentamente a usted,

DANIEL CARO ACEVEDO
DIRECTOR JURIDICO

DCA/HTV
Cc. Archivo Jurídica
Archivo Abogado

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

MEMORÁNDUM Nº 600/718/2016

Cerrillos, 19 de Mayo de 2016.

DE : Director SECPLAN
Sr. Javier Marguirott Alegría.

A : Director Jurídico
Sr. Daniel Caro Acevedo.

REF. : Solicita Revisión de Bases.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
DIRECCIÓN JURÍDICA
20 MAY 2016
RECIBIDO
A:

Junto con saludarle, adjunto remito a Ud., bases de la Propuesta Pública denominada ***"Construcción Plaza Folklore Religioso"****, para su revisión y VºBº, con el objeto de dar cumplimiento a itinerario propuesto, se indica además que estas bases son las mismas que se utilizaron para la propuesta publica Mejoramiento de Veredas Paseo Central Rosa Ester Rodríguez las que fueron revisadas y observadas mediante Ordinario Nº 1000/102/2016 las que fueron subsanadas y enviadas a la Dirección de Control.*

Se despide atentamente de Ud.,

Secretaría Comunal de Planificación
DIRECTOR

JAVIER MARGUIROTT ALEGRIA
SECPLAN

JMA/frd
c.c.
- A/Destinatario
- A/Secplan
- A/Control de Gestión Secplan

ITINERARIO

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

PUBLICACION	:	10 de Junio del 2016, a través del Portal www.mercadopublico.cl
VISITA A TERRENO (OBLIGATORIA)	:	15 de Junio del 2016, a las 11:00 hrs, partiendo de SECPLAN, ubicada en Piloto Lazo N° 120, Cerrillos.
CONSULTAS	:	Desde el 10 al 17 de Junio del 2016, hasta 14:00 hrs.
RESPUESTAS A CONSULTAS	:	23 de Junio del 2016.
RECEPCION DE ANTECEDENTES (solo boleta de garantía por seriedad de la oferta)	:	Hasta el día de cierre de la Licitación, en SECRETARIA MUNICIPAL, ubicada en Piloto Lazo N° 120, comuna de Cerrillos, de 08:30 a 12:00 hrs.
FECHA DE CIERRE DE LICITACION	:	30 de Junio del 2016 a las 12:30 hrs.
APERTURA ADMINISTRATIVA Y ECONOMICA	:	30 de Junio del 2016, a través de Portal www.mercadopublico.cl a las 12:31 hrs.
ADJUDICACION (ESTIMADA)	:	11 de Julio del 2016, a través del Portal www.mercadopublico.cl
FIRMA DE CONTRATO (ESTIMADA)	:	18 de Julio 2016.

PROPUESTA PUBLICA
BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES (B.A.G.)

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

1. GENERALIDADES.

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA PÚBLICA:

La presente Propuesta Pública corresponde a la contratación que realiza la Ilustre Municipalidad de Cerrillos para ejecutar el proyecto **"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO".**

1.2 UBICACIÓN Y OBRAS A EJECUTAR:

El proyecto *"Construcción Plaza Folklore Religioso"*, se encuentra emplazado en el barrio Oreste Plath, comuna de Cerrillos, y consiste en la intervención de una superficie aproximada de 1.872 mt² en la vereda poniente de calle América indígena. El proyecto contempla el recambio de veredas y de pavimentos en mal estado, mejoramiento y creación de áreas verdes, la incorporación de mobiliario urbano, de luminarias peatonales, juegos de agua y juegos infantiles.

Toda cubicación que entregue el mandante para la presente licitación, será sólo referencial, por lo tanto el oferente deberá cubicar por sí mismo en terreno, según el proyecto entregado.

1.3 MANDANTE

Ilustre Municipalidad de Cerrillos.

UNIDAD TÉCNICA:

Dirección de Obras Municipales

1.4 DEFINICIONES:

Para todos los efectos de estas Bases, los términos utilizados son los sindicados en el Reglamento de la Ley 19.886 de Bases Sobre Contratos Administrativos De Suministros y Prestación De Servicios, más los que a continuación se indican:

ADJUDICACIÓN: Es el acto en cuya virtud la Municipalidad acepta una oferta determinada y expresa su voluntad de contratar las obras y/o servicios y que será notificado en forma personal fax o carta certificada enviada al domicilio del oferente.

ADJUDICATARIO: Es el oferente cuya oferta ha sido aceptada por la Municipalidad.
AUMENTO O DISMINUCIÓN DEL ESTUDIO O PROYECTO: La modificación de las cantidades de obras previstas en el contrato aprobado por Resolución Fundada.

CARTA GANTT: Es la ordenación cronológica, dentro del plazo del contrato, del desarrollo de las diversas etapas o partidas del proyecto, sea que ellas deban ser ejecutadas en forma simultanea o sucesiva.

COMISIÓN DE INSPECCIÓN TÉCNICA: Los profesionales que, designados por el Director de la Unidad Municipal respectiva, asumen el derecho y obligación de efectuar las Recepciones que correspondan.

CONTRATISTA: Es el adjudicatario cuya oferta ha derivado en un contrato firmado.

CONTRATO: Es el acto jurídico que crea los derechos y obligaciones precisas a que se sujetará la vinculación entre la Municipalidad y el contratista en relación con las obras a que se refieren las presentes Bases.

COPIAS: Entiéndase por el concepto "COPIAS" como copia simple, salvo se exprese algo distinto.

CORRECCIÓN: Cualquier acción ejecutada por el contratista para eliminar las deficiencias.

DEFICIENCIA: Cualquier contravención a la prestación del servicio descrito en las presentes Bases y que podrá dar origen a una multa y que podrá constituir causal de término del contrato.

DEPARTAMENTO: La unidad especializada que desarrolla el proyecto o estudio, y todos los demás antecedentes técnicos relacionados con el mismo. Puede pertenecer o no a la misma Dirección a cargo del llamado a licitación o a cargo de la supervisión técnica.

DIRECTOR(A): La persona que se desempeña en el cargo de Director de la Unidad Técnica responsable.

DÍA: Siempre significa días corridos, salvo que específicamente en las Bases se indique lo contrario.

GARANTÍA: Es toda caución que se constituye para responder del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el proceso de Licitación y Contrato respectivo, materializándose mediante un instrumento de cobro rápido, efectivo, pagadero a la vista e irrevocable, tomada a favor del Tesorero Municipal o Ilustre Municipalidad de Cerrillos y que caucionen las obligaciones que establezcan expresamente estas bases.

Los tipos de garantía para cada circunstancia son:

Garantía de Seriedad de la oferta
Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
Garantía por buena ejecución de obras y materiales.

INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA (I.T.O): Es él o los funcionario(s) municipal(es), nombrados por su competencia profesional, que se designa al efecto mediante el decreto Municipal respectivo, que asume el derecho y la obligación de fiscalizar el cumplimiento del presente contrato, independiente de la existencia de asesores internos o externos al municipio solicitados por la Unidad Técnica.

LICITACIÓN: Acto Administrativo mediante el cual se invita a concursar a proponentes autorizados para cotizar un estudio o construcción de una obra material de acuerdo a las Bases Administrativas,

Especificaciones Técnicas y Planos Generales y/o de Detalle aprobados por el Departamento con dicho objeto, de acuerdo a las normas establecidas en estas Bases.

MANDANTE: Organismo responsable de la contratación de la obra o estudio.

MES: Se refiere al mes calendario de acuerdo al calendario gregoriano.

MODIFICACIÓN DE OBRAS: El reemplazo de parte de las obras contenidas en el contrato, por obras extraordinarias, aprobadas por la Unidad Técnica.

MULTA: Sanción pecuniaria por deficiencia del servicio. Para la presente propuesta las multas serán fijadas en U.T.M. y en porcentaje del valor del contrato.

MUNICIPALIDAD: Es el término para identificar al Municipio contratante.

OFERENTE: Cualquiera persona natural o jurídica, nacional o extranjera que cumpla con los requisitos para participar en la presente Propuesta Pública.

ORDEN DE COMPRA: Documento digital, enviado a través del sistema de información al proveedor adjudicado a modo de formalizar la compra de bienes o servicios.

PLANOS GENERALES: Los diseños que, indicando ubicación formas y medidas permiten un juicio de la obra por realizar a una escala conveniente para su interpretación

PLANOS DE DETALLES: Los diseños a escala adecuada para realizar la construcción de partes y/o piezas del proyecto contenido en los planos generales.

PRESUPUESTO OFICIAL: El estudio efectuado por la Dirección, de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto para un estudio o proyecto y que representa su opinión oficial.

PROPUESTA A SUMA ALZADA: La oferta a precio fijo, en la que las cubicaciones de las obras se entienden inamovibles, a menos que las bases de licitación autoricen expresamente revisar la cubicación de ciertas obras, conforme a normas establecidas en ellas y de acuerdo a estas bases.

RECEPCIÓN DEFINITIVA: Es la recepción efectuada por la Comisión de Recepción de la obra sin observaciones y da derecho a la devolución de la boleta de garantía por la buena ejecución de la obra y los materiales.

RECEPCIÓN FINAL: Es la recepción efectuada por la Dirección de Obras Municipales, a modo de otorgar el Certificado de Recepción Final de la Obra.

SISTEMA DE INFORMACIÓN: Corresponde al sitio de Internet www.mercadopublico.cl.

SOPORTE PAPEL: Documento o antecedentes enviados o recibidos por la Municipalidad en virtud de la ley de compras en un medio físico que no sea electrónico o digital.

SUPERVISOR DE OBRAS SERVIU: Es él o los funcionario(s) de Serviu, nombrados por su competencia profesional, que se designa al efecto mediante el decreto respectivo, que asume el derecho y la obligación de fiscalizar el cumplimiento del presente contrato, independiente de la existencia de asesores internos o externos al municipio solicitados por la Unidad Técnica.
U.T.M.: Unidad Tributaria Mensual.

UNIDAD TÉCNICA: La Unidad Municipal que tiene a su cargo la supervisión técnica y administrativa de la obra y en general velar por el estricto cumplimiento del contrato.

VALOR DE LA OBRA: Es el precio neto propuesto por el oferente por la obra licitada.

1.5 OBRA LICITADA:

Se contratará la**"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"**, señalado en el punto. 1.2 y contempla el desarrollo de todos los trabajos descritos en las Especificaciones Técnicas. Las obras serán ejecutadas de acuerdo y en la forma indicada en los Respectivos planos y sus Especificaciones Técnicas.

1.6 MODALIDAD DEL CONTRATO:

La Ilustre Municipalidad de Cerrillos llama a licitación pública para contratar la obra que se detalla a continuación, bajo el sistema de suma alzada, sin reajustes, ni intereses e impuestos incluidos. El oferente deberá ofertar un valor neto en pesos chilenos y el pago será efectuado mediante estados periódicos en moneda nacional.

1.7 DURACIÓN DEL CONTRATO:

La duración máxima del contrato será de ciento cincuenta (150) días corridos, contados desde el día hábil siguiente a la de entrega de terreno.

Sólo en el evento de producirse lluvia u otro fenómeno meteorológico, debidamente calificado por el I.T.O., que impida la realización de los trabajos, el plazo de ejecución se ampliará en tres días por cada jornada suspendida, dejando constancia de lo anterior en el libro de Obras o Manifold.

1.7.1 INICIO DE LAS OBRAS:

El inicio de las obras es la fecha señalada en el pto 1.7 de las presentes BAG, vale decir el día hábil posterior a la entrega de terreno.

1.8 DE LA PARTICIPACIÓN:

Podrán participar en la presente licitación todas las personas naturales o jurídicas chilenas o extranjeras, que cumplan con lo establecido en el artículo 4° de la ley 19.886 y que presenten su propuesta en el portal www.mercadopublico.cl.

Podrán participar aquellas empresas que no hayan sido condenadas en virtud de los artículos 8° y 10 de la ley sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas contemplada en la ley N° 20.393.

Sin embargo, será obligación del oferente al momento de firmar el contrato definitivo, estar inscrito como proveedor en el Sistema de Compras y Contratación Pública Mercado Público, y presentar el certificado de inscripción vigente del registro nacional de contratista del MINVU B-1 (Obras viales)

4° categoría o superior.

Podrán participar los proveedores que conformen una **UNION TEMPORAL**, de conformidad al artículo 67 bis del decreto N° 250 de 2004 del Ministerio de Hacienda que fija el reglamento de la ley 19.886, que cumplan con los requisitos establecidos por la referida normativa.

1.9 APLICACIÓN DE NORMAS DE DERECHO:

La presente Propuesta Pública y su consecuente contrato, se regirán exclusivamente por estas Bases. Supletoriamente, se aplicarán las resoluciones municipales sobre la materia contenida en Ordenanzas y Reglamentos Municipales, Decretos Alcaldicio y las disposiciones legales y reglamentarias que contempla la legislación Chilena.

1.10. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA PÚBLICA:

La presente Propuesta Pública tiene por objeto suscribir un contrato que obligará al contratista a cumplir con la ejecución de las obras que se indican en las presentes Bases, sin perjuicio de la enumeración detallada que emane de otras partes de las mismas.

1.10.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a) La ejecución de las obras definidas, así como los estudios complementarios necesarios para la ejecución de las mismas, considerando la forma y condiciones establecidas en las presentes Bases. El contratista responderá hasta la culpa levísima.

b) Provisión de insumos, materiales, maquinaria, equipos y personal para la buena ejecución de la obra.

c) Se compromete a aceptar modificaciones, que por razones técnicas calificadas, disponga la Inspección Técnica de la Obra.

d) Las demás que se contemplan en el punto N°22 de las BA.G.

1.10.2 OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD:

a)Entregar toda la información disponible para la realización del proyecto licitado.

b)Pagar al contratista por la construcción de la obra licitada, en el tiempo y en la forma establecida en las B.A.G.

1.11. VISITA A TERRENO:

Tendrá el carácter de **obligatoria**, la que se realizará en la fecha y el horario señalado en el itinerario. Para estos efectos el oferente deberá registrarse en la Secretaría Comunal de Planificación, ubicada en calle Piloto Lazo N° 120, comuna de Cerrillos. Con todo, su realización revestirá el carácter de acto público, y se encontrará abierto a todos los interesados que deseen concurrir. Los proponentes

deberán obligatoriamente asistir y firmar el acta de visita a terreno hasta la hora indicada en el portal mercado público. No se aceptarán proponentes que se presenten posteriormente a la hora indicada.

El incumplimiento de lo señalado en este punto 1.11, será causal para declarar al oferente fuera del proceso de licitación.

1.12. SUPERVISIÓN:

La Inspección de la obra estará a cargo de la Dirección de Obras Municipales y la supervisión al SERVIU.

1.13. PUBLICACIÓN:

El llamado a licitación se publicará en el sitio www.mercadopublico.cl

1.1.4. PRESUPUESTO:

El presupuesto estimado para la presente obra es de **$149.449.353.-**

2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

2.1 DOCUMENTOS:

Los documentos que acompañan a este llamado a propuesta son:
a) Decreto que llama a Licitación Pública.
b) Bases Administrativas Generales.
c) Especificaciones Técnicas correspondientes.
d) Aclaración a las Bases, si las hubiese.
e) Oficio de Observaciones si lo hubiese.
f) Planos Generales.
g) Planos de detalles.
h) Anexos.
i) Otros Reglamentos y Normas que tengan relación con el estudio o proyecto en particular.

En forma supletoria, el Reglamento para contratos de Obras Públicas, aprobado por Decreto Nº 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas y sus modificaciones posteriores, en lo que les fuere aplicable, a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones vigente y demás normativa pertinente.

2.2 ACLARACIONES:

Todo oferente que tenga dudas sobre el contenido de las presentes Bases, podrá ingresar preguntas hasta la fecha especificada en la Ficha de Adquisición e Itinerario.

Las respuestas a las aclaraciones que realicen los oferentes serán decretadas y formarán parte integrante de las presentes Bases. Estas se responderán una a una, además se ingresarán al Sistema de Información mediante "Archivo Adjunto" en la fecha que se indique en el itinerario.

Queda prohibido que el oferente que participe de esta licitación tome contacto con funcionarios municipales durante este proceso. Salvo en la visita a terreno y a través de las consultas o aclaraciones, las que deben realizarse únicamente a través del sitio www.mercadopublico.cl .

2.3 OFICIO DE OBSERVACIONES:

Los Oficios de Observaciones son notificaciones escritas mediante los cuales el Municipio agrega, elimina, modifica, reemplaza o determina el correcto sentido y alcance de las Bases de la Licitación y de los documentos que la integran. Este documento se emitirá sólo en el caso que la materia aclarada no haya sido consultada por los proponentes. Éstos se entregarán a los participantes de la propuesta a través del Sistema de Información, como "Documentos Adjuntos" hasta antes del cierre de la licitación y se entenderán parte integrante de las bases de la propuesta.

3. SUFICIENCIA DE LA OFERTA.

Se considerará que el proponente antes de presentar su oferta está compenetrado de todos los riesgos, contingencias y demás factores y circunstancias que puedan afectar su oferta, así como los costos requeridos para cubrir todas las obligaciones contractuales, en las condiciones establecidas en las Bases. En consecuencia, el contratista no podrá alterar la naturaleza y envergadura del servicio, ni el valor ofertado, por causa sobreviniente.

4. VALIDEZ DE LA OFERTA.

El sólo hecho de la presentación de la oferta, significa la aceptación por parte del proponente de las presentes Bases y de los antecedentes que la acompañan.

La presentación de los antecedentes de la propuesta, implicará el conocimiento y aceptación de las presentes B.A.G. y sus documentos integrantes, de tal manera que el adjudicatario de la Propuesta, quedará obligado en los términos de los referidos instrumentos.

Las ofertas se mantendrán vigentes hasta la suscripción del contrato, con el proponente que se adjudique la Propuesta.

5. FORMA DE PRESENTACION DE LOS ANTECEDENTES.

Las ofertas por parte de los oferentes deberán ser enviadas a través del Sistema de Información (mercado público), en el formato correspondiente y adjuntando todos los documentos que se soliciten en las presentes B.A.G., salvo la garantía que deberá ser presentada en soporte papel para lo cual se señalará fecha y lugar de recepción en el itinerario deberá ser presentado en un sobre cerrado caratulado de la siguiente forma:

Emitirse a favor	Ilustre Municipalidad de Cerrillos
Por un monto igual a	**$ 1.000.000.- (un millón de pesos)**
Con la siguiente Glosa:	A nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos para garantizar la oferta del proyecto **"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"**
Ser presentada en	El oferente deberá entregar la garantía en la oficina de partes de la ilustre municipalidad de Cerrillos ubicada calle en Piloto Lazo 120, Comuna de Cerrillos, de 08:30 a 14:00 horas de Lunes a Viernes. La Garantía deberá ser presentada hasta el día anterior al cierre de a licitación según el cronograma o itinerario.

NOTA: Las garantías deben ser de cobro inmediato, irrevocable y pagaderas a la vista.

El formato a utilizar para los documentos que se envíen a través del Sistema de Información podrán ser: Word, Jpg, Pdf y Excel. De preferencia, se solicita ingresar al Portal un solo archivo con todos los antecedentes solicitados, de lo contrario, se deberá identificar correctamente cada archivo.
La presente licitación constará de cuatro (4) partes:

a)DOCUMENTOS ANEXOS.
b)DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS
c)OFERTA ECONOMICA.
d)OFERTA TÉCNICA

5.1 DOCUMENTOS ANEXOS:

Cada proponente deberá presentar en la fecha y hora que se indique en el itinerario, en formato papel un sobre cerrado denominado "DOCUMENTOS ANEXOS", caratulado de la siguiente forma:

"DOCUMENTOS ANEXOS"

PROPUESTA PÚBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

En esta carátula se deberá además indicar el nombre, dirección, teléfono del oferente y el respectivo Nº de ID de la Licitación.

El sobre "Documentos Anexos" deberá contener el siguiente documento:

5.1.1 Boleta de Garantía Bancaria, Vale Vista, Póliza de Seguro, o Certificado de Fianza, que **Garantice la Seriedad de la Oferta** de acuerdo a lo indicado en pto. Nº 6 de las presentes bases.

5.2 DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS:

Los documentos Administrativos deberán ser ingresados a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl como documento adjunto y son los que a continuación se detallan:

5.2.1 Identificación del oferente. **(ANEXO N°1).**

5.2.2 Si el oferente es Persona Jurídica, deberá acompañar los siguientes documentos:

a) Copia del RUT de la empresa.
b) Copia de la Cédula de Identidad vigente de Representante Legal, legalizada dentro de los treinta (30) días corridos anteriores al acto de apertura
c) Certificado de vigencia de la sociedad emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente. Dicho certificado no podrá tener una antigüedad superior a treinta (30) días corridos contados desde la fecha de la apertura de licitación. Los documentos relativos a la constitución de la sociedad de que se trate, sus modificaciones etc., que sean necesarios, serán requeridos una vez adjudicada la propuesta.
d) Certificado de poder vigente del representante legal, emitido por el Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con una antigüedad no superior a treinta (30) días corridos contados desde la fecha de apertura de la licitación. Para el caso de las Sociedades Anónimas o Sociedades por Acciones deberá presentarse además, la copia autentica de la escritura de designación de su gerente.

Los certificados señalados anteriormente no podrán tener una antigüedad superior a treinta (30) días corridos contados desde la fecha de la apertura de esta propuesta.

Si el oferente es una Persona Natural, deberá presentar los siguientes documentos:
a) Cédula de Identidad por ambos lados.
b) Formulario de Iniciación de Actividades del Servicio de Impuestos Internos,o un documento debidamente autentificado, que acredite el giro al cual se dedica y fecha de inicio de las actividades

En el caso en que se presente una Unión Temporal de Proveedores, se deberá acompañar el documento que formalice la Unión que contendrá a lo menos la solidaridad entre las partes respecto de las obligaciones que se generen con la entidad, y el nombramiento de un representante o apoderado común con poderes suficientes de conformidad a lo dispuesto en el artículo 67 bis del Reglamento de la ley de Compas Públicas

5.2.3 Declaración Simple, que exprese que el oferente acepta las presentes Bases y que garantiza la veracidad y exactitud de todas sus declaraciones y que autoriza a Organismos Oficiales, Compañía de Seguros, Bancos, Fabricantes de Equipos o cualquier otra Persona, Firma o Compañía para suministrar las informaciones pertinentes relacionadas con la propuesta presentada y que sean solicitadas por la Municipalidad. **(ANEXO N°2)**

5.2.4 Declaración Simple del proponente que indique que no se le ha puesto término parcial o total o en forma anticipada por parte de otros Municipios, Entidades Públicas y/ o Privadas de contratos de similares características, por razones imputables al contratista en los últimos dos (2) años, periodo comprendido entre Marzo 2014 y Marzo 2016 ambos meses incluidos **(ANEXO N°3)**.

5.2.5 Declaración Simple donde el oferente exprese reconocer que la decisión de la Municipalidad respecto de la adjudicación es el resultado de un estudio y evaluación de las aptitudes técnicas, económicas, financieras y empresariales de cada uno de los oferentes, con relación al aspecto específico de prestación del servicio objeto de la presente licitación **(ANEXO N°4)**.

5.2.6 Patente Comercial al día.

5.2.7 Declaración Simple, donde el oferente exprese conocer el contenido y alcance de la Ley Nº 20.238, en el sentido de haber dado cumplimiento a las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores a su cargo y el fiel y oportuno cumplimiento del contrato definitivo, durante los dos últimos años, tal que:

- No ha sido condenado por prácticas antisindicales.
- No tiene saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones provisionales.
- No ha cometido infracciones a los derechos fundamentales del trabajador.**(ANEXO Nº 5)**

5.2.8 De acuerdo a lo establecido en la Ley 20.285, Ley de Transparencia, se debe incluir obligatoriamente el listado de Socios y accionistas principales de la Empresa participante, para estos efectos el oferente deberá entregar esta información mediante el **ANEXO Nº 6**

5.2.9ANEXO Nº 7, declaración de subcontratación.

5.2.10 Declaración simple respecto al artículo 4º, inciso 6 de la Ley Nº 19.886y que no está afecto a prohibiciones del artículo 8 y 10 de la Ley Nº 20.393**(ANEXO Nº8)**

Los oferentes cuyos antecedentes se encuentren disponibles en la Ficha Electrónica Única de Chileproveedores, no estarán obligados a hacer una nueva entrega de estos, salvo que la documentación requerida no se encuentre entre los antecedentes de Chileproveedores.

5.2.11 Certificado de la Inspección del Trabajo que señale si el oferente registra o no deudas previsionales y de salud con sus trabajadores por más de un año. El certificado no podrá tener una antigüedad mayor a treinta (30) días corridos contados desde la fecha de apertura de la propuesta.

5.2.12 Certificado de Quiebra emitido por la Superintendencia de Quiebras con una antigüedad no superior a treinta (30) corridos contados desde la fecha de apertura de la licitación.

5.3 OFERTA ECONOMICA

5.3.1 El proponente deberá realizar su **OFERTA ECONÓMICA** a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl, ingresando el valor total ofertado por la obra que se licita**(ANEXO Nº 13).**Además se presentarála oferta**con valores netos**, expresadas en moneda nacional, de acuerdo al Formato de Presupuesto Detallado por Partidapresentado mediante "archivo adjunto" cuyos valores **netos** ofertados deberán coincidir con el valor **neto total** de la obra ofertado en el Portal.

5.4. OFERTA TECNICA

La Oferta Técnica deberá presentarse a través del Sistema de Información www.mercadopublico.cl como archivo adjunto, siendo los siguientes:

5.4.1 **A)** Carta Gantt del Programa General de Construcción del proyecto licitado.

B) Certificado de inscripción en el Registro de contratistas MINVU B-1 de cadaoferente, emitido dentro de los 30 días anteriores a la fecha de apertura de la propuesta, el que servirá para la aplicación de la Pauta de Evaluación, respecto al criterio "Registro de Contratista", de conformidad al punto 8.2.1 de las Bases de esta licitación.

NOTA: El oferente que no presente el Certificado de Inscripción en el registro de contratistas MINVU B-1 señalado, NO quedará fuera de bases. Sin perjuicio de lo anterior, dicha omisión afectara su calificación en la evaluación final que realice la comisión evaluadora.

C)Certificados de obras ejecutadas: Los proponentes deberán presentar copia de contratos de obras similares o copia del acta de su recepción definitiva, que avalen la experiencia del oferente en la obra licitada, y que hayan sido ejecutadas en el periodo comprendido entre el 2014 a la fecha de cierre de esta licitación, extendidos por el SERVIU, municipios u otras entidades públicas, con expresa indicación del nombre de la obra, metros cuadrados ejecutados y en lo posible con una breve descripción del proyecto, información que servirá de base para aplicar la Pauta de Evaluación, "Experiencia en obras Similares", de conformidad al punto 8.2.2 de estas Bases de licitación.

No serán considerados como certificados de obras ejecutadas e idóneos para acreditar experiencia en obras similares, las facturas u órdenes de compra u otros documentos que no sean los señalados en el punto 5.4.1 letra C de estas Bases.

NOTA: El oferente que no presente los contratos o Actas de obras, referidas en el punto anterior, No quedará fuera de bases. Sin perjuicio de lo anterior, dicha omisión afectará su calificación en la evaluación final que realice la comisión evaluadora.

5.4.2 Declaración Jurada Simple de listado de proyectos ejecutados y en ejecución que demuestren capacidad del oferente para ejecutar este tipo de obras en el período comprendido entre Marzo 2014 y Marzo 2016, ambos meses incluidos. El oferente deberá indicar expresamente si no tuviese contratos vigentes. **(ANEXO Nº9)**

5.4.3 Curriculum del Jefe de Obra acreditando experiencia fehacientemente a través de contratos de trabajo certificados del mandante, etc. En el caso de ser "por contratar", deberá adjuntar carta compromiso.

5.4.4 Balance clasificado, acumulado al mes anterior al de publicación del llamado a licitación, firmado por un contador autorizado (nombre y copia del Rut del contador), que servirá de base para completar el **ANEXO N° 10**.

5.4.5 Se deberá presentar el **ANEXO N° 11**, en el que el oferente podrá ofertar igual o menor plazo al establecido en las Bases, para la ejecución de las obras.

La omisión de cualquiera de los documentos solicitados en **DOCUMENTOS ANEXOS, OFERTA ECONÓMICA u OFERTA TECNICA**, o su presentación no conforme a los requerimientos de forma indicados en el punto Nº5, determinará declarar **FUERA DE BASES** al respectivo oferente.

6. PLAZO Y GARANTIA DE LA OFERTA.

Los oferentes con la sola presentación de su oferta quedan obligados a mantenerlas durante un plazo no inferior a treinta (60) días corridos contados desde la fecha de apertura de la propuesta, teniendo a esta fecha que estar resuelta la adjudicación.
Para los efectos del cumplimiento de lo dispuesto precedentemente y con el propósito de afianzar todas las obligaciones resultantes de la OFERTA deberá presentar un Instrumento que garantice la seriedad de la oferta, que asegure el cobro de la misma de manera rápida y efectiva, la caución o garantía deberá ser pagadera a la vista y tendrá el carácter de irrevocable, una Garantía de Seriedad de la Oferta, a nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos por un monto ascendente a **$1.000.000.-**

(un millón de pesos), la glosa de esta será la siguiente: PROPUESTA PUBLICA **"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO".**

Esta garantía podrá consistir en Boleta Bancaria de Garantía, Vale Vista, Póliza de Seguro o Certificado de Fianza que asegure su cobro rápido y efectivo para garantizar la seriedad de la oferta por la ejecución de la obra licitada. La garantía deberá tener una vigencia mínimo de 60 días corridos a partir de la apertura de la propuesta.

Las ofertas que no se encuentren garantizadas por el monto y en la forma establecida, serán rechazadas y serán declaradas Inadmisibles.

Las garantías serán restituidas una vez que se haya perfeccionado el contrato en conformidad a lo señalado en el punto Nº9 de las presentes Bases Administrativas Generales. La restitución de la misma se realizará previa solicitud del oferente a la Dirección Jurídica.

Con respecto al oferente que resultare ADJUDICADO, la garantía se mantendrá hasta la suscripción del contrato, fecha en que se otorgará la garantía correspondiente al fiel cumplimiento del contrato.

7. APERTURA DE LAS OFERTAS.

7.1.- El sobre denominada Documentos Anexos deberá ser presentado por parte del proponente el día, lugar y hora indicado en el itinerario, quedando registro de su recepción por parte de la Secretaría Municipal.

7.2.- El acto de apertura de la licitación se realizará en la fecha y hora indicada en el itinerario, no siendo obligatoria la presencia de los proponentes o quien los represente, en el caso de asistencia de los mismos no se permitirá el ingreso de estos después de iniciado el acto de apertura.

7.3.- El acto de apertura de la presente licitación se realizará en una etapa.

7.4.-Las propuestas serán abiertas en un Acto de Apertura, por una Comisión integrada por al menos tres funcionarios municipales y por la Secretaria Municipal en su calidad de Ministro de Fe, o por sus subrogantes legales, de acuerdo al Decreto Alcaldicio que aprueba el llamado a licitación, quienes comprobarán la existencia de todos los antecedentes solicitados en los puntos N°5.1, N°5.2 y N°5.3 de las presentes B.A.G.

7.5.- En primer lugar, se abrirán los "Documentos Anexos" de cada uno de los oferentes, una vez revisado el contenido y comprobada, además la existencia de todos los antecedentes solicitados y los requisitos exigidos, se aceptará o rechazará su oferta en el Portal.

Aquellos proponentes que no cumplan con lo indicado en el párrafo anterior, serán declarados "Inadmisibles" y no se abrirá su Oferta Técnica ni su Oferta Económica, quedando los Documentos Anexos y sus antecedentes en poder del municipio como constancia de la mala presentación, procediendo la Secretaria Municipal a devolver, la Garantía de Seriedad de la Oferta del proponente declarado Inadmisible, de acuerdo a lo señalado en el punto N°6 de las B.A.G.

7.6.- Luego se procederá a la apertura de la "Propuesta Técnica", revisada y comprobada la existencia de los antecedentes solicitados y de los requisitos exigidos se aceptará o rechazará su oferta en el Portal.

Aquellos proponentes que no cumplan con lo solicitado en la Oferta Técnica, serán declarados "Inadmisibles" y no se abrirá su Oferta Económica, quedando la Oferta Técnica en poder del municipio como

constancia de la mala presentación, procediendo la Secretaria Municipal a devolver la Garantía de Seriedad de la Oferta del proponente declarado Inadmisible de acuerdo al punto N°6 de las B.A.G.

7.7.- Las propuestas económicas, serán liberadas automáticamente en el Portal, el día y hora establecida en la ficha de adquisición quedando registrada en el Acta de Apertura, las Ofertas Económicas que hayan llegado a esta etapa del proceso.

7.8.- Se levantará un Acta del proceso de apertura, a través del Sistema de Información.

7.9.- El municipio pone en conocimiento de los oferentes que aunque se haya aceptado la documentación en el Acto de Apertura, se reserva el derecho de verificar toda la información y antecedentes proporcionados por el proponente pudiendo aparecer algunos hechos que no fueran observados en la mencionada apertura, esta situación implicará que no se considerará la oferta del proponente. Si esto llegara a ocurrir se le informará oportunamente a través del Sistema de Información a todos los proponentes que participan en la presente licitación, fundamentando la decisión.

7.10.- Los oferentes podrán presentar observaciones dentro de las 24 horas siguientes a la apertura de las ofertas. Estas deberán efectuarse a través del Sistema de Información.

7.11.- En el acto de apertura de la licitación, la comisión sancionada por Decreto para estos efectos, mediante "Foro Inverso" podrá solicitar al oferente que dentro del plazo de 48 horas salve los errores u omisiones, cometidos solamente en los documentos administrativos, siempre que dichos antecedentes se hayan producido u obtenido con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar ofertas, o se refieran a situaciones no mutables entre el vencimiento del plazo para presentar ofertas y el periodo de evaluación. Vencido el plazo indicado anteriormente sin respuesta por parte de los proponentes, la oferta será rechazada.

7.12 El presente llamado a Propuesta Pública, podrá ser declarado inadmisible o desierto, mediante Decreto Alcaldicio, en caso de no presentarse oferentes, si todos los oferentes que se presentes son declarados Inadmisibles o cuando todos los oferentes presenten presupuestos mayores a los contemplados para la presente licitación.

8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

El Municipio someterá a evaluación las ofertas presentadas por los proponentes ante la Comisión Evaluadora sancionada por el Decreto del respectivo llamado a Propuesta.

Esta Comisión estará integrada por el Secretario Comunal de Planificación, El Director de Administración y Finanzas, el Director Jurídico y el Director de Obras Municipales, o por quienes ellos designen.

No podrán participar en esta Comisión los funcionarios que realizaron el proceso de elaboración y revisión de las Bases de Licitación.

El Municipio ponderará las ofertas presentadas por los proponentes de la siguiente manera:

Oferta Económica	**25%**
Oferta Técnica	**70%**
Presentación de Antecedentes	**5%**

8.1 Evaluación Económica:

La oferta económica corresponde al 25% de la evaluación total-. En la evaluación de las ofertas se aplicará el "Análisis del Mínimo Costo", donde se considerará la relación entre cada oferta y la de menor costo, según la siguiente fórmula:

$$(OM / OE \times 100) \times 0,25$$

Dónde: ***OM*** *= Oferta mínima*
OE *= Oferta evaluada*

8.2 Evaluación Técnica:

La evaluación técnica equivale al 70% del total de la evaluación y corresponde al oferente con mayor ponderación en la evaluación de esta oferta. Los demás proponentes obtendrán la ponderación que resulte en proporción directa y/o por rango según corresponda.En este punto se evaluarán los siguientes indicadores:

8.2.1.- Registro (30%)

La evaluación del parámetro "Registro" se ponderara con el 30% del puntaje total. Para proceder a la evaluación de este factor se considerará la inscripción vigente en el registro de contratista B-1 del MINVU, conforme a lo establecido en el numeral **5.4.1 letra B** de estas bases administrativas.

Los oferentes que presenten inscripción en el registro de contratistas del MINVU B1 - 4° categoría o superior obtendrán **100 puntos** de calificación.

Aquellos oferentes que no presenten dicha certificación se les evaluara con **0 puntos.**

Registro = Puntaje x 0,30

8.2.2.- Experiencia en obras Similares (25%)

La evaluación del parámetro "Experiencia en Obras Similares" se ponderara con el 25% del puntaje total. Este criterio se aplicará para el análisis de la experiencia que tenga cada oferente en obras similares, según la cantidad de mts² ejecutados acreditada de conformidad al punto **5.4.1 letra C** de las presentes bases administrativas, según la tabla siguiente.

Cantidad de mts² Ejecutados	**Puntaje**
Más de 1.800 mts²	100 puntos
Entre 1.400 y 1.799 mts²	70 puntos

Entre 1.000 y 1.399 mts²	50 puntos
Entre 600 y 999 mts²	30 puntos
Menos de 599 mts²	10 puntos

Aquellos oferentes que no presenten los documentos indicados en el punto **5.4.1 letra C** se les evaluara con **0 puntos.**

Experiencia en Obras Similares (%) = Puntaje Calificación x 0,25
(La municipalidad, se reserva el derecho de verificar esta información)

8.2.3.- Plazo Ofertado (10%)

La evaluación del parámetro "Plazo Ofertado" se ponderara con el 10% del puntaje total. Se aplicará el análisis en función del menor plazo, donde se considerará relación entre cada oferta y la de menor plazo.Para lo anterior, la oferta de menor plazo se mantendrá fija, y será dividida por la oferta de plazo evaluada, siendo el producto multiplicado por el porcentaje de evaluación, lo que dará el puntaje obtenido por cada oferta, según la siguiente fórmula.

(OMp / OE x 100) x 0,10

Dónde:
OMp = Oferta Menor plazo
OE = Oferta Evaluada

8.2.4.- Termino de Contratos con Municipios (5%)

La evaluación del parámetro "Termino de Contratos con Municipios" se ponderara con el 5% del puntaje total. Este criterio se aplicará para el análisis de los contratos que hayan liquidados con algún municipio, por concepto de mala ejecución de obras, obras inconclusas, por haber incurrido en abandono de obra, o por no haber dado cumplimiento a lo estipulado en los antecedentes que hayan regulado en dichos contratos terminados con la experiencia que tenga cada oferente en obras similares, según la cantidad de mts² ejecutados acreditada de conformidad al punto **5.2.4** de las presentes bases administrativas, según la tabla siguiente.

Termino de Contratos con Municipios	**Puntaje**
No se han puesto termino de contrato por parte de	100 puntos

otros municipios	
Se le ha puesto termino a contratos por parte de otros municipios	0 puntos

8.3-. Presentación de antecedentes (5%)

Para este criterio de evaluación, las ofertas se compararán entre sí, conforme a los antecedentes presentados y se jerarquizarán otorgándole el máximo puntaje (de 0 a 100 puntos), a las ofertas que presenten la totalidad de antecedentes conforme a bases, y luego, disminuyendo el puntaje por cada aclaración o, documento o antecedente presentado fuera de fecha, o que haya debido ser rectificado, conforme a lo establecido en el punto 4 de las presentes Bases, de acuerdo a la siguiente tabla.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE (%)
Entrega dentro del plazo original del 100% de los antecedentes formales en la presentación de la oferta	100
Entrega o Rectificación de 1 o 2 antecedentes formales en instancia posterior al cierre del proceso de licitación	70
Entrega o Rectificación de 3 o 4 antecedentes formales en instancia posterior al cierre del proceso de licitación	50
Entrega o Rectificación de 5 o más antecedentes formales en instancia posterior al cierre del proceso de licitación	0

En caso de igualdad en la evaluación de este ítem, entre uno o más proponentes, estos obtendrán el mismo puntaje.
Si un proponente no presenta los documentos faltantes solicitados por la Comisión de Apertura, su oferta será declarada inadmisible

Presentación de Antecedentes (%) = Puntaje Calificación x 0,05

Durante la evaluación, en caso de presentarse un empate entre 2 o más ofertas, ello se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el criterio **"OFERTA TÉCNICA".** Si aplicando la fórmula anterior aún persiste el empate entre oferentes, dicha situación se resolverá adjudicando al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el sub criterio **"REGISTRO"**;y finalmente, de continuar aun así empatados los oferentes, se adjudicará al oferente que hubiese obtenido el mayor puntaje en el sub criterio-**"EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES".**

La Entidad Licitante podrá solicitar a los Oferentes que salven errores u omisiones formales, siempre y cuando las rectificaciones de dichos vicios u omisiones no les confieran a esos Oferentes una situación

de privilegio respecto de los demás competidores, esto es, en tanto no se afecten los principios de estricta sujeción a las BASES de igualdad de los oferentes, y se informe de dicha solicitud al resto de los oferentes a través del Sistema de Información. (Artículo 40 Reglamento Ley 19.886 y su modificación).

TOTAL EVALUACIÓN = E.E + E.T+P.A

E.E: Evaluación Económica

E.T: Evaluación Técnica

P.A: Presentación de Antecedentes

Nota: Este total de la evaluación tendrá que estar expresado y redactado en el acta de evaluación.

9. ADJUDICACION.

9.1 La adjudicación se hará en la oportunidad señalada en el Itinerario, por parte del señor Alcalde, seleccionando al proponente que presente la oferta más viable y conveniente al interés de la municipalidad, aun cuando esta no sea la de menor valor. La Adjudicación será notificada al proponente favorecido a través del Sistema de información del Portal Mercado Público, entendiéndose que todos los oferentes han tomado conocimiento del resultado de este proceso luego de veinticuatro horas de ingresada la adjudicación al sitio www.mercadopublico.cl.

9.2 Si algún oferente llegase a presentar alguna duda, respecto a la adjudicación, esta será resuelta a través de un "Oficio de Respuesta".

9.3 El Municipio se reserva el derecho de dejar sin efecto el llamado a licitación, cuando los oferentes presenten presupuestos mayores a los contemplados para el respectivo gasto o rechazar una o todas las ofertas mediante resolución fundada si no se ajustasen a los criterios de evaluación del municipio.

9.4 Luego de 10 días corridos de adjudicada la Propuesta, se hará devolución de las Garantías de seriedad de la oferta a todos los proponentes, con excepción del adjudicado y a los 2 siguientes mejor calificados, las que serán devueltas una vez suscrito el contrato. La devolución la realizará el Tesorero Municipal, previa comunicación de la Dirección Jurídica.

9.5 En caso que el proponente favorecido rechazare la Orden de Compra, el Municipio deberá hacer efectiva la boleta de garantía de seriedad de la oferta e iniciará un proceso de readjudicación o llamará a un nuevo proceso licitatorio.

9.6 No podrá adjudicarse la licitación a un oferente que no cumpla con las condiciones y requisitos contemplados en las bases como también aquellos que se encuentren inhabilitados para contratar con las entidades, según el inciso N° 5° y 6° del artículo 41 del Reglamento de Compras.

9.7 En caso de no cumplirse con la fecha indicada de adjudicación de las presentes bases de licitación, se publicara una nueva fecha en el portal www.mercadopublico.cl, informando allí las razones del atraso.

9.8Sí por causa imputable al proponente favorecido, éste no concurre a firmar el contrato en Notaría en un plazo de 7 días estipulado por la Dirección Jurídica, se hará efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta, quedando la Municipalidad en libertad para adjudicar la Propuesta a los oferentes seleccionados en segundo o tercer lugar, o bien hacer otro llamado a licitación, sin perjuicio de emprender las acciones legales que procedan.

10. CONTRATO.

10.1 El contrato será redactado por la Dirección de Asesoría Jurídica de la I. Municipalidad de Cerrillos, dentro del plazo establecido en el itinerario, el cual deberá ser reducido a escritura pública.

10.2 Previo a la firma del contrato, el adjudicatario deberá hacer entrega de la garantía a que se hace mención en el punto Nº 11 de las B.A.G. al Inspector Técnico de la Obra (I.T.O.), en conformidad a lo indicado en el Reglamento de Garantías Municipal, **(Documento Adjunto)**. Dicha entrega o su omisión, deberá ser comunicado a la Dirección de Asesoría Jurídica para los efectos que correspondan.

10.4 Una vez firmado el contrato, se devolverán las Garantías de Seriedad de la Oferta que aún retenga la Municipalidad, en conformidad a lo señalado en el punto Nº 9 de las presentes B.A.G.

10.5 Todos los gastos notariales o impuestos correspondientes al contrato serán de cargo del contratista.

11. GARANTÍAS.

11.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Previo a la firma del contrato, el contratista garantizará el fiel cumplimiento de éste, mediante un Instrumento que garantice el fiel cumplimiento del contrato, que asegure el cobro de la misma de manera rápida y efectiva, la caución o garantía deberá ser pagadera a la vista y tendrá el carácter de irrevocable, extendida a nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos, por un valor equivalente al 5 % del valor del contrato, con una vigencia igual al del plazo ofertado por el oferente que resulte adjudicado más sesenta (60) días corridos, cuya glosa será garantizar el fiel cumplimiento del contrato de la obra **"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"**,. La garantía será devuelta al contratista al momento de la aprobación de la recepción final sin observaciones de todas las obras, y a la entrega de la Garantía por Buena Ejecución de la Obra y Calidad de los Materiales.

En el caso de aumento en el contrato, el contratista deberá hacer entrega de una garantía adicional, de acuerdo y en la forma señalada en el punto Nº 19 de las B.A.G.

Este documento se hará efectivo cuando existan deudas con los trabajadores de la obra por concepto de remuneraciones, cotizaciones previsionales, seguros de cesantía y cuando el municipio fuera condenado por accidentes de trabajo por los tribunales de justicia. Además se podrá cobrar esta garantía en caso de término de contrato imputable al contratista, también se hará efectiva cuando se encargue a un tercero terminar la obra iniciada por el contratista a raíz del termino anticipado del contrato por un hecho imputable a él.
La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato deberá ser entregada a la Dirección Jurídica para la elaboración del Contrato respectivo..

11.2 GARANTÍA POR BUENA EJECUCION DE LA OBRA Y CALIDAD DE LOS MATERIALES.

Una vez aprobada la recepción final sin observaciones, el contratista previo al último estado de pago, deberá hacer entrega de una garantía adicional que regirá a contar del día siguiente de la aprobación de la recepción final y que garantizará la calidad de la obra y materiales, por un monto equivalente a 5% del valor de la obra y cuya vigencia no podrá ser inferior a doce (12) meses. Esta Garantía deberá extenderse a nombre del Tesorero Municipal de Cerrillos cuya glosa será: **"GARANTÍA POR CORRECTA EJECCIÓN DE LA OBRA Y CALIDAD DE LOS MATERIALES"**

La garantía adicional deberá entregarse al I.T.O.

12. VALOR DEL CONTRATO.

12.1 El valor del contrato corresponderá a la obra terminada y recibida incluyendo todo gasto que origine su cumplimiento, sea directo, indirecto o a causa de él, hasta su liquidación final, incluyendo toda clase de impuestos, derechos, tasas, permisos, etc.

12.2 El costo de las obras accesorias necesarias para realizar las contratadas se considerarán incluidas en el valor del contrato. En consecuencia, el contratista deberá incluir en el valor de su oferta, las instalaciones de cualquier tipo, tales como las faenas u otros.

12.3 El contrato se realizará a suma alzada, sin reajuste. El valor será fijado por la suma total de las partidas indicada por el proponente que se haya adjudicado la propuesta.

12.4 Elementos que deberá suministrar el contratista:

Será de cuenta de contratista la provisión de todas las maquinarias y las herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, almacenes y depósitos de materiales, la conservación de los estacados y en general, todos los gastos que originen las obras.

13. EJECUCIÓN DE LA OBRA.

13.1 Se considerará como la fecha de inicio de las obras aldía hábil siguiente a la de entrega de terreno, procediéndose a hacer entrega del terreno por lo que el contratista está en conocimiento de las condiciones en que este se encuentra. Esto es al día siguiente de la entrega de terreno que se indique en la respectiva acta.

13.2 Las obras se ejecutarán a pedido de la I.T.O., de acuerdo al tipo de trabajo, cantidad y plazo propuesto, indicado en las Especificaciones Técnicas y en lo ofertado por el contratista, así como mediante notificaciones escritas realizadas por la I.T.O. al contratista en el libro de Obras.

13.3 El contratista será el único responsable de las consecuencias de los trabajos que realice ante la Municipalidad y frente a terceros, por tanto deberá contratar un seguro de daños contra terceros por accidentes a raíz de la ejecución de las obras.

13.4 El contratista mantendrá un Libro Manifold a disposición de la I.T.O., donde ésta dejará estampadas las observaciones y/o instrucciones que merezcan los trabajos. Este se encontrará en forma permanente en la obra y deberá ser firmado por el Profesional a cargo de Obra cada vez que el I.T.O. formule las observaciones que le merezcan la ejecución de la obra.

13.5 En el Libro Manifold se deberá dejar constancia de las charlas de seguridad que realice diariamente a los Trabajadores por parte de un Prevencionista de Riesgo

13.6 El contratista instalará a su costo, al iniciar los trabajos y en el lugar que indique la I.T.O., **un (1)** letrero indicativo del proyecto adjudicado, de acuerdo adimensiones, colores y leyenda que indique el ITO. **(ANEXO N° 14)**

13.6 Los montos por concepto de multas y sanciones serán cancelados de acuerdo a la normativa legal vigente

13.7 Todo daño de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución de la obra se ocasione a terceros será de exclusiva responsabilidad del contratista.

El Mandante no cancelará al Contratista ningún gasto proveniente de daños o indemnizaciones producto de lo estipulado en el párrafo anterior.

14. INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

14.1 El Director(a) de la Unidad Técnica respectiva designará la I.T.O., nombramiento que se incluirá en el decreto de aprobación de adjudicación, quien velará por la correcta ejecución del proyecto, y en general, por el cumplimiento del contrato.

14.2 Sin perjuicio de lo establecido en el inciso anterior, la Unidad Técnica podrá solicitar que el I.T.O. sea asesorada por profesionales o por sociedades de profesionales constituidas por escritura pública.

14.3 En especial le corresponderá a la I.T.O:

a) Formular todas las observaciones que le merezca la ejecución de las faenas, la calidad de los suministros y cualquier otra que estime necesaria.

b) Verificar la correcta dimensión y ubicación de los elementos proyectados en su materialización en obras.

c) Verificar la protección de los materiales y equipos de construcción.

d) Requerir el cumplimiento de las medidas de seguridad y de las instalaciones.

e) Deberá fiscalizar la presencia por parte de la empresa de uno o más prevencionistas de riesgos debiendo anotarlo en el Libro Manifold con las indicaciones o medidas de seguridad instruidas por aquel a los trabajadores del contratista.

f) Controlar el cumplimiento de la programación de la obra y velar por el orden y limpieza de los terrenos y recintos de trabajo.

g) El ITO deberá velar por la ejecución de la Obra de acuerdo a las especificaciones técnicas, presupuesto y planos aprobados con anterioridad por la Secplan, o por el Gobierno Regional, o por la Subdere. Las que no puede ser modificadas.

h) Visar los Estados de Pago.

i) Hacer informes periódicos al Director, y a la Unidad Técnica responsable de la Inspección Técnica respecto de la obra o estudio que se esté desarrollando.

j) Hacer informes periódicos o específicos a otras entidades técnicas o financieras ajenas al municipio, respecto de la obra o estudio que esté desarrollando.

k) El I.T.O deberá exigir el cumplimiento de medidas de seguridad tanto para los trabajadores y terceros.

l) La I.T.O. estará facultada para:

- Rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan con las especificaciones pertinentes.
- Suspender faenas cuando se compruebe incumplimiento de las especificaciones o cuando ellas se realicen en forma descuidada o con peligro para personas o instalaciones. Además, podrá dar orden de suspensión de faenas por incumplimiento de la programación estipulada al inicio de la obra.
- Exigir ensayos cuando le merezca duda la calidad de la obra o cuando a su juicio, sean necesarios y ordenar la paralización o la demolición, con cargo al contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especiales en ubicación, dimensiones y/o calidad de los materiales y obras ejecutadas.

15. DISPONIBILIDAD DE JEFE DE OBRA.

15.1 El contratista deberá designar un jefe de obra exclusivo y permanente de la obra, el que estará a cargo de coordinar los trabajos que demanda el cumplimiento del contrato y será el nexo operativo y administrativo de la empresa en la comuna. Deberá ser ubicable en forma permanente a través de un sistema de comunicación de telefonía celular. Deberá presentarse ante el I.T.O. cuando una determinada situación lo amerite, asimismo deberá registrar ante la Unidad Técnica su domicilio, número telefónico (fijo/o móvil) y en que puede ser ubicado fuera del horario normal de la faena, cuando las circunstancias lo requieran.

15.2 El jefe de obra deberá reunir los siguientes requisitos:

a) Ser Profesional, Técnico o demostrar experiencia en el área objeto de la presente licitación.

b) Experiencia en dos obras similares o superiores en monto a la presente licitación, lo que deberá ser acreditable en los términos señalados en el punto 5.4.3 de las presentes B.A.G.

c) Interpretación de todo tipo de planos de construcción, estructuras y especificaciones técnicas

15.3 En caso de impedimento del Jefe de Obra, el Contratista deberá designar un reemplazante, quién deberá cumplir los requisitos del punto 15.2. La ausencia del jefe de obra hará incurrir al contratista en una multa diaria.

16. LIBRO MANIFOLD O DE OBRAS.

16.1 Se llevará un Libro de Obras o Manifold, en triplicado, foliado, proporcionado por el contratista las veces que sea necesario durante todo el período que dure el contrato, el que deberá encontrarse permanentemente en la obra o en el lugar que determine el I.T.O.

16.2 La hoja original del Libro de Obras formará parte del expediente de la obra, que maneja la Unidad Técnica, el que será retirado por el I.T.O., la primera copia deberá ser retirada por el contratista y/o Jefe de Obra y la tercera copia quedará en el libro de Obras hasta la recepción definitiva de la obra.

16.3 Se debe dejar constancia por el Jefe de Obra de la existencia del prevencionista de riesgos, para lo cual deberá individualizarlo y señalar en charlas las instrucciones o medidas explicadas para las medidas de seguridad y prevenir futuros accidentes.

16.4 En el Libro de Obras se consignará los siguientes antecedentes:

a) Denominación del Proyecto.
b) Nombre del I.T.O.
c) Nombre del Contratista y de su representante legal, si lo hubiese, del profesional responsable de la obra y del Jefe de Obra.
d) Fecha de la entrega del terreno en que se efectuará la obra.
e) Las observaciones de la Comisión Técnica de Inspección, al momento de examinar las obras para los efectos de su Recepción Provisoria y de cualquiera otra resolución u observación que formulase, cuando ella lo estimase conveniente.
f) Se deberá dejar constancias de Accidentes de Trabajo ocurridos en la ejecución de las obras.

16.5 El I.T.O. estampará los hechos más importantes que se produzcan durante la ejecución de la Obra, en especial el cumplimiento por parte del contratista de las Especificaciones Técnicas y de las obligaciones contraídas de acuerdo a las presentes B.A.G.

16.6 Quedarán estampadas todas las observaciones y resoluciones de la I.T.O. con la correspondiente firma del I.T.O. y el Jefe de la Obra. Para todos los efectos del contrato este libro se considerará como instrumento oficial y parte integrante del contrato.

16.7 Todas las observaciones o resoluciones de la I.T.O. se entenderán que serán realizadas en forma obligatoria por el contratista desde que se estampen en el Libro de Obras.

16.8 Tendrán sólo acceso al Libro de Obras:

- Por parte del Contratista, el Jefe de Obra y su superior jerárquico, quienes deberán individualizarse al comienzo del mismo.
- Por parte de la Unidad Técnica la I.T.O., la Comisión Técnica de Inspección y a quienes designe el Director de la Unidad Técnica.

16.9 Una vez concluido el contrato, el Libro de Obras o Manifold quedará en poder del mandante, para todos los efectos que correspondan.

17. SUBCONTRATACIÓN.

El contratista podrá subcontratar parte de la obra y/o servicio(s) en conformidad a las normas establecidas en la Ley Nº 20.123 y su respectivo reglamento.

No obstante lo anterior, el oferente deberá declarar en **ANEXO Nº 7** la existencia o no de subcontratación. En caso de no existir esta al momento de presentar la oferta o en el momento de la

firma del contrato, y en el periodo que se desarrolle la obra y el contratista se vea en la necesidad de subcontratar, deberá informar al municipio de esta situación por escrito, a través del ITS, esto se hará previo a la presentación de su factura.

El no cumplimiento de lo antes expuesto, será causal de multa, de acuerdo a lo establecido en el pto.20.2 letra S.

18. PAGOS.

No Comprende anticipo, el mecanismo de pago se hará a través de cuatro (4) estados de pago, los cuales sumados deberán corresponder al 95% del valor de la obra. Los estados pago se verificarán contra los estados de avance respectivos, previa visación del I.T.O. y previo certificación de cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales asociados a los trabajadores de la empresa, comprendiendo todos los gastos que originen las actividades detalladas en las Especificaciones Técnicas, estos estados corresponderán a un primer pago con un 35% de avance de las obras, un segundo estado de pago correspondiente a un 65% de avance de las obras y un tercer estado de pago correspondiente a 95% de avance de las obras. El saldo de (5%) se cancelara una vez verificada la recepción final de conformidad a lo señalado en las presentes B.A.G.

19. AUMENTO DE LAS OBRAS.

19.1 El municipio se reserva el derecho de aumentar hasta por un 30% el contrato ya sea en lo relativo a las obras, montos y/o plazos, **siempre y cuando existan razones técnicas calificadas por la I.TO., avalado por el Director de la DOM y en los términos ofrecidos al momento de la apertura de la propuesta. En este caso el aumento se efectuará una vez que el Sr. Alcalde lo autorice mediante el Decreto Municipal respectivo. Todo ellos teniendo siempre en consideración la factibilidad presupuestaria.**

19.2 Dicho aumento será garantizado por el contratista mediante una Garantía adicional, en igual porcentaje que para el contrato original y deberá tener una vigencia igual a la garantía de Fiel cumplimiento del Contrato.

19.3 En caso de aumentos de Obra se deberá solicitar factibilidad presupuestaria con el fin de tener recursos necesarios para dichos gastos, en atención a que estos recursos son externos.

20.PROCEDIMIENTO PARA SANCIONES Y MULTAS.

La Municipalidad aplicará multas por deficiencias o incumplimiento en las obligaciones asumidas por el Contratista en conformidad a las presentes Bases.

20.1 El procedimiento para la aplicación de multas será el siguiente:

a) La detección de deficiencias y su solución será de responsabilidad del contratista, sin perjuicio que dicha detección pueda ser efectuada también por el I.T.O.

b) La detección de deficiencias por parte del I.T.O. quedará registrada en el Manifold y será motivo de multa, sin perjuicio que el contratista deba tomar las medidas correctivas necesarias a fin de subsanar las deficiencias detectadas.

c) Se contempla una multa en caso que no asista el prevencionista de riesgos o no se deje constancia en el libro Manifold de las charlas efectuadas por los trabajadores del contratista.

d) Detectada la deficiencia y/o incumplimiento por el I.T.O., este le comunicará al Jefe de Servicio para que se proceda aplicar la multa correspondiente. En el mismo acto se comunicará al contratista para que corrija aquellos aspectos que han sido objetados e informe al I.T.O., dejando constancia de todo lo obrado por escrito en el libro Manifold.

e) El contratista podrá solicitar reconsideración al Jefe del Servicio, de las multas aplicadas por el I.T.O., dentro del plazo de cinco (5) días hábiles desde que se le notifique la aplicación de la multa. El Jefe del Servicio resolverá por escrito mediante resolución fundada.

f) El Director de la Unidad Técnica podrá confirmar, disminuir la multa, o dejarla sin efecto, pero no podrá aumentarla.

g) La multa se entenderá como definitiva desde que venzan los plazos para recurrir de ella o desde que se notifique la resolución que se produce sobre el recurso.

h) Ejecutoriada la multa, la misma debe ser ingresada en Tesorería Municipal o reflejarse de acuerdo a la normativa legal vigente.

20.2 La Municipalidad aplicará sanciones en los siguientes casos:

a) Incumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables al contrato. Se aplicará una multa equivalente al 0.5% del valor total del contrato.

b) No tener a disposición de la Inspección Técnica, extraviar o adulterar el Libro de Obras. Se aplicará una multa equivalente al 0.5% del valor del contrato. Dicha multa será cobrada por cada vez que ocurra.

c) Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la Inspección Técnica en el Libro de Obras. Se aplicará una multa equivalente al 0.5% del valor del contrato. Dicha multa será cobrada por cada vez que ocurra.

d) Deficiencia en los trabajos ejecutados. Ej.: Desplome, Fisuras, Asentamiento, etc. Se aplicará una multa equivalente al 0.5% del valor del contrato.

Esto sin perjuicio de que el contratista deba reparar la deficiencia, el costo de esta será a su cargo.

e) Por atraso en la entrega de la obra más allá del plazo señalado, es decir en la Recepción Final; en corregir las observaciones, incurrirá en una multa en favor de la Municipalidad de un **0,5 % del valor del contrato por cada día de atraso**, lo que se aplicará simplemente sin forma de juicio ni notificación de ninguna especie.

f) Por atraso en la entrega de cualquiera de las garantías solicitadas en las presentes B.A.G.

g) No cumplir en el plazo dado por la Inspección Técnica y/o I.T.O, a las observaciones hechas a la obra, con equivalente a 2 U.T.M., por día de atraso.

h) Por no ajustarse al plano de diseño y las Especificaciones Técnicas de las obras incorporadas en el proyecto con el equivalente a 5 U.T.M. por vez que ocurra, sin perjuicio de las instrucciones que le imparta la I.T.O.

i) Por modificar sin autorización del I.T.O., el tipo y/o calidad de los materiales a utilizar en la obra, con el equivalente a 3 U.T.M por vez que ocurra, sin perjuicio de las instrucciones que imparta la I.T.O.

j) Por atraso en alguna de las etapas del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la Carta Gantt ofertada por el contratista y atribuible a él, con el equivalente a 1 U.T.M. por día de atraso.

k) Por no utilizar los elementos de seguridad para el desarrollo de los trabajos con el equivalente a 0,5 U.T.M. por vez detectado.

l) Por no poner a disposición del contrato los elementos de trabajo necesarios para su realización, con el equivalente a 2 U.T.M. por día y vez que ocurra.

m) Por ausencia del Jefe de Obra, en el lugar donde se ejecuta el proyecto, con el equivalente a 3 U.T.M. por día a su proporción horaria.

n) Por no concurrencia del Jefe de Obra ante los llamados de la I.T.O. con el equivalente a 0,5 U.T.M. por vez que ocurra.

o) Por no estar operativo el celular del Jefe de Obras (emisión y recepción de llamadas), con el equivalente a 0,3 U.T.M. por día de no comunicación o su proporción horaria.

p) Deficiencia en la conducta de los trabajadores que laboran en la obra (trabajador en estado de ebriedad, mal trato o lenguaje soez para con el I.T.O., funcionarios municipales y/o conductas inapropiadas calificadas por el I.T.O., etc.) con el equivalente a 0,5 U.T.M. por vez que se compruebe el hecho y la obligación de apartar al trabajador de la obra.

q) No retirar los excedentes que resaltaren de la ejecución de la obra; en los plazos indicados por el I.T.O., con el equivalente a 1 U.T.M. por vez pesquisada.

r) Por entregar o depositar los residuos resultantes de la obra en lugares no autorizados por el I.T.O., con el equivalente a 3 U.T.M. por vez detectada.

s) Por no dar aviso al municipio por escrito de la subcontratación, en la forma y tiempo señalado en el punto 17, se multara con el equivalente a 10 U.T.M. por trabajador subcontratado y por mes no informado.

20.3 Con todo, si la multa total excede del 20% del valor del contrato, se aplicara Lo dispuesto en el punto N° 28 de las presentes B.A.G.

21. CALIDAD DE LA OBRA Y DE LOS MATERIALES.

21.1 Los trabajos y materiales solicitados deben cumplir con lo que se señala en las Especificaciones Técnicas respectivas.

21.2 En caso que la ITO., UT. o el Mandante considere que la obra ejecutada no está de acuerdo a las especificaciones técnicas y/o instrucciones impartidas por ella, la parte objetada a la obra, será corregida por el contratista a su cargo y en segunda instancia se encargará su ejecución a terceros con cargo a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

21.3 Los materiales y equipos, antes de ser empleados en las obras, deberán ser aprobados por la ITO. para que, en vista de los análisis y pruebas del caso, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo en el Libro de Obras cuando proceda. No pudiendo especificarse marcas, se entenderá que los suministros de material serán de primera calidad, de marcas reconocidamente garantizadas y cumpliendo con las Normas del INN.

21.4 No obstante, si durante el período de construcción, o durante el plazo de garantía, se comprobare que el material aceptado por la ITO. ha resultado deficiente en el hecho, el contratista tendrá la obligación de reemplazarlo y de reconstruir de su cuenta y a su costa la obra en que fue empleado.

21.5 La Inspección Técnica podrá ordenar que se efectúen informes o ensayos de control de calidad de los materiales y obras, los que deberán convenir el contratista con algún laboratorio que la Unidad Técnica determine. El costo de dichos ensayos será de cargo del Contratista, quién deberá dar todas las facilidades del caso para que se lleve a efecto.

22. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Al Contratista le corresponderá:

a) Dirigir y administrar la ejecución de la obra contratada, ciñéndose a las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas, planos generales y de detalles, y demás antecedentes correspondientes a la obra.

b) Permitir la coordinación y ejecución de trabajos paralelos que complemente la construcción, si esto fuera necesario.

c) Velar por la fiel interpretación de los proyectos y el cumplimiento de las estipulaciones contractuales, ya sea de orden técnico o administrativo y corregir sus errores u omisiones, velando por el fiel cumplimiento de Normas y Reglamentos vigentes, independientemente a la aprobación de la ITO.

d) Velar por la Seguridad de los Trabajadores. En tal sentido deberá tener o contratar prevencionistas de riesgos y entregar a la Municipalidad la documentación que determine la ley.

e) Designar personal calificado, nombrando a uno que lo represente durante toda la ejecución de las faenas, según lo ofertado en los documentos anexos de la licitación. El profesional que el contratista designe en representación del mismo, deberá a lo menos, inspeccionar la obra una vez al día.

f) Mantener la información técnica y administrativa actualizada diariamente del proceso de ejecución de la obra y custodiar un Libro de Obras, donde se anotará diariamente el avance de los trabajos, la actividad en ejecución, las fechas reales de inicio y todas aquellas anotaciones pertinentes a las obras.

g) Cumplir con todas las leyes y reglamentos vigentes, atingentes a las obras contratadas.

h) Cumplir con todas las obligaciones consignadas en el Título VI del Reglamento para contratos de Obras Públicas citado.

i) Cumplir oportunamente con el pago de los aportes a las Instituciones de Previsión a que se encuentre afiliado el personal contratado para la ejecución de la obra.

j) Dar todas las facilidades que la UT. y la ITO. requieran para la supervisión de las obras, sin que ello signifique liberarlo de ninguna de las obligaciones y responsabilidades que le incumben como constructor de las obras en conformidad a la normativa que regula la materia.

23.CASOS FORTUITOS.

Si durante la ejecución de la obra se produjeren atrasos parciales ocasionados por fuerza mayor o casos fortuitos (definidos en el Código Civil), el contratista deberá registrarlos en el Libro de Obras al momento de producirse. La Unidad Técnica estudiará las razones invocadas por el Contratista para justificar los atrasos y resolverá la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo, sin ulterior recurso.

24.PRÓRROGA PARA RECONSTRUCCIÓN DE OBRAS DEFECTUOSAS.

Las interrupciones que puedan experimentar las obras como consecuencia del rechazo por parte de la ITO. de materiales o de ejecución defectuosa de las obras que no cumplen las condiciones del contrato, no constituyen justificación para ampliar el plazo.

25. PLAZOS.

25.1 El plazo de ejecución del trabajo será el ofertado por el oferente adjudicado. Con todo el plazo máximo a ofertar no podrá exceder los ciento cincuenta (150) días corridos, en una sola etapa, el cual deberá computarse desde el día hábil siguiente a la fecha de entrega de Terreno, sobre lo cual se levantará Acta que será suscrita por el Contratista, la ITO. Correspondiente.

25.2 El plazo de ejecución de la obra sólo podrá ser aumentado en las condiciones que a continuación se mencionan:

a) Que la UT. solicite la ejecución de aumento de obras con un tiempo de plazo definido producto del aumento de obra.
b) Por atrasos no imputables al contratista, el que solicitará la concesión de un aumento de plazo.

25.3 Serán requisitos indispensables para la concesión de aumento de plazo en el caso

a) Que el aumento haya sido solicitado por el contratista, antes del vencimiento del plazo original, con expresión de causa justificada y presentando un nuevo plazo de término de obra.

b) Que la Unidad Técnica constate los hechos que a juicio del contratista sean causa de atraso y no imputable al oferente.

25.4 Ningún aumento de plazo solicitado por el contratista significará, de modo alguno, variaciones del monto del Contrato.

25.5 Todas estas variables de plazos tienen que ser previamente visadas por el Sr. Alcalde y el Director de Obras.

26. RECEPCIÓN FINAL

26.1 La Comisión de Inspección Técnica estará compuesta por dos profesionales o más (con experiencia para calificar la ejecución de la obra o parte de ella) que la Dirección de la Unidad Técnica designará para estos efectos.

26.2 La recepción final de las obras será efectuada por la Comisión de Inspección Técnica a petición escrita del contratista, con el Vº Bº de la I.T.O., y tendrá por objeto verificar el fiel cumplimiento de los plazos y especificaciones técnicas del contrato.

26.3 Se procederá a dicha recepción dentro de los 3 días hábiles siguientes a la petición por parte del contratista.

26.4 Si de la inspección de la obra resultaren observaciones, la Comisión de Inspección Técnica no dará curso a la recepción final registrando las observaciones en el Libro de Obras e indicando plazo para ejecutar estas observaciones, que no se extenderá más allá del 10% del tiempo de duración de la obra contratada originalmente. De no solucionarse las observaciones en dicho plazo será causal de multa desde la fecha de término de la obra.

26.5 Si al término del plazo para la ejecución del trabajo resulta que éste no está terminado o no está ejecutado de conformidad con lo solicitado en las Bases, no se dará curso a la Recepción Final y el contratista deberá ejecutar a su costo, las modificaciones o correcciones necesarias, siendo causal de multa los días transcurridos posteriores a la fecha de término contractual.

26.6 Una vez subsanados los defectos indicados por la inspección, la Comisión de Inspección Técnica deberá proceder a efectuar la Recepción Final, de acuerdo a lo señalado precedentemente, fijándose como fecha de término de los trabajos, la de recibo conforme de las mismas, cursando las multas si corresponde.

26.7 En ningún caso podrá el Contratista excusar su responsabilidad por los trabajos incompletos o incorrectos o negarse a rehacerlos bajo pretexto de haber sido aceptados por el I.T.O., lo que será obligatorio efectuar.

26.8 Efectuada la Recepción Final con observaciones y corregidas las observaciones dentro del plazo si las hubiera, se procederá a la Recepción de las observaciones estipuladas, fijándose como término la fecha indicada en la solicitud de Recepción

26.9 Si el Contratista no corrigiere y/o ejecutare las observaciones que se ordenaran dentro del plazo que se le fije, la Unidad Técnica podrá llevar a cabo la ejecución de dichos trabajos por cuenta del contratista y se hará efectiva la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. Las sumas que deban pagarse al nuevo contratista por la ejecución de las correcciones de la obra serán con cargo al saldo del contrato original, a las retenciones y/o a la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato según proceda.

27. DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA.

27.1 El Contratista deberá solicitar la Recepción Definitiva, después de aceptada la Recepción Final del permiso de edificación y a lo menos con 30 días deanticipación a la fecha de término del plazo de garantía por cada obra en forma separada , a objeto de que la Comisión de Inspección Técnica se

constituya en cada obra en un plazo no superior a 30 días, a contar de la fecha de solicitud del Contratista, si procediese.

27.2 Una vez efectuada la Recepción Definitiva por la comisión de Inspección Técnica, y si no hubiese observaciones por parte del Municipio, se procederá a levantar el Acta correspondiente.

27.3 La Recepción Definitiva será aprobada por el Director de Obras en conformidad a la Ley General de Urbanismo Y Construcción, el que dispondrá además de la devolución de las garantías constituidas previa deducción de los saldos a favor de la Municipalidad, si los hubiera. Dicha recepción será notificada al contratista por la Unidad Técnica correspondiente para sancionar el termino del contrato conforme, y si éste no objetare la recepción dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación, se entenderá que otorga a la Municipalidad el más amplio y completo finiquito y renuncia a toda acción o derecho con relación al contrato.

27.4 Cualquier deterioro de la obra, debido a defectos en su construcción o mala calidad de los materiales empleados, ocurrido durante el plazo de garantía, será reparado por el Contratista o por el municipio con cargo a la garantía de la buena calidad de la obra, constituida por el Contratista, sin perjuicio del derecho de la Municipalidad a demandar indemnización de perjuicios por el monto del deterioro no cubierto por la garantía.

28TERMINO DEL CONTRATO.

28.1 El contrato se entenderá resuelto administrativamente ipso-facto, sin forma de juicio y sin derecho a indemnización por cualquier incumplimiento grave de parte del contratista respecto de las obligaciones contraídas en virtud del contrato. La consideración de la gravedad será entendida como los incumplimientos que atenten contra la efectiva realización de las obligaciones contraídas según lo informe la Inspección Técnica con el visto bueno de la Dirección Jurídica.

28.2 La Unidad Técnica podrá poner término definitivo o suspender transitoriamente la ejecución de las obras en cualquier momento por causales ajenas a la responsabilidad del contratista, tales como, de emergencia nacional, instrucciones superiores de instituciones que financian la obra, legislaciones u otro motivo de fuerza mayor, dando aviso por escrito a éste. En dicho caso el Municipio pagará al contratista el monto que corresponda al avance de obra efectivo. Se entenderá que todos los gastos que origine la liquidación del contrato serán de cargo del Municipio.

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

28.4 Causales de Término del Contrato:

La Municipalidad de Cerrillos podrá poner término al contrato en cualquier momento y sin derecho a indemnización alguna para el contratista en el evento de verificarse cualquiera de las siguientes causales:

a) Si ha hecho abandono de la obra o ha disminuido el ritmo de trabajo de forma tal que se haga imposible cumplir para el contratista con los plazos propuestos de ejecución, indicados en el itinerario de la presente propuesta, debidamente calificada por la ITO.

b) Si no ha comenzado las obras dentro del plazo fijado en los documentos del contrato o lo ha suspendido por diez o más días, habiendo requerimiento por escrito de la ITO., de iniciarlo o continuarlo; sin que el contratista haya justificado su actitud.

c) Si no ha solucionado, dentro de los cinco días hábiles después de haber sido notificado por escrito por la ITO., la reparación de los trabajos observados sin perjuicio de las multas que se le apliquen.

d) Si a juicio de la Municipalidad, no está ejecutando el servicio de acuerdo con el contrato o en forma reiterada o flagrante no cumple con las obligaciones estipuladas en las B.A.G. y Especificaciones Técnicas de esta Propuesta.

e) Si el contratista es declarado en quiebra; si solicita su quiebra o inicia proposiciones de convenio con sus acreedores; si hay orden de ejecución y embargo de todo o parte de sus bienes; si ha llegado a un arreglo de traspaso de todo o parte de sus bienes en favor de sus acreedores; si ha acordado llevar el contrato a un Comité de Inspección de sus acreedores.

f) Si la suma de las multas exceden el 25% del contrato.

g) Si el contratista es una sociedad y va a su liquidación.

h) Si al contratista le fueren protestados documentos comerciales que mantuviere impagos durante 60 días o no fueren debidamente aclarados dentro de dicho plazo.

i) Si no ha efectuado dentro de 10 días después de haber sido notificado por escrito por la Unidad Técnica la remoción y reemplazo de materiales, equipos o personal que hayan sido rechazados.

j) Si por errores del contratista las obras quedaren con defectos graves, no pudiendo estos ser reparados y dichos defectos comprometieren a juicio de la Unidad Técnica la seguridad de la obras u obligasen a modificaciones sustanciales del proyecto.

k) Incumplimiento del pago de los sueldos, salarios y leyes sociales; o en el pago de proveedores y en general cualquier otro caso de incumplimiento de las obligaciones del contrato. También para el caso de incumplimiento de medidas de seguridad a los Trabajadores

Si el contratista es un consorcio formado por personas naturales o jurídicas dedicado a cualquier actividad o giro, para todos los efectos de aplicación de esta cláusula se considerará como contratista al conjunto y a cada uno de los miembros que integran el consorcio

l) Se podrá terminar anticipadamente el contrato por mutuo acuerdo de las partes.

28.5 El término anticipado del contrato se sancionará mediante Decreto Alcaldicio sin ulterior recurso.

28.6 Puesto término a un contrato por cualquiera de las causales señaladas en las presentes B.A.G., se conservará las garantías y retenciones del contrato, las que servirán para responder de las eventuales multas que corresponda pagar por el atraso que se produzca, o cualquier otro perjuicio que resultare.

28.7 PROCEDIMIENTO PARA EL TERMINO DE CONTRATO

Serácomunicado por escrito por el inspector técnico al contratista mediante carta certificada a su domicilio o en forma personal. El contratista tendrá un plazo de 10 días hábiles para formular sus descargos por escrito al Inspector Técnico.

a) En el evento que los hechos alegados por el contratista no le consten al Inspector Técnico, podrá ordenar la apertura de un período de un término probatorio por un plazo no superior a 30 días ni inferior a 10 días hábiles, a fin de que se puedan practicar cuantas juzgue pertinentes, según la complejidad del tema técnico.

b) El inspector Técnico solo podrá rechazar las pruebas propuestas por los interesados cuando sean manifiestamente improcedentes o innecesarios, mediante resolución motivada.

c) Será admisible cualquier medio de prueba, siendo apreciada en conciencia.

d) El I.T.O. deberá hacer una propuesta al Director o Jefe de la Unidad Técnica a fin que resuelva sobre el asunto.

e) La resolución deberá ser dictada dentro del plazo de 20 días hábiles y notificada, ya sea en forma personal o por carta certificada al domicilio del Contratista.

f) En contra de esta resolución se podrá interponer los recursos establecidos en la Ley 19.880, esto es, el recursos de reposición y/o jerárquico, en subsidio, dentro de 5 días hábiles posteriores a la notificación de la referida resolución. Estos recursos deberán fallarse en un plazo no superior a 30 días hábiles.

h) Si se ha deducido recurso jerárquico, el Señor Alcalde deberá oír previamente al órgano recurrido, el que podrá formular sus descargos por cualquier medio, escrito o electrónico hasta 10 días hábiles.

29. UTILIZACIÓN DE LA OBRA.

La Unidad Técnica determinará los casos en que podrán utilizarse las obras parciales antes de la conclusión total del trabajo.

30.DE LAS CUBICACIONES Y OTROS

30.1 El contratista deberá cubicar por sí mismo, según el proyecto entregado y de ningún modo podrá responsabilizar al municipio de sus posibles errores. Se le exigirá emplear una esmerada diligencia al respecto, respondiendo de culpa levísima.

30.1 La empresa deberá considerar los implementos necesarios de protección que debe usar el personal según el tipo de faena que realicen a objeto de salvaguardar la integridad física de ellos. Para tal efecto deberán cumplir con las instrucciones que imparta la mutual a la cual la empresa se encuentre afiliada.

30.3 CONDICIONES

a) Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes o falta de aclaración de un detalle deberá interpretarse en la forma que mejor beneficie al proyecto.

b) Los Proponentes deberán incluir en el estudio de su oferta cualquiera partida que no esté prevista en los antecedentes técnicos y que sea necesaria e indispensable para la ejecución de la obra.

c) Será de exclusiva responsabilidad del Contratista el cuidado de los materiales de las obras, desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción.

31. CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS LABORALES.

De conformidad a la Ley Nº 20.123 el contratista deberá cumplir con el pago total de las imposiciones, la retención y pago de los impuestos y en general el cumplimiento de las leyes sociales y tributarias con relación al personal que contrate, **lo que deberá ser acreditado mes a mes al presentar la factura correspondiente**, acompañando los siguientes documentos:

a) Nómina de los trabajadores dependientes involucrados en la obra, en el periodo cuyo pago se insta.

b) Fotocopia del registro de asistencia del periodo.

c) En caso que en dicho periodo se hubiese puesto término a la relación laboral de uno ó más trabajadores, se deberá acompañar copia autorizada del respectivo finiquito o copia autorizada ante Notario del aviso enviado a la Inspección del Trabajo que corresponda y que de cuenta del término de la relación laboral.

d) Copia de los recibos de pago de remuneraciones de los trabajadores, firmada por éste.

e) Copia de las planillasde las cotizaciones previsionales, cajas de compensación, etc. No se aceptarán planillas declaradas y no pagadas. Las cotizaciones deberán corresponder al mes anterior a que se están cobrando los servicios.

f) Al ser obligación del contratista mantener a todo el personal que labora en la misma, afiliado a algún organismo administrador del seguro de la Ley Nº16.744 (Mutual), deberá adjuntar Copia de la planilla de pago de cotizaciones a algún organismo administrador del seguro.

g) Certificado de la Inspección del Trabajo que señale que no existen reclamos pendientes en contra del contratista por deudas previsionales y/o prestaciones laborales de los trabajadores asignados a la comuna, en el mes anterior al que se está cobrando el servicio concesionado.

h) Certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales en el mes de emisión de la factura.

El municipio no efectuará pago alguno si el contratista no acompaña los documentos exigidos en las presentes Bases, considerando además lo indicado en el punto 13.3.

Se exceptuará la presentación de los documentos solicitados en las letras d), e), f) y g) para el cobro del primer mes de ejecución de la obra.

32. PROHIBICIÓN DE CEDER O TRANSFERIR EL CONTRATO. CESIÓN DE CRÉDITOS.

El contratista no podrá vender, ceder o transferir el contrato en cuanto a las obligaciones por él contraídas a otra persona natural o jurídica.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el presente punto por parte del contratista, facultará al municipio para poner término anticipado al contrato mediante resolución fundada.

33.DOMICILIO.

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN
2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"MEJORAMIENTO DE VEREDAS PASEO CENTRAL ROSA ESTER RODRIGUEZ, COMUNA DE CERRILLOS 2016"

ANEXO N°1
IDENTIFICACION DEL OFERENTE

A. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE PERSONA NATURAL	
Nombre:	RUT:
Domicilio comercial:	Comuna:
Nombre de persona de contacto durante el proceso:	RUT:
Correo Electrónico de contacto:	Teléfono de contacto:

Nombre RUT y Firma

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO N°1
IDENTIFICACION DEL OFERENTE

A. IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE PERSONA NATURAL	
Nombre:	RUT:
Domicilio comercial:	Comuna:
Nombre de persona de contacto durante el proceso:	RUT:
Correo Electrónico de contacto:	Teléfono de contacto:

Nombre RUT y Firma

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 2
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE PARA PROPUESTAS

Nombre de la Empresa:
Dirección:
Teléfonos:
Nombre Representante Legal:
Cédula de Identidad:
ID. LICITACIÓN:

Declaro lo siguiente:

a) Conocer y aceptar las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas de la Propuesta y documentos anexos.
b) Haber estudiado todos los antecedentes de la Propuesta, de las Bases Administrativas Generales, Especificaciones Técnicas de la Propuesta, Bases especiales si existiesen y verificado su concordancia entre sí y conocer las normas legales vigentes al respecto.
c) Haber tomado conocimiento de todas las condiciones actuales y las demás características que incidan directamente en la ejecución del servicio.
d) Haber considerado en la oferta económica, todos los gastos necesarios para la ejecución del SERVICIO, de acuerdo a las Bases Administrativas Generales de la Propuesta, Especificaciones Técnicas y todos los documentos incluidos en la oferta.
e) Por lo expuesto autorizo a la I. Municipalidad de Cerrillos para efectuar el cobro de inmediato de las Garantías establecidas en las Bases Administrativas Generales de esta Licitación, sin perjuicio de las acciones legales que inicie frente a cualquier situación no prevista, que signifique el incumplimiento del contrato.
f) No podrán suscribir contratos administrativos, de provisión de bienes o de prestación de servicios con los funcionarios directivos del mismo órgano o empresa, ni con personas unidas a ellas por vínculos de parentesco.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 3
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo ....., en representación de la empresa .....,declaro que a nuestra empresa no le han sido terminados contratos de municipios, entidades públicas y/o privadas en forma anticipada o rescindidos los últimos dos (2) años. Periodo comprendido entre Marzo de 2014 y Marzo 2016, ambos meses incluidos.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 4

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, _____, en representación de la Empresa _____ R.U.T _____ , declaro reconocer que la decisión de la Ilustre Municipalidad de Cerrillos, respecto de la adjudicación es el resultado de un estudio y evaluación de las aptitudes técnicas, económicas, financieras y empresariales, con relación al aspecto específico de prestación del servicio objeto de la presente licitación.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ POR TI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 5

DECLARACION JURADA SIMPLE

Yo, _____., en representación de la Empresa _____ R.U.T _____ , declaro conocer el contenido y alcance de la Ley Nº 20.238, en el sentido de haber dado cumplimiento a las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores a mi cargo y el fiel y oportuno cumplimiento del contrato definitivo, durante los dos últimos años, tal que,

- ✓ No he sido condenado por prácticas antisindicales.
- ✓ No mantengo saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones provisionales.
- ✓ Y no he cometido infracciones a los derechos fundamentales de los trabajadores.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO N°6

De acuerdo a lo establecido en la Ley 20.285, Ley de Transparencia, se debe incluir obligatoriamente el listado de Socios de la Empresa.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 7

DECLARACION JURADA SIMPLE RESPECTO A SUBCONTRATACIONES.

Yo,.....,
en representación de la Empresa .....RUT..... vengo en declarar que el servicio a entregar, objeto de la presente licitación pública, se realizará :

_____ Incluyendo subcontrataciones. Indicar porcentaje _____

_____ No incluyendo subcontrataciones.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ POR TI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 8

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE (ARTICULO 4 LEY NO 19.886)

En [ciudad/ país], a [fecha] 2016, [nombre del proponente o representante(s) legal(es) según corresponda], representante (s) legal (es) de (nombre de la persona jurídica proponente, si corresponde) declara bajo juramento que a su respecto no se aplica ninguna de las prohibiciones descritas en el artículo 4 de la Ley Nº19.886 y que no está afecto a prohibiciones del artículo 8 y 10 de la Ley Nº 20.393, esto es:

a) Que no es funcionario o directivo de la I. Municipalidad de Cerrillos;
b) Que no es cónyuge, hijo, adoptado ni pariente, hasta el tercer grado de consanguinidad ni segundo de afinidad, de algún funcionario directivo de la I. Municipalidad de Cerrillos;
c) Que la Sociedad que representa no es una sociedad de personas en la que las personas indicadas en las letras a) y b) precedente formen parte (sólo para personas jurídicas);
d) Que la Sociedad que representa no es una sociedad en comandita por acciones ni una sociedad anónima cerrada, en la que las personas indicada en las letras a) y b) sean accionistas (sólo para personas jurídicas);
e) Que la Sociedad que representa no es una sociedad anónima abierta en la que las personas indicadas en las letras a) y b) anteriores, sean dueños de acciones que representen el 10% o más del capital (sólo para personas jurídicas);
f) Que no tiene la calidad de gerente, administrador, representante o director de cualquiera de las sociedades referidas en las letras anteriores (sólo para personas jurídicas);
g) Que el proponente/sociedad o persona jurídica al que representa no ha sido condenado(a) por prácticas anti sindicales o infracción a los derechos del trabajador, en los últimos dos años.
h) Que está en conocimiento que en caso de serle adjudicada la licitación, y existir saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con los actuales trabajadores o trabajadores contratados en los dos últimos años, los pagos producto del contrato licitado deberán ser destinados primeramente a liquidar dichas deudas.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

Es conocido que, los contratos celebrados con infracción a lo dispuesto en este inciso serán nulos y los funcionarios que hayan participado en su celebración incurrirán en la contravención al principio de probidad.

CERRILLOS CAMBIÓ POR TI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 9
DECLARACIÓN SIMPLE

Declaración de listados de servicios ejecutados y en ejecución con entidades públicas en base a servicios similares. en los últimos dos (2) años, período comprendido entre Marzo 2014 y Marzo 2016, ambos meses incluidos.
Adjuntar nómina de órdenes de compra aceptadas y ejecutadas a través del portal mercado público.

ENTIDAD MANDANTE	NOMBRE DEL PROYECTO	SUPERFICIE CONSTRUIDA	MONTO PROYECTO $	SALDO MARZO 2016	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO

- El oferente deberá indicar expresamente si no tuviese contratos vigentes.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 10

NOMBRE DEL PROPONENTE O RAZÓN SOCIAL:

OBRA CONTRATADA	*MANDANTE*	*MONTO CONTRATO (INCLUIDOS LOS AUMENTOS) $*	*SALDOS POR EJECUTAR $*
Totales		*$*	*$*

(1) *20% de la suma total de los Saldos Por Ejecutar*	*$*
(2) *Patrimonio (Anotar el valor correspondiente al Patrimonio, consignado en el Balance Clasificado, acumulado al mes anterior del llamado a propuesta)*	*$*
CAPITAL REAL DISPONIBLE PARA LA OBRA (2)-(1)	*$*

I. DEL CAPITAL EXIGIBLE SEGÚN BASES GENERALES

a)	*OFERTA ECONÓMICA TOTAL (IVA INC.)*	*$*
b)	*20% DE LA OFERTA ECONÓMICA TOTAL (IVA INC.)*	*$*

El Capital Real Disponible para la Obra debe ser igual o superior al 20% de la Oferta Económica Total (IVA incluido)

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 11

DECLARACION SIMPLE

Yo,.....en representación de la Empresa:

....., RUT: ....,

Vengo en declarar que el plazo para la ejecución(es) de la(s) obra(s).

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

.....

.....

....en..... **DIAS CORRIDOS.**

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 12

Yo,....., en representación de la empresa..... R.U.T....., declaro que a nuestra empresa no le han sido terminados contratos con municipios, entidades públicas y/o privadas en forma anticipada o rescindidos en los últimos dos (2) años.

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

CERRILLOS CAMBIÓ PORTI

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECPLAN

PROPUESTA PUBLICA

"CONSTRUCCION PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO"

ANEXO Nº 13

OFERTA ECONOMICA

1. OFERTA ECONÓMICA	
VALOR TOTAL NETO DE LA OFERTA	$
TOTAL IMPUESTOS	$
VALOR TOTAL OFERTA, IMPUESTOS INCLUIDOS	$
2. PLAZO DE EJECUCIÓN	
PLAZO DE EJECUCIÓN OFERTADO (DÍAS CORRIDOS)	

Nombre Representante Legal RUT y Firma del Representante Legal

CERRILLOS,.....2016

Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Gobierno de Chile

Quiero mi barrio
Programa de Recuperación de Barrios

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO

BARRIO ORESTE PLATH

COMUNA DE CERRILLOS

DOCUMENTOS:

1 Especificaciones Técnicas 2 50

I.- GENERALIDADES:

a) CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos de los proyectos, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ellas. Se han tenido para ello en consideración las normas y disposiciones urbanísticas y técnicas relativas a todas las obras especificadas.

Las cantidades de obra deben ser determinadas por el proponente, teniendo sólo como valor ilustrativo las cantidades de obras indicadas en los antecedentes de la licitación.

Las obras a las que se refieren las presentes especificaciones técnicas comprenden la ejecución total del proyecto que se entrega. El contratista deberá ejecutar los trabajos con apego a las bases administrativas, bases técnicas, planos y toda la documentación entregada, además de las Normas INN correspondientes. Estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie al proyecto, conforme a las reglas de la técnica y del arte. Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación, el contratista deberá consultar a la I.T.O.

Se deberán considerar también las normas chilenas, las instrucciones del fabricante en todos los casos en que sean aplicables, las especificaciones técnicas de cada especialidad y las indicaciones de la I.T.O. en terreno.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas.

Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o del de garantía de las obras.

Es obligación del contratista conocer exhaustivamente toda la información, compatibilizarla e informar cualquier reparo o duda que le merezcan los documentos en forma oportuna, antes de iniciar el proceso constructivo sin obstaculizar el desarrollo de la obra.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la I.T.O; para lo cual, y de ser necesario, deberá(n) confeccionarse los planos de construcción respectivos.

Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al Servicio, en presencia de la I.T.O.

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

b) REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación u otras que tengan relación con el proyecto y que se consideran parte integrante de estas especificaciones:

- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza y Leyes Locales de la I. Municipalidad de Cerrillos.
- Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos e impuestos fiscales y municipales.
- Ley 19.300 de Medio Ambiente y sus Reglamentos
- D.S. N 594, Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales en los Lugares de Trabajo
- Normativa de la Empresa Sanitaria del sector.
- Normativa de la SEC.
- CIE, Comisión Internacional de Alumbrado Público.
- NSEG 9.71/15.78 Alumbrado Público
- Norma SEC Elec. 4/2003
- Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN), en especial las relativas a:

a) Cemento.

Nch 148 Of. 68 Cemento - terminología. Clasificación y especificaciones generales.
Nch 158 Of. 67 Cemento - Ensayos de flexión compresión de morteros de cemento.
Nch 162 Of. 77 Cemento - Extracción de muestras.
Nch 152 Of. 71 Cemento - Método de determinación del tiempo de fraguado.

b) Áridos.

Nch 163 Of. 79 Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.
Nch 164 Of. 76 Áridos - Extracción y preparación de muestras.
Nch 165 Of. 77 Áridos - Tamizado y determinación de la granulometría.
Nch 1328 Of. 77 Áridos - determinación de la desintegración.
Nch 1369 Of. 78 Áridos - Determinación del desgaste de gravas. Método de la máquina de los Ángeles.
Nch 1444/1Of 180 Áridos para mortero y hormigones. Determinación de cloruros y sulfatos.
Nch 1511 Of. 80 Áridos para morteros y hormigones. Determinación del coeficiente volumétrico medio de las gravas.

c) Hormigón.

Nch 170 Of. 85 Hormigón - Requisitos generales.
Nch 171 Of. 75 Hormigón - Extracción de muestras del hormigón fresco.
Nch 1017 Of. 75 Hormigón - Confección y curado en obra de probetas para ensayos de compresión y tracción.
Nch 1019 Of. 74 Hormigón- Determinación de la docilidad. Método del cono de Abrams.
Nch 1037 Of. 77 Hormigón - Ensayo de compresión de probetas cúbicas y cilíndricas.
Nch 1038 Of. 77 Hormigón - Ensayo de tracción por flexión.
Nch 1443 Of. 78 Hormigón - Agua de amasado - Muestreo.
Nch 1498 Of. 82 Hormigón - Agua de amasado - Requisitos.
Nch 430 Of. 61 Hormigón armado, requisito de diseños y cálculo.

Se establece como obligación el cumplimiento de todas las normas de seguridad en el trabajo y ejecución de las obras, para lo cual el contratista deberá contar con los elementos técnicos físicos y humanos necesarios y tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

El contratista deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas especiales que imparta en su oportunidad la inspección técnica.

c) MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

La totalidad de los materiales especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante. Todos los materiales e implementos empleados en la obra deberán contar con el V°B° de la I.T.O.

La I.T.O. podrá solicitar al contratista en cualquier momento certificado de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalden las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas.

La mención de productos por su marca comercial significa que dicho producto satisface los requerimientos del proyecto y su indicación es sólo de carácter referencial.

El contratista deberá estudiar la propuesta y analizar detenidamente los elementos especificados, nacionales o importados, estén o no representados estos últimos en Chile, ya que no se aceptarán sustitutos ni elementos hechizos que pudieran cumplir las funciones de los especificados y que redunden en un desmejoramiento de la calidad de las obras.

d) RECEPCIÓN DEL TERRENO

El contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora convenida previamente con el mandante. Se levantará un acta de entrega, en la que se indicarán las condiciones de ésta y en donde se consignará en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutarán las obras, representados por Carta Gantt.

e) REGISTRO DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberá tomar un set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras. Dicha información deberá ser entregada a la I.T.O. en la recepción de la obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra. Se debe contar siempre en la obra con el Libro de obra, con una copia impresa de todos los planos del proyecto, así como también su versión digital. Se deben tener todos los certificados correspondientes.

f) ASEO Y SEGURIDAD DE LA OBRA

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra. El contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a botaderos autorizados.

Se deberán cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra. En caso justificado, la I.T.O. estará facultada para exigir medidas especiales o extraordinarias de seguridad. En ningún caso se podrá traspasar la responsabilidad del constructor a la I.T.O. en esta materia.

Se prohíbe terminantemente hacer fuego en las faenas de construcción, la instalación de faenas deberá contemplar facilidades para el calentamiento de los alimentos del personal.

El contratista deberá consultar y ejecutar los dispositivos de protección para los peatones y vehículos que transiten en la proximidad de las faenas, así como las coordinaciones necesarias para la operación segura de maquinaria y transporte pesado o peligroso de materiales.

Es también responsabilidad del contratista el control del acceso a la obra.

El contratista deberá hacerse responsable de todo daño que produzca al entorno que tenga directa relación con la obra en ejecución.

g) INSPECCIÓN DEL CONSEJO VECINAL DE DESARROLLO

Este proyecto se ejecuta en el marco del Programa Recuperación de Barrios, siendo una de sus componentes esenciales la participación de los vecinos agrupados en un Consejo Vecinal de Desarrollo (CVD), quienes participan tanto en la elección de las obras, como en criterios de diseño y durante el proceso de la ejecución.

La Inspección Técnica, conjuntamente con profesional del programa de Recuperación de Barrios, coordinarán visitas programadas a la obra de representantes del CVD previamente designados, en los porcentajes de avance equivalentes al 0%, 40%, 70% y 100 %, las cuales serán informadas previamente al contratista quien deberá dar las debidas facilidades de acceso y seguridad a estos representantes.

Las observaciones que estos representantes deseen efectuar en estas visitas, deberán ser comunicadas a la I.T.O., quien coordinará las respuestas y tomará las acciones que considere necesarias para atender dichos planteamientos.

h) MANTENCIÓN DE LA OBRA

Será responsabilidad del contratista la vigilancia y cuidado de las obras, hasta por el plazo de 60 días siguientes a la fecha de término fijada en el contrato, con previa recepción de obras sin observaciones. Durante el plazo en referencia será de cargo del contratista cualquier merma o deterioro que pudiere producirse a las obras, así como el costo que demande su mantención y pago de los servicios de agua potable, alcantarillado, electricidad y áreas verdes.

1 OBRAS PROVISIONALES

1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas del presente contrato, correspondiente a la construcción del proyecto **"PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO",** barrio Oreste Plath, comuna de Cerrillos. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.
Se solicita como mínimo:

- **Oficinas**: De acuerdo a necesidades del contratista. Como mínimo se deberán contemplar los tableros necesarios para montar el legajo de planos de la obra y guardar los antecedentes administrativos de la obra.

- **Camarín y servicios higiénicos**: Se requiere recintos destinado a camarín que estén dotado de servicios higiénicos según la cantidad de obreros en obra.

- **Bodega de materiales**: De acuerdo a necesidades de la obra, se deberá asegurar la adecuada protección de los materiales contra daños causados por la intemperie, o cualquier otro deterioro o merma.

- **Talleres de trabajo**: Se construirán los talleres de trabajo para faenas de enfierradura, carpintería, etc., mediante cobertizos convenientemente cubiertos y protegidos.

- Se considera además la instalación de un sombreadero para el acopio de las plantas, con malla tipo raschel al 50 %, el cual deberá contar con facilidades para el riego.

- **Letreros**: Se consulta la construcción de un letrero identificatorio de la obra, del mandante y los profesionales a cargo, cuyo diseño será entregado por los arquitectos proyectistas.

Será responsabilidad del contratista solicitar las instalaciones **provisorias** de: agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía adecuada para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto.
Los derechos por ocupación de vías serán de cargo del contratista en caso de ser requeridos. Se deberá mantener en todo momento la obra ordenada y aseada.

El contratista podrá obtener el agua potable y la energía eléctrica que la obra demande de las instalaciones existentes, realizará las conexiones y extensiones necesarias para su uso y cancelar el consumo respectivo. Si fuese necesario deberán usarse remarcadores.

1.2 LETRERO DE OBRA

Se debe considerar la instalación de un letrero indicativo de obra de 1,5m de alto por 3,6m de ancho, cuyo contenido será provisto por SERVIU, confeccionado mediante plancha lisa de acero galvanizado de 0,35mm sobre bastidor de perfiles cuadrados de acero 40x40x1mm, soportado mediante pilares de perfiles de acero de sección mínima 100x50x2mm, con diagonales (vientos) de la misma sección, fundado en poyos de hormigón de 170Kg cem/m^3, de profundidad mínima 80cm. La estructura de acero recibirá dos manos de anticorrosivo. Será ubicado en la posición que indique la I.T.O. con los refuerzos necesarios para su estabilidad. La instalación del letrero de obra deberá asegurar su correcta mantención durante todo el período de desarrollo de la construcción. En caso de sufrir deterioros, el contratista deberá reponerlo.

El Inspector Técnico de la Obra velará por la correcta instalación del Letrero que corresponde al tipo de obra y su financiamiento, no aceptándose la instalación de letreros que no sean los indicados por contrato.

El letrero deberá colocarse en un plazo no superior a 5 días corridos a contar de la fecha de entrega de terreno. Una vez recibidas las obras conforme, los letreros quedarán de propiedad del adjudicatario, quien deberá proceder a su retiro definitivo.

1.3 CIERRO PROVISORIO

Previo a las obras de construcción la empresa constructora instalará los cierros necesarios, que aseguren durante el periodo de construcción la debida protección y acceso a las obras, aislando o cerrando el terreno en todo su perímetro, con cierro provisorio de 2,00m de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia. Tanto las construcciones como los cierros provisorios deben cuidar el aspecto estético de las faenas. La ubicación del cierro será la que proponga la empresa constructora, sin transgredir las normas municipales ni las líneas oficiales.

1.4 PERMISOS Y APROBACIONES

Será responsabilidad del contratista realizar todas las gestiones y coordinaciones con el municipio o cualquier otra entidad, que sean necesarias para el buen desarrollo de las faenas y obtener todos los permisos y recepciones necesarias, de acuerdo al tipo de obras que se contratan, incluyendo las posibles modificaciones que se incorporen al proyecto original, además de efectuar los pagos de derechos e inscripciones en las instituciones correspondientes, según los requerimientos relacionados con las obras que se contratan. Así como también, se deberán tramitar las recepciones finales correspondientes, obteniendo las certificaciones que lo acrediten las que deberán proporcionarse a la I.T.O, antes de la recepción final de las obras.

Se consulta la solicitud de las siguientes aprobaciones:

Aprobación de proyectos de Agua Potable en empresa sanitaria (Será responsabilidad del contratista la cancelación de los derechos correspondientes a revisiones y aprobaciones de los proyectos sanitarios, permisos y recepciones, en las instituciones correspondientes).

Solicitud de empalme eléctrico en empresa eléctrica (Será responsabilidad del contratista la cancelación de los derechos correspondientes a revisiones y aprobaciones del proyecto de red eléctrica ante la SEC u otras instituciones del ramo y la obtención de los certificados de recepción correspondientes).

Por último, será responsabilidad del contratista considerar los plazos de tramitación de los distintos proyectos anteriormente mencionados, evitando retrasos en la entrega final de obra.

PLANOS AS-BUILT

De acuerdo a los planos entregados por la Municipalidad de Cerrillos, el contratista deberá entregar al finalizar la obra, una copia de los planos en papel y digital ambos firmados, con la fiel copia de lo finalmente ejecutado en el proyecto.

Esto incluye los planos de arquitectura y especialidades.

II.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO : PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO
BARRIO : ORESTE PLATH
COMUNA : CERRILLOS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la ejecución del proyecto "**PLAZA FOLKLORE RELIGIOSO**", de la comuna de Cerrillos. Se trata de un proyecto que interviene una superficie aproximada de 1.872 m², en la vereda poniente de calle América indígena. El proyecto contempla el recambio de veredas y de pavimentos en mal estado, mejoramiento y creación de áreas verdes, la incorporación de mobiliario urbano, de luminarias peatonales, juegos de agua y juegos infantiles.

2 OBRAS PRELIMINARES

2.1 DEMOLICIÓN, LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO

Se contempla en este ítem la ejecución de todos los trabajos de demolición de elementos existentes, según planos, que no forman parte del proyecto, el retiro del mobiliario existente y sus correspondientes fundaciones, escarpe y limpieza del terreno según se indica en planos, el retiro de la totalidad de las especies vegetales que no se encuentren contempladas en el proyecto, de forma tal de entregar el terreno despejado para el inicio de las obras de construcción. Todo material que provenga de esta faena deberá ser llevado a botadero autorizado excepto aquellos que a juicio de la I.T.O. deban ser trasladados a bodega municipal. El contratista no podrá tener más de 48 hrs. escombros en la obra, de modo contrario la I.T.O. cursará las multas correspondientes.

2.1.1 ESCARPE Y LIMPIEZA DEL TERRENO

El contratista recibirá el terreno en el estado que se encuentre y será de su cuenta la limpieza de elementos que impidan la ejecución del proyecto, esto previa a la iniciación de cualquier actividad de la construcción misma. El terreno deberá ser despejado de todo vestigio de suelo orgánico, el que será reemplazado, de ser necesario, por suelo no orgánico.

Como faena previa a la ejecución de los trazados y replanteos, se efectuará la limpieza y emparejamiento del terreno en general y en especial de la zona de trazado.
Deberá efectuarse como mínimo un escarpe de 20cm en todo el terreno, exceptuando las áreas con pavimentos existentes que se mantendrán, previa autorización y VºBº de la I.T.O.

2.1.2 TRAZADOS Y NIVELES

Los niveles y trazados se ejecutarán de acuerdo a estricto cumplimiento de lo indicado en los planos de los proyectos y se ejecutarán instrumentalmente. Los puntos determinantes de ejes y cotas se marcaran con estacas y lienzas uniendo estacas entre sí, trazando la totalidad de las obras. Sobre la representación se indicará con caracteres claros y pintura resistente a la intemperie.

El contratista realizará los trabajos de trazados y determinación de niveles bajo la dirección de un profesional idóneo. El trazado de ejes y niveles deberá ser aprobado por la I.T.O. mediante indicación expresa en los respectivos Libros de Obra.

Será de responsabilidad del contratista mantener durante todo el desarrollo de la obra un punto de referencia en algún elemento inmóvil.

2.1.3 REPLANTEO GEOMÉTRICO

Previamente el contratista deberá realizar una topografía fina del área a intervenir, en base a dichos antecedentes, el replanteo del proyecto deberá adecuarse para conservar una máxima armonía y proximidad con el diseño, considerando su correcta adaptación con el terreno y para salvaguardar la existencia de las especies arbóreas, los empalmes con los elementos y niveles existentes, y la correcta

evacuación de las aguas lluvias. Se deberán considerar dentro de esta partida todos los ajustes necesarios para garantizar estos objetivos, tanto geométricos como altimétricos.

Una vez efectuado el trazado, en presencia del proyectista respectivo y con el visto bueno de la I.T.O. se sancionarán las modificaciones propuestas en el libro de obras. Debiendo el contratista entregar los planos con las rectificaciones sancionadas en terreno, de ser necesario, según requerimiento de la I.T.O.

2.1.4 DEMOLICIÓN PAVIMENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE

El área a demoler, la que corresponde a la vereda existente de hormigón, pastelones o cualquier tipo de construcción no autorizada en el pavimento de vereda, será delimitada cortando el pavimento existente con sierra de disco abrasivo con incrustaciones de diamante, penetrando como mínimo 10cm en el corte. El área interior será demolida con el uso de equipo rompedor de pavimento, evitando dañar el pavimento que se conserva.

En caso que el hormigón en demolición contenga barras de amarre, estas se cortarán a no menos de 40cm del límite del área a remover.

Se deberá retirar el espesor de base indicado en los planos, cuidando de no alterar las capas inferiores de esta. Luego del retiro, se deberá enrasar, alisar y compactar la superficie de la base no intervenida, previo a la colocación del material mejorado.

Los escombros resultantes serán transportados hasta el botadero propuesto por el contratista y aprobado por la I.T.O., el cual se podrá encontrar a cualquier distancia del lugar de las obras. El retiro será a la brevedad, no superando más de 24 horas desde la demolición. En ningún caso se podrá obstaculizar aceras, accesos o áreas de pavimento fuera del área de la demolición. Se deberá tener especial cuidado con la solera y los elementos existentes que se mantendrán.

3 OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1 PAVIMENTOS Y TRATAMIENTO DE SUELOS

3.1.1 BASE GRANULAR

Bajo los pavimentos contemplados en el proyecto, según lo establecido en cada partida y detalles entregados, tales como maicillo, solerillas y veredas de hormigón, se consulta la ejecución de una base granular. El material a utilizar deberá estar 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.

Los materiales para base granular (estabilización hidráulica) cumplirán con los requerimientos indicados en 2 y 4.2. del Manual de Carreteras volumen 8.1. Las granulometrías deberán ajustarse a una de las siguientes bandas: TM-50b, TM-50c o TM-25 de la Tabla 8.101.1.B; del mismo manual, el porcentaje de chancado, no deberá ser menor que 50%, su tamaño máximo absoluto será de 40mm y su índice de plasticidad máximo será de 4%.

El espesor mínimo de la base estabilizada será de 10cm, compactado con placa vibradora de 100kg de peso estático o rodillo, humedeciendo el material hasta obtener la D.M.C.S. solicitada.

Se considera efectuar un ensayo de densidad *in situ*, cada 300m² como máximo, se controlará preferentemente a través del ensayo del cono de arena.

Se deberán efectuar los rellenos necesarios, para lograr los niveles indicados en el proyecto de arquitectura.

3.1.2 SOLERILLAS CANTO BISELADO

Se contempla el suministro y colocación de solerillas de jardín H.C.V. prefabricadas de 1,00 x 0,20 x 0,06m canto biselado, como elementos de confinamiento para delimitar las zonas de pavimentos blandos y áreas verdes, todo según lo señalado en los planos de pavimentos y detalles.

Se efectuarán excavaciones de 30cm de ancho por 30cm de profundidad, hormigonada con mezcla 255kg cem/m³. Para la colocación de solerilla se deberán corregir las pendientes del terreno en sentido longitudinal y transversal, a objeto de conseguir niveles iguales de solerilla, que constituyen ambos lados del sendero.

Se asentarán sobre una cama (0,05m espesor y 0,30m ancho) de grava o gravilla compactada y una base de hormigón de 255Kg cem/m³ de al menos 0,07m de espesor. Serán respaldadas en su base y por ambos lados en el caso de zonas semi duras, con un talud de hormigón de 255 Kg cem/m³ y 0,10m de alto, de acuerdo a como se indica en plano de detalles. En el caso de zonas duras deberán quedar perfectamente niveladas permitiendo la pendiente de un mínimo de 1% requerida para la evacuación de aguas lluvias. Se emboquillarán con mortero de 425Kg cem/m³. Las juntas entre solerillas deben quedar perfectamente niveladas y cuidando una fina terminación. Se deberán mantener constantemente húmedas rociándoles agua durante 3 días o más en caso de haber temperaturas muy altas.

Se deberá realizar un control a la compresión simple, cuya muestra estará compuesta de 2 solerillas de la partida a colocar, este ensayo se realizará en briquetas de diámetro 2", refrendadas en sus dos caras.

Los resultados deberán cumplir con las resistencia a compresión promedio (28 días) de 300Kg/cm² y mínimo Individual de 270Kg/cm².

3.1.3 MAICILLO AMARILLO

Se procederá a la colocación de maicillo amarillo en aquellas zonas indicadas en los planos de pavimentos. El espesor deberá ser de a lo menos 5cm, debidamente compactado.

El terreno deberá ser perfilado, conservando las pendientes naturales, se colocará un herbicida pre-emergente a fin de evitar el crecimiento futuro de malezas y se deberá tener especial cuidado con las raíces de los árboles existentes (remitirse al punto 5.1 de estas especificaciones). Posteriormente se instalará una capa de base estabilizada de 10cm según lo descrito en la partida 3.1.1. Sobre la base estabilizada se aplicará la capa de maicillo de 5cm de espesor mínimo, la cual deberá ser compactada con rodillo vibrador y humedad, debiendo quedar 5cm más bajo que el nivel superior de la solerilla y/o pavimento contiguo.

3.2 PAVIMENTOS DUROS

3.2.1 HORMIGÓN DE VEREDA SIMPLE

De acuerdo a lo señalado en plano de pavimentos, se consulta la ejecución de pavimentos en hormigón, de las dimensiones que se indican en planos. El pavimento a considerar estará conformado por dos capas, una de hormigón que constituye la superficie de tránsito, y una base estabilizada que proporcionará una base resistente y además evitará el ascenso de humedad.

Sobre la base estabilizada, recibida por la I.T.O., en la zona indicada en los planos como vereda simple, se consulta un espesor mínimo de 7cm. Se utilizará hormigón grado H-30 con 20% F.D. El tamaño máximo de la gravilla deberá ser de ¾".

Para su colocación se debe tener presente que se deberá esparcir arena en un espesor uniforme de 1cm y humedecerla hasta la saturación, luego se deberán colocar los moldes de madera o metal afirmados con estacas, alineados y nivelados. El vaciado y compactación del hormigón será por el sistema corriente (no vibrado). La vereda se platachará con energía oportunamente hasta obtener una superficie uniforme y sin poros.
Se deberá considerar la ejecución de juntas de dilatación tratando de mantener la modulación de juntas de la vereda existente, sin embargo la distancia entre juntas no podrá sobrepasar 1,2 veces el ancho de

la vereda. Para las juntas de dilatación se cortará la superficie con una pletina metálica de 6 a 8mm de espesor, 3 a 4cm de ancho y una longitud ligeramente inferior al ancho de la acera. La pletina se introduce en el hormigón fresco, en un mínimo de 3cm. Una vez retirada la pletina, se deberán terminar los bordes mediante un rodón metálico con un pequeño radio de curvatura a fin de redondear dichos bordes.

Iniciar el curado lo más pronto posible, aplicando una membrana de curado a base de resinas, aplicado según las instrucciones del fabricante.

Se deben considerar dos ensayos de resistencia mecánica a la compresión y de espesor de a lo menos 1 testigo cilíndrico de 0,05m de diámetro, convertida a probeta normal, a los 28 días.

Se solicitará el VºBº de la I.T.O. una vez finalizada esta partida. No se aceptarán fisuras ni grietas, y la superficie deberá ser lisa. Se aceptará una tolerancia de terminación máxima de ± 8mm.

3.2.2 HORMIGÓN DE VEREDA REFORZADA

De acuerdo a lo señalado en plano de pavimentos, se consulta la ejecución de pavimentos en hormigón de las dimensiones que se indican en planos. El pavimento a considerar estará conformado por dos capas, una de hormigón que constituye la superficie de tránsito, y una base estabilizada que proporcionará una base resistente y además evitará el ascenso de humedad.

Sobre la base estabilizada, recibida por la I.T.O., en la zona indicada en los planos como vereda reforzada, se consulta un espesor mínimo de 10cm. Se utilizará hormigón grado H-30 con 20% F.D. El tamaño máximo de la gravilla deberá ser de ¾".

Para su colocación se debe tener presente que se deberá esparcir arena en un espesor uniforme de 1 cm. y humedecerla hasta la saturación, luego se deberán colocar los moldes de madera o metal afirmados con estacas, alineados y nivelados. El vaciado y compactación del hormigón será por el sistema corriente (no vibrado). La vereda se platachará con energía oportunamente hasta obtener una superficie uniforme y sin poros.

Se deberá considerar la ejecución de juntas de dilatación tratando de mantener la modulación de juntas de la vereda existente, sin embargo la distancia entre juntas no podrá sobrepasar 1,2 veces el ancho de la vereda. Para las juntas de dilatación se cortará la superficie con una pletina metálica de 6 a 8mm de espesor, 3 a 4cm de ancho y una longitud ligeramente inferior al ancho de la acera. La pletina se introduce en el hormigón fresco, en un mínimo de 3cm. Una vez retirada la pletina, se deberá terminar los bordes mediante un rodón metálico con un pequeño radio de curvatura a fin de redondear dichos bordes.
Iniciar el curado lo más pronto posible, aplicando una membrana de curado a base de resinas, aplicado según las instrucciones del fabricante.
Se debe considerar dos ensayos de resistencia mecánica a la compresión y de espesor de a lo menos 1 testigo cilíndrico de 0,05m de diámetro, convertida a probeta normal, a los 28 días.

Se solicitará el VºBº de la I.T.O. una vez finalizada esta partida. No se aceptaran fisuras ni grietas, y la superficie deberá ser lisa, y se aceptará una tolerancia de terminación máxima de ± 8mm.

3.2.3 BALDOSAS MICROVIBRADAS ROJO VALLENAR ARROZ

Serán micro vibradas, compuestas de sólo dos capas perfectamente cohesionadas, sin permitir una capa intermedia de material secante que las debilite estructuralmente.

La capa superior deberá ser entre 10 a 12mm de espesor aprox., medidos en un corte de la baldosa alejado por lo menos a 10cm de cualquiera de sus bordes. Estará constituida de granulados de mármol extra duro, estrictamente seleccionados de acuerdo a su dureza y resistencia al desgaste, sílice, polvo de mármol y pigmentos colorantes.

La capa inferior deberá presentar rugosidad que asegure una excelente adherencia al piso, producida por la granulometría de la arena; característica que no es sustituible por dibujos en relieve, ubicados en la parte inferior de la baldosa.

Su superficie se deberá presentar con el granulado de mármol homogéneamente distribuido, perfectamente horizontal; deberá estar exenta de porosidad para evitar retapes posteriores y no podrá presentar diferencias de tonos.

Estas baldosas microvibradas deberán ser sometidas en su proceso de fabricación a un prensado de absorción para conseguir un nivel de humedad homogéneo; un prensado de compactación de 500 toneladas y a un fraguado en cámara de vapor que conferirá una máxima resistencia.

- Baldosa Relieve Pulida Sevilla Rojo Vallenar Arroz 40x40cm, la cual debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos.

Espesor aprox (mm)	38
Peso aprox (kg x m²)	78-82
Flexión (kg)	350-460
Compresión (kgs/cm²)	250-320
Impacto (cm)	60-80 (2)
Desgaste (gr/cm²)	0,18-0,22 (1)

(1) Valores según prueba de desgaste que realiza IDIEM, Universidad de Chile, con arena de San Sebastián.
(2) Valores de Impacto en ensaye de baldosa entera.

Estos índices presentados podrán ser certificados por el contratista de la obra, mediante ensayes en IDIEM.

INSTALACIÓN
Será la misma para todos los tipos de baldosas.

Previa su instalación, las baldosas deberán ser aprobadas por la I.T.O. Cualquier cambio que se desee efectuar, el contratista deberá consultar a la I.T.O, dejando constancia en el libro de obras, que se inicia proceso de aprobación del producto alternativo.

1.- Solicitar al I.T.O permiso de cambio de EETT.
2.- Entrega de muestras del producto alternativo a usar.
3.- Visto bueno del ITO para proceder a una evaluación técnica.
4.- Evaluación y Certificación Técnica:
- Ensayes de laboratorios externos reconocidos.
- Certificado Norma NCh 183.Of58 y NCh 187.Of58
- Aprobación arquitecto proyectista.

5.- Informe con evaluación de calidad igual o superior a EETT original.
Si es así, será cargo del contratista la totalidad de los ensayes solicitados de modo de igualar una calidad similar o mayor a las establecidas en estas especificaciones técnicas. Estos ensayes solo podrán ser efectuados por los laboratorios declarados oficiales por resolución del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las baldosas que se empleen en este proyecto deberán provenir de una fábrica que garantice que han sido elaboradas conforme a alguno de los procedimientos establecidos en la norma NCh 183.Of58, Baldosas de mortero de cemento, y NCh 187.Of58, Ensayos de baldosas de mortero y con el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación N° 291, versión 1994 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Los requisitos de diseño superficial y colorido de las baldosas deben ser los estipulados en las presentes especificaciones y regirán para efectos de la construcción y serán complemento de estas, las especificaciones de los materiales entregados en la cubicación y presupuesto de cada una de las

partidas correspondientes y en su conjunto estos documentos complementarán los planos de la obra. Toda discrepancia será resuelta previa consulta a la I.T.O.

La totalidad de los materiales especificados, se entienden de primera calidad dentro de su especie, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos para cada uno de ellos o a las instrucciones de los fabricantes.

Antes de depositar en el lugar de las obras los materiales que se vayan a emplear, el contratista deberá presentar a consideración de la I.T.O una muestra de cada uno de ellos para su revisión, ensayo o recepción provisora.

Deberán adjuntarse y presentar a la I.T.O., los certificados correspondientes de los materiales a emplear y de los ensayes de las muestras obtenidas en terreno.

INSTALACIÓN DE BALDOSAS

Las baldosas serán instaladas sobre terreno con estabilizado compactado o radier de hormigón (para pavimento reforzado si corresponde, indicado en los detalles de planos de pavimentos), en los lugares que indiquen los planos de pavimento, en ambos casos se instalarán perfectamente alineadas y niveladas y con la pendiente adecuada, en los casos que sea necesario, de acuerdo a los planos de ingeniería o indicaciones de la obra.

Es importante destacar que durante el proceso de colocación la baldosa no puede pisarse por ningún motivo ni permitir que las junturas se llenen de tierra, arena o cualquier material.

COLOCACION DE BALDOSAS SOBRE ESTABILIZADO COMPACTADO

Previo a la instalación de las baldosas, es necesario "mejorar" el terreno que servirá de base.

El proceso se basa en sacar la capa superficial, que consiste en un relleno vegetal y reemplazarlo por 10cm de estabilizado (mezcla compensada de piedras de tamaño máximo entre 1" y 2" y tierra que se adquiere en plantas seleccionadoras de áridos).
El estabilizado debe colocarse por capas no superiores a 10cm de espesor y compactarse mecánicamente a través de rodillos vibratorios o placas compactadoras, agregando agua a la superficie sin llegar al grado de saturación de ésta.

Una vez obtenidas las exigencias de compactación que, dependiendo de la envergadura de la obra se comprueban a través de ensayos de laboratorio, se está en condiciones de colocar las baldosas.

Para este efecto, se coloca sobre la superficie compactada, una capa de ripio de aprox. 3cm que sirve para evitar que el terreno absorba humedad del mortero de pega y a su vez hace de barrera, para evitar que posteriormente suba la humedad hacia la superficie por el efecto de capilaridad. Esto puede lograrse colocando una banda de polietileno en vez de ripio.

MORTERO DE PEGA

Será una carga de 3,0 a 4,0cm de espesor.

La arena debe estar formada por granos duros exentos de materia orgánica, aceptándose en ellas hasta un 5% de arcilla. Es recomendable que no contengan sales, para evitar florescencias sobre todo las sales contenidas en las arenas de playa. Su granulometría influye notoriamente en la plasticidad.

La arena que comúnmente se emplea en la confección del mortero de pega de las baldosas es la del tipo "Lepanto" que se extrae del Cajón del Maipo. Como alternativa debido a la escasez por períodos de esta última, se ha ocupado con buenos resultados la arena gruesa rubia de Lampa, que se extrae del sector norte de Santiago y las arenas de planta usada para la fabricación de hormigones.

DOSIFICACION DE MORTERO DE PEGA PARA BALDOSA

Para pegar baldosas usar un mortero del tipo 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena).

JUNTAS DE DILATACIÓN

Al igual que en otro tipo de pavimentos, deben disponerse juntas de dilatación con el fin de optimizar su funcionamiento y permitir los movimientos originados por efecto de esfuerzos de variaciones térmicas o propios de la estructura.

Para las juntas el material ocupado en la instalación de baldosas es la huincha de fibra de vidrio. Las dimensiones son 100 x 4 x 0,15cm.

Las juntas de dilatación deben disponerse siempre en coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura. En la pavimentación se respetarán las juntas estructurales existentes en la edificación. Las juntas de contracción o alabeo se disponen para absorber los pequeños desplazamientos originados en los paños de solado, debido a saltos térmicos, y evitar que se produzcan roturas en el pavimento. Tanto las juntas de dilatación, como las de contracción, deben venir definidas en el proyecto de construcción. Como criterio general.

Las juntas de separación entre baldosas tienen como finalidad evitar que se puedan producir desconchados en las baldosas. Las baldosas se colocarán con una separación de entre 1,5 y 2mm.

FRAGUADO

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

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

Luego de transcurrido un mínimo de 6 hrs. se vuelve a preparar una lechada, esta vez más espesa. Esta se aplica sobre la superficie con una goma de mediana rigidez las veces que sea necesario, hasta rellenar completamente la juntura, dejando transcurrir un período de tiempo entre pasadas que la permita acomodarse al material de relleno.

Es recomendable mantener húmeda la superficie de los embaldosados después de fraguados, por lo menos durante 3 días.

Para este efecto debe cubrirse inmediatamente la superficie fraguada con polietileno transparente y dejarlo así por 3 días.

Al día siguiente del fraguado de las baldosas, se puede entregar el sector para tránsito más liviano, el que podrá ir aumentando hasta que transcurran 28 días, plazo en que el mortero de pega ha alcanzado su máxima resistencia.

3.2.4 BALDOSAS MICROVIBRADAS CREMA ARROZ

Serán micro vibradas, compuesta de sólo dos capas perfectamente cohesionadas, sin permitir una capa intermedia de material secante que las debilite estructuralmente. La instalación será según punto anterior.

- Baldosa Relieve Pulida Sevilla Crema Arroz 40x40cm, la cual debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos.

Espesor aprox (mm)	38
Peso aprox (kg x m²)	78-82
Flexión (kg)	350-460
Compresión (kg/cm²)	250-320
Impacto (cm)	60-80 (2)
Desgaste (gr/cm²)	0,18-0,22 (1)

(1) Valores según prueba de desgaste que realiza IDIEM, Universidad de Chile, con arena de San Sebastián.
(2) Valores de Impacto en ensaye de baldosa entera.

Estos índices presentados podrán ser certificados por el contratista de la obra, mediante ensayes en IDIEM.

3.2.5 BALDOSAS MICROVIBRADAS PODOTACTILES

Serán micro vibradas, compuesta de sólo dos capas perfectamente cohesionadas, sin permitir una capa intermedia de material secante que las debilite estructuralmente. La instalación será según punto 3.2.3.

- Baldosa Circuito No Videntes, tipo MINVU Táctil 0 color gris, para los dispositivos de rodado y en donde el plano lo indique, dimensiones 40x40cm, la cual debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos.

Espesor aprox (mm)	38
Peso aprox (kg x m2)	78-82
Flexión (kgs)	350-460
Compresión (kgs/cm2)	250-320
Impacto (cms)	60-80 (2)
Desgaste (gr/cm2)	0.18-0.22 (1)

- Baldosa Circuito No Videntes, tipo MINVU Táctil 1 color ocre, ubicadas donde el plano lo indique, dimensiones 40x40cm, la cual debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos.

Espesor aprox (mm)	38
Peso aprox (kg x m2)	78-82
Flexión (kgs)	350-460
Compresión (kgs/cm2)	250-320
Impacto (cms)	60-80 (2)
Desgaste (gr/cm2)	0.18-0.23 (1)

(1) Valores según prueba de desgaste que realiza IDIEM, Universidad de Chile, con arena de San Sebastián.

(2) Valores de Impacto en ensaye de baldosa entera.
Estos índices presentados podrán ser certificados por el contratista de la obra, mediante ensayes en IDIEM.

3.2.6 ALCORQUE BOLÓN 3"- 5"

Se considera la colocación de piedra bolón de tamaño 3" a 5" de diámetro, como tazas de árboles o pavimentos, según lo indique planta de arquitectura y paisajismo, en las zonas indicadas en los mismos planos. Estos bolones serán piedras limpias, redondeadas, resistentes y se asentarán sobre una cama de hormigón de 10cm de espesor de dosificación 170 Kg cem/m³, y deberán quedar a lo menos un 40% de su diámetro dentro de la mezcla.

Se solicitará al contratista realizar una muestra en obra de estos bolones; los que deberán contar con la aprobación de la I.T.O y el arquitecto proyectista, para poder replicarlo en el resto de la obra.



Foto referencia: Plazas deportivas, La Pintana.

3.2.7 PISO DE GOMA

Se solicita la provisión e instalación de una superficie de caucho continuo tipo Soft&Safe o equivalente, para el sector de juegos indicado en los planos de arquitectura. Esta superficie se coloca en dos capas, conformando un espesor total de 30mm.

Capa elástica, posee propiedades de deformación y absorción de golpes, lo que permite reducir la posibilidad de lesiones por golpes y caídas. Su grosor es de 20mm como mínimo.

Superficie decorativa, consiste en una capa de 10mm de grosor, la que tiene por objetivo dar un aspecto más estético a la superficie de área de juego, permitiendo añadir un elemento de diversión gráfica y pedagógica al poder incluir figuras y formas a elección. El grosor de la capa decorativa no depende de la altura de estructuras deportivas.

Esta superficie de caucho deberá ir sobre terreno compactado libre de escombros y piedras. Los dos colores solicitados del pavimento continuo lo definirá la I.T.O.

Este piso deberá instalarse posteriormente a la colocación de los juegos infantiles indicados en la planta de arquitectura.

DISPOSITIVOS DE RODADO

Estos se construirán en los lugares donde señale el plano de planta general de arquitectura y de pavimentación.

Sus dimensiones y pendientes están dadas en el plano correspondiente, y tienen que seguir también lo señalado en el punto 3.6.5.03 letra c) Rebajes del REDEVU, en la lámina 3.6-6.

Tendrán un espesor mínimo de 10cm de base y su construcción se hará de forma similar a lo especificado en el punto 3.2.2 Hormigón de Vereda en cuanto a materialidad y según lo detallado en proyecto de Pavimentación.

4. OBRAS COMPLEMENTARIAS

La ejecución de la obra se complementa con diversos tipos de trabajos, provisión e instalación de equipamiento y mobiliario de plaza.

4.1 MOBILIARIO URBANO

El proyecto de la plaza se complementa con la instalación del mobiliario que se indica en el proyecto. Todo el mobiliario se considera anti vandálico y fijo al suelo mediante poyos de fundación. Todos los asientos nuevos deben contar con una capa de hidrorrepelente a base de silicona para evitar la florescencia, tipo igol transparente o equivalente.

4.1.1 ASIENTOS CON RESPALDO EN OBRA

De acuerdo a plano de arquitectura, se considera la ejecución de asientos de hormigón, los cuales bordean la zona de los juegos infantiles. Estos asientos deberán tener los cantos biselados y deberán ser estucados en los muros laterales, como se indica en detalle de planos de arquitectura. Esta partida debe considerar todos los elementos necesarios tanto para la ejecución de las fundaciones de los asientos, del hormigonado de los mismos, moldajes y las enfierraduras que pudieran ser necesarias.

ENFIERRADURA

Tanto la fundación como el cuerpo de los asientos contempla armadura. La enfierradura a utilizar será del tipo A 440-280 H con resaltes, será nueva y no deberá presentar dobleces que afecten su condición estructural. En la parte superior de los asientos se debe colocar una malla tipo C-221. Para mayor información ver plano de pavimentos y detalles.

HORMIGON

El hormigón de los asientos será grado H-20 cono 4 en la parte superior para poder lograr la inclinación deseada, y deberá ser compactado por medio mecánico a fin de evitar los nidos. Las excavaciones deberán ser de las dimensiones exactas de la fundación y ejecutarse con la precaución de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas.

Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación.

En caso que se produzca un exceso de excavación en profundidad o en ancho, queda expresamente prohibida la ejecución de rellenos sin el Vº Bº del ITO.

El moldaje a utilizar deberá ser firme, estanco y resistente. No se aceptará deformaciones en el hormigón elaborado.

IMPERMEABILIZANTE

Se contempla aplicar en la parte posterior de los asientos, que quedarán en contacto con la humedad de la tierra de área verde, una protección y sellante contra el paso de la humedad. Se deberá aplicar en primer lugar, una mano de imprimante asfáltico tipo Igol Primer de Sika o superior, verificando que la superficie del murete se encuentre limpia y seca. Después de un tiempo de secado de a lo menos 8 horas, se deberá aplicar una pintura asfáltica impermeable tipo Igol Denso de Sika, mediante brocha o rodillo. En general la aplicación de este tratamiento impermeabilizando deberá ser ejecutado conforme a instrucciones del fabricante.

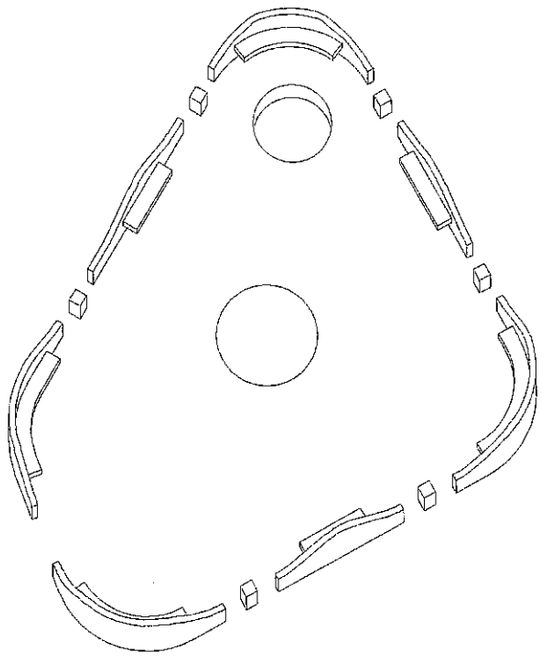


Imagen de referencia: Asiento con respaldo en obra.

4.1.2 BANCAS BREMEN RECTAS

Se contempla la provisión e instalación de asientos tipo Bremen, modelo tipo VANGHAR BB05 o equivalente, con dimensiones 100x52x45h y forma detallada en plano de detalles de mobiliario urbano, se instalarán en el terreno según plano de trazado. La fijación será mediante pernos de anclaje confeccionados con fe Ø 18mm, con hilo y empotrados en un poyo de hormigón grado H-20, de dimensiones mínimas 40 x 40cm, y profundidad de 30cm, con emplantillado de hormigón grado H-5 de espesor 5cm, de acuerdo a detalle señalado en planos. La fijación será mediante tuerca y golilla que deberá aplicársele un punto de soldadura.

4.1.3 BANCAS BREMEN CURVAS

Se contempla la provisión e instalación de asientos tipo Bremen curvos, modelo tipo VANGHAR BB08 EXT, VANGHAR BB09 INT y VANGHAR BB13 INT, según sea el caso, o de equivalentes características, con dimensiones 125x52x45h y forma detallada en plano de detalles de mobiliario urbano, se instalarán en el terreno según plano de trazado. La fijación será mediante pernos de anclaje confeccionados con fe Ø 18mm, con hilo y empotrados en un poyo de hormigón grado H-20, de dimensiones mínimas 40 x 40cm, y profundidad de 30cm, con emplantillado de hormigón grado H-5 de espesor 5cm, de acuerdo a detalle señalado en planos. La fijación será mediante tuerca y golilla que deberá aplicársele un punto de soldadura.

4.1.4 RECEPTÁCULOS DE BASURA

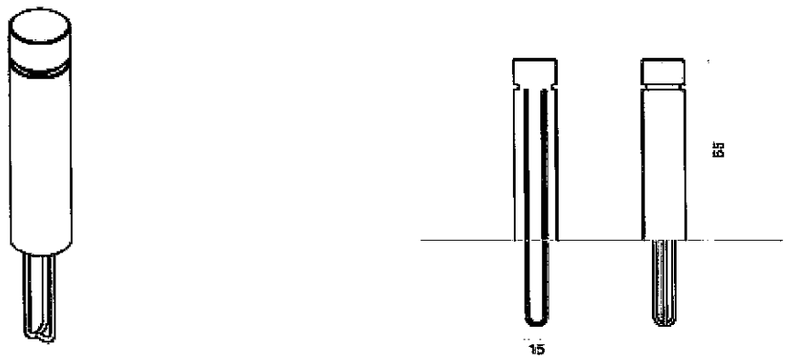
Se considera la provisión e instalación de basureros antivandálicos, tipo Basurero ATRIO 90 o equivalente. Medidas 0,30 x 0,60 x 0,90m. El anclaje deberá ejecutarse de acuerdo a instrucciones del fabricante, en caso contrario será con poyos de hormigón grado H-20 con una dimensión de 30 x 30 x 30cm de profundidad para cada apoyo. El receptáculo tendrá sistema de descarga pivotante.

Se deberán ubicar los receptáculos de basura dándoles la posición indicada en el Plano de Trazados.

4.1.5 SEGREGADORES ORNAMENTALES

Se considera la colocación de segregadores tipo ornamental Monolito Tubular 65 ATRIO o equivalente, terminación gris perla pulido según planos, con un diámetro de 15cm, y una altura de 65cm. Se solicita que tengan incorporada una cinta pintada reflectante o refractante de color blanca, en el sector de la hendidura. Se deben aplicar dos manos de esta pintura.

Se considera para su instalación un anclaje con un espárrago mínimo de fierro estriado de 10mm de diámetro (Fe 10mm), como lo muestra la imagen y en su defecto se deben seguir las instrucciones del fabricante para su anclaje.



Monolito tubular ATRIO 65 | *Monolito de hormigón*

4.1.6 MESAS DE AJEDREZ

Se consulta la instalación de mesas de ajedrez, antivandálica prefabricada.

La mesa de ajedrez se compone de una mesa de hormigón granítico blanco de 330 kg/m³ con una terminación pulida, en sus caras exteriores.

El cual tendrá el tablero de ajedrez en su centro con dimensiones de 60 x 60cm en color blanco granítico pulido y negro granítico pulido.

La mesa tendrá un peso de 288 kg, estará empotrada según planos.

Cada mesa contemplará la instalación de dos asientos de hormigón prefabricado, granítico blanco de 330 kg/m³, con una terminación pulida, en sus caras exteriores.

Los asientos tendrán un peso aproximado de 112kg. Las dimensiones serán las indicadas en los planos.

En general la fijación se hará de acuerdo a instrucciones de cada fabricante, sin embargo, en caso de no contar con ello, a lo menos se considerará en cada uno de sus apoyos empotrar en poyo de fundación de hormigón grado H-20, de dimensiones 40 x 40 x 35cm, con espárragos de fe de 10mm de diámetro.

4.2 JUEGOS INFANTILES

Se deberán proveer e instalar los juegos indicados, y en las ubicaciones indicadas en planos de proyecto, será necesario para asegurar la completa adaptación de los juegos a los espacios construidos en obra la consulta al arquitecto o bien al I.T.O.

Todos los pernos, tuercas, golillas y tornillos utilizados en el armado de todos los componentes de los juegos deben ser de acero inoxidable, resistentes a la corrosión y el agripamiento. La forma de apoyo en el terreno debe ser la que indique el proveedor de los juegos infantiles.

Todos los juegos serán prefabricados y antivandalico tipo Fanheu o de similares características de manera de asegurar su duración y permanencia en el tiempo.

En general la fijación de los juegos al suelo se hará de acuerdo a instrucciones de cada fabricante, sin embargo en caso de no contar con ello, a lo menos se considera que en cada juego, cada uno de sus apoyos se empotre en poyo de fundación de hormigón grado H-20, de dimensiones 40 x 40 x 60cm, con espárragos de fe de 10mm de diámetro.

4.2.1 COLUMPIOS

Se consulta la provisión e instalación de un columpio con 2 asientos de poliuretano y 2 asientos corral, antivandálico. De estructura en cañería de acero norma ISO 65 Ø 2" x 3,2mm, galvanizada, con ganchos con buje de nylon de alta fricción y asientos de poliuretano, para cadena, estarán anclados a una horquilla de fierro de Ø 8mm, la cadena de unión será una cadena de fierro de 6mm de espesor.
El color del juego será a elección del ITO.

4.2.2 REUBICACIÓN MAQUINAS DEPORTIVAS

Se solicita la reubicación de las máquinas deportivas existentes en el terreno. Estas deberán retirarse y volver a ser colocadas con sus respectivos poyos de fundación, los que como mínimo deben ser de 40 x 40 x 40cm. Cualquier deterioro de las máquinas al momento de ser removidas o trasladadas a su nueva ubicación, será responsabilidad del contratista su reparación o en su defecto la compra de una nueva. La nueva ubicación se encuentra detallada en la planta de Trazado y de Arquitectura.

4.2.3 MODULAR DINAMICO SD-1003

Se solicita el suministro e instalación de un juego dinámico tipo SD-1003 o equivalente; de medidas 7,9 x 3,1 x 3,2m. Debe tener un área de seguridad de 11,6 x 6,7m.

Para las excavaciones de las fundaciones, la profundidad mínima o medio el perfil lateral serán rectos y verticales con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda la excavación será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Los cimientos se apoyarán a una profundidad no inferior a lo indicado en los proyectos de arquitectura, y ante la falta de un detalle específico, están condicionados a sobrepasar la capa vegetal y/o de rellenos artificiales o basura que pudiesen encontrarse hasta penetrar al menos 20cm terreno apto para fundar.

El hormigón para las fundaciones será grado H-20 mínimo de un 90% de confiabilidad, cono no mayor a 5cm y vibrado mediante sonda de inmersión. Antes de autorizarse el vaciado de hormigón de fundaciones, los fondos deberán ser recibidos por la I.T.O quién deberá chequear nuevamente con herramientas de precisión los niveles de cada fondo de excavación.

Para anclar los juegos infantiles a las fundaciones, se dejará un inserto en el poyo tipo espárragos metálicos de diámetro según lo indicado por el fabricante, en el caso de no haber detalle este anclaje será de ¾" de diámetro. Posteriormente, se soldarán a las bases de los juegos. Para evitar la oxidación se pintaran los elementos soldados con anticorrosivo epóxico en dos manos.

4.2.4 MODULAR DINAMICO SD-1001

Se solicita el suministro e instalación de un juego dinámico tipo SD-1001 o equivalente; de medidas 3,1 x 2 x 3,4m. Debe tener un área de seguridad de 5,1 x 4m.

Para las excavaciones de las fundaciones la profundidad mínima o medio el perfil lateral serán rectos y verticales con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda la excavación será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Los cimientos se apoyarán a una profundidad no inferior a lo indicado en los proyectos de arquitectura, y ante la falta de un detalle específico, están condicionados a sobrepasar la capa vegetal y/o de rellenos artificiales o basura que pudiesen encontrarse hasta penetrar al menos 20cm terreno apto para fundar.

El hormigón para las fundaciones será, grado H-20 mínimo de un 90% de confiabilidad, cono no mayor a 5cm y vibrado mediante sonda de inmersión. Antes de autorizarse el vaciado de hormigón de fundaciones, los fondos deberán ser recibidos por la I.T.O quién deberá chequear nuevamente con herramientas de precisión los niveles de cada fondo de excavación.

Para anclar los juegos infantiles a las fundaciones, se dejará un inserto en el poyo tipo espárragos metálicos de diámetro según lo indicado por el fabricante, en el caso de no haber detalle este anclaje será de ¾" de diámetro. Posteriormente, se soldarán a las bases de los juegos. Para evitar la oxidación se pintaran los elementos soldados con anticorrosivo epóxico en dos manos.

4.2.5 CARRUSEL CON RESPALDO CP-14

Se solicita el suministro e instalación de un juego de carrusel con respaldo tipo CP-14 o equivalente; de medidas 1,45 x 1,45 x 0,8m. Debe tener un área de seguridad de 3 x 3m.
Para las excavaciones de las fundaciones la profundidad mínima o medio el perfil lateral serán rectos y verticales con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda la excavación será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. Los cimientos se apoyarán a una profundidad no inferior a lo indicado en los proyectos de arquitectura, y ante la falta de un detalle específico, están condicionados a sobrepasar la capa vegetal y/o de rellenos artificiales o basura que pudiesen encontrarse hasta penetrar al menos 20cm terreno apto para fundar.

El hormigón para las fundaciones será, grado H-20 mínimo de un 90% de confiabilidad, cono no mayor a 5cm y vibrado mediante sonda de inmersión. Antes de autorizarse el vaciado de hormigón de fundaciones, los fondos deberán ser recibidos por la I.T.O quién deberá chequear nuevamente con herramientas de precisión los niveles de cada fondo de excavación.

Para anclar los juegos infantiles a las fundaciones, se dejará un inserto en el poyo tipo espárragos metálicos de diámetro según lo indicado por el fabricante, en el caso de no haber detalle este anclaje será de ¾" de diámetro. Posteriormente, se soldarán a las bases de los juegos. Para evitar la oxidación se pintaran los elementos soldados con anticorrosivo epóxico en dos manos.

4.3 JUEGOS DE AGUA

En el sector más cercano a la calle Rosa Ester Rodríguez, se contempla una zona dedicada a juegos de agua. Para ello se considerarán una serie de juegos embutidos. Lo que se describe a continuación.

4.3.1 JUEGOS EMBUTIDOS

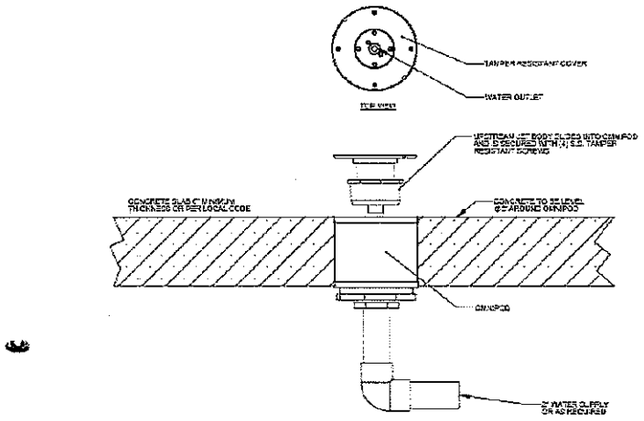
4.3.1.1 UPSTREAM JET

Se solicita la incorporación de **CUATRO** juegos de agua tipo Upstream Jet., de iguales características o equivalente, ubicados según plano de arquitectura.

Este juego tiene un área de influencia de 0,6m de diámetro; y una altura de 1,2m.
El cuerpo y la boquilla serán fabricados en PVC de alta resistencia, Shedule 80, resistente a la corrosión, todas sus partes unidas.
Las conexiones de las cañerías serán en PVC de alta resistencia.

Se contempla una tapa resistente al pisonamiento para proteger al equipo durante el invierno. Será de PVC de alta resistencia.

La instalación será según fabricante.



Upstream Jet

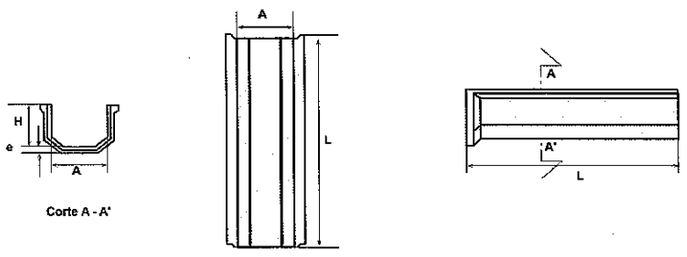
4.3.2 DRENAJE Y OBRAS CIVILES

4.3.2.1 DRENAJE CANALETAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN

Para la evacuación y drenaje de las aguas provenientes de los juegos, se solicita la incorporación de dos hileras de drenajes mediante canaletas prefabricadas de hormigón, los cuales estarán conectados a la red de drenaje correspondiente.

Las dimensiones de las canaletas serán de 1m de largo, con forma definida en los planos de detalles de arquitectura, como así también su ubicación.

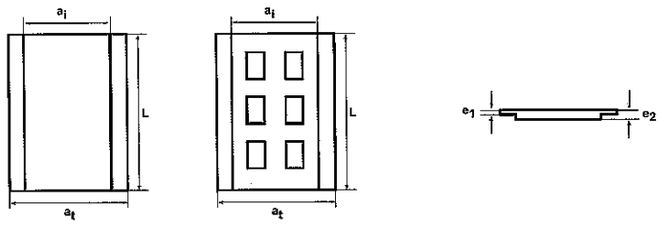
Estas canaletas deberán contar con tapa de hormigón prefabricadas con perforaciones, según detalle. Tanto la canaleta como la tapa deberán quedar fijas al pavimento para evitar el retiro de las piezas.



Denominación	Largo L mm	Ancho interior A mm	Alto interior H mm	Espesor pared e mm	Peso Referencial kg.
Canaleta 0,27 x 0,20 x 1,00 (Fabric. Vertical)	1.000	270	200	30	53,10

Cumple con: Tolerancia dimensional : ± 3mm

Canaleta tipo solicitada.



Denominación	Largo L mm	Ancho total at mm	Ancho interior ai mm	Espesor e1 mm	Espesor e2 mm	Peso Referencial kg.
[illegible]	500	370	265	30	40	24,00
[illegible]	500	370	265	30	40	19,53

Cumple con: Tolerancia dimensional : ± 3mm

Tapa tipo solicitada.

4.3.2.2 EXCAVACION PARA TUBERIAS

Las zanjas para colocar las tuberías se ejecutarán de acuerdo con los trazados y pendientes indicados en el plano del proyecto; deberán tener un fondo excavado de modo de permitir el apoyo satisfactorio de las cañerías en toda su extensión, y cuando se requiera, como en el caso de las tuberías de hormigón simple profundizándose en el lugar de las juntas.

Al efectuar la excavación de zanjas, se observarán las disposiciones correspondientes, en lo referente a ancho en el fondo, taludes y entibados que fuesen necesarios de acuerdo a la clase de terreno y profundidad, de manera que no se perjudique a propiedades vecinas y se resguarde la seguridad del personal que labora en la faena.
Las excavaciones se harán a tajo abierto hasta una profundidad de 1.5m. Para profundidades mayores, podrá autorizarse la ejecución de túneles a los que deberá darse la sección suficiente para permitir el trabajo en condiciones de seguridad adecuadas para el personal.

En caso de haberse excedido la excavación del sello indicado en el plano, las tuberías de hormigón simple deberán colocarse sobre un relleno de hormigón tipo B, según la clasificación establecida en NCh 170.

Las tuberías se colocarán comenzando por la zona de menor cota en la zanja, y en sentido ascendente. Se cuidará que queden firmemente asentadas, bien alineadas y que las juntas sean impermeables, lisas y continuas para no causar obstrucciones u otras irregularidades.

En las juntas de tubos plásticos con tubos de asbesto cemento debe crearse una superficie rugosa en el primero para permitir la adherencia, debiendo seguirse estrictamente las instrucciones del fabricante.

Ejecutadas las junturas, se dejará un tiempo prudente antes de someter el sistema a cualquier tipo de cargas que puedan dañar la tubería o la juntura.

Asimismo, se reforzarán de la forma indicada en el inciso precedente en todo su contorno hasta la cota de piso terminado, las piezas especiales, empalmes y trozos de cañerías verticales o laterales que reciban desagües.

Las cañerías de materiales plásticos y cemento asbesto, se instalarán de acuerdo a las especificaciones de S.I.S.S. y a falta de éstas, las del fabricante y se colocarán como mínimo sobre una base de arena de 0,10m de espesor dentro de un rasgo adecuado a la sección, antes de proceder a las pruebas reglamentarias.

Una vez probadas, se les cubrirá de arena en todo el rasgo. Los tramos verticales se protegerán por medio de mortero de cemento u otro sistema apropiado aislando el tubo para evitar adherencia debido a problemas de dilatación.

4.3.2.3 RELLENO DE ZANJAS

Una vez verificadas las pendientes y calidad del terreno, y efectuadas las pruebas en forma satisfactoria, se procederá al relleno de las excavaciones, rompiendo previamente los puentes en caso de haberse ejecutado túneles.

El relleno deberá hacerse con tierra exenta de piedras, apisonando debidamente a ambos costados de la tubería hasta una altura de 0,30m y humedeciendo el terreno para que la tierra asiente bien. Luego se continuará el relleno por capas de 0,20m de espesor que serán cuidadosamente regadas y apisonadas.

4.3.2.4 TUBERÍAS DE PVC. SANITARIO

Las redes de distribución se han proyectado en tuberías de cloruro de polivinilo (P.V.C.), del tipo sanitario clase 4, la que deberán cumplir con las normas INN NCh 1635080 "Tubos de PVC rígidos para instalaciones sanitarias de alcantarillado domiciliario" y la NCh 1779 Of. 80 "Uniones y accesorios para tubos de PVC rígido para instalaciones domiciliarias de alcantarillado".

Se podrán utilizar tuberías con uniones cementadas o con campana y unión de goma tipo Anger. En todo caso se respetarán las normas del fabricante de las tuberías y de los accesorios en lo referente a sus técnicas de instalación.

Las tuberías que sean cortadas en obra deberán recibir un achaflanado de bordes efectuada con lima de grano medio, eliminando cualquier reborde o rebarba.

4.3.2.5 TUBERÍAS DE HORMIGON

Se solicita en los lugares que el plano de red de drenaje lo solicite la colocación de tuberás de cemento tipo Graudren o equivalente de 100mm de diámetro x 0.50 de largo. Estas deberán quedar perfectamente unidas entre sí, e ir a una profundidad de mínimo 1 metro.

4.3.2.6 CAMARA DECANTADORA

Las aguas provenientes de los juegos de agua serán captadas y llevadas por tuberías de PVC a las cámaras decantadoras señaladas en los planos.

Todas las cámaras mostradas en plano se construirán en albañilería de ladrillo fiscal, y tendrán un radier de hormigón. Y llevarán tapas metálicas con relleno de hormigón; todo según detalle de planos de alcantarillado. Las dimensiones y forma se muestran en plano respectivo.

4.3.2.7 LLAVES DE PASO

La llave de paso, se instalará en cámara subterránea de 0,15 x 0,15 x 0,50m (según detalles indicados en planos) con tapa metálica de plancha diamantada de 2mm de espesor, soldada al marco metálico, con una abertura circular de dimensiones indicadas en los planos. Esta abertura será lo suficientemente grande para poder introducir una llave que permitirá abrir y cerrar el flujo de agua para los juegos. Los diámetros de las llaves de paso serán según lo indicado en el plano de riego.

Se solicita dejar las llaves de paso sin la mariposa, solo con el vástago para así impedir que el agua sea dada de manera casual.

Se solicita al contratista proveer al municipio de una herramienta diseñada para el corte del agua.

SUPERVISION ESPECIALIZADA

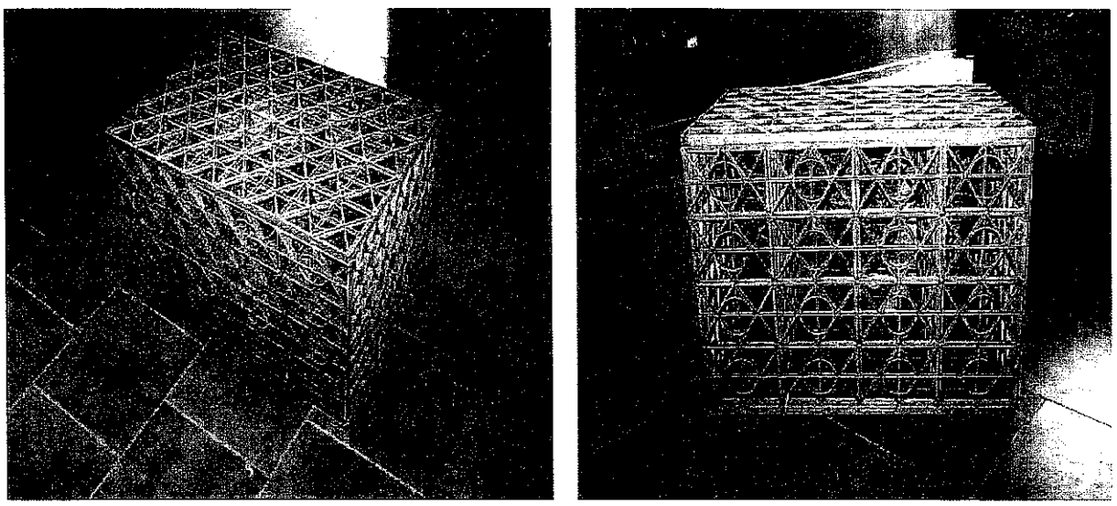
Se solicita que al momento de instalar los juegos de agua se realice con supervisión especializada de la empresa proveedora de estos juegos.

Este es un requerimiento de los distribuidores de los juegos de agua solicitados.

4.3.3 DRENAJE

Para el drenaje de los juegos de agua se considera la construcción de un Cubo Dren de dimensiones indicadas en el plano de Drenaje. Este sistema está conformado por cubos de polipropileno que mediante un diseño geométrico de tres dimensiones facilitan la conducción de aguas por acción de la gravedad.

Sus dimensiones son:
Largo : 0,60m
Ancho : 0,42m
Alto : 0,45m^2
Resistencia: 16 ton/m^2



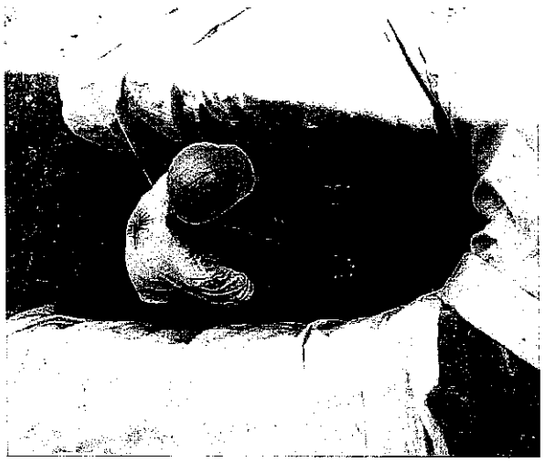
Cubo Dren tipo solicitado

EJECUCIÓN
La instalación consta del siguiente procedimiento:
- Nivelación cota inferior de la zanja
- Colocación del Geotextil
- Instalación **CUBODREN**
- Envolver con el Geotextil el **CUBODREN**
- Conexiones
- Material de relleno

CAPA DE NIVELACIÓN
Realizada la excavación con las dimensiones especificadas, que están conformadas por el volumen correspondiente a **CUBODREN**, y a la arena perimetral a los **CUBODREN** (200mm mínimo), se procede a la colocación de la capa de arena gruesa o gravilla que dejará a nivel las cajas **CUBODREN**. La altura de la capa no debe ser menor a lo presentado en los planos del proyecto.

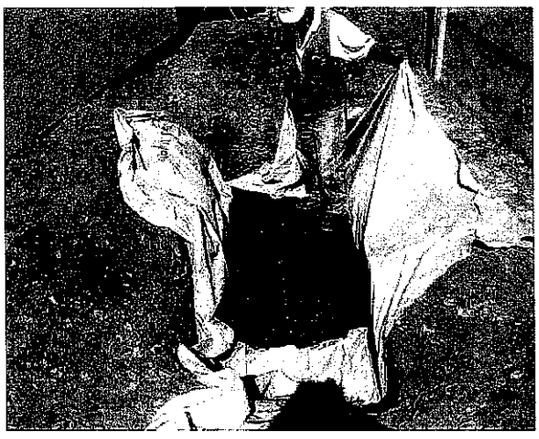
INSTALACIÓN CUBODREN
Una vez lista la capa de nivelación se procede a la colocación del **CUBODREN**, en el exterior de la excavación y el montaje de estas el cual se realiza en forma manual colocando una tras otra, conformando una fila de los estanques de dimensiones y volúmenes conocidos.





COLOCACIÓN GEOTEXTIL

Se deben cubrir completamente el **CUBODREN**, con Geotextil no tejido. El traslapo del Geotextil debe ser 300mm. Y debe ir amarrado con un pequeño alambre delgado.





RELLENO

El relleno en la incorporación de arena gruesa o fina por todo el perímetro con un espesor mínimo de 200mm, suelo que funcionará como filtro para minimizar la colmatación de Geotextil. La distancia desde las superficies de infiltración hacia **CUBODREN**, viene dada en los dibujos realizados para cada proyecto.

El terreno se debe compactar en forma hidráulica y de forma manual con pisón y la parte superior se debe rellenar en forma manual a lo menos los primeros 50cm. Se recomienda colocar 50cm mínimo de arena sobre **CUBODREN**.





4.4 SOMBREADERO

En lugares indicados en los planos respectivos, se considera la construcción de una pérgola cuya base está conformada con pilares de bloques de cemento y un área interior sombreada ejecutada en base a listones de madera según se especifica más adelante. Se deberá considerar además en todos los pilares una especie arbórea trepadora de acuerdo a detalle con las fijaciones respectivas.

4.4.1 FUNDACIONES

4.4.1.1 EXCAVACIONES

Las excavaciones deberán ser ejecutadas conforme se indica en el Plano de Estructura del sombreadero, debiendo ceñirse estrictamente a las dimensiones y niveles allí señalados. Antes de ejecutar las excavaciones, la I.T.O deberá otorgar el V° B° correspondiente al trazado, dejando la anotación en el Libro de Obra.

La faena de excavaciones deberá ejecutarse con el cuidado de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas.

Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación.

En caso que se produzca un exceso de excavación, en profundidad o en ancho, queda expresamente prohibida la ejecución de rellenos sin el V° B° de la I.T.O.

4.4.1.2 HORMIGÓN FUNDACIONES

Se consultan fundaciones de Hormigón H-20, de 50 x 50x 70cm, sobre un emplantillado de espesor 5cm Según plano de detalle de estructura de sombreadero.

4.4.2 PILARES BLOQUES DE CEMENTO

Se consultan pilares constituidos por bloques de cemento prefabricado tipo Graublock Estándar GST-20 o equivalente, de dimensiones 390mm de largo, 190mm de ancho y 190mm de altura. Estos bloques deberán ser pegados con mortero de pega.

EL MORTERO

El mortero de pega será del tipo que se señale en los planos de estructura, en todo caso deberá dar

cumplimiento con lo señalado por la norma NCh 2256/1 Morteros-Requisitos generales. En la confección del mortero se deberá contemplar un impermeabilizante, aditivo tipo Sika o equivalente.

La aplicación del mortero deberá considerarse sobre toda la superficie de los bloques, respetando la altura señalada para los tendeles. Las llagas deberán quedar totalmente rellenas con mortero, se recomienda el uso del "llaguero móvil". Considerar también rellenar los huecos de los bloques con la enfierradura con mortero. Su colocación no debe sobrepasar un metro de altura de vaciado y debe ser compactado.

Por ningún motivo se aceptará el uso del mortero sobrante que caiga, si no se ha tomado medidas para protegerlo de la contaminación con tierra del suelo.

Además en su interior estos pilares contarán con enfierradura según se indica en planos de estructura.

4.4.3 ENFIERRADURA PILARES

Las enfierraduras correspondiente a los pilares deberán respetar las indicaciones y especificaciones señaladas en los planos correspondientes de estructura del sombreadero, el cual indica estribos Ø6 y fierros verticales Ø12, además del canastillo superior para apoyar la estructura metálica.

Las armaduras deberán cumplir con la Norma NCh 204. Deberán colocarse limpias, sin manchas de aceite, grasas, tierra y óxido suelto. En caso necesario, la limpieza se podrá realizar con una escobilla de acero y tanto el aceite o grasa se pueden limpiar con detergente y un enjuague con bastante agua, previa autorización de la I.T.O.

4.4.4 PERFIL CANAL 150X50X4

Se consulta una estructura de borde a base de perfiles Metálicos canal de 150 x 50 x 4mm, los cuales deberán estar electrosoldados entre sí en ángulos de 45 grados, según indica plano correspondiente.

Se consultan con pintura Intumescente, dos manos de anticorrosivo y tendrán como terminación las manos que sean necesarias para lograr un color homogéneo de óleo opaco gris oscuro.

4.4.5 PERFIL RECTANGULAR 100X100X4

Para sostener la estructura metálica, se consulta una estructura a base de perfiles Metálicos rectangulares de 100 x 100 x 4mm.

Se consultan con pintura Intumescente, dos manos de anticorrosivo y tendrán como terminación las manos que sean necesarias para lograr un color homogéneo de óleo opaco gris oscuro.

4.4.6 VIGAS W 6X9

La estructura del empalillado de la pérgola será soportada por medio de vigas metálicas W 6x9 inx lb/ft ó W150 x 13mm x Kg/m. En relación a la instalación y fijación, el contratista deberá atenerse a las instrucciones del fabricante, del calculista del proyecto y del I.T.O.

4.4.7 TENSORES 10mm

Se consultan Tensores de Fierro listo de diámetro 10mm, los cuales tendrán pintura Intumescente, dos manos de anticorrosivo y como terminación las manos que sean necesarias para lograr un color homogéneo de óleo opaco gris oscuro.

4.4.8 PINO 1" x 4"

Se consultan listones de pino calibrado, cepillado e impregnados de 1"x4", estos no podrán presentar deformación alguna, no se aceptarán listones con más de 2 nudos por cara.

Estos deberán conformar una parrilla como se indican en los planos, estarán atornillados entre sí con al menos 2 tornillos por cada unión de listones.

4.5 PINTURAS

En este Ítem se consideran todas las estructuras metálicas de la pérgola, e incluyen la preparación y aplicación de pintura de terminación. Antes de proceder a pintar, las superficies deberán estar completamente secas, libres de polvo, grasa, óxido, aceite o cualquier otra impureza.

Todo el material que se emplee será de primera calidad y marca reconocida, aprobada por la I.T.O. Deberá ingresar al recinto de la obra en su envase original y será abierto sólo al momento de ser usado. Todas las pinturas se aplicarán a pistola, brocha o rodillo, según sea el caso y las superficies deberán quedar con las texturas que indique la I.T.O.

Cualquier defecto de aplicación y/o mala calidad de los productos elegidos será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien a sus expensas deberá rehacer aquellos sectores que a juicio de la I.T.O no se ajusten a estas especificaciones técnicas o a normas del fabricante. El contratista deberá, por lo tanto, atenerse a las especificaciones de las fábricas respectivas en cuanto a los materiales, forma de aplicación y manos a cubrir.

4.5.1 ANTICORROSIVO

Previo a la aplicación de la pintura se aplicará pintura anticorrosiva a todos los perfiles de acero. Será pintura anticorrosivo estabilizador de óxidos, dos capas en diferente color cada una (ocre y gris), previo acondicionamiento de superficie a proteger.

En metal nuevo, antes de la aplicación de la primera mano de anticorrosivo, se desengrasará la superficie mediante lavado con detergente industrial y enjuague posterior con abundante agua.

Para la aplicación de la segunda mano del anticorrosivo (elementos nuevos primera mano de fábrica) la superficie deberá estar totalmente seca.

4.5.2 ESMALTE SINTÉTICO

Se aplicará pintura esmalte sintético en dos manos sobre la estructura de sombreadero. La pintura se aplicará cuidando de no dejar rendijas e imperfecciones en los elementos.

La primera mano se aplicará exclusivamente a brocha, obteniendo una capa homogénea, sin "goteos" o "chorreados", de espesor 0,25mm de película seca. 24 horas después de ejecutada la primera mano se podrá aplicar segunda mano con brocha o rodillo de espuma. El espesor requerido mínimo de ambas manos de pintura seca es de 20 mils.

4.5.3 BARNIZ

Se contempla la aplicación de barniz color natural brillante sobre todos los elementos de madera a la vista. La aplicación será mediante brocha con la precaución de evitar la caída de barniz sobre el mobiliario urbano.

5 ESPECIALIDADES

5.1 PROYECTO PAISAJISMO

El proyecto de paisajismo considera plantaciones de especies rústicas, de mínimos requerimientos hídricos, y de mantención adecuada al clima y suelo.

La Empresa contratista deberá disponer de personal especializado y calificado para realizar todas las faenas relacionadas con la construcción de las áreas verdes y las actividades específicas encomendadas tales como las extracciones de los árboles, podas, fertilizaciones, preparaciones del terreno y plantaciones de especies vegetales existentes y propuestas. A cargo de un "Profesional supervisor en obra" con experiencia comprobada en ejecución de obras de paisajismo de similar envergadura. El profesional deberá ser profesional o técnico de áreas verdes, con una permanencia en obra de mínimo media jornada.

COORDINACION CON ESPECIALIDADES

Sanitario: Se deberán dejar puntos de conexión a redes de agua para válvulas plasson, con su debido caudal, para el riego manual de todas las áreas verdes involucradas en el proyecto.

Eléctrico: Se deberá dejar conexión a la red eléctrica en todos los puntos especificados por el proyecto eléctrico y de iluminación.

5.1.1 MANEJO ARBOLADO

Durante todo el transcurso de las faenas, los ejemplares a conservar y a plantar se protegerán con cercos de madera realizados con material reciclado (bins o pallets en desuso) de altura suficiente para proteger la mayor parte del tronco (en función de su altura, normalmente en torno a 1,5 y 2m, hasta las primeras ramas principales), distanciado al menos a 1,5m del tronco. Se les asegurará el riego y los cuidados necesarios para su crecimiento y subsistencia.

Es importante tener presente que no se deberá por ningún motivo acopiar material pesado ni circular con vehículos pesados bajo la proyección de la copa de los árboles existentes a permanecer. La I.T.O. tendrá especial cuidado de fiscalizarlo, ya que el peso puede provocar la compactación de los suelos y la falta de intercambio gaseoso, que afecta el estado fitosanitario de éstos.

EL DETERIORO DE CUALQUIERA DE ELLOS SERÁ DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA A CARGO DE LA OBRA, debiendo reponerlos por ejemplares de similares características (altura y diámetro).

a) TRABAJOS DE PODA

El contratista deberá considerar el tipo de poda que maneja la Asociación Internacional de Arboricultura (ISA). Además tomará en cuenta los criterios técnicos a la hora de la ejecución.

Se considerarán las siguientes tipos de labores:
Ramas que presenten riesgos de accidentes (desganches, ramas muertas, enfermas, mal dirigidas, muy pegadas al tronco, muy pesadas por las hojas o con chupones (renuevos)).
Ramas demasiado bajas que interfieran con el tráfico vehicular y peatonal.
Ramas que interfieran con líneas de conducción aérea.
Raíces que se encuentren levantando veredas o estén sobre nivel.

Es fundamental hacer los cortes de poda correctamente. Un solo corte mal hecho en una rama, puede provocar la pudrición del tronco, de manera completa o parcial. Además, las ramas que parecen sanas, pueden romperse en cualquier momento.

Es preciso que estos cortes sean limpios y sin desgarros, para que la cicatrización del tronco se forme correctamente. Para conseguirlo, el primer paso es utilizar herramientas de corte bien afiladas y desinfectadas, y el segundo, hacer el corte en el lugar correcto.

Los cortes hay que darlos en el sitio justo, ni muy pegados al tronco, ni muy alejados. Los muy alejados dejan un tocón difícil de cicatrizar y terminan pudriéndose.

Un corte que haya quedado con los bordes irregulares se debe recortar o perfilar para que el tronco cicatrice mejor. Si una tormenta, el viento o algún otro factor tira una rama, lo conveniente es eliminar todo el material astillado y dejar una zona "limpia" con tejido vivo para que cierre.

Los cortes grandes (más de 10cm. de diámetro) deben ser sellados con cicatrizantes -tipo Podexal- y si son árboles frágiles, colocar potasa.

b) APLICACION FERTILIZANTE

Aplicar fertilizante radicular soluble -tipo Multipropósito.- que no altere la salinidad ni aumente la conductividad eléctrica como una acción preventiva al arbolado existente y así evitar futuros problemas cuando se poden las raíces que afecten los pavimentos evitando posibles pérdidas. Se aplica a las raíces

la dosis cada 20 días por 4 veces y se realiza un riego con fertilizante –tipo Multipropósito-, 15gr en 10lt de agua por árbol.

Para las hojas utilizar fertilizante foliar -tipo Nitrofoska foliar- que tiene como objetivo estimular el metabolismo general de la planta, así como la absorción de agua y nutrientes del suelo previniendo el posible marchitamiento de las hojas de los árboles existentes. Se aplican pulverizando sobre la planta debe usarse a razón de 25cc en 10lt de agua.

c) MANEJO DE ESPECIES SOBRE NIVEL PROYECTADO

En todos aquellos casos en que el nivel de plantación o de pavimentos determinado en el proyecto quede por encima del nivel de los ejemplares existentes se procederá a:

1º Revisar el nivel propuesto
2º Colocar tazas adecuadas de protección distanciadas con un radio mínimo de 0,80m desde el eje del árbol.
3º Realizar una obra de nivelación puntual y específica.
Para evitar el marchitamiento de la especie se colocará un fertilizante radicular - tipo Terrasorb radicular- en cada árbol y después se regará, posteriormente se realizarán aplicaciones foliares con fertilizante foliar -tipo Nitrofoska foliar.

Nota: La dosificación y aplicación de los productos antes mencionados será de exclusiva responsabilidad del profesional a cargo de la obra.

5.1.2 PREPARACIÓN TERRENO ÁREAS VERDES

Los aportes de tierra se realizarán una vez ejecutados los pavimentos, colocadas las solerillas, soleras, tazas de protección y el retiro de todos los escombros, elementos de desecho tales como pastos, plantaciones menores (arbustos, flores y malezas) y basuras que se encuentren en el área de proyecto, realizándose una nivelación general del terreno.

Se deberá trazar el diseño de acuerdo a la planimetría indicada en los planos, estableciendo lo que indican. Se deberá considerar en los paños con maicillo una pendiente de bombeo mínima de 0,5% hacia sus costados, para permitir la adecuada evacuación de aguas lluvias y de riego.

El trazado de 'Paisajismo', referido a los niveles de plantación y a la distribución y estacado de las especies vegetales, deberá ser recibido con V°B° en obra por parte de la I.T.O., antes de comenzar con la plantación propiamente tal.

Se requerirá excavar el área verde (Herbáceas perennes y árboles) con un rotocultor (motocultor) a profundidad mínima de 15cm con el fin de mejorar el perfil del suelo y airear el terreno existente. Posteriormente se deberá nivelar y rodillar para asentar el terreno. Luego se regará con algún tipo de funguicida para desinfectar el suelo eliminando agentes patógenos. Finalmente se procederá a trabajar con especial cuidado en las zonas cercanas y adyacentes a los árboles existentes, por ningún motivo se dañará ni perturbará su sistema radicular.

Sobre el terreno trabajado se realizará una aplicación de compost con arena lampa una mezcla estándar:
30% Arena Lampa: Material granular tipo arena gravosa contenido máximo de finos (bajo malla 200) 12%. Considerado para los hoyos de plantación por mejorar el drenaje y el desarrollo radicular de la planta.
65% Compost certificado: La calidad del compost estará de acuerdo a la Norma Chilena de calidad del Nº 2880 Compost - Clasificación y Requisitos- elaborado por el I.N.N febrero 2005.
Antecedentes técnicos del compost
Compost debe ser procedente planta de compostaje con resolución sanitaria SESMA
Debe ser Compost maduro y estabilizado
El resultado del análisis de compost debe ser clase A de acuerdo a norma chilena de compost 2880
El Sistema de producción debe estar certificado bajo norma ISO 9001
El Tamizado corresponde entre 8 a 9mm.
5% Mulch orgánico: Capa de materia orgánica o inorgánica que entrega nutrientes al suelo y mejoran su estructura. Pueden ser de estiércoles de animales bien descompuestos y ricos en paja, tierra de

jardines, tierra de setas gastadas, recortes de césped secos o algas marinas. No se permiten mulch derivados de la madera, como el aserrín o cortezas pulverizadas o astilladas.

Esta aplicación se realizará a través de un rotocultor (motocultor) a profundidad mínima de 15cm con el fin de mejorar el perfil del suelo y airear el terreno existente. Posteriormente se deberá nivelar y rodillar para asentar el terreno.

Después de las hoyaduras y enmiendas solicitadas para herbáceas perennes, arbustos y árboles se realizarán las nivelaciones de terreno, posteriormente se procederá a plantar las especies destinadas para las áreas verdes (Césped, herbáceas perennes, arbustos y árboles).

5.1.2.1 SUELO PARA ÁRBOLES

La hoyadura para la plantación será de 1,0 x 1,0 x 1,0m de profundidad.

10% Arena de lampa: Material granular tipo arena gravosa contenido máximo de finos (bajo malla 200) 12%. Considerado para los hoyos de plantación por mejorar el drenaje y el desarrollo radicular de la planta.
60% Compost certificado: La calidad del compost estará de acuerdo a la Norma Chilena de calidad del Nº 2880 Compost - Clasificación y Requisitos- elaborado por el I.N.N febrero 2005.
Antecedentes técnicos del compost
Compost debe ser procedente planta de compostaje con resolución sanitaria SESMA
Debe ser Compost maduro y estabilizado.
El resultado del análisis de compost debe ser clase A de acuerdo a norma chilena de compost 2880.
El Sistema de producción debe estar certificado bajo norma ISO 9001.
El Tamizado corresponde entre 8 a 9mm.
25% Tierra vegetal: Tierra de primera calidad para la construcción de áreas verdes; limpia de basuras y elementos ajenos al producto. Mejora las características físico – químicas y la estructura del suelo.
5% Mulch orgánico: Capa de materia orgánica o inorgánica que entrega nutrientes al suelo y mejoran su estructura. Pueden ser de estiércoles de animales bien descompuestos y ricos en paja, tierra de jardines, tierra de setas gastadas, recortes de césped secos o algas marinas. No se permiten mulch derivados de la madera, como el aserrín o cortezas pulverizadas o astilladas.

El hoyo ha de ser tal que las raíces de la planta queden con una holgura de lo menos de 10cm. En el caso de árboles grandes se procederá a hacer un hoyo de tamaño proporcional dejando un espacio para el acomodo de las raíces de a lo menos 20cm. mayor que el "pan" de tierra del árbol.

Al realizar el hoyo debe dejarse al costado derecho toda la tierra procedente de la capa superficial del terreno y al costado izquierdo la tierra procedente del fondo. En el proceso de plantación de las plantas este proceso se invierte, procediéndose con la primera capa de tierra a introducir las enmiendas y fertilizantes.

El Contratista deberá regar los hoyos que permanecerán abiertos al menos una semana, llenándose de agua diariamente, antes de proceder a la plantación de los árboles. Posteriormente el riego se hará tomando las precauciones necesarias para evitar erosión en el terreno y que no le falte agua al árbol durante los primeros 10 días de plantado.

El volumen de tierra mejorada para cada árbol será del 50% de la hoyadura primitiva como mínimo. La proporción de tierra del lugar podrá variarse de acuerdo a la calidad de la tierra existente, previa autorización de la I.T.O.

En caso de sufrir hundimientos se deberá rellenar con el mismo material y en las mismas proporciones. Inmediatamente tapadas las raíces, se adicionará agua en la cantidad suficiente para eliminar los bolsones de aire.

Recordar que dentro de los primeros 10cm en la base de la hoyadura se aplicara hidrogel especificado posteriormente. La aplicación del hidrogel se debe realizar hidratado previamente. Esto busca hacer más eficiente la retención de agua para el árbol.

5.1.2.2 SUELO PARA HERBÁCEAS PERENNES

Como sistema general para la plantación de perennes se procederá a la realización de hoyos de 30cm de diámetro y profundidad. La preparación del terreno procederá en toda el área señalada.

Finalmente se realizará una compactación del terreno con rodillo 200kg, dejando el nivel al borde superior de la solerilla.

5.1.2.3 SUELO PARA ENREDADERAS

Se debe picar y harnear el suelo para sacar escombros, la tierra se extraerá y harneará con malla de tamaño máximo 1". El excedente del harneado se desechará. Luego se regará con algún tipo de funguicida para desinfectar el suelo eliminando agentes patógenos.

Se harán hoyos de 0,50 x 0,50 x 0,50m de profundidad en el terreno ya preparado y nivelado. El material faltante para completar la hoyadura será provisto por el contratista con una mezcla compuesta, en volumen por 10% de arena gruesa 60% de compost, y 30% de tierra vegetal, el volumen de tierra mejorada para cada arbusto será del 50% de la hoyadura primitiva como mínimo. La proporción de tierra del lugar podrá variarse de acuerdo a la calidad de la tierra existente, previa autorización de la I.T.O.

El Contratista deberá regar los hoyos el día anterior a la plantación y posteriormente a ella según las necesidades y hasta que se inicie el período de mantención. El riego se hará tomando las precauciones necesarias para evitar erosión en el terreno y la falta de agua al arbusto durante los primeros 10 días de plantado.

En caso de sufrir hundimientos se deberá rellenar con el mismo material y en las mismas proporciones. Inmediatamente tapadas las raíces, se adicionará agua en la cantidad suficiente para eliminar los bolsones de aire.

5.1.2.4 SUELO PARA CÉSPED

El mejoramiento de terreno estará compuesto por la mezcla antes especificada, posteriormente se nivelará con rodillo, dejando el terreno 5cm más bajo que los niveles indicados como terminado plantado. Tal como se detalla en planos.

5.1.3 PLANTACIÓN ELEMENTOS VEGETALES

5.1.3.1 FERTILIZACIÓN

A cada árbol y herbáceas perennes nuevas se le aplicarán las siguientes dosis de fertilizante:
100gr en el caso de árbol y 30gr para las herbáceas perennes de Superfosfato triple, favorece el desarrollo radicular de todos los vegetales, Composición: N -P - K: (0% - 48% - 0%).
El abono se colocará en el fondo del hoyo sin que la raíz toque el fertilizante.

Adicionalmente se solicita incorporar en el mejoramiento del suelo, a 10cm de profundidad **polímeros absorbentes de agua (Hidrogel)** –tipo Terra Cottem- destinados específicamente para forestación, agricultura y paisajismo.

Se requieren las siguientes cantidades:
Herbáceas Perennes 20gr por m^2
Árboles 100gr por hoyadura

Los polímeros absorbentes contienen copolímeros de archilamida y ácido acrílico con sal de potasa y sal de amoniaco (39,50%)
Fertilizantes (10,50%)
N total (4,90%)
P2O5 Soluble en ácido mineral (0,90%)
K2O Soluble en agua (3,90%)
Micronutrientes B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.
Precursores de crecimiento (0,25%)

Roca volcánica (49,75%)
Ventajas:
Plantas más vigorosas y producciones más elevadas
Incremento de la tasa de supervivencia
Incremento de la capacidad de retención de agua.
Ahorro de agua hasta en un 50%
Mejore enraizamiento y desarrollo radicular
Incremento de actividad microbiológica.
Aceleración de la implantación
Mayor resistencia a la sequía y a las enfermedades.
Reducción a la contaminación de acuíferos
Posibilidad de plantar en suelos degradados, salinos o pobres
Estarán absorbiendo y entregando el agua en retención a las raíces por siete a ocho años.

5.1.3.2 CÉSPED MEZCLA ESTADIO

Antes de la colocación del césped, se deberá regar unos días el terreno para estimular el crecimiento de malas hierbas y malezas. Una vez que emerjan las malezas, suspender el riego por 2 ó 3 días, hasta que la superficie del suelo esté seca y se deberá proceder a desmalezar con un herbicida total de post-emergencia no residual, repitiendo el tratamiento a los siete días.

La capa de césped, más la cama de enmienda en que se colocará deberá sumar 10cm de espesor como mínimo. El césped deberá quedar con color uniforme, sin desnudos, malezas ni signos de enfermedades.

El Césped debe ser de primera calidad certificado por el S.A.G. con malla resistente a la instalación, fecha de certificación, índice de pureza y germinación de semillas e indicación de origen establecido y comprobable por la I.T.O, quien deberá rechazarla si no cumple con estas condiciones.

La mezcla solicitada, denominada Mezcla de Césped Estadio, contiene:

Festuca arundinacea	**40%**
Lolium perenne	**55%**
Trifolium repens	**5%**

Esta mezcla se caracteriza por ser verde todo el año, muy resistente a períodos secos tolerante al alto tránsito, ideal para áreas verdes extensas, tiene un punto de crecimiento alto, por lo tanto es importante que el corte se realice a 4cm de altura.

Se evitará realizar la faena indicada con climas extremos, excesivo calor o frío, o con el terreno seco. No se aceptará que los rollos tengan más de dos días de salidos de vivero para su instalación. En cualquier caso se deberán apilar doblados con la raíz protegida, en un lugar sombreado y regarse abundantemente.

Para la instalación, cabe señalar lo siguiente:

- Comprobar niveles con regletas y si quedan bultos o hendiduras, levantar el pan de pasto con cuidado para nivelar la base.
- Instalar las palmetas en línea recta y en hileras cuidando que las uniones coincidan, no queden abiertas o montadas y tampoco encajar a presión, para evitar que se deformen.
- Para conseguir un pasto de aspecto más uniforme, intercalar las uniones de las distintas hileras como si fueran ladrillos.
- Pisar sobre tablones a medida que se avanza en la instalación y evitar pisar sobre los rollos y sobre el terreno preparado para tapizar.
- Dejar palmetas enteras en los bordes y si es necesario ajustar hacia adentro.
- Una vez cubierta el área de césped, presionar la superficie con la parte de atrás de un rastrillo o con un pisón de madera y esparcir una capa de arena o de turba en las uniones estimulando el cimiento de nuevas raíces por medio de la aplicación de un fertilizante rico en nitrógeno y fósforo.

Recomendaciones especiales:

• A mediados de primavera deberán utilizarse fertilizantes de acción rápida. Un césped nuevo es más sensible a la sequía que uno ya consolidado. El riego deberá ser en forma de lluvia, varias veces al día, especialmente los 10 primeros días para que enraíce rápido. Evitar los encharcamientos. En 15 ó 20 días debiera estar perfectamente arraigado.
• Una vez que el pasto alcance unos 10cm de altura, se podrá realizar el primer corte, el que deberá eliminar sólo las puntas de las hojas. Si se usa máquina de cortar pasto, deberá realizarse con las cuchillas altas.

5.1.3.3 HERBÁCEAS PERENNES

Las especies deberán ser sanas y robustas, bien formadas y libres de plagas. Además cumplirán con las siguientes normas técnicas.

• Provenir de viveros establecidos que cuenten con registro en el S.A.G.
• Las especies propuestas serán excepcionalmente frondosas y simétricas para favorecer su desarrollo y apariencia por su gran número de ramas y simetría
• La plantación para las herbáceas perennes:

La distancia de plantación para las especies:

1. Vitadinea (Erigeron mucronatus) será de cada 70cm de eje a eje. (5 aprox. por m²)
2. Verbena *(Verbena hybrida "postrata)* será 60cm de eje a eje. (4 x m²)
3. Bulbine *(Bulbine frutescens)* será 60cm de eje a eje.(4 x m²)
4. Pervinca Azul (*Vinca minor*) será 25cm de eje a eje (7 x m²)
5. Nepeta (*Nepeta mussini "blue"*) será 30cm de eje a eje (4 x m²)
6. Flor de la pluma (*Wisteria sinensis)*

• Las ramas laterales serán frondosas y uniformes de punta al piso. Las plantas deben estar bajo condiciones húmedas, libres de ramas secas, basura y sin daños a las ramas y raíces.

Las características que han de cumplir los ejemplares, en cuanto a tamaño y capacidad del pan de tierra o bolsa en que se recepcionarán en su compra o llegada al terreno de plantación son las que a continuación se señalan.

	Nombre común	Nombre científico	Altura Ejemplar Metros	Color Flor	Capacidad Bolsa cm.
5.1.3.3.1	Vitadinea	*Erigeron mucronatus*	0,10	Blanco	25x25
5.1.3.3.2	Verbena	*Verbena hybrida "postrata*	0,10	Morada rosada	15x15
5.1.3.3.3	Bulbine	*Bulbine frutescens*	0,30	Naranja	20X20
5.1.3.3.4	Pervinca Azul	*Vinca minor*	0,10	Morada	15x15
5.1.3.3.5	Nepeta	*Nepeta mussini "blue*	0,10	Morada	15x15
5.1.3.3.6	Flor de la pluma	*Wisteria sinensis*	1,50	Morada	25X25

El número de registro del vivero deberá presentarse previamente a la adquisición de las especies a la I.T.O., para su aprobación.

Nota:
Cualquier violación a los puntos mencionados provocará el rechazo del material vegetal.

5.1.3.4 ÁRBOLES

Todos los árboles a plantar deben provenir de yemas apicales. No se aceptarán árboles provenientes de brotes laterales. Deberán ser sanos, robustos, estar bien formados sin ramificaciones en su base, estar libres de plagas, hongos y en perfecto estado fitosanitario. Además deberán cumplir con las siguientes normas técnicas:

- Provenir de viveros establecidos que cuenten con registro en el S.A.G. El número de registro del vivero deberá presentarse previamente a la adquisición de las especies a la I.T.O, para su aprobación.
- Las especies propuestas serán excepcionalmente frondosas y simétricas para favorecer su desarrollo y apariencia por su gran número de ramas y simetría.
- Deben llegar en bolsa de polietileno, atado de totora o cualquier otro tipo de contenedor que asegure la cabida completa del cepellón de raíces del árbol. El contenedor debe ser proporcional a la envergadura de la parte aérea del árbol y a su tipo de especie.
- Las especies arbóreas serán típicas de su variedad y tendrán un hábito normal de crecimiento. Deben haber crecido bajo condiciones climatológicas similares a las del lugar donde serán plantadas o haber sido aclimatadas a estas condiciones por lo menos durante 3 meses.
- Las raíces deben ser fibrosas, saludables, vigorosas, fértiles y densamente proporcionadas.
- El tronco de cada árbol debe ser de desarrollo individual, saliendo de una sola corona de las raíces. Ninguna parte del tronco debe estar visiblemente torcido en comparación con otros árboles normales de la misma variedad.
- La plantación se hará de tal modo que las raíces del vegetal queden firmemente. El cuello del árbol debe quedar de 5 a 7cm sobre el nivel general del suelo.
- Árboles con la corteza dañada, desfiguración de nudos o cortes frescos de ramas, sobre 31mm (1-1/4"), que todavía no hayan sanado, serán rechazados.

• Las plantas deben estar bajo condiciones húmedas, libres de ramas secas, basura y sin daños a las ramas y raíces.

Las características que han de cumplir los ejemplares, en cuanto a tamaño y capacidad del pan de tierra o bolsa en que se recepcionarán en su compra o llegada al terreno de plantación, son las que a continuación se señalan.

	Nombre común	Nombre científico	Altura Ejemplar Metros	Color flor	Diámetro Tronco cm.	Capacidad Bolsa cm.
5.1.3.4.1	Jacaranda	*Jacaranda mimosifolia*	3,00	-	-	Cajón (80x80)
5.1.3.4.2	Algarrobo europeo	*Ceratonia siliqua*	2,00	-	-	60x60
5.1.3.4.3	Quillay	*Quillaja saponaria*	2,50	-	-	50x50
5.1.3.4.4	Peumo	Cryptocaria alba	2,00		-	40x40
5.1.3.4.5	Celtis	*Celtis australis*	4,00 a 4,50	-	-	80x 70
5.1.3.4.6	Washingtonia	*Washingtonia robusta*	2,7 o 3,0	-	-	maxisaco

Estas medidas son las mínimas para aceptar la plantación de los ejemplares, pudiéndose plantar ejemplares de mayor tamaño, situación que será exigida por el Inspector Técnico de Obra quien será el único autorizado para aceptar variaciones de las medidas.

Nota:

Cualquier violación a los puntos mencionados provocará el rechazo del material vegetal.

Cada árbol deberá llevar uno o más tutores, de pino o eucalipto impregnado de 1,5 a 2,5" de diámetro y de 3,60m o más de altura. El tutor debe ser introducido junto con el árbol, pero nunca posterior a la plantación, de manera de no dañar las raíces. Éste se entierra a 0,60m debiendo quedar perfectamente vertical, dejando una parte aérea de 3,0m. El árbol se afirma al tutor con cinta plástica, entrelazada en forma de ocho, con tres amarras por árbol a distintas alturas: a los 0,20m, a 1,0m y a 1,80m aprox., cuidando de no ocasionar estrangulamiento. Los tutores deben ir ubicados en el sentido de la circulación para proteger al árbol.

Condiciones de entrega áreas verdes

Las especies arbóreas bien enraizadas en sus bases y en buen estado, las herbáceas perennes deberán formar una superficie bien asentada y el terreno bien enraizado y césped verde bien enraizado.

5.2 PROYECTO ELECTRICO

Esta especificación comprende el suministro y montaje de todos los materiales y equipos necesarios para la implementación de las obras eléctricas de distribución de alumbrado público y los permisos que sean pertinentes realizar para la correcta ejecución.

Esto incluye la instalación de equipos de alumbrado, sistemas de puesta a tierra, sistema de protecciones y control.

El suministro deberá incluir todos los elementos, materiales, equipos, tableros y mano de obra necesarios para construir, instalar y dejar en funcionamiento el o los sistemas eléctricos según planos adjuntos, especificaciones, bases técnicas u otros documentos que aquí se indiquen, correspondientes al proyecto, así como en normas técnicas generales aplicables se trate.

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación (TE-2) a la superintendecia de electricidad y combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC y cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva.

a) CÓDIGOS Y NORMAS PARA LA INSTALACIÓN EN GENERAL

Todos los trabajos se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas estipulados en este punto según sea el caso de diseño, de construcción y adquisición de los materiales y equipos y que a su vez garanticen una racional y eficaz utilización de las instalaciones. Por consiguiente cualquier defecto o mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del periodo de construcción y el de garantía de las obras.

Forman parte de estas especificaciones todas las Normas Nacionales e Internacionales que se mencionan a continuación:

1.- Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
2.- Normas del Instituto de Normalización INN.
3.- Normas NCh Elec. 4/2003 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). Para aquellos casos de instalaciones y equipos que no se establecen en las normas chilenas, se deben seguir las especificaciones del proyecto y en ausencia de estas, se podrán hacer referencias a normas NEC (National Electric Code), NEMA (National Electric Manufacturer's Association), IEEE (Institute of Electrical & Electronical Engineers), ANSI (American National Standard Institute).
5.- NSEG 15.78 Electricidad de Alumbrado Público de la SEC
6.- NSEG 9.71de SEC, Alumbrado Público.
7.- Ordenanza General de Tránsito.
8.- Norma CIE 136.

Se deben tomar en cuenta disposiciones municipales relacionadas a las materias particulares de instalaciones en recintos públicos o de bienes comunitarios que les corresponden.
El instalador responsable, debe ser instalador autorizado de la SEC clase A.

Las normas NCh y SEC primarán sobre el resto de las normas. En la eventualidad de requerimientos diferentes entre el resto de códigos y/o normas, y cuando comprenda situaciones no contempladas en las normas nacionales, decidirá el Inspector eléctrico en adelante o bien el proyectista eléctrico según sea el caso.

b) CONDICIONES GENERALES

b1) Custodia, Operación y Mantención de las Instalaciones.

Una vez construidas y en servicio, las instalaciones quedarán bajo la custodia y responsabilidad del Contratista, hasta el momento de la Recepción Provisoria de las Obras. Esta responsabilidad involucra las actividades de mantenimiento y reposición de todos los equipos.
Cualquier daño o falla en los equipos, atribuibles a deficiencias de mantenimiento o negligencia en su cuidado, deberá ser subsanado por el contratista en el más breve plazo posible, a su entero costo, y sin que esto signifique atraso en los plazos de término de las faenas contratadas.

Los componentes que eventualmente deben ser reemplazados, estarán sujetos a lo señalado en párrafo anterior.

b2) Traslado y Manejo de Materiales y Equipos.

Todos los equipos, inclusive los postes de hormigón, materiales u otros elementos a retirar durante la obra, deberán ser manipulados con sumo cuidado y trasladados por el contratista a su entero costo.

El Contratista, deberá retirar los excedentes de la obra, salvo aquellos elementos eléctricos indicados en planos, previo V°B° del I.T.O., los cuales deberán ser retirados y trasladándolos a la bodega que determine la I. Municipalidad de Cerrillos.

MATERIALES Y EQUIPOS

Con el fin de establecer los niveles de calidad y estilo deseado, los materiales, equipos, aparatos u otros productos se han especificado por características técnicas, constructivas, modelos, garantías, mantención, ensayos y normativas aplicables.

Se aprobaran aquellos materiales que sólo cumplan con las especificaciones técnicas de acuerdo a las características técnicas constructivas y prestaciones requeridas. El contratista deberá proporcionar los datos técnicos de los productos cotizados, entregando catálogos, fichas técnicas de los equipos y elementos, de acuerdo a lo mencionado a los solicitados en las EETT, para su V°B°.

Todos los materiales metálicos de instalación y fijación de intemperie, deben ser galvanizados en caliente por inmersión, con su debida certificación y ensayos necesarios.

Todas las partidas que conforman este proyecto exigen el uso e instalación de materiales nuevos y sin uso y deberán estar aprobados por la SEC o cumplir con los sellos de certificación en reglamento para certificación de productos eléctricos conforme a lo que se indica en la NCh 4/14. Los materiales no deben ser empleados en condiciones que excedan lo estipulado en su licencia. No se acepta ningún material o equipo que no cumpla esta condición.

Se exigirá del contratista el empleo de todos los materiales y medios que, aunque no se contemplen explícitamente en los planos, especificaciones, bases técnicas u otros documentos, deban realizarse o emplearse para la ejecución correcta del trabajo contratado.

El contratista deberá suministrar todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones descritas, como por ejemplo materiales y equipos necesarios para una óptima faena en el sector, señalética, elementos y equipos de protección para su personal, entre otras.

Tratándose de un contrato a suma alzada el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida.

La empresa contratista será la única responsable ante el mandante por lo tanto el único interlocutor. Para este efecto todos los trabajos, equipos y accesorios que formaran parte de los subcontratos serán de su responsabilidad.

Es responsabilidad del contratista la verificación y correcta cubicación de los materiales y equipos a emplearse en la obra.

No se considera la existencia de mayores obras u obras adicionales y/o obras complementarias. El contratista debe incluir en su estudio la totalidad de las partidas y actividades que el desarrollo de la obra requiere, aunque ellas no se encuentren explícitamente indicadas en este u otros antecedentes complementarios.

5.2.1 EMPALME

La propiedad del empalme de alumbrado público corresponderá a la Ilustre Municipalidad de Cerrillos.
Es responsabilidad del contratista efectuar todas y cada una de las gestiones necesarias que tiendan a lograr la conexión y puesta en servicio de los nuevos sistemas de iluminación.

Los empalmes que se requiere están indicados en la lámina eléctrica general. Esta faena estará a cargo del contratista las debidas tramitaciones y pagos de las obras previas necesarias para la debida ejecución y puesta en servicio de éste.

Por condición Municipal los empalmes contratados estarán bajo la condición tarifaría "BT1".
El contratista debe dejar los empalmes eléctricos instalados y operativos antes de terminar la obra.

Previo al inicio de los trabajos que ejecutará la CIA Eléctrica, el contratista debe tener instalados; tableros, canalización, postación que sean requeridas, para la acometida y tierra de protección del empalme. El Contratista, es responsable de generar planos "As Built" (como construido) y de gestionar y solicitar el TE2, hasta su inscripción por la SEC. Se deben generar las suficientes copias de TE2 y planos como para que sean entregadas una copia a la SEC, una para la empresa de distribución eléctrica, una a la Municipalidad, una a la I.T.O. y otra para el instalador.

5.2.2 TABLERO TDA

Se instalarán tableros metálicos con puerta, de 300 x 200 x 160mm, como mínimo, el cual deberá contener las protecciones para riel din, interruptor diferencial y además un comando automático a través de fotocelda asociado a contactores alojado dentro de este, para el debido control de los circuitos que se indican en el diagrama unilineal correspondiente a los proyectores de área, según la lámina indicado en la planta eléctrica, este tablero deberá ser alojado al interior de la caja de empalme adherido a través de pernos con tuercas.

Al interior de la puerta del tablero irá adherida una lámina del diagrama unilineal indicando la numeración de los circuitos y a que circuito corresponde.

Todas las uniones se harán a través de borneras tipo viking y las barras de tierra y neutro irán cubiertas y aisladas.

Los conductores al interior deberán ser de acuerdo al código de colores y cada conductor deberá ser marcado con sistema de marcación tipo cab 3.

Este tablero deberá ir con tapa, con cerradura y con llaves; deberá ser metálico compuesto de planchas de acero de 2mm.

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS PROTECCIONES TERMO MAGNÉTICAS

Para la determinación de la capacidad nominal de las protecciones del tablero Eléctrico se utilizó el siguiente criterio:
La capacidad nominal de las protecciones deberá ser mayor a la corriente de la cargas ($In \geq Ib$)

Cálculo de disyuntores termomagnéticos de los circuitos de distribución de alumbrado.
La ecuación Utilizada para la corriente nominal de la carga de los circuitos de alumbrado siendo todos monofásicos es la siguiente:

$$IB = \frac{PI}{VfnxCos\varphi}$$

Formula 1

PI : Potencia Instalada
Vfn : Tensión entre Fase y Neutro
Cos f : Factor de Potencia de la carga (Alumbrado)
25 A Corriente de Ruptura 15KA Tipo DIN según Características técnicas constructivas.
Para determinar las curvas de disparo de las protecciones terminales y principales de los tableros de distribución se utilizó el siguiente criterio:

Circuito de Alumbrado : Curva C

5.2.3 RETIRO RED AEREA AP

Se solicita el retiro de la red aérea de alumbrado público existente. Se retira solo la red que está expresamente detallada en el Plano Eléctrico. Será decisión de la I.T.O lo que se debe hacer con el cableado retirado, o si es necesario llevarlos a la municipalidad.

5.2.4 RETIRO DE POSTES

Previo a la colocación de los postes nuevos se solicita el retiro de los postes existentes; los cuales están indicados en los planos eléctricos. Será decisión de la I.T.O lo que se deberá hacer con los postes retirados, o si es necesario llevarlas a la Municipalidad.

5.2.5 LUMINARIAS ORNAMENTAL 51 W MODELO HAPILED

Para la o las luminarias led proyectadas, se utilizaran marcas y modelos que tengan permanencia en el mercado nacional y que sean de reconocida calidad y buen funcionamiento, cumpliendo de esta manera con estándares de EE (eficiencia energética), confort visual, y estética de diseño.

Se recomienda utilizar como referencia los modelos HAPILED LENSOFLEX, HISPALED de la marca SCHREDER, de iguales características o superior para lograr el estándar óptimo técnico establecido. Previo a la compra de los equipos, se deberá contar con la aprobación de la ITO, quedando registro en libro de obra.

Previo a la compra de los equipos, se exigirán los requerimientos que se indican a continuación, a través de certificaciones y ensayos entregados por el contratista. Adicionalmente se deberá incluir estudio lumínico del proyecto, el cual deberá cumplir con el nivel lumínico requerido por este proyecto. Además considerar que el o los catálogos de proveedores de la luminaria, no son considerados documentación que acredite, certificaciones y ensayos, solo será considerado una documentación más.

Los requerimientos mínimos de aprobación serán los siguientes:

- Certificado PE 5/07 Protocolo de ensayo SEC luminaria Alumbrado Público bajo Normativa IEC -EN 60598. Requerimientos particulares para luminarias de Alumbrado Público
- IEC -EN 62262. Grados de protección proporcionados por aislantes de materiales eléctricos contra impactos mecánicos externos (código IK).
- Certificado Fotométrico Laboratorio Nacional/ Internacional. Acreditado.
- Potencia nominal 80w
- Factor de Potencia > 0,93.
- Clase I.
- Tensión Nominal 250 VAC.
- Frecuencia 50 Hz.
- Distribución Fotométrica extensiva en su totalidad en relación a la óptica de cada led o modulo.

- Cuerpo de fundición inyectada de aluminio. Acceso al equipo por parte superior.
- La tapa superior deberá ser fundición inyectada de aluminio. La apertura debe realizarse sin utilizar herramientas, admitiéndose sistemas de clips de acero inoxidable o bien tornillos del tipo imperdible.
- Reflector de una sola pieza aluminio anodizado y sellado.
- Grado de hermeticidad de la luminaria) en el equipo óptico y eléctrico IP 66.
- Difusor plano templado, IK 10.
- Duración: 60.000 h (90% del flujo inicial) o 100.000 h (70% del flujo inicial).
- Protector de Policarbonato SLX (anti-UV) o metacrilato.
- Limitación de la contaminación lumínica (FHS 3%).
- Flujo lumínico de Índice de reproducción cromático IRC ≥ 85.
- Flujo lumínico de la luminaria 7200 Lm, corriente de alimentación 700 mA.
- El rendimiento Lumínico total de la luminaria deberá ser, Lm/w ≥ 95.
- Temperatura de Color Blanco Neutro 4250 K (grados Kelvin).
- Certificación de todos sus elementos realizada por el laboratorio nacional de UCV.
- La luminaria debe contar con una garantía contra fallas o defectos de producción del cuerpo y sus componentes eléctricos auxiliares de un mínimo de 3 años, los que se extenderán a la ilustre Municipalidad de Cerrillos.

La luminaria se aprobará, siempre y cuando cumpla con todos los requerimientos técnicos indicados anteriormente.

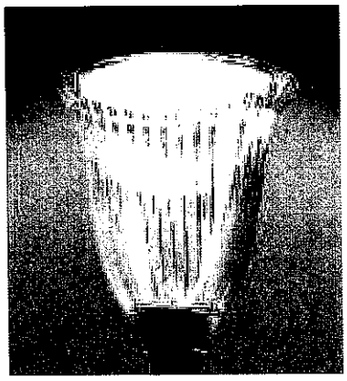


Figura N°1. Luminaria tipo solicitada.

5.2.6 PROYECTOR DE ÁREA CON FOTOSELDA

Proyector de área 150W HM, tipo Neo3/Schreder, armadura formada de aluminio inyectado. El reflector será de aluminio anodisado. Auxiliares Eléctricos del tipo Reactor-Ignitor, con condensador para corrección del factor de potencia a un valor de 0,93. Pérdidas eléctricas menores a 24W. Los auxiliares serán montados en placa desmontable, para facilitar la operación durante los periodos de mantención.

Hermeticidad del Bloque Óptico y Compartimiento Eléctrico IP 66
Índice de impacto IK 0,8

La luminaria se deberá instalar con una rejilla de protección metálica antivandálica en la zona del difusor (vidrio plano liso)

Lámpara tipo Osram plus equivalente a 20.000 lúmenes, 12.000 horas de vida útil y 82lumenes/watts.

La luminaria debe contar con una garantía contra fallas o defectos de producción del cuerpo y sus auxiliares eléctricos de un mínimo de 3 años, los que se extenderán a la Ilustre Municipalidad de Cerrillos.

Deberá cumplir los niveles de iluminación recomendados por la Norma IES Lighting Handbook, clase II Application, college/Municipal

El oferente deberá cumplir con los requerimientos establecidos indicados en las EETT, para ello deberá hacer entrega a la I.T.O. SERVIU y al municipio, en los plazos correspondientes, una copia de todos los certificados emitidos por la UCV, correspondiente a dichos equipos, además se le deberá adjuntar el cálculo lumínico obtenido con las luminarias ofertadas.

5.2.7 POSTES CÓNICOS 5M

Los postes a instalar deberán ser nuevos, tipo cónico de fierro galvanizado por inmersión en caliente de 5m de altura útil, de un solo tramo según se indica en plano de detalles.

Todos los postes a instar deberán tener obligatoriamente certificación IK contra impactos, sin uniones transversales intermedias, con tapa de registro integrada, un diámetro de base de 130mm y diámetro en la punta de 60mm, sistema de instalación para puesta a tierra, con soporte para instalación a riel din, modelo fabricado en acero S235 de 3mm de espesor, de 0,03 % de silicio o inferior, y porcentaje de silicio más fósforo igual o inferior a 0,09% modelo tipo Petit Jean Omega 2360 de 5m o equivalente.

Serán con base soporte o flanche especificando claramente la fundación que se utilice en cuanto a dosificación, enfierradura y pernos de anclaje.

Deberá construirse una fundación con pernos de anclaje que permita soportar el empuje del viento a 140km/h sobre el poste con luminarias. Las características de esta fundación y los pernos de anclaje debe darlas el fabricante del poste para garantizar su estabilidad.

La fundación de cada poste se ejecutara de hormigón H-25 y de dimensiones 0,5 x 0,5 x 0,8m. El canastillo de anclaje será ejecutado según detalle de lámina eléctrica.

Los Postes a instalar deberán tener tratamiento de galvanización en caliente.

Una vez apernado el poste se procederá a colocar una capa de hormigón de 5cm para proteger los pernos de anclaje, cubriendo una superficie de 0,50 x 0,50m en una dosificación de 170Kg cem/m^3.

5.2.8 CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA

Para los ductos a la vista y aquellos de acceso a cada poste, serán exclusivamente galvanizados en frío en dos capas soportados con abrazaderas a riel. No se aceptará el uso de tuberías protegidas por medio de un proceso de electro galvanizado como sistema de canalización eléctrica.

Los ductos bajo tierra deberán ser todos certificados, de alta calidad, aprobados por laboratorios reconocidos que tengan ensayos resistente a la humedad, de hongos de agentes corrosivos en general, y tener una resistencia mecánica suficiente como para soportar los esfuerzos a los que se verán sometidos durante su manipulación y montaje además de ser capaces de soportar la presión a que serán sometidas después de la instalación.

Se utilizará ductos de PVC color naranja tipo II pesado SCH 40 en toda la trayectoria de la canalización. Las coplas que se utilicen serán del mismo material y se añadirán con adhesivo de secado rápido y resistente a la humedad y elementos reactivos del suelo.

En donde se encuentren canalizaciones metálicas con no metálicas se deberá conectar un conductor de protección de modo de conectarlas a tierra.

Cada ducto debe contener los conductores de fase, neutro y tierra marcado con color según norma Elec NCh 4/2003 vigente, al inicio del circuito como en las derivaciones de los postes de fe y al final del circuito además en cada una de las cámaras eléctricas.

Conductores: Todas las pasadas de cables, tableros y equipos, deben ser protegidas con burletes de goma o plásticos.

Alumbrado: En la vertical del poste puede utilizarse cable de cobre desde Nº 12 AWG THHN para iluminación con aislamiento XLP, de procedencia tipo Madeco, Cocesa o equivalente.

Exterior: Cable de cobre AWG XTU para circuitos de iluminación, con asilamiento XLP de procedencia tipo Madeco, Cocesa o equivalente. Las secciones se indican en el cuadro de carga de Alumbrado Público.

La distribución de alimentación se considerar desde la bajada del poste de recepción, has los equipos de iluminación, el conductor a utilizar para estos casos será cable de cobre AWG XTU la temperatura de servicio será igual o superior a 90º C, tensión de servicio de 600 v con aislación de polietileno XLPE cubierta de PVC retardarte a la llama de alta resistencia dieléctrica, resistencia humedad, agua, químicos y ácidos, el cable estará compuesto de hebras de temple blando concéntrico clase B. Como todo material deberá tener todas las certificaciones pertinentes de los ensayos ya indicados que el contratista le entregara a la I.T.O.

Para la canalización subterránea se deberá hacer una zanja, de una profundidad mínima desde la clave de los ductos hasta el rasante debe de no menos 0,6m en toda su trayectoria.

Los ductos eléctricos deben ir sobre una capa de arena que empareje el fondo de la excavación y sobre el ducto otra capa de arena, como paso siguiente se protege la instalación con una capa de mortero pobre de cemento coloreado de 10cm de espesor, por ladrillos o pastelones de hormigón colocados a lo largo de todo su recorrido. Los ductos deberán tener una pendiente mínima de 0,25% hacia la cámara más próxima para evitar depósitos de agua sobre el emplantillado antes descrito, esta faena que al igual que la demás en necesario que el contratista lo coordine previamente. Antes de empezar a ejecutar las excavaciones en necesario que el contratista cuente con la previa verificación de los servicios subterráneos que existieren en la plaza a través de planos.

En los cruces se cuidara que los ductos o conductores eléctricos queden separados de las tuberías de los otros servicios en 0,50m como mínimo, en cualquier sentido.

Si el cruce se protege con una capa de hormigón de 0,2m de espesor, la separación mínima podrá reducirse a este valor.

Cálculos Justificativos
Calculo de Protecciones contra Cortocircuitos.
La ecuación Utilizada para la corriente nominal de la carga de los circuitos terminales de alumbrado siendo todos monofásicos es la siguiente:

EC: Intensidad Nominal

$$IB = \frac{PI}{Vfnx Cos\,\varphi}$$

PI : Potencia Instalada
V fn : Tensión entre Fase y Neutro
Cos f : Factor de Potencia de la carga (Alumbrado)

Cálculo de Conductores

La ecuación Utilizada para el cálculo de la caída de tensión para los circuitos de distribución, es la siguiente:
EC: Caída de Tensión

$$Vp = \frac{KxLxInx\,\varphi}{S.Cond}$$

Dónde:

Vp	: Voltaje de pérdida
K	: Factor del Sistema (k=1 Trifásico; K=2 Monofásico)
L	: Largo del Conducto en metros
In	: Intensidad nominal
φ	: 0.018 Resistencia especifica del cobre

Intensidad de Corriente Admisible para Conductores Aislados Fabricados según Normas Norteamericanas. Secciones AWG. Temperatura Ambiente de: 30° C.

Sección [mm²]	Temperatura de servicio [°C]					
	60		75		90	
	Tipos TW, UF		Tipos THW, THWN, TTU, TTMU, PT, PW		Tipos THHN,XTU, XTMU, EVA, USE-RHH, USE-RHHM, ET, EN	
	Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B
2,08	20	25	20	30	25	35
3,31	25	30	25	35	30	40
5,26	30	40	35	50	40	55
8,37	40	60	50	70	55	80
13,3	55	80	65	95	75	105
21,2	70	105	85	125	95	140
26,7	85	120	100	145	110	165
33,6	95	140	115	170	130	190
42,4	110	165	130	195	150	220
53,5	125	195	150	230	170	260
67,4	145	225	175	265	195	300
85	165	260	200	310	225	350
107,2	195	300	230	360	260	405
126,7	215	340	255	405	290	455
151,8	240	375	285	445	320	505
177,3	250	420	310	505	350	570
202,7	280	455	335	545	380	615
253,2	320	515	380	620	430	700
303,6	355	575	420	690	475	780
354,7	385	630	460	755	520	855
379,5	400	655	475	785	535	885
405,4	410	680	490	815	555	920
456,0	435	730	520	870	585	985
506,7	455	780	545	935	615	1055
633,4	495	890	590	1065	665	1200
750,1	520	980	625	1175	705	1325
886,7	545	1070	650	1280	735	1455
1.013	560	1155	665	1385	750	1560

5.2.9 CAMARAS TIPO B

Se construirán cámaras con albañilería estucada de ladrillo de 60 x 60cm, en la parte superior se colocará una tapa de Hormigón Armado Prefabricado, que sea para tránsito pesado.

Se prohibirá instalar cámaras en calles, pasajes, estacionamientos y accesos vehiculares.
Como base de cámara, se contemplará la colocación de una capa de 20cm de material inerte drenante como grava o gravilla.

Se solicita que la cámara quede 30cm bajo el nivel de terreno, por efectos de protección contra vandalismo.

Las uniones de los ductos con la cámaras de deberán hacer de tal modo que no se produzcan cantos agudos que puedan dañar la aislación o la cubierta de los conductores, para lo cual se emplearán boquillas u otros sistemas similares aprobados por la I.T.O.

5.2.10 TIERRA DE PROTECCIÓN

En cada poste nuevo a instalar se deberán aterrizar todas luminarias a la estructura del poste. Deberán llevar una puesta a tierra a través de una barra cooperwell de 5/8 x 1,5m enterrada de forma inclinada conectada con unión termofusión tipo HA en el poste y tipo GR en la barra.

Se utilizará el sistema llamado neutralización, el cual consiste en unir físicamente el conductor de protección con el neutro de la instalación asociado a un dispositivo diferencial.

Se aterrizaran todas las estructuras metálicas a través de un conductor THW N ° 2 AWG de 2m de longitud por cada poste como mínimo.

Por cada poste se instalará un dispositivo diferencial contra contactos indirectos de In de 6 A, 30m.A de corriente de defecto, y una protección contra sobre carga y cortocircuito. Cada puesta a tierra no deberá tener más de 20 Ohm de resistencia como máximo y si esto no es posible de obtener, la I.T.O estudiará otro método de puesta a tierra propuesta por el contratista.

El contratista no podrá hacer los rellenos sobre la jabalina sin aprobación previa de la inspección.

El contratista deberá medir la resistencia de puesta a tierra y en caso de ser superior a 20[Ohm], deberá mejorarla a su costo, usando aditivos, o bien otro método, previamente aprobado por la I.T.O.

5.2.11 TIERRA DE PROTECCIÓN CABLE DESNUDO

En cada poste nuevo a instalar se deberán aterrizar todas luminarias a la estructura del poste. Deberán llevar una puesta a tierra a través de una barra copperweld de 5/8 x 1,5m enterrada de forma inclinada conectada con unión termofusión tipo HA en el poste y tipo GR en la barra.

Se utilizará el sistema llamado neutralización, el cual consiste en unir físicamente el conductor de protección con el neutro de la instalación asociado a un dispositivo diferencial.

Se aterrizaran todas las estructuras metálicas a través de un conductor THW N ° 2 AWG de 2 m de longitud por cada poste como mínimo, además se introduce un conductor cable desnudo N° 4 AWG en todo el recorrido de la canalización; el conductor irá conectado a cada barra copperweld de 5/8 x 1,5m.

Por cada poste se instalaran un dispositivo diferencial contra contactos indirectos de In de 6 A, 30m.A de corriente de defecto, y una protección contra sobre carga y cortocircuito. Cada puesta a tierra no deberá tener más de 20 Ohm de resistencia como máximo y si esto no es posible de obtener, la ITO estudiará otro método de puesta a tierra propuesta por el contratista.

El contratista no podrá hacer los rellenos sobre la jabalina sin aprobación previa de la inspección.

El contratista deberá medir la resistencia de puesta a tierra y en caso de ser superior a 20[Ohm], deberá mejorarla a su costo, usando aditivos, o bien otro método, previamente aprobado por la I.T.O

5.2.12 PLANOS AS-BUILT

De acuerdo a los planos entregados por SERVIU metropolitano, el contratista deberá entregar una copia del plano tanto en papel y digital con la fiel copia de lo instalado y ejecutado en el proyecto, además toda modificación deberá ser autorizada previamente por la I.T.O.

5.2.13 INSCRIPCION SEC

El contratista deberá hacer la declaración de la instalación a la Superintendecia de Electricidad y Combustible a través de un instalador eléctrico autorizado por SEC y cumplir con los plazos correspondientes y encargarse de los montos de pagos que esto conlleva.

5.3 PROYECTO DE RIEGO

El Proyecto de Red de Agua Potable para Riego deberá ser aprobado por la empresa sanitaria que aprovisiona al sector. Será de responsabilidad y cargo del contratista la ejecución del Proyecto de Riego y efectuar los trámites necesarios para obtener la recepción conforme de parte de la entidad respectiva. Esta instalación será conforme a las normas vigentes y el RIDAA.

RESPONSABILIDADES

Será de cargo del contratista el suministro de todos los elementos para construir, instalar, obras de mano, transportes y medios necesarios para la correcta ejecución de estas obras.

Deberá responsabilizarse, además, del suministro oportuno a fin de no interferir con otras obras.
En los casos que sean necesarios efectuar pasadas de cimientos o elementos resistentes se deberá consultar previamente con el ingeniero calculista o I.T.O de la obra, y dejar constancia escrita, con el V° B° del I.T.O.

En general la ejecución de las obras deberá ceñirse a los planos finales, respetando diámetros, pendientes, ubicación de cámaras, artefactos y cotas de radieres.

No se aceptarán disminuciones en los diámetros de cañerías de agua potable, ni modificación de cotas de radier de cámaras de inspección, sin consulta prèvia por escrito en el libro de obra y la correspondiente autorización de la I.T.O.

PLANOS

Los planos, materia de éste proyecto tienen un carácter informativo y será responsabilidad del contratista la suscripción de este proyecto por parte de un profesional autorizado y tramitarlo hasta el momento que sean aprobados o visados por la empresa sanitaria que le corresponde el sector.

Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones el contratista entregará a la empresa sanitaria, los planos de construcción o definitivos (conforme a la obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiera producido al proyecto, debiendo entregar copias en sepias poliéster a la oficina técnica de la empresa sanitaria, o a la unidad técnica.

RED DE RIEGO

Sistema de riego:
Se consulta la instalación de un sistema de riego mediante válvulas de acople rápido, elementos que se instalarán en los puntos descritos en el plano de riego.

Consideraciones generales proyecto de riego:

El cálculo del proyecto de riego, tanto para la superficie como para las presiones requeridas, deberá considerar el total de las superficies blandas y el 50% de las duras y semi-duras, asegurando la dotación de agua en épocas de altas temperaturas. La distancia máxima entre la válvula de acople rápido y el punto de área verde más desfavorable a ser regado desde esa fuente, no podrá sobrepasar los 30 m. Tanto la red de cañerías de distribución para riego, como las cámaras de las válvulas de distribución que considere el sistema deberán ser consideradas dentro del proyecto de riego.

PRUEBAS PARCIALES Y FINALES

Toda instalación deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica, con una presión mínima de 12 kg/cm2, en el punto de mayor cota del tramo probado debiendo cumplirla exitosamente.

Las pruebas podrán efectuarse por tramos separados de longitud no inferior a 20m según las características de la instalación, debiendo instalarse la bomba de prueba y el manómetro en el extremo inferior del tramo.

La duración de la prueba será de 10 min y durante ese tiempo no debe producirse variación en el manómetro. Las pruebas correspondientes a equipos elevadores, estanques y accesorios consistirán en la verificación de su correcto funcionamiento por un período no inferior a dos horas.

El total de la cañería a probar comprenderá la instalación interior desde la llave de paso después del medidor hasta el extremo de las cañerías, antes de las piezas de unión de los artefactos.

En caso de estanques superiores de acumulación las cañerías serán sometidas a prueba desde la salida del estanque hasta el punto de unión con los artefactos.
Las pruebas de las instalaciones se efectuarán en presencia de la inspección técnica de la obra, siendo de entera responsabilidad del contratista el buen resultado de ellas.

Las pruebas parciales no liberan al contratista de la obligación de efectuar reparaciones de las redes si se produjeran desperfectos antes de la recepción final de las instalaciones.

5.3.1 MEDIDOR DE AGUA POTABLE CON LECTURA REMOTA Y CAMARA BLINDADA

Se consulta de acuerdo a proyecto informativo, la ejecución de un arranque de A. P. con instalación de un medidor de diámetro según plano de riego, con cámara de seguridad detallada en el mismo proyecto.

El arranque de A. P. deberá quedar enterrado como mínimo 75cm del nivel superior del terreno. Si hubiera solera podrán disminuir a 50cm, pero en ambos casos, se situarán como mínimo 30cm por encima de cualquier tubería de alcantarillado.

Se consulta además la instalación de un sistema de seguridad (cámara subterránea de hormigón con tapa blindada -Tipo BRIO- y medidor de lectura remota) para MAP instalada por la empresa sanitaria correspondiente, según el siguiente criterio:

Construcción de cámaras nuevas en áreas verdes, 800mm x 700mm, para medidor:

Descripción Cámara blindada:
El conjunto Cámara considera marco y tapa de fundición modular (grafito esferoidal según ISO 1083) - Tipo 500-7- y en 1563 conforme a la clase D400 de la norma en 124:1994; fuerza de ensayo: 400 N, con dispositivo de seguridad antivandálico, incluye pernos de seguridad M12, ¼" UNC fabricado en material acero SAE 4340 con tratamiento térmico y placa de protección.

Características Técnicas:
Tapa articulada, extraíble en posición vertical, antideslizante y autocentrada en su marco con 5 guías y provista de una junta de poliestireno antirruido y antidesplazamiento, un sistema de bloqueo al marco accionando el tirador de apertura/ manipulación oculto en la superficie del mismo: marco y apertura libre con altura de 100mm fabricado en material acero A-37, e= 6mm. 118 x 106mm., Tratamiento superficial zincado. Equipada con 4 orificios para anclar al suelo. Que incluye un sistema de seguridad antivandálico.

Revestimiento:
Pintura Hidrosoluble negra, no toxica, no inflamable y no contaminante según BS-3416.

Sistema de Seguridad:
Traba o Manilla de accionamiento con seguro de Block, el cual se fija con perno de seguridad con clave CODENSA y placa de protección primaria protegida con pernos de seguridad con clave CODENSA secundarios.

Se solicita que esta cámara con su sistema de seguridad sea instalada por una empresa acreditada por la empresa sanitaria correspondiente.

5.3.2 EXCAVACIONES Y RELLENO

Una vez ejecutado el trazado, se procederá a realizar las excavaciones para la instalación de la red de A. P. y de las líneas de riego descritas en la Planimetría informativa de la especialidad. Para proteger estas redes y evitar roturas al trabajar las siembras y plantación de especies, se propone que las tuberías

queden a una profundidad mínima de 0,60m. Tomando en consideración que el proyecto contempla canalización subterránea eléctrica, esta deberá quedar separada a lo menos 0,50m en cualquier sentido de la tubería de riego.

En los casos en que las redes atraviesen los trazados de solerillas o de pavimentos duros, estas excavaciones deberán tener una profundidad que asegure que las cañerías queden completamente bajo las zanjas de las solerillas o de los estabilizados de las carpetas.

RELLENO

El material de relleno de la zanja deberá ser arena o tierra exenta de elementos punzantes, hasta +0,30m sobre la clave de la tubería.

5.3.3 CAÑERÍAS DE P.V.C.

Toda la red de distribución general que avanza por el perímetro exterior y la red de riego se ejecutarán en cañería de PVC, del tipo hidráulico, certificadas para su uso en distribución de agua a presión, clase 10, de diámetro 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, según indica plano de riego con uniones del tipo cementada y/o Anger con los diámetros y espesores que se indican en el plano respectivo.

Todos los elementos de PVC deberán cumplir con las normas NCh 2556 of.2000, para las tuberías, 1842, 2992, para los fittings, 731, para las llaves de paso. Colocar sobre una cama de arena y pomacita en proporción 2:1.

Su instalación se hará en estricto cumplimiento con las normas e instrucciones proporcionadas por el fabricante de las tuberías y accesorios, en especial las que dicen relación con su instalación en zanja y posterior recubrimiento.

5.3.4 VALVULAS DE ACOPLE RÁPIDO

Las válvulas de acople rápido se instalarán en cámaras subterráneas de 0,50 x 0,50 x 0,50m (según detalles indicados en planos) con tapa metálica de plancha diamantada de 2mm de espesor, soldada al marco metálico. Se dejará una abertura circular; según se indica en los detalles del plano de riego; para la conexión de la manguera. Bajo la cámara subterránea, se deberá considerar un pozo de material pétreo inerte de 2" de diámetro, en un espacio de 0,30 x 0,30 x 0,30m.

Las válvulas serán de cuerpo resistente de dos piezas, sistema "gire y cierre", deberán contar con codo giratorio con sello de junta tórica de rosca macho para manguera, deberá contar también con junta articulada triple con sello para evitar fuga. Deberá entregarse con abrazaderas de acero inoxidable para sujetar la válvula a la estaca. La presión de funcionamiento deberá ser de hasta 125 psi (8,6 bares).

Prueba de Instalación:

A. Verificación mediante revisión visual:
- Trazados y diámetros según proyectos
- Ubicación pieza de conexión de surtidores de artefactos en relación con:

Distanciamiento al eje del artefacto
Altura con respecto al piso terminado
- Ubicación de llaves de paso del recinto con relación a:

Profundidad con respecto al revestimiento terminado
Altura con respecto al piso terminado
Horizontalidad y verticalidad en redes a la vista
- Fijaciones de cañerías sobrepuestas en cuanto a:

Distanciamiento
Especificaciones
Dilataciones de cañerías

B. Verificación de calidad de los materiales:
- Comprobación en relación con lo especificado; en caso de dudas deberá pedirse análisis de calidad o certificación.

C. Recepción de pruebas y hermeticidad hidráulica:
• La instalación total deberá ser absolutamente impermeable y no podrá ponerse en servicio mientras no sea sometida a una prueba de presión hidráulica. Para dicha operación, la, máquina de prueba y el manómetro deberá instalarse en el extremo inferior del tramo sometiéndose la red a una presión mínima de 10 Kg/cm² por un período no inferior a 10 minutos sin sufrir variación alguna.

D. Simulación con demanda máxima:
• Teniendo en cuenta los parámetros de cálculo de las redes de agua fría, deberá efectuarse la simulación mediante el funcionamiento simultáneo de la totalidad de los artefactos.

Sin perjuicio de lo anterior, si alguna prueba no se menciona en estas especificaciones técnicas, se debe respetar el manual RIDDA.

5.3.5 CAMARAS GUARDA MANGUERAS

Las cámaras guarda mangueras se construirán en ladrillo tipo fiscal de 14 x 29 x 7,5cm. Estas tendrán una dimensión de 0,94 x 0,94 x 0,54m (según detalles indicados en planos) con tapa metálica de plancha diamantada de 2mm de espesor, marco metálico, porta candado y candado. Tendrá una capa de estuco al interior de 2,5cm. Bajo la cámara subterránea, se deberá considerar una fundación de hormigón H20 de 20 x 20 x 20cm.

6 ENTREGA FINAL Y RECEPCION GENERAL

6.1 ASEO Y ENTREGA

En esta partida el contratista deberá considerar al hacer entrega de todas las obras del presente contrato, que éstas se encuentren limpias de todo vestigio, manchas o escombros.

El contratista es responsable de retirar todos los excedentes de obra que se han generado por los trabajos realizados. El contratista no podrá tener más de 48 hrs. los escombros en la obra, de modo contrario la I.T.O, cursara la multa correspondiente.

Igualmente se debe considerar el retiro de todo tipo de instalaciones y construcciones provisorias que se hubiesen empleado en el transcurso de las obras.

RECEPCION FINAL: Se recibirán conforme las obras descritas, previa revisión visual y con todas las pruebas necesarias tanto en riego e iluminación. Todas las faenas objeto del contrato, deben estar realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones. Se establecerá un *protocolo de entrega*, donde la empresa entregue a la I.T.O un expediente con los antecedentes de los proyectos aprobados y recibidos por el municipio y las certificaciones requeridas según corresponda. Además entregará catálogos y folletos de los elementos instalados, garantías, instrucciones de mantenimiento y manejo, junto a la nómina de los lugares de adquisición de todos ellos.

MATIAS MLYNARZ PUIG
ARQUITECTO PROYECTISTA
SECCION BARRIOS
SERVIU METROPOLITANO

FELIPE MINGORANCE PARADA
INGENIERO CONSTRUCTOR
SECCION BARRIOS
SERVIU METROPOLITANO

PAULINA ROJAS CARRILLO
ARQUITECTO
ENCARGADA SECCION BARRIOS
SERVIU METROPOLITANO

ALFREDO SALAZAR OYARZÚN
SUBDIRECTOR DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO (S)
SERVIU METROPOLITANO

I. MUNICIPALIDAD
CERRILLOS

TM 120762

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE TESORERIA

TRIBUTO	TESORERIA ADM. DE FDOS.	FOLIO	2019 - 0
RUT	061825000-8	FECHA	08/04/2016
NOMBRE	SECRETARIA METROPOLITANA DE VI	CAJA	33
DIRECCION		COMUNA	
O. INGRESO N°	54	FECHA O.I.	08/04/2016

CONCEPTO
DEPOSITO DIRECTO FASE II PROGRAMA RECUPERACION QUIERO MI BARRIO ORESTE PLATH

Item	Denominación	Cuenta	Valores ($)
16	MINVU PROG. RECUP./ CHILE BARRIOS	214-05-16-000-000-000	58,675,101
	SUB TOTAL		
	INTERES		58,675,101
	MULTA		0
		TOTAL	0 58,675,101

TESORERIA MUNICIPAL CERRILLOS
Unidad giradora
TESORERIA ADM. DE FDOS.
Girador
CARY

08 ABR 2016
PAGADO

CAJERO MUNICIPAL

COPIA CONTRIBUYENTE

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

006634

DECRETO EXENTO N°202/ /2016

Cerrillos, 18 ABR. 2016

V I S T O S:

El acuerdo adoptado en la Centésima Decimonovena Sesión Ordinaria del Concejo Municipal, realizada con fecha 24 de marzo de 2016; el Certificado N°053/2016 de la Secretaria Municipal; la Providencia Alcaldicia N°100/689/2016; la Resolución Exenta N°8084/15 del SERVIU Metropolitano; los Decretos Exentos N°202/1564/2014, N°202/1899/2014 y N°202/1177/2015; las facultades que me confiere la Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

C O N S I D E R A N D O:

Que, mediante Decreto Exento N°202/1564/2014, se aprobó el **CONVENIO DE COOPERACIÓN BARRIO ORESTE PLATH, COMUNA DE CERRILLOS, DEL PROGRAMA RECUPERACIÓN DE BARRIOS, "QUIERO MI BARRIO",** suscrito con la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

Que, mediante Decreto Exento N°202/1899/2014, se aprobó el **CONVENIO DE IMPLEMENTACIÓN FASE I, DEL PROGRAMA RECUPERACIÓN DE BARRIOS, "QUIERO MI BARRIO - BARRIO ORESTE PLATH",** suscrito entre la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

Que, mediante Decreto Exento N°202/1177/2015, se aprobó la **MODIFICACION DE CONVENIO DE IMPLEMENTACIÓN FASE I, BARRIO ORESTE PLATH,** del Programa Recuperación de Barrios, de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

Que, mediante Resolución Exenta N°8084, de 30 de diciembre de 2015, del Serviu Región Metropolitana, se aprobó el **Convenio de Transferencia de Recursos para Ejecución de Obras, Programa Recuperación de Barrios.**

El acuerdo adoptado en la Centésima Decimonovena Sesión Ordinaria del Concejo Municipal, realizada con fecha 24 de marzo de 2016.

D E C R E T O:

1. Apruébase el **Convenio de Transferencia de Recursos para Ejecución de Obras, Programa Recuperación de Barrios,** de fecha 30 de diciembre de 2015, suscrito entre la I. Municipalidad de Cerrillos y el SERVIU Metropolitano, representado por su Director don Luis Alberto Pizarro Saldías, mediante el cual se acuerda lo siguiente:

1.1. Actualmente se encuentra en desarrollo en el Barrio **Oreste Plath,** de la comuna de **Cerrillos,** el Programa de Recuperación de Barrios, impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en adelante el "Programa", que tiene por objeto contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano, segregación y vulnerabilidad social, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y de los entornos urbanos de las familias a través de intervenciones integrales y participativas, de acuerdo con las normas contenidas en el D.S. 14(V. y U.) de 2007; que Reglamenta el Programa de Recuperación de Barrios y su Manual de Procedimiento de fecha 19 de junio de 2008, aprobado por Resolución Exenta N°4119 de fecha 19 junio de 2008, modificada por Resolución Exenta N°1536 de fecha 18 de marzo de 2009 y modificada por Resolución Exenta N°6277 de fecha 4 de octubre de 2011.

1.2. El referido Programa, contempló en su Fase I la suscripción del Contrato de Barrio, celebrado entre la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, el Municipio y el Consejo Vecinal de Desarrollo constituido en el Barrio. En sus Fase II, que corresponde a la etapa de "Ejecución de Contrato de Barrio", contempla la materialización tanto del Plan Gestión de Obras como del Plan de Gestión Social, iniciando esta Segunda Fase, con la modificación del Convenio de Implementación de Fase I, de fecha 16 de junio de 2015, aprobado por Resolución Exenta N°1657 de fecha 23 de junio de 2015, suscrito entre SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y el **Municipio de Cerrillos,** obligándose este último a dar íntegro cumplimiento a los plazos señalados en dicho instrumento y en sus modificaciones posteriores.

1.2.1. Cualquier modificación a las iniciativas de inversión identificadas en el Contrato de Barrio, sea por causas técnicas, administrativas, legales o financieras, deberá ser informada previamente a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitano y al SERVIU Metropolitano, procediéndose a la modificación de dicho Contrato de Barrio.

1.2.2. Será responsabilidad de la Municipalidad y de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, mantener vigente y actualizado dicho Contrato de Barrio.

1.3. Para dar cumplimiento a la ejecución del programa señalado en las cláusulas precedentes correspondientes al proyecto **"Plaza Folklore Religioso",** el SERVIU Metropolitano encarga a la Municipalidad, la contratación de la ejecución de las obras objeto del convenio, la que se obliga a respetar los diseños del o de los proyectos de acuerdo a los planos de arquitectura, estructura y planos de especialidades, sus respectivas especificaciones técnicas, cubicación, los que por acuerdo de los comparecientes se entenderán formar parte integrante de este Convenio. Cualquier modificación técnica del proyecto original, y siempre que no altere la naturaleza del mismo, deberá contar con autorización previa, fundada y por escrito de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del SERVIU Metropolitano, la entidad ejecutora deberá:

a) Iniciar en un plazo de **60** días corridos, el proceso de contratación que el Municipio considere atingente aplicar según su legislación vigente, contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

b) Iniciar las obras en un plazo máximo de **120** días corridos contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

c) Inspeccionar técnicamente, fiscalizar la calidad constructiva, plazos, imprevistos, pagos y otros que permitan asegurar la eficiencia en la gestión y calidad de las obras.

d) Constituir y exigir, en los contratos celebrados con terceros, cláusulas de garantía; la contratación de seguros en su caso, otorgamiento de boletas de garantía y tomar toda otra prevención destinada a caucionar la buena ejecución de las obras encomendadas.

e) Obtener las recepciones provisorias y finales de las obras y dar cuenta del término de la ejecución de las obras al SERVIU Metropolitano y a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

f) Incluir en el contrato de ejecución de las obras una cláusula que imponga la obligación al contratista, de reconocer y aceptar las funciones del Supervisor Técnico de Obras de SERVIU Metropolitano, facilitando su labor.

g) Contemplar en las bases de licitación y en los contratos respectivos, la aplicación del Decreto Supremo N°85 de 2007, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba el Nuevo Manual de Inspección Técnica de Obra (MITO).

1.4. La Municipalidad que actúa como Unidad Técnica, se obliga a destinar los recursos que le serán transferidos, exclusivamente para los fines señalados en este convenio, una vez que informe y envíe a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y a SERVIU Metropolitano, un detalle de la programación en la ejecución del gasto.

1.4.1. Sin perjuicio de lo anterior, y en el evento que por cualquier causa no se pudiere ejecutar el proyecto objeto de este convenio, el Municipio deberá recurrir a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano para que, ajustándose a las disponibilidades presupuestarias y previo acuerdo con el Consejo Vecinal de Desarrollo, obtenga autorización para substituir el proyecto fallido, por otro de los señalados en el Contrato de Barrio.

1.5. Para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por este convenio, SERVIU Metropolitano le transferirá a la **Municipalidad de Cerrillos,** la suma única y total de **$149.449.353.-**, con cargo a los recursos asignados e identificados bajo el subtítulo 33 ítem 03 asignación 102, del presupuesto vigente. Dicho monto será transferido en 2 cuotas, conforme lo establece la instrucción

impartida por la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en Ord. N°6237 de fecha 28 de diciembre de 2015, de la siguiente manera:

a) La Primera Cuota será de **$58.675.101.-**, correspondiente al 39,26%, contra la total tramitación de este convenio.
b) La Segunda Cuota de **$59.779.742.-**, correspondiente al 40,00%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Entrega de Terreno.
c) La Tercera Cuota de **$30.994.510.-**, correspondiente al 20,74%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.

1.6. Para efectos de la administración de los fondos que serán transferidos, la Municipalidad se obliga a utilizar el Procedimiento de Transferencia y Rendición de Cuentas, incluido por Oficio N°1426/2006, de la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo y que forma parte del mismo; las normas de procedimiento sobre rendición de cuentas dictadas por la Contraloría General de la República mediante Resolución Exenta N°30 de 2015 y de demás normas atingentes.

1.6.1. Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad deberá observar lo siguiente:

a) Retirar el cheque de transferencia de fondos, una vez tramitado totalmente el acto administrativo de SERVIU Metropolitano que aprueba este convenio y remitir a dicho Servicio el comprobante de ingreso, en la respectiva cuenta de terceros de la Municipalidad, a más tardar dentro del plazo de dos (2) días hábiles contados desde la transferencia de los recursos.

b) Rendir cuenta mensualmente de los ingresos y gastos del periodo, a más tardar dentro de los primeros quince (15) días hábiles siguientes, al mes informado.

c) La rendición mensual que efectúe la Municipalidad, deberá realizarse de manera detallada y en forma individual por convenio, ya sea que en un contrato de ejecución de obras exista uno o varios proyectos o convenios de transferencia involucradas.

d) No se efectuarán nuevos giros de fondos en tanto el Municipio no acredite encontrarse al día en las rendiciones de cuentas, de fondos recibidas con anterioridad.

e) La rendición de cuentas estará sujeta a la evaluación y validación por la Sección Control Regulación y Cobranzas y por la Sección Barrios del SERVIU Metropolitano, con el objeto de asegurarse que los fondos transferidos fueron utilizados en la finalidad y en los términos establecidos en el convenio.

f) El Municipio, en caso de requerimientos de mayores obras u obras extraordinarios no previstas, deberá presentar una solicitud formal y fundada a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, para la revisión y posterior autorización por parte de la Mesa Técnica Regional y Mesa Técnica Nacional, en caso que corresponda. Lo anterior, debe

autorizarse por resolución fundada siempre y cuando cuente con la disponibilidad presupuestaria necesaria, dentro del marco presupuestario del Barrio.

En caso, que los costos de aprobación o de ejecución del proyecto en cuestión, sean menores a los señalados en el convenio respectivo, el Municipio estará obligado a la devolución de los recursos no invertidos, debiendo rendir cuenta de acuerdo a lo prescrito en la letra b) y párrafo primero de esta cláusula.

1.7. La Municipalidad deberá exigir que las boletas bancarias de garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, sean tomadas a su nombre, quedando bajo su custodia.

1.8. La Municipalidad deberá entregar al SERVIU Metropolitano, con copia a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, un informe mensual referido a la gestión del Convenio, en un formato que se entregará para estos efectos.

1.9. Corresponderá al SERVIU Metropolitano desarrollar las acciones necesarias, en el ámbito de sus competencias y atribuciones, para verificar el cumplimiento de este convenio.

1.9.1. En caso, de incumplimiento de las obligaciones contraídas por la Municipalidad o el simple retardo en la ejecución dentro de los plazos acordados, el SERVIU Metropolitano estará facultado para solicitar la restitución parcial o total de los recursos transferidos, los que deberán ser reembolsados en un plazo no superior a treinta (30) días corridos, contados desde la fecha en que sea requerida su devolución.

1.9.2. Excepcionalmente y en el evento de caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditados, la Municipalidad podrá solicitar prórrogas de los plazos a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano, las que podrán ser otorgadas previa evaluación, de ambas instancias, debiendo este Servicio comunicar su decisión por escrito al peticionario, con copia a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo. Tanto la decisión de aumento de plazo, como la petición de los interesados y modificación del convenio referente a la extensión del plazo, deberán producirse en todo caso, antes del vencimiento del plazo de que se trata y, en ningún caso, podrá ser objeto de ampliación un plazo ya vencido.

1.10. Con el objeto de velar por el adecuado cumplimiento del Programa, las partes se someten al seguimiento y control que al efecto disponga el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, incluidas eventuales auditorías, sin perjuicio de las facultades de los órganos de control establecido por ley.

1.11. Este Convenio, se suscribe ad-referéndum, sujeto en su validez a la total tramitación del instrumento que lo apruebe, el que tendrá una vigencia de **24 meses,** contados desde la total tramitación del acto administrativo de SERVIU Metropolitano.

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
SECRETARÍA MUNICIPAL

000634

DECRETO EXENTO Nº202/ /2016

2. El Convenio que por este acto se aprueba, se adjunta y forma parte integrante del presente decreto.

3. Los ingresos y gastos generados por la ejecución del presente decreto se imputarán a las cuentas complementarias 114.05.16 "Aplicación de Fondos MINVU" y 214.05.16 "Administración de Fondos MINVU".

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE

CECILIA ULLOA CHACON
Secretaria Municipal

ARTURO AGUIRRE GACITÚA
Alcalde

AAG/CUCH/cas.

Distribución:
Archivo Virtual "Decretos Correlativos"
SEREMI de Vivienda y Urbanismo
Serviu Metropolitano
Encargado del Programa de Barrios
Secplan
Página Web.

SERVIU
Región Metropolitana

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Programa Recuperación de Barrios
OFPA Nº 238

MAT.: APRUEBA CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS CON LA MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS. PROGRAMA RECUPERACIÓN DE BARRIOS.

MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
ALCALDIA
DOCUMENTO RECIBIDO
Fecha:
Nº Ingreso: 1372
Hora

MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS
RECIBIDA
15 MAR 2016
ALCALDE

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXENTA N° /

SANTIAGO, 08084 30.12.2015

VISTOS:

a) El Oficio Nº 6237 de fecha 28 de Diciembre de 2015, del Secretario Subrogante Ministerial Metropolitano de Vivienda y Urbanismo al Director de SERVIU Metropolitano, mediante el cual instruye que se suscriba con la **Municipalidad de Cerrillos** un convenio de transferencia de recursos para la ejecución del proyecto **"Plaza Folklore Religioso"**, del Barrio Oreste Plath, de esa Comuna.

b) La Resolución Exenta Nº 2225 de fecha 13 de Octubre de 2014, de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, por la cual se aprueba el "Convenio de Implementación Fase I", celebrado con fecha 06 de Octubre de 2014 y Resolución Exenta Nº 1657 de fecha 23 de Junio de 2015, que modifica el convenio de Implementación Fase I, de fecha 16 de Junio de 2015, entre la **Municipalidad de Cerrillos** y la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

c) Las aprobaciones del proyecto por parte de la Mesa Técnica Regional, según consta en Acta Nº 49 de fecha 27 de Noviembre de 2015.

d) El Oficio Nº 463 de fecha 22 de Diciembre de 2015 de Secretaria Ejecutiva de Desarrollo de Barrios a SEREMI de (V. y U.), mediante el cual se autoriza la transferencia en cuotas superiores al 40%.

e) La Resolución N° 1600, de 30 de Octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que establece normas sobre la exención del trámite de Toma de Razón.

f) El Decreto TRA Nº 272/4/2015 de (V. y U.) de fecha 3 de Febrero de 2015, que me nombra Director del Servicio de Vivienda y Urbanización Metropolitano, y las facultades que en tal carácter me competen en conformidad al D.S. Nº 355 (V. y U.) de 1976, Reglamento Orgánico de los SERVIU.

CONSIDERANDO:

a) El convenio de fecha 30 DIC. 2015, suscrito entre el Servicio de Vivienda y Urbanización Metropolitano y la **Municipalidad de Cerrillos**, mediante el cual el Municipio se obliga a ejecutar la iniciativa

CERTIFICO QUE LA PRESENTE, ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
NURYS RAMIREZ TAPIA
MINISTRO DE FE
SERVIU METROPOLITANO

de inversión que en dicho documento se indica, correspondiente al Programa Recuperación de Barrios, dicto la siguiente:

R E S O L U C I Ó N:

1.- Apruébase el convenio a que se refiere el considerando a) de la presente Resolución, cuyo texto es el siguiente:

En Santiago de Chile, a 30 DIC. 2015, el **SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO**, Rut.: 61.812.000-7, representado por su Director don **LUIS ALBERTO PIZARRO SALDÍAS**, cédula de identidad Nº 10.630.169-7, casado, chileno, Geógrafo, domiciliados ambos, para estos efectos en calle Serrano Nº 45, 6º piso Región Metropolitana; y don **ARTURO AGUIRRE GACITÚA**, chileno, casado, Funcionario Municipal, cédula de identidad Nº 6.062.144-6, en su calidad de Alcalde y en representación de la **MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS o la ENTIDAD EJECUTORA**, ambos domiciliados en Av. Piloto Lazo N° 120, de esa comuna, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO: Actualmente se encuentran en desarrollo en el Barrio **Oreste Plath**, de la comuna de **Cerrillos,** el Programa de Recuperación de Barrios, impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en adelante el "Programa", que tiene por objeto contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano, segregación y vulnerabilidad social, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y de los entornos urbanos de las familias a través de intervenciones integrales y participativas, de acuerdo con las normas contenidas en el D.S. 14 (V. y U.) de 2007, que Reglamenta el Programa de Recuperación de Barrios y su Manual de Procedimiento de fecha 19 de Junio de 2008, aprobado por Resolución Exenta Nº 4119 de fecha 19 de Junio de 2008, modificada por Resolución Exenta N° 1536 de fecha 18 de Marzo de 2009 y modificada por Resolución Exenta Nº 6277 de fecha 4 de Octubre de 2011.

SEGUNDO: El referido Programa, contempló en su Fase I la suscripción del Contrato de Barrio, celebrado entre la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, el Municipio y el Consejo Vecinal de Desarrollo constituido en el Barrio. En su Fase II, que corresponde a la etapa de "Ejecución de Contrato de Barrio", contempla la materialización tanto del Plan Gestión de Obras como del Plan de Gestión Social, iniciando esta Segunda Fase, con la modificación del Convenio de Implementación de Fase I, de fecha 16 de Junio de 2015, aprobado por Resolución Exenta Nº 1657 de fecha 23 de Junio de 2015, suscrito entre la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y el **Municipio de Cerrillos**, obligándose este último a dar íntegro cumplimiento a los plazos señalados en dicho instrumento y en sus modificaciones posteriores.

Cualquier modificación a las iniciativas de inversión identificadas en el Contrato de Barrio, sea por causas técnicas, administrativas, legales o financieras, deberá ser informada previamente a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana y al SERVIU Metropolitano, procediéndose a la modificación de dicho Contrato de Barrio.

Será responsabilidad de la Municipalidad y de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, mantener vigente y actualizado dicho Contrato de Barrio.

TERCERO: Para dar cumplimiento a la ejecución del programa señalado en las cláusulas precedentes correspondientes al proyecto **"Plaza Folklore Religioso"**, el SERVIU Metropolitano encarga a la Municipalidad, la contratación de la ejecución de las obras objeto del convenio, la que se obliga a respetar los diseños del o de los proyectos de acuerdo a los planos de arquitectura, estructura y planos de especialidades, sus respectivas especificaciones técnicas, cubicación, que forman parte de los comparecientes se entenderán formar parte integrante del presente Convenio. Cualquier modificación

CERTIFICO QUE LA PRESENTE ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
NURYS RAMIREZ TAPIA
MINISTRO DE FE
SERVIU METROPOLITANO

técnica del proyecto original, y siempre que no altere la naturaleza del mismo, deberá contar con autorización previa, fundada y por escrito de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del SERVIU Metropolitano, la entidad ejecutora deberá:

a) Iniciar en un plazo de **60** días corridos, el proceso de contratación que el Municipio considere atingente aplicar según su legislación vigente, contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

b) Iniciar las obras en un plazo máximo de **120** días corridos contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

c) Inspeccionar técnicamente, fiscalizar la calidad constructiva, plazos, imprevistos, pagos y otros que permitan asegurar la eficiencia en la gestión y calidad de las obras.

d) Constituir y exigir, en los contratos celebrados con terceros, cláusulas de garantía; la contratación de seguros en su caso, otorgamiento de boletas de garantía y tomar toda otra prevención destinada a caucionar la buena ejecución de las obras encomendadas.

e) Obtener las recepciones provisorias y finales de las obras y dar cuenta del término de la ejecución de las obras al SERVIU Metropolitano y a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

f) Incluir en el contrato de ejecución de las obra una cláusula que imponga la obligación al contratista, de reconocer y aceptar las funciones del Supervisor Técnico de Obras de SERVIU Metropolitano, facilitando su labor.

g) Contemplar en las bases de licitación y en los contratos respectivos, la aplicación del Decreto Supremo N° 85 de 2007, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba el Nuevo Manual de Inspección Técnica de Obra (MITO).

CUARTO: La Municipalidad que actúa como Unidad Técnica, se obliga a destinar los recursos que le serán transferidos, exclusivamente para los fines señalados en el presente convenio, una vez que informe y envíe a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y a SERVIU Metropolitano, un detalle de la programación en la ejecución del gasto.

Sin perjuicio de lo anterior, y en el evento que por cualquier causa no se pudiere ejecutar el proyecto objeto de este convenio, el Municipio deberá recurrir a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano para que, ajustándose a las disponibilidades presupuestarias y previo acuerdo con el Consejo Vecinal de Desarrollo, obtenga autorización para substituir el proyecto fallido, por otro de los señalados en el Contrato de Barrio.

QUINTO: Para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por este convenio, SERVIU Metropolitano le transferirá a la **Municipalidad de Cerrillos**, la suma única y total de **$ 149.449.353**.-, con cargo a los recursos asignados e identificados bajo el subtítulo 33 ítem 03 asignación 102, del presupuesto vigente. Dicho monto será transferido en 2 cuotas, conforme lo establece la instrucción impartida por la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en Ord. Nº 6237 de fecha 28 de Diciembre de 2015, de la siguiente manera:

a) La Primera Cuota será de **$ 58.675.101**.-, correspondiente al 39,26%, contra la total tramitación del presente convenio.

b) La Segunda Cuota de **$ 59.779.742**.-, correspondiente al 40,00%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Entrega de Terreno.

c) La Tercera Cuota de **$ 30.994.510**.-, correspondiente al 20,74%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.

CERTIFICO QUE LA PRESENTE, ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
NURYS RAMIREZ TAPIA
MINISTRO DE FE
SERVIU METROPOLITANO

SEXTO: Para efectos de la administración de los fondos que serán transferidos, la Municipalidad se obliga a utilizar el Procedimiento de Transferencias y Rendición de Cuentas, instruido por Oficio N° 1426/2006, de la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo y que forma parte del mismo; las normas de procedimiento sobre rendición de cuentas dictadas por la Contraloría General de la República mediante Resolución Exenta N° 30 de 2015 y las demás normas atingentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad deberá observar lo siguiente:

a) Retirar el cheque de transferencia de fondos, una vez tramitado totalmente el acto administrativo de SERVIU Metropolitano que aprueba el presente convenio y remitir a dicho Servicio el comprobante de ingreso, en la respectiva cuenta de terceros de la Municipalidad, a más tardar dentro del plazo de dos (2) días hábiles contados desde la transferencia de los recursos.

b) Rendir cuenta mensualmente de los ingresos y gastos del período, a más tardar dentro de los primeros quince (15) días hábiles siguientes, al mes informado.

c) La rendición mensual que efectúe la Municipalidad, deberá realizarse de manera detallada y en forma individual por convenio, ya sea que en un contrato de ejecución de obras exista uno o varios proyectos o convenios de transferencia involucradas.

d) No se efectuarán nuevos giros de fondos en tanto el Municipio no acredite encontrarse al día en las rendiciones de cuentas, de fondos recibidas con anterioridad.

e) La rendición de cuentas estará sujeta a la evaluación y validación por la Sección Control Regulación y Cobranzas y por la Sección Barrios del SERVIU Metropolitano, con el objeto de asegurarse que los fondos transferidos fueron utilizados en la finalidad y en los términos establecidos en el convenio.

f) El Municipio, en caso de requerimientos de mayores obras u obras extraordinarias no previstas, deberá presentar una solicitud formal y fundada a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, para la revisión y posterior autorización por parte de la Mesa Técnica Regional y Mesa Técnica Nacional, en caso que corresponda. Lo anterior, debe autorizarse por resolución fundada siempre y cuando cuente con la disponibilidad presupuestaria necesaria, dentro del marco presupuestario del Barrio.

En caso, que los costos de aprobación o de ejecución del proyecto en cuestión, sean menores a los señalados en el convenio respectivo, el Municipio estará obligado a la devolución de los recursos no invertidos, debiendo rendir cuenta de acuerdo a lo prescrito en la letra b) y párrafo primero de la presente cláusula.

SÉPTIMO: La Municipalidad deberá exigir que las boletas bancarias de garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, sean tomadas a su nombre, quedando bajo su custodia.

OCTAVO: La Municipalidad deberá entregar al SERVIU Metropolitano, con copia a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, un informe mensual referido a la gestión del Convenio, en un formato que se entregará para estos efectos.

NOVENO: Corresponderá al SERVIU Metropolitano desarrollar las acciones necesarias, en el ámbito de sus competencias y atribuciones, para verificar el cumplimiento del presente convenio.

En caso, de incumplimiento de las obligaciones contraídas por la Municipalidad o el simple retardo en la ejecución dentro de los plazos acordados, el SERVIU Metropolitano estará facultado para solicitar la restitución parcial o total de los recursos transferidos, los que deberán ser reembolsados en un plazo no superior a treinta (30) días corridos, contados desde la fecha en que sea requerida su devolución.

Excepcionalmente y en el evento de caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditados, la Municipalidad podrá solicitar prórrogas de los plazos a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano, las que podrán ser otorgadas previa evaluación, de ambas instancias, debiendo este Servicio comunicar su decisión por escrito al peticionario, con copia a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, tanto la

CERTIFICO QUE LA PRESENTE ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

NURYS RAMIREZ TAPIA
MINISTRO DE FE
SERVIU METROPOLITANO

decisión de aumento de plazo, como la petición de los interesados y modificación del convenio referente a la extensión del plazo, deberán producirse en todo caso, antes del vencimiento del plazo de que se trata y, en ningún caso, podrá ser objeto de ampliación un plazo ya vencido.

DÉCIMO: Con el objeto de velar por el adecuado cumplimiento del Programa, las partes se someten al seguimiento y control que al efecto disponga el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, incluidas eventuales auditorías, sin perjuicio de las facultades de los órganos de control establecidos por ley.

DÉCIMO PRIMERO: El presente Convenio, se suscribe ad-referéndum, sujeto en su validez a la total tramitación del instrumento que lo apruebe, el que tendrá una vigencia de **24 meses**, contados desde la total tramitación del acto administrativo de SERVIU Metropolitano.

DÉCIMO SEGUNDO: Este Convenio se firma en dos ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando uno en poder de cada una de las partes.

DÉCIMO TERCERO: La personería de don **LUIS ALBERTO PIZARRO SALDÍAS**, como Director del SERVIU Metropolitano, consta en el Decreto TRA Nº 272/4/2015 de (V. y U.) de fecha 3 de Febrero de 2015 y la personería de don **ARTURO AGUIRRE GACITÚA**, como Alcalde de la Municipalidad de Cerrillos, consta en Acta de Proclamación del Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana, de fecha 06 de diciembre de 2012..

2.- Déjase constancia que el gasto que demande la presente Resolución, hasta por **$ 58.675.101.-**, se imputará al subtítulo 33 ítem 03 asignación 102 del presupuesto vigente, aprobado por Ley Nº 20.798, el saldo se imputará a presupuesto futuro.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN REGIÓN METROPOLITANA
DIRECTOR

LUIS ALBERTO PIZARRO SALDÍAS
GEÓGRAFO PUC
DIRECTOR
SERVIU METROPOLITANO

SERVIU METROPOLITANO
SUBDIRECTOR JURÍDICO

AMF/VMT.CMB.PRC.BSM.SMC

DISTRIBUCIÓN:
DIRECCIÓN SERVIU METROPOLITANO.
SUBDIRECCIÓN JURÍDICA.
SUBDIRECCIÓN DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO.
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL.
DEPTO. DE CONTABILIDAD.
DEPTO. NORMALIZACIÓN DEUDA-SECCION CONTROL Y REGULARIZACIÓN Y COBRANZA
SUBDEPTO. PRESUPUESTO.
PROGRAMA RECUPERACIÓN DE BARRIOS.
SECCIÓN CONTROL EGRESOS.
OFICINA CONTRALORÍA MINVU – SERVIU.
SECCIÓN ANÁLISIS Y CONTROL CONTABLE.
SECCIÓN SECRETARIA GENERAL MINISTRO DE FE.
SECCIÓN PARTES Y ARCHIVO.
SECCIÓN CONTRATOS.
SEREMI METROPOLITANA (V. y U.) PROGRAMA RECUPERACIÓN DE BARRIOS
MUNICIPALIDAD DE Cerrillos
Av. Piloto Lazo N° 120

30 DIC 2015
SUB DEPTO. PRESUPUESTO
CRISTINA LOPEZ G.
REFRENDADOR
M 325804
Cbd. 025480

NURYS RAMÍREZ TAPIA
Ministro de Fe

CERTIFICO QUE LA PRESENTE, ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
NURYS RAMÍREZ TAPIA
MINISTRO DE FE
SERVIU METROPOLITANO

8084

Ofpa 238

CONVENIO

TRANSFERENCIA DE RECURSOS

PROGRAMA RECUPERACION DE BARRIOS

SERVIU METROPOLITANO

Y

MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS

En Santiago de Chile, a 30 DIC. 2015, el **SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO**, Rut.: 61.812.000-7, representado por su Director don **LUIS ALBERTO PIZARRO SALDÍAS**, cédula de identidad Nº 10.630.169-7, casado, chileno, Geógrafo, domiciliados ambos, para estos efectos en calle Serrano Nº 45, 6º piso Región Metropolitana; y don **ARTURO AGUIRRE GACITÚA**, chileno, casado, Funcionario Municipal, cédula de identidad Nº 6.062.144-6, en su calidad de Alcalde y en representación de la **MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS o la ENTIDAD EJECUTORA**, ambos domiciliados en Av. Piloto Lazo N° 120, de esa comuna, se ha convenido lo siguiente:

PRIMERO: Actualmente se encuentran en desarrollo en el Barrio **Oreste Plath**, de la comuna de **Cerrillos**, el Programa de Recuperación de Barrios, impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en adelante el "Programa", que tiene por objeto contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de deterioro urbano, segregación y vulnerabilidad social, a través de un proceso participativo de recuperación de los espacios públicos y de los entornos urbanos de las familias a través de intervenciones integrales y participativas, de acuerdo con las normas contenidas en el D.S. 14 (V. y U.) de 2007, que Reglamenta el Programa de Recuperación de Barrios y su Manual de Procedimiento de fecha 19 de Junio de 2008, aprobado por Resolución Exenta Nº 4119 de fecha 19 de Junio de 2008; modificada por Resolución Exenta N° 1536 de fecha 18 de Marzo de 2009 y modificada por Resolución Exenta Nº 6277 de fecha 4 de Octubre de 2011.

SEGUNDO: El referido Programa, contempló en su Fase I la suscripción del Contrato de Barrio, celebrado entre la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, el Municipio y el Consejo Vecinal de Desarrollo constituido en el Barrio. En su Fase II, que corresponde a la etapa de "Ejecución de Contrato de Barrio", contempla la materialización tanto del Plan Gestión de Obras como del Plan de Gestión Social, iniciando esta Segunda Fase, con la modificación del Convenio de Implementación de Fase I, de fecha 16 de Junio de 2015, aprobado por Resolución Exenta Nº 1657 de fecha 23 de Junio de 2015, suscrito entre la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y el **Municipio de Cerrillos**, obligándose este último a dar íntegro cumplimiento a los plazos señalados en dicho instrumento y en sus modificaciones posteriores.

Cualquier modificación a las iniciativas de inversión identificadas en el Contrato de Barrio, sea por causas técnicas, administrativas, legales o financieras, deberá ser informada previamente a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana y al SERVIU Metropolitano, procediéndose a la modificación de dicho Contrato de Barrio.

Será responsabilidad de la Municipalidad y de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, mantener vigente y actualizado dicho Contrato de Barrio.

TERCERO: Para dar cumplimiento a la ejecución del programa señalado en las cláusulas precedentes correspondientes al proyecto **"Plaza Folklore Religioso"**, el SERVIU Metropolitano encarga a la Municipalidad, la contratación de la ejecución de las obras objeto del convenio, la que se obliga a respetar los diseños del o de los proyectos de acuerdo a los planos de arquitectura, estructura y planos de especialidades, sus respectivas especificaciones técnicas, cubicación, los que por acuerdo de los comparecientes se entenderán formar parte integrante del presente Convenio. Cualquier modificación técnica del proyecto original, y siempre que no altere la naturaleza del mismo, deberá contar con

autorización previa, fundada y por escrito de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y del SERVIU Metropolitano, la entidad ejecutora deberá:

a) Iniciar en un plazo de **60** días corridos, el proceso de contratación que el Municipio considere atingente aplicar según su legislación vigente, contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

b) Iniciar las obras en un plazo máximo de **120** días corridos contados desde la transferencia de recursos por SERVIU Metropolitano al Municipio.

c) Inspeccionar técnicamente, fiscalizar la calidad constructiva, plazos, imprevistos, pagos y otros que permitan asegurar la eficiencia en la gestión y calidad de las obras.

d) Constituir y exigir, en los contratos celebrados con terceros, cláusulas de garantía; la contratación de seguros en su caso, otorgamiento de boletas de garantía y tomar toda otra prevención destinada a caucionar la buena ejecución de las obras encomendadas.

e) Obtener las recepciones provisorias y finales de las obras y dar cuenta del término de la ejecución de las obras al SERVIU Metropolitano y a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo.

f) Incluir en el contrato de ejecución de las obra una cláusula que imponga la obligación al contratista, de reconocer y aceptar las funciones del Supervisor Técnico de Obras de SERVIU Metropolitano, facilitando su labor.

g) Contemplar en las bases de licitación y en los contratos respectivos, la aplicación del Decreto Supremo N° 85 de 2007, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que aprueba el Nuevo Manual de Inspección Técnica de Obra (MITO).

CUARTO: La Municipalidad que actúa como Unidad Técnica, se obliga a destinar los recursos que le serán transferidos, exclusivamente para los fines señalados en el presente convenio, una vez que informe y envíe a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y a SERVIU Metropolitano, un detalle de la programación en la ejecución del gasto.

Sin perjuicio de lo anterior, y en el evento que por cualquier causa no se pudiere ejecutar el proyecto objeto de este convenio, el Municipio deberá recurrir a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano para que, ajustándose a las disponibilidades presupuestarias y previo acuerdo con el Consejo Vecinal de Desarrollo, obtenga autorización para substituir el proyecto fallido, por otro de los señalados en el Contrato de Barrio.

QUINTO: Para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por este convenio, SERVIU Metropolitano le transferirá a la **Municipalidad de Cerrillos**, la suma única y total de **$ 149.449.353**.-, con cargo a los recursos asignados e identificados bajo el subtítulo 33 ítem 03 asignación 102, del presupuesto vigente. Dicho monto será transferido en 2 cuotas, conforme lo establece la instrucción impartida por la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo en Ord. Nº 6237 de fecha 28 de Diciembre de 2015, de la siguiente manera:

a) La Primera Cuota será de **$ 58.675.101**.-, correspondiente al 39,26%, contra la total tramitación del presente convenio.

b) La Segunda Cuota de **$ 59.779.742**.-, correspondiente al 40,00%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Entrega de Terreno.

c) La Tercera Cuota de **$ 30.994.510**.-, correspondiente al 20,74%, se transferirá una vez que el Municipio presente a SERVIU Metropolitano el Acta de Recepción Provisoria, sin observaciones.

SEXTO: Para efectos de la administración de los fondos que serán transferidos, la Municipalidad se obliga a utilizar el Procedimiento de Transferencias y Rendición de Cuentas, instruido por Oficio N° 1426/2006, de la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo y que forma parte del mismo; las normas de procedimiento sobre rendición de cuentas dictadas por la Contraloría General de la República mediante Resolución Exenta N° 30 de 2015 y las demás normas atingentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Municipalidad deberá observar lo siguiente:

a) Retirar el cheque de transferencia de fondos, una vez tramitado totalmente el acto administrativo de SERVIU Metropolitano que aprueba el presente convenio y remitir a dicho Servicio el comprobante de ingreso, en la respectiva cuenta de terceros de la Municipalidad, a más tardar dentro del plazo de dos (2) días hábiles contados desde la transferencia de los recursos.

b) Rendir cuenta mensualmente de los ingresos y gastos del período, a más tardar dentro de los primeros quince (15) días hábiles siguientes, al mes informado.

c) La rendición mensual que efectúe la Municipalidad, deberá realizarse de manera detallada y en forma individual por convenio, ya sea que en un contrato de ejecución de obras exista uno o varios proyectos o convenios de transferencia involucradas.

d) No se efectuarán nuevos giros de fondos en tanto el Municipio no acredite encontrarse al día en las rendiciones de cuentas, de fondos recibidas con anterioridad.

e) La rendición de cuentas estará sujeta a la evaluación y validación por la Sección Control Regulación y Cobranzas y por la Sección Barrios del SERVIU Metropolitano, con el objeto de asegurarse que los fondos transferidos fueron utilizados en la finalidad y en los términos establecidos en el convenio.

f) El Municipio, en caso de requerimientos de mayores obras u obras extraordinarias no previstas, deberá presentar una solicitud formal y fundada a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, para la revisión y posterior autorización por parte de la Mesa Técnica Regional y Mesa Técnica Nacional, en caso que corresponda. Lo anterior, debe autorizarse por resolución fundada siempre y cuando cuente con la disponibilidad presupuestaria necesaria, dentro del marco presupuestario del Barrio.

En caso, que los costos de aprobación o de ejecución del proyecto en cuestión, sean menores a los señalados en el convenio respectivo, el Municipio estará obligado a la devolución de los recursos no invertidos, debiendo rendir cuenta de acuerdo a lo prescrito en la letra b) y párrafo primero de la presente cláusula.

SÉPTIMO: La Municipalidad deberá exigir que las boletas bancarias de garantía de fiel y oportuno cumplimiento del contrato, sean tomadas a su nombre, quedando bajo su custodia.

OCTAVO: La Municipalidad deberá entregar al SERVIU Metropolitano, con copia a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, un informe mensual referido a la gestión del Convenio, en un formato que se entregará para estos efectos.

NOVENO: Corresponderá al SERVIU Metropolitano desarrollar las acciones necesarias, en el ámbito de sus competencias y atribuciones, para verificar el cumplimiento del presente convenio.

En caso, de incumplimiento de las obligaciones contraídas por la Municipalidad o el simple retardo en la ejecución dentro de los plazos acordados, el SERVIU Metropolitano estará facultado para solicitar la restitución parcial o total de los recursos transferidos, los que deberán ser reembolsados en un plazo no superior a treinta (30) días corridos, contados desde la fecha en que sea requerida su devolución.

Excepcionalmente y en el evento de caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditados, la Municipalidad podrá solicitar prórrogas de los plazos a la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo y al SERVIU Metropolitano, las que podrán ser otorgadas previa evaluación, de ambas instancias, debiendo este Servicio comunicar su decisión por escrito al peticionario, con copia a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo. Tanto la decisión de aumento de plazo, como la petición de los

interesados y modificación del convenio referente a la extensión del plazo, deberán producirse en todo caso, antes del vencimiento del plazo de que se trata y, en ningún caso, podrá ser objeto de ampliación un plazo ya vencido.

DÉCIMO: Con el objeto de velar por el adecuado cumplimiento del Programa, las partes se someten al seguimiento y control que al efecto disponga el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, incluidas eventuales auditorías, sin perjuicio de las facultades de los órganos de control establecidos por ley.

DÉCIMO PRIMERO: El presente Convenio, se suscribe ad-referéndum, sujeto en su validez a la total tramitación del instrumento que lo apruebe, el que tendrá una vigencia de **24 meses**, contados desde la total tramitación del acto administrativo de SERVIU Metropolitano.

DÉCIMO SEGUNDO: Este Convenio se firma en dos ejemplares del mismo tenor y fecha, quedando uno en poder de cada una de las partes.

DÉCIMO TERCERO: La personería de don **LUIS ALBERTO PIZARRO SALDÍAS**, como Director del SERVIU Metropolitano, consta en el Decreto TRA Nº 272/4/2015 de (V. y U.) de fecha 3 de Febrero de 2015 y la personería de don **ARTURO AGUIRRE GACITÚA**, como Alcalde de la Municipalidad de Cerrillos, consta en Acta de Proclamación del Primer Tribunal Electoral de la Región Metropolitana, de fecha 06 de diciembre de 2012.

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

SERVIU METROPOLITANO

I. MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS ALCALDE

MUNICIPALIDAD DE CERRILLOS

AVS.VMT.CMB.PEC.BSM.SMT
22.12.2015