

SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO
LA SIGUIENTE:
RESOLUCIÓN EXENTA N°: _____/

SANTIAGO,

05131 28.JUL.09

TENIENDO PRESENTE:

- a) La Licitación Pública N° 09-30074297-0-07 "Proyecto de Construcción Cierro Perimetral y Pintura de Fachadas, Barrio Las Canteras, comuna de Huechuraba", ID N° 48-152-LP09 que se enmarcan dentro del Programa Recuperación de Barrios,
- b) La Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República que establece normas sobre exención del trámite de Toma de Razón,
- c) La Resolución Exenta N° 2260 de 22.05.2000 que establece mi calidad de Jefe del Departamento Programación Física y Control del SERVIU Metropolitano y la Orden de Servicio N° 149 de 24.07.2000, ambas del SERVIU Metropolitano,
- d) La Resolución N° 0021 del 18.01.2008, con Toma de Razón de fecha 25.03.2008 en la cual la Dirección del SERVIU Metropolitano delega en el Jefe del Departamento de Programación Física y Control, la facultad de dictar las Resoluciones que aprueben todos los antecedentes que forman parte integrante de las Cotizaciones y Bases de Licitaciones a que llama el SERVIU Metropolitano, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

- 1°. **APRUÉBANSE** los siguientes antecedentes de la Licitación citada en el Considerando a), los que forman parte integrante de esta Resolución

A.- DOCUMENTOS:

	Pág. Desde	Pág. Hasta
1 Bases Administrativas Especiales	3	15
2 Bases Técnicas	16	27
3 Anexo Complementario	28	32
2 Anexo 1 Ficha Identificación del Oferente	33	34
3 Anexo 2 Carta Compromiso del Equipo Profesional	35	35
4 Anexo 3 Declaración del Oferente	36	36
5 Anexo 4 Capacidad Económica del Oferente	37	38
6 Anexo 5 Cronograma de Plazos Contractuales	39	39
7 Anexo 6 Tabla puntajes para Calificación Contratistas	40	44
8 Anexo 7 Laboratorios para Control de Calidad	45	45
9 Anexo 8 Declaración Áridos y Escombros	46	46
10 Anexo 9 Listado de Equipos y Maquinarias	47	47

11	Anexo 10 Listado de Recursos Humanos	48	48
12	Anexo 11 Programación Financiera	49	49
13	Anexo 12 Cronograma de producción e histograma de actividades	50	50
14	Anexo 13 Listado Subcontratos	51	51
15	Anexo 14 Declaración Jurada Simple (Persona Natural)	52	52
16	Anexo 15 Declaración Jurada Simple (Persona Jurídica)	53	53
17	Anexo 16 Formulario de Oferta	54	54
18	Anexo 17 Formato tipo Análisis Precio Unitario	55	55
19	Anexo 18 Formato Órdenes de Trabajo	56	56
20	Anexo 19 Carta Gantt	57	57
21	Formato Letrero Tipo	58	58
22	Especificaciones Técnicas	59	70
23	Itemizado para la confección del Presupuesto	71	72
24	Formulario de Oferta	73	73
25	Listado de Planos	74	74

1.- ASPECTOS GENERALES:

Estas Bases Administrativas se complementan con: Anexo que contiene los aspectos administrativos específicos para cada contrato en particular, circunstancia que es debidamente referenciada, y que se denomina "Complementario"; y las respectivas Aclaraciones y Adiciones emitidas durante el proceso licitatorio correspondiente.

1. 1.- CAMPO DE APLICACIÓN:

Este marco regulatorio se aplica a los contratos de ejecución de obras que celebre SERVIU Metropolitano, regidos por el D.S. 236 /2002 (V. y U.). **“APRUEBA BASES GENERALES REGLAMENTARIAS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS PARA LOS SERVICIOS DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN”.**

1. 2.- IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS OBRAS:

La obra cuya ejecución contrata SERVIU Metropolitano, a través del proceso de licitación pública, será individualizada en **Anexo Complementario**.

Su ejecución se ceñirá a lo dispuesto en los respectivos Planos, Especificaciones Técnicas y otros documentos de la licitación, cuyas partidas de obra y sus cantidades estimativas figuran en el respectivo itemizado.

1.3.- NORMA GENERAL PARA CÁLCULO DE PLAZOS:

Para los efectos del cómputo de los plazos contenidos en las presentes Bases (ADMINISTRATIVAS ESPECIALES Y TÉCNICAS) se entenderá que correrán a partir de la medianoche del día en que principian y hasta la medianoche del último día del mismo.

2.- CONDICIONES DE LICITACIÓN:

2. 1.- PARTICIPANTES EN LICITACIÓN:

Conforme a **Anexo Complementario**.

2. 2.- TIPO DE CONTRATO:

Conforme a **Anexo Complementario**.

2. 3.- REGLAMENTACIÓN DEL CONTRATO:

Las licitaciones y contratos se deberán ceñir a la legislación nacional, al D. S. N° 236/2002 (V. y U.), Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras, en adelante denominado **“REGLAMENTO”**, vigente a la fecha de la publicación del llamado a licitación.

Además, el contrato estará constituido por los documentos que se detallan a continuación:

1. Las presentes Bases Administrativas tipo y sus Anexos, en adelante **“BASES”**,
2. Aclaraciones y Adiciones,
3. Resolución que adjudica el contrato,
4. Planos y antecedentes técnicos del programa de obras en Licitación,
5. Normas Chilenas Oficiales Obligatorias del Instituto Nacional de Normalización.
6. D. S. N° 127 (V. y U.) de 1977, Reglamento Registro Nacional de Contratistas y sus modificaciones,
7. D. F. L. N° 458 (V. y U.) de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones,
8. D. S. N° 47 (V. y U.) de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y sus modificaciones,
9. D. S. N° 411 (M. O. P.) de 1948, Reglamento sobre Conservación, Reposición de Pavimentos y Trabajos por cuenta de particulares, y sus modificaciones,
10. Ley N° 8.946 de 1949, de Pavimentación Comunal y sus modificaciones,
11. Decreto N° 114, (V. Y U.), de 1994. Programa de Pavimentación Participativa.
12. Ley N° 18.290 de 1984, de Tránsito y sus modificaciones,
13. Manual de Normas Técnicas para la Señalización, Control y Regulación del Tránsito en Vías donde se realicen trabajos (Res. Ex. N° 1.826 de 1983. Vialidad, M.O.P.),

14. Manual de Señalización de Tránsito D. S. N° 121, M. T. T. y T. T., de 1982, modificado por D. S. 20 de 1986 y Decreto N° 90 M. T. T. y T. T., de 2002, que aprueba nuevo texto y Anexos del capítulo quinto del "Manual de Señalización de Tránsito",
15. Manual de Vialidad Urbana REDEVU, D.S. Ex. N° 827 de 05/12/08 (V. y U.)
16. Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación, Publicación N° 291/94 del MINVU,
17. D. S. N° 85 (V. y U.) de 2007, Manual de Inspección Técnica de Obras,
18. Ley N° 19.300/94, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y sus modificaciones,
19. Legislación Laboral vigente, incluyendo la Ley N° 20.123, Trabajo en Régimen de Subcontratación, el Funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios,
20. Ley N° 16.744 de 1968, Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus modificaciones.
21. Norma específica a tipo de obra, conforme **Anexo Complementario**.

Reglamentos, Normas, Decretos, Leyes, Ordenanza, Manuales, y Código que se mencionan, aún cuando forman parte de la Licitación, no se incluyen en el legajo por considerarse conocidos de los oferentes.

2. 4. AVISO O PUBLICACIÓN:

El llamado a licitación pública se hará mediante publicación, como mínimo, de un aviso en un diario de reconocida circulación en la Región Metropolitana. Dicho aviso deberá contener como menciones mínimas:

- a) Identificación de SERVIU Metropolitano,
- b) Epígrafe de modalidad de licitación,
- c) Identificación de Financiamiento,
- d) Sistema de Contratación,
- e) Fecha de Publicación de antecedentes con indicación de ID para revisar en www.mercadopublico.cl,
- f) Fechas y hora de inicio y término del periodo de Consultas,
- g) Fecha y hora de Respuestas a consultas,
- h) Fecha y hora de Cierre Recepción de ofertas,
- i) Fecha, hora y lugar de Apertura,
- j) Identificación de funcionario responsable.

2. 5. CALENDARIO LICITACIÓN:

El proceso de licitación con sus respectivas fechas y plazos se efectuará conforme a lo dispuesto en el **Anexo Complementario**.

Es de responsabilidad de los participantes el oportuno retiro de las Aclaraciones y Adiciones a los antecedentes de la licitación, las cuales formarán parte del contrato que se celebre. Se presumirá conocimiento de ellas por parte de todos los proponentes, para todo efecto.

2. 6. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de las obras será computado conforme lo señalado en el punto 1.3. de estas Bases Tipo, en días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega del Terreno y corresponderá al señalado en el **Anexo Complementario**

El párrafo anterior podrá modificarse sólo mediante Adición.

En dicho plazo máximo, las obras deberán estar terminadas, lo que implica estar en condiciones de entregarse al uso público, libres de escombros, excedentes u otros materiales que entorpezcan el tránsito peatonal y vehicular.

En caso de atraso en el término oportuno de las obras, se aplicará la multa indicada en el punto 10 de estas Bases Tipo, la que ha sido establecida conforme al Art. 86 del **REGLAMENTO**.

El Contratista y la I. T. O. deberán tener presente, especialmente, lo dispuesto en los Art. 59, 77, 86, 87 y 94 del "**REGLAMENTO**".

La entrega de terreno se efectuará en un plazo no superior a **5 días hábiles**, contados desde la fecha de Protocolización de la Resolución Adjudicatoria, siendo responsabilidad del Adjudicatario presentar oportunamente una copia autorizada de ésta al Departamento o Unidad encargada de la fiscalización, y coordinar con el Jefe del Departamento o la I.T.O. respectiva, la ocurrencia de dicha entrega dentro del plazo indicado.

A su vez el adjudicatario tendrá un plazo máximo de **5 días hábiles** contados desde el día de ingreso a Oficina de Partes SERVIU de la Resolución adjudicatoria totalmente tramitada, para proceder a su protocolización notarial.

2.7. SUBCONTRATOS

Conforme a **Anexo Complementario**.

2.8. FINANCIAMIENTO

El financiamiento del contrato de obras se hará con cargo al proyecto de inversión e identificación BIP, indicado en **Anexo Complementario**.

2.9. PRESUPUESTO OFICIAL

El monto del Presupuesto Oficial Estimativo se dará a conocer el día de la apertura de la ofertas

2.10. PRECIO DE CONTRATO

El precio del contrato licitado se expresará en la forma señalada en el **Anexo Complementario** y corresponderá al valor de la obra totalmente terminada, incluyendo todo gasto que irrogue el cabal cumplimiento del contrato, sea éste directo, indirecto o a causa de él.

2.11. VALORES PRO FORMA

Procedencia, monto e ítems conforme **Anexo Complementario**.

Las cantidades que revisten el carácter de Valores Pro Forma deberán ser consideradas sin modificaciones en la oferta del contratista, sin perjuicio de lo cual SERVIU pagará las cantidades que efectivamente resulten durante el desarrollo del contrato. Por ello, al presentar la oferta, en el Formulario de cotización deberá reproducirse dichos ítems.

Para pagarlos: Las facturas emitidas por las empresas que ejecuten partidas que revisten el carácter de valores pro forma, deberán ser extendidas a nombre de quien se encarga de financiar la ejecución del proyecto: Gobierno Regional de la Región Metropolitana, Ministerio de Obras Públicas, SERVIU Metropolitano, u otro, según Anexo Complementario (financiamiento 2.8), y no del contratista al que sólo compete asumir un carácter de intermediario tratándose de esos rubros.

Además, en las copias de las facturas acompañadas a los estados de Pago respectivos deberá constar haber sido pagadas, acreditación indispensable para proceder a su reintegro. Todo ello, conforme a lo señalado en los **Dictámenes N° 30.674, de fecha 03.07.2008, N° 35.684, de fecha 30.07.2008, N° 53.388, de fecha 12.11. 2008, todos de la Contraloría General de la República.**

3.- PREPARACIÓN DE PROPUESTAS:

3.1. FORMULARIO DE OFERTA

El Formulario de Oferta Económica firmado, foliado y timbrado por el Servicio, será entregado a cada oferente una vez entregados los documentos que se enumeran a continuación y siempre que se haya dado cumplimiento a lo dispuesto en el art. 29 del "REGLAMENTO".

- a. Certificado de Inscripción RENAC, conforme el artículo 26 del D.S. 127 (V. y U.), de 1977 (RENAC), en que conste la inscripción exigida en el punto 2.1 de estas bases. Dicho certificado deberá tener una vigencia de al menos 15 días anteriores a la fecha de apertura de la Licitación.
- b. Declaración de Capacidad Económica, que deberá realizarse de acuerdo al **ANEXO 4**

La circunstancia de omitir los certificados exigidos se sancionará declarando "fuera de base" la respectiva oferta.

3.2. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas u ofertas compuestas por los sobres denominados "Documentos Anexos" y "Oferta Económica", se presentarán y abrirán en fecha, hora y lugar señalado en **Anexo Complementario**. En el caso de aplazamientos, este hecho se comunicará, oportunamente, por escrito a los interesados mediante Adición.

Todos los antecedentes se presentarán en original y dos copias y se entregarán en sobres o paquetes cerrados diferenciados, denominados "Documentos Anexos" y "Oferta Económica", estampándose en ellos el nombre del proponente, con la identificación de la propuesta y N° de la Licitación.

Dentro de los sobres o paquetes se incluirá identificada y separadamente las 3 carpetas o expedientes, lo que es válido tanto para los Documentos Anexos, como para la Oferta Económica, diferenciándolas además como Original, Copia 1 y Copia 2, indicando en cada uno el tipo de contenido (Oferta Económica o Doc. Anexos), el N° de Licitación, nombre de la Obra y nombre del Oferente.

Todos los antecedentes que se ingresen a la apertura de la Licitación deben estar firmados por el proponente o su representante legal, en cada una de sus páginas, sin perjuicio de la respectiva suscripción del documento.

3.2.1. En el sobre(s) "Documentos Anexos" se incluirán los siguientes antecedentes:

- **Identificación completa** de representante legal y de los profesionales a cargo de la obra y del autocontrol, durante toda la obra, según **ANEXO 1**
- **Carta Compromiso del Equipo de Profesionales** según **ANEXO 2**
El equipo profesional será el indicado en **las Bases Técnicas y su Anexo Complementario**. Los certificados y currículos del equipo profesional serán entregados como parte de los Documentos Anexos.
- **Hoja Declaración tipo** según **ANEXO 3**.
- **Planificación General** de la obra, que consta de:
 - a) La descripción completa y detallada de los métodos y secuencias constructivas (incluyendo los siguientes conceptos: método, responsable del proceso, responsable de la actividad, forma de registro, responsable del autocontrol y de Prevención de Riesgos, maquinarias y equipos a utilizar, etc.).
 - b) Los respectivos cronogramas de producción e histogramas de las principales actividades de los diferentes frentes de trabajo, según **ANEXO 12**.
 - c) Lista de equipos y maquinarias que serán utilizados, según **ANEXO 9**
 - d) Lista de recursos humanos, cuantificadas en horas _ hombre, según **ANEXO 10** adjunto
 - **Cronograma General, Programa de Trabajo y Programación Financiera**, que consta de:
 - a) Cronograma de Plazos Contractuales, según **ANEXO 5**
 - b) Programa de Trabajo consignado en **Carta Gantt ANEXO 19**, considerando períodos cada 28 días, en formato Microsoft Project 2000 o Excel, señalando fecha de inicio, término y duración en días, de cada ítem de la obra, de acuerdo a lo señalado en **las Bases Técnicas**.
Para estos efectos el **ANEXO 19 y ANEXO 5** adjunto a estas Bases, tiene el carácter de obligatorio.
 - c) Programación Financiera de las obras, expresada en porcentaje, que considere una adecuada relación con el programa de trabajo, según **ANEXO 11**.
- **Lista de Trabajos que se propone subcontratar o indicación de no subcontratación**,
Si se subcontrata indicar, en el formato adjunto, el nombre de las empresas correspondientes, la parte de las obras en que van intervenir; además, deberán presentar certificado de inscripción vigente en el RENAC de cada subcontratista. **ANEXO 13**
Al efecto se debe tener presente lo dispuesto en el Art. 55 del **REGLAMENTO** y referencia al número 2.7. del **Anexo Complementario**.

- **Laboratorios para Control de Calidad**, según **ANEXO 7**. Estos laboratorios deben estar inscritos en Registro Oficial de Laboratorios de Control Técnico de Calidad de Construcción del MINVU.
- **Indicar procedencia áridos y depósito de escombros**, según **ANEXO 8**.
- **Declaración Jurada Simple** que acredite que los oferentes no se encuentran afectados a algunas de las prohibiciones para contratar con la Administración del Estado; las que están señaladas en el artículo 4º, de la Ley N° 19.886, modificada por la Ley N° 20.088, según **ANEXO 14 Y ANEXO 15** y según se trate de Persona Natural o Jurídica.

Nota: Todos los modelos de formatos que se refieran a programación en el tiempo deberán ser readecuados por los oferentes a las condiciones particulares de la licitación.

3.2.2. En el sobre "Oferta Económica" se incluirá:

- **Oferta Económica en UF (Unidades de Fomento)** o en \$ (pesos), según se indique en ítem PRECIO DE CONTRATO, en Formulario oficial foliado, timbrado y firmado el cual será proporcionado por SERVIU RM. **ANEXO 16**.
- **Presupuesto Detallado**, de acuerdo al Formato del Itemizado proporcionado por SERVIU, **en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
Las cantidades de obras, los precios unitarios y la columna de totales serán expresados en números enteros; los porcentajes de Gastos Generales, Utilidades e IVA podrán contemplar hasta 2 cifras decimales, si se expresan en UF; y en números enteros si se expresan en \$.

El IVA se calculará conforme la tasa vigente.

Nota: previo a confeccionar su presupuesto detallado, el oferente deberá detallar la correcta aplicación de las fórmulas en la columna total del Itemizado.

3.2.3. Causales para rechazar Ofertas durante el acto de apertura:

- a) La omisión de cualquier documento o mención exigidos.
- b) La presentación de documentos adulterados, incompletos o ilegibles.
- c) No respetar los Formatos adjuntos en estas "**BASES**".
- d) No presentar debidamente firmados por el proponente o su representante legal los documentos que se entreguen.
- e) Las ofertas que se formulen incompletas en el Formulario de Oferta.
- f) La no coincidencia en el Valor Final indicado en Formulario de Oferta y el Presupuesto Detallado.
- g) Presentación del Formulario de Oferta con rectificaciones o enmiendas, y/o discordancias con el Presupuesto Detallado.

3.2.4. Causales para rechazar Ofertas después del acto de apertura:

- a) Documentos que no correspondan al formato establecido, y/o que carezcan de firmas y/o timbres en original de SERVIU, o los documentos entregados incompletos, adulterados o ilegibles.
- b) No poseer capacidad económica, según D.S. N° 127/97 (V. y U.) y D.S. N° 236/2002 (V. y U.).
- c) Otros incumplimientos sustanciales a las bases que vicien la oferta.

4. APERTURA DE OFERTAS

El acto de Presentación y Apertura será presidido por un funcionario de la Unidad de Propuestas de SERVIU Metropolitano, quien ordenará el cierre de la sala a la hora señalada.

No serán válidas las ofertas que se presenten fuera del día y hora, o en una oficina SERVIU distinta a la señalada en el **Anexo Complementario**.

Se abrirán los sobres "Documentos Anexos" y se dejará constancia en el Acta de Apertura de aquellos proponentes cuya oferta fuere rechazada.

Antes de leer las Ofertas Económicas, se procederá a leer el valor del Presupuesto Oficial Estimativo de las obras.

En presencia del Ministro de Fe de SERVIU Metropolitano y, de los participantes que asistan, se procederá a dar lectura a las ofertas, las que se consignarán en forma sucinta en la respectiva Acta de Apertura que será firmada por los representantes de SERVIU Metropolitano y de las empresas oferentes que lo deseen, dejando constancia de las observaciones o reclamos de los interesados.

Sin perjuicio de lo anterior, quienes formulen reparos deberán formalizarlos fundamentadamente, por escrito, ante la autoridad correspondiente, por medio de una presentación que deberá ingresarse en la oficina de partes de SERVIU, teniendo para ello el día hábil siguiente a la fecha de apertura, bajo apercibimiento de tenerlos por desistidos.

5. ADJUDICACIÓN DE LA PROPUESTA

La adjudicación de la propuesta será resuelta por la Dirección de SERVIU Metropolitano, en base al estudio y análisis confeccionado por la Unidad de Propuestas del Depto. de Programación Física y Control, ordenado de Menor a Mayor Valor de Oferta, y la posterior proposición de la Subdirección correspondiente a la Dirección SERVIU.

SERVIU Metropolitano podrá desechar todas las propuestas por Resolución fundada y bajo el mismo procedimiento podrá aceptarse una propuesta que no sea la más conveniente económicamente. Los proponentes cuyas propuestas no fueren aceptadas deberán tener en consideración lo indicado en el Art. 41 del "REGLAMENTO".

Antes de la fecha de protocolización de la resolución que adjudica el contrato, el oferente adjudicatario debe entregar un nuevo certificado de inscripción en el RENAC si este no se encuentra vigente, y además deberá presentar los certificados que acreditan las obras en ejecución con sus respectivos saldos.

Previo a la protocolización antes referida el contratista deberá acreditar mediante certificado emitido por alguna empresa especializada, que no registra documentos protestados ni deudas en mora.

La Resolución o acto que resuelve sobre la adjudicación de la Licitación será publicada en la página www.mercadopublico.cl, en el ID correspondiente.

6. GARANTIAS DEL CONTRATO:

6.1.- FIEL CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO del Art. 50 del REGLAMENTO.

Antes de suscribir el contrato, el contratista deberá entregar una boleta bancaria de garantía, expresada en UF, por una suma equivalente al cinco por ciento del monto del contrato, para responder por el oportuno y total cumplimiento de lo pactado. Esta garantía deberá estar extendida a nombre de SERVIU Metropolitano, con la glosa: "PARA GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.", individualizando la OBRA y tomarse por un plazo que exceda a lo menos en 30 días el plazo fijado para el término de los trabajos; sin perjuicio de mantenerse vigente hasta que se haga entrega de la boleta bancaria regulada en el artículo 126 del **REGLAMENTO**.

En el evento de aprobarse Aumentos de Obras Ordinarias y/u Obras Extraordinarias, el contratista deberá adicionar una boleta bancaria de garantía, por una suma equivalente al cinco por ciento del monto de éstas, aplicando el mismo procedimiento y vigencia del párrafo anterior.

Para efectos del calculo del monto de la boleta del contrato, como asimismo la boleta adicional por aumento de obra ordinaria y obra extraordinaria, se considerará el valor de la U. F. a la fecha de apertura de la Licitación.

6.2.- PÓLIZA DE SEGURO POR DAÑOS A TERCEROS del Art. 51 del REGLAMENTO.

El contratista deberá presentar y entregar junto con la garantía a que se refiere el número precedente, una póliza de seguro, expresada en UF, equivalente al tres por ciento del monto del contrato para la indemnización por daños a terceros. Esta garantía se devolverá una vez suscrita el Acta de Recepción de todas las obras.

En caso de aumento de plazo del contrato, la empresa contratista deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución o decreto que adjudica el contrato y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

El incumplimiento de esta obligación hará aplicable la sanción referida al caso de incumplimiento de órdenes de la I.T.O. registradas en el Libro de Inspección.

La póliza no podrá estar sujeta a condición alguna.

6.3.- BUEN COMPORTAMIENTO DE LAS OBRAS Y BUENA EJECUCION del Art. 126 del REGLAMENTO.

Recibidas las obras, el contratista deberá entregar una boleta bancaria de garantía, extendida a nombre de SERVIU Metropolitano, por un valor equivalente al tres por ciento del monto total del contrato, expresada en U.F., para caucionar el buen comportamiento de las obras y su buena ejecución, con la glosa: "PARA GARANTIZAR LA BUENA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .. ", individualizándola, tras lo cual, SERVIU procederá a devolver al contratista la boleta de garantía a que se refiere el artículo 50 del **REGLAMENTO**.

Esta boleta de garantía tendrá una vigencia de dos años, el que se computará desde la fecha de término de las obras indicada en el Acta de Recepción. Dicho plazo no obsta a aquél de garantía legal de cinco años establecido en el artículo 2003, regla tercera, del Código Civil, el que se computará desde la misma fecha.

6.4.- ANTICIPOS

El contratista deberá entregar una (o más) boleta(s) bancaria(s) de garantía, extendida a nombre de SERVIU Metropolitano, por un valor total equivalente al monto del anticipo otorgado, expresada(s) en U.F., -valorizado a la fecha del acto administrativo que lo aprueba-, la (s) que tendrá(n) por objeto caucionar su correcta restitución, debiendo contener la siguiente la glosa: "ANTICIPO ... ", individualizando la obra.

El contratista deberá extender las respectivas cauciones por el periodo previsto para el **TOTAL REINTEGRO DE LOS ANTICIPOS, considerada la programación financiera de las obras sobre las que incidan, en todo caso**, en tanto no sea restituido en su totalidad el respectivo anticipo.

7.- DESARROLLO DEL CONTRATO

7.1. PROGRAMA DE TRABAJO Y FINANCIERO

El contratista podrá perfeccionar el Programa de Trabajo y el correspondiente Programa Financiero presentados en la propuesta sobre la base del presupuesto compensado elaborado por SERVIU y previa aprobación de este. Para ello tendrá un plazo máximo de 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno. Estos documentos regularán el contrato entendiéndose que forman parte de él.

Si por cualquier circunstancia el contratista no entregare dicho programa, o bien, a juicio de SERVIU, el que presentare se estimare inadecuado, este Servicio estará facultado para fijar y establecer el programa de trabajo y financiero que permita desarrollar y terminar las obras dentro del plazo de ejecución señalado en cada caso.

Todo lo anterior, en armonía con lo regulado en el punto 3 de las Bases Técnicas.

7.2. INSPECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA

En relación con la Inspección Técnica de la Obra (I. T. O.), el contratista deberá considerar lo dispuesto en el Título IV del "REGLAMENTO" y el Manual de Inspección Técnica de Obras, D. S. 85/2007 (V. y U.).

7.3. FORMA DE PAGO

7.3.1. ESTADOS DE PAGO

Los Estados de Pago de los contratos serán determinados por la I. T. O., de acuerdo con el avance físico de las obras, en el porcentaje que el valor de los trabajos ejecutados represente dentro del valor total del contrato, conforme al presupuesto compensado, al valor de la U.F, correspondiente en su caso.

Se formularán Estados de Pagos cada 28 días, con la posibilidad de presentar los pagos de las obras ordinarias cada 14 días. Los Estados de Pago para las diferentes modalidades se sujetarán a lo dispuesto en el TITULO VI del Reglamento (D. S. 236/2002 V. y U.).

Se deberán adjuntar a los Estados de Pago el *Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales (Ley de Subcontratación)* de la respectiva Dirección del Trabajo.

Se deberán adjuntar a los Estados de Pago que incluyan pago de traslado de escombro, certificado de haber sido recepcionados por depósitos autorizados.

Los Estados de Pago se sujetarán a lo dispuesto en el TITULO VI del "REGLAMENTO".

7.3.2. PREMIOS

De acuerdo con **Anexo Complementario**.

7.3.3. REAJUSTES

De acuerdo con **Anexo Complementario**. (No aplicable en caso de montos por Valores Pro Forma)

7.3.4. GASTOS GENERALES

Si en virtud de la aplicación de los artículos 92, 88 y 89 del DS 236/2002, (V. y U.), se aumentare el plazo del contrato, se indemnizará al contratista los mayores gastos generales.

Esta indemnización será de un 0,5 por mil del monto inicial del contrato por cada día de mayor plazo, actualizado a la fecha en que se efectúe el pago de dichos mayores gastos generales conforme la variación que experimente la U.F., en el tiempo intermedio.

En el caso de obras que contemplen etapas o sectores, con plazos parciales, la indemnización por concepto de gastos generales se calculará sobre el valor de la respectiva etapa o sector

7.3.5. ANTICIPOS

Procedencia, Naturaleza del Anticipo, Monto Máximo de acuerdo con **Anexo Complementario**.

7.3.5.1. ANTICIPO DE MATERIALES:

OTORGAMIENTO:

a) Los anticipos de materiales serán otorgado mediante resolución, debiendo valorarse en U.F. al momento de su entrega.

- b) Los materiales deberán encontrarse acopiados al pie de la obra o almacenados en otro lugar especialmente destinado para tal efecto.
- c) Los materiales objeto del respectivo anticipo se individualizarán en forma detallada en un itemizado, con indicación de su costo neto más IVA, no pudiendo exceder éste el valor en plaza de los mismos.
- d) El valor en plaza de los insumos se deberá acreditar mediante documentación fidedigna, tales como, órdenes de compra, presupuestos emanados de los proveedores, facturas u otros instrumentos mercantiles.
- e) Los materiales se considerarán de propiedad de SERVIU desde la fecha de entrega del anticipo.
- f) El contratista será responsable de la custodia y riesgos que puedan afectar a los materiales, aún los de fuerza mayor.
- g) El contratista no tendrá derecho a una indemnización especial por concepto de almacenamiento o custodia

DEVOLUCIÓN:

- a) Los anticipos por materiales serán descontados de los estados de pago más inmediatos, a medida que dichos materiales se incorporen a la obra.
- b) Deberán quedar totalmente amortizados en el penúltimo estado de pago.
- c) Los anticipos por materiales se deberán devolver en pesos valorando la U.F., al momento de su devolución.
- d) La boleta bancaria de garantía deberá mantenerse vigente hasta que sea devuelto en su totalidad el anticipo.
- e) La Unidad responsable del contrato comunicará formalmente a la Unidad de Boletas de Garantías la devolución total del anticipo otorgado.
- f) La boleta bancaria de garantía será devuelta mediante resolución una vez completada la devolución del anticipo.

7.3.5.2. ANTICIPOS DE DINERO:

OTORGAMIENTO:

- a) Los anticipos de dinero serán otorgados mediante resolución.
- b) Los anticipos de dinero se pagarán en forma reajustada, de acuerdo a la variación del valor de la U.F., entre la fecha de la apertura de la propuesta o del acuerdo de precios en su caso, y la fecha de su pago.
- c) Los anticipos de dinero se garantizarán por el contratista mediante boleta bancaria de garantía a favor del SERVIU.
- d) La boleta bancaria de garantía se deberá expresar en U.F., por un valor equivalente al monto del anticipo otorgado.

DEVOLUCIÓN:

- a) El anticipo en dinero será descontado reteniendo de cada estado de pago ordinario un porcentaje igual al que representa el anticipo concedido respecto al valor del contrato, hasta enterar el monto del mismo.
- b) Si se disminuye la cantidad de obra del contrato, en los estados de pago más inmediatos se retendrán las sumas necesarias para ajustar los porcentajes de devolución del anticipo conforme a la proporción antes señalada.
- c) La boleta bancaria de garantía deberá mantenerse vigente hasta que sea devuelto en su totalidad el anticipo.
- d) La Unidad responsable del contrato comunicará formalmente a la Unidad de Boletas de Garantías la devolución total del anticipo otorgado.
- e) La boleta bancaria de garantía será devuelta mediante resolución una vez completada la devolución del anticipo.

8. - DISPOSICIONES VARIAS

- 8.1.- Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle, deberá interpretarse en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos,

conforme a las reglas de la técnica y del arte y de lo dispuesto en los artículos 74 y 113, ambos del "REGLAMENTO".

8.2.- Las cantidades de obra se determinarán según la modalidad de contratación en concordancia con lo establecido en el Art. 32 y 36 del "REGLAMENTO" y sus modificaciones.

8.3.- En caso de la modalidad de contratación a Suma Alzada, y en aplicación de las disposiciones referidas en el número precedentemente, será exclusiva responsabilidad de los licitantes determinar las cantidades de obras del proyecto correspondiente a la licitación. Las cantidades de obras indicados por SERVIU son de carácter informativo y deben ser establecidos por cada oferente en el Presupuesto detallado. Sin embargo, no podrán disminuir las cantidades del Control de Calidad y deben considerar la cantidad 1 en todas las partidas expresadas como globales (G).

Para ninguna partida puede omitirse su valorización monetaria.

8.4.-Será responsabilidad del contratista la obtención de licencias o permisos que se requieran para la ejecución de las obras, así como obtener recepciones y efectuar los pagos que correspondan.

El plazo de aprobación al que se refiere el artículo 78 del "REGLAMENTO", se entenderá no superior al 30% del plazo contractual.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe tener presente que para las obras de infraestructura no procede el pago de derechos Municipales de acuerdo al Dictamen N° 30.531 de 2002, de la Contraloría General de la República, complementado por el Dictamen N° 728 de 2004, del mismo Órgano Contralor. Sin que lo anterior obste, las gestiones y coordinaciones con la(s) Municipalidad(es), especialmente, en lo referido a la regulación del tránsito vehicular y peatonal.

8.5.- La empresa contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo pavimentos u otras obras públicas o privadas existentes, edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa de la I.T.O., lo cual no eximirá al contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximas a las obras deberá protegerse de forma tal que dicha edificación o propiedad se conserve estable y la empresa contratista deberá asumir la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en opinión de la I.T.O., sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencias de ellas.

La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá: la reparación de cualquier daño que haya sido causado por: asentamiento o vibración; ejecución de las obras contratadas en obras de canalización y servicios existentes, con tal que éstas sean adyacentes a las calles en que se ejecuten los trabajos; o por aniegos y derrames provocados por las obras que ejecutan.

8.6.- Durante la ejecución de las obras el contratista deberá mantener las vías de acceso limpias de todo material proveniente de la obra.

Los escombros provenientes de la obra deberán retirarse diariamente de la vía pública.

8.7.-El adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el D. S. N° 75 de 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que, en su artículo 2°, establece lo siguiente:

"Los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna.

En las zonas urbanas, el transporte de materiales que produzcan polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire".

Asimismo, a objeto de evitar, en lo posible, la formación de polvo, se deberán humedecer los sectores en que se produzca movimientos de tierra en la obra.

8.8.-Será de exclusiva responsabilidad del contratista el cuidado de los materiales y de las obras, desde su inicio hasta su recepción.

8.9.-Los licitantes deberán considerar en su oferta los profesionales que se señalan en el **Anexo Complementario**.

A los profesionales se les exigirá dedicación exclusiva durante la respectiva jornada. Siendo la I.T.O. la responsable de controlar e informar el cumplimiento de la obligación de permanencia en obra del profesional responsable de ella.

Cada ausencia injustificada de los profesionales en la obra, dará lugar a la aplicación de la multa establecida en el título 10, denominado "Multas", de estas **BASES**.

El reemplazo de alguno(s) de (l)(los) profesional(es), ya sea de los que suscribe(n) la carta compromiso o de sus sucesores, sólo podrá realizarse a solicitud expresa de SERVIU, o en caso que la empresa contratista lo solicite y justifique, con Vº Bº del Director de SERVIU.

De proceder a alguno de estos reemplazos, los nuevos profesionales deberán cumplir con los mismos requisitos de los titulares, especificados en la respectiva oferta.

8.10.-En relación al cumplimiento de las Obligaciones Laborales y Previsionales del personal empleado en la obra, el adjudicatario deberá tener presente las disposiciones contenidas en la Ley N° 20.123, que regula el Trabajo en Régimen de Subcontratación, el funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios y, las exigencias contenidas en la Circular N° 148 del 29/12/2006 (Dirección del Trabajo), las que se consideran conocidas de los Sres. Oferentes. Ambos antecedentes se encuentran disponibles en www.dt.gob.cl.

Las disposiciones de la citada Circular son igualmente aplicables al personal de los subcontratistas que se desempeñen en la obra.

A fin de facilitar el cumplimiento de dichas disposiciones el Adjudicatario deberá remitir a la I.T.O. en un plazo no superior a 5 días hábiles contados desde la Protocolización de la correspondiente Resolución Adjudicatoria, el listado completo de los trabajadores subcontratados con individualización completa, la que deberá mantener actualizada semanalmente. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la aplicación de una multa conforme lo dispuesto en el Título 10, denominado "Multas", de estas **"BASES"**.

8.11.- El contratista deberá someterse a las órdenes o instrucciones que la I.T.O. imparta por escrito en el Libro de Inspección, sobre las obras u otros aspectos del contrato, conforme a los términos y condiciones del mismo. Dichas órdenes deberán ser cumplidas por el contratista en el plazo indicado por la I.T.O., pudiendo apelar de ellas dentro de los dos días hábiles siguientes a su notificación, ante el Jefe de la Unidad Técnica de SERVIU, que administra el contrato, quien resolverá breve y sumariamente.

Si la I.T.O., formulare observaciones, el contratista deberá subsanarlas y no podrá excusarse alegando que las obras cuentan con recepción de otros servicios. Será responsabilidad de la I.T.O., cuidar que las obras recibidas por otros servicios no generen inconvenientes para la ejecución de otras partidas que considere el contrato.

El incumplimiento de una orden no apelada, faculta a la I.T.O., para paralizar las faenas hasta que dicha orden sea acatada o para hacer ejecutar la orden por cuenta y cargo del contratista, sin perjuicio de aplicar una multa de 5 U.F., por cada día de incumplimiento. Si las órdenes no apeladas fueran la causa directa o indirecta de obras defectuosas, el contratista no podrá excusar su responsabilidad.

Las órdenes o resoluciones de la I.T.O., incluidas aquéllas que recaigan en los reclamos deducidos por el contratista, se entenderán suficientemente notificadas a éste, por su anotación en el Libro de Inspección. Esta forma de notificación no excluye otras que el SERVIU pueda adoptar.

Si el contratista no estuviere de acuerdo con la resolución del Jefe de la Unidad Técnica de SERVIU, podrá reclamar de ello por escrito, dentro de los tres días hábiles siguientes a su notificación, al Director del SERVIU, cuyo dictamen será definitivo.

Si después de resueltos los reclamos, el contratista se resistiere a acatar las órdenes impartidas, el Director del SERVIU podrá, previa notificación hecha con ocho días de anticipación, poner término administrativamente y en forma anticipada al contrato conforme a lo dispuesto en el artículo 134 del "REGLAMENTO".

8.12.- Los certificados que se deben presentar con motivo de la recepción de las obras son los siguientes:

- a) Certificado de la respectiva Inspección del Trabajo, que acredite que no existen reclamos pendientes de índole laboral, y certificado de la institución de previsión correspondiente, que acredite que no registra deuda previsional por sus trabajadores, relativos al mes que precede al de recepción de las obras. (Dictamen N° 31.252, de fecha 07 de julio de 2008, de Contraloría General de la República).
- b) Comprobantes, boletas o facturas, por pago de suministro de servicios básicos, (electricidad, agua potable, telefonía, conexión Internet y/o banda ancha), pertinentes a la Instalación de Faenas (sea propia o arrendada, según corresponda), para acreditar que no existen deudas pendientes por dichos conceptos, relativos al mes que precede al de dicha recepción; o en su defecto, una declaración jurada avalando la propia provisión de estos servicios.

Dichos certificados exigidos deberán ser entregados a la Comisión Receptora al momento de su constitución en las obras. **Si no fuere así, la Comisión Receptora suspenderá la Recepción de la Obra hasta que los certificados exigidos le sean entregados y levantará un acta que será firmada por los miembros asistentes, por el Director de la Obra y por el contratista, si lo desea, dejando constancia del hecho.** En este caso la fecha de término de las obras será aquella en que se entreguen todos los certificados, aplicándose las multas que corresponda.

Se exceptuarán de esta exigencia aquellos certificados que hubieren sido solicitados con oportunidad por el contratista pero el servicio correspondiente no lo hubiere entregado al momento de la recepción de las obras.

8.13.- El oferente que se adjudique las obras deberá trasladar a la ITO desde las oficinas SERVIU a la obra y viceversa, en las oportunidades solicitadas telefónicamente o previamente acordadas.

9.- CALIFICACIÓN

Para la calificación de Contratistas se Anexan las Tablas de Puntajes aprobadas por la ejecución de las obras materia de la licitación, en conformidad a lo dispuesto en el D. S. N° 127 (V. y U.), de 1977 y sus modificaciones.

De acuerdo al Plazo de Ejecución, las obras serán precalificadas cumplido el 50% de su plazo y, se procederá a su calificación al término de las mismas.

10.- MULTAS

10.1.- Se aplicará una multa de **5 U.F.** diarias en caso de incumplimiento de órdenes de la I.T.O. registradas en el Libro de Inspección.

Se aplicará una multa de **2 U.F.** diarias por incumplimiento en la presentación del Organigrama u Estructura Organizacional.

Se aplicará una multa de **2 U.F.** diarias por negarse a proporcionar datos que se le soliciten, según lo indicado en los Art. 59, 77 y 94 del "**REGLAMENTO**".

Se aplicará una multa **2 U.F.** por cada ausencia no justificada de algún profesional de aquellos señalados en las **BASES TÉCNICAS**.

Se aplicará una multa de **2 U.F.** diarias, si el avance de las obras se encuentra más de un 10% bajo los % acumulados en cada período de 28 días. El cómputo del plazo para el cálculo de la multa estará vigente mientras el contratista no compruebe que conforme al programa ha recuperado el atraso.

Se aplicará una multa de **5 U.F.** diarias, por demora en el cumplimiento de la obligación de actualizar el listado de trabajadores a que hace referencia el punto 8.10 precedente. Multa que equivaldrá a **10 U.F.** diaria, en caso de omitir la entrega de dicho listado en el plazo señalado en el mismo punto 8.10 precedente.

10.2.- En caso que el contratista no hiciere entrega de las obras en el día fijado como fecha de su terminación, se le aplicará una multa diaria según lo dispuesto en el Art. 86 del "**REGLAMENTO**".

10.3.- Sin perjuicio de las multas dispuestas en los incisos anteriores, se aplicarán al contratista las sanciones establecidas en otros puntos del Reglamento y no mencionadas u omitidas en las presentes **BASES**, o cualquier otro documento que forme parte de los antecedentes de la Licitación.

La aplicación de las multas se hará administrativamente, sin forma de juicio, y se deducirán del Estado de Pago más próximo por cursar (Art. 87 del **REGLAMENTO**).



BASES TÉCNICAS TIPO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La contratación tiene por objeto la ejecución de las obras señaladas en el **Anexo Complementario**, en adelante **A. C.**

El contratista debe ejecutar los trabajos con arreglo a las Bases Administrativas Especiales Tipo, sus Bases Técnicas Tipo y su Anexo Complementarios y anexos N° 1 al N° 17; así como, a las Especificaciones Técnicas, Planos Generales, De Detalle y De Especialidad correspondientes a cada obra contratada.

Se deberán realizar todos los controles de calidad exigidos en el **A. C.**, según sea la materialidad de las obras, en concordancia con las normas chilenas o extranjeras establecidas en los antecedentes mencionados en el párrafo anterior.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 OBRAS CONTEMPLADAS

El Proyecto se desarrolla con las características técnicas expuestas, según lo indicado en el **A. C.**

Los alcances del proyecto quedan reflejados en los antecedentes del mismo, tales como planos y láminas de referencia, o en su defecto, aquéllos descritos en los ítems pertinentes del **A. C.**

Cabe destacar que, cualquier cita a especialización para la construcción o marcas de productos en los proyectos de especialidad, en particular iluminación, paraderos u otros, han de entenderse como genéricas y, será la I. T. O. quien verificará el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas, según proposición del contratista. De acuerdo a lo anterior, la cita de especialización, hacer referencia a un estándar mínimo de calidad y características técnicas, aceptándose equivalentes o superiores en calidad técnica.

2.2 FRENTE DE TRABAJO

El contratista deberá establecer diversos frentes de trabajos en obra, operando en forma paralela y simultánea, para lo cual requiere contar con el recurso humano y equipamiento necesario para tal efecto.

2.3 MODIFICACIONES DE PROYECTO

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee a los diversos proyectos de Ingeniería contemplados en la licitación, sólo podrán llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte del Director de la Obra y el Departamento de Proyectos de Pavimentación de SERVIU Metropolitano.

No se podrá ejecutar sin previa autorización de la I. T. O. accesos industriales y/o comerciales, ni rebajes de soleras adicionales a los ya existentes.

De existir interés privado de regularizar la situación de los accesos mencionados, u otro tipo de obra, se deberá confeccionar el proyecto respectivo y gestionar su aprobación según la Normativa vigente sobre la materia, ante SERVIU como Unidad Técnica de Revisión e Inspección de Pavimentos ejecutados por cuenta de particulares y otras entidades encargadas de la materia, como el Municipio.

Los costos que genere dicho proyecto y su posterior ejecución, de ser pertinente, serán de cargo del particular, para lo cual se coordinarán las obras requeridas para la materialización del acceso (y/o salida) debiendo mantener la programación original

2.4 INSTALACIÓN DE FAENAS

El Contratista deberá considerar en su oferta, la provisión de la Instalación de Faenas necesaria para la ejecución de las obras, y será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, conservación y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras.

En general podrán ser del tipo contenedor, oficina, vivienda u otra, debiendo estar instalada en los alrededores del sector de la obra. En caso que se ubiquen dentro del área de trabajo, se deberá escoger un lugar en que la presencia de ésta no genera retrasos o exclusión de la ejecución de las obras contempladas.

Deberá considerar también una sala de reuniones y una oficina independiente con baño privado para la I. T. O. y su asesoría o personal de apoyo, debidamente climatizada y contar con mobiliario adecuado.

Las instalaciones de la I. T. O. deberán contar con un computador de última generación, con el siguiente software instalado o superior: Windows XP, Office 2003, MS Project 2000 y AutoCAD-2004, además de impresora y equipos de comunicación como teléfono, fax y conexión de banda ancha a Internet. Todos estos equipos deberán estar en óptimas condiciones de funcionamiento y a total disposición de la I. T. O. hasta el término del contrato de obras.

El contratista deberá disponer de equipos de comunicación y movilización permanente entre los distintos frentes de trabajo para el adecuado desempeño de las labores de la I. T. O. excepcionalmente

3. PROGRAMACION ASESORIA

3.1 PROGRAMACIÓN FINANCIERA

Para evaluar la validez y coherencia de la Carta Gantt, el adjudicatario deberá entregar información detallada de la cantidad de recursos asignados y su respectivo detalle de rendimiento, y análisis de precios unitarios, para los ítems correspondientes según **ANEXO 17**, de manera tal que se asegure cumplir con los rendimientos programados para las respectivas partidas y así dar cumplimiento a los plazos establecidos, además del correspondiente Histograma de Recursos agregado y desagregado por partidas y recursos.

Así mismo, la programación financiera deberá tener absoluta concordancia con el avance de obras programado en dicha carta Gantt y lo exigido en las B. A. E. en cuanto a plazos y sectores.

3.2 PROGRAMACIÓN FÍSICA

Adicionalmente el contratista deberá, si las condiciones así lo exigen, contemplar ejecución de trabajos durante las noches, fines de semana y/o festivos, según su programación de trabajo, siempre y cuando cumpla con las exigencias que se señalan en las presentes Bases Técnicas, se cuente con el visto bueno del municipio para efectuar trabajos nocturnos, se respete la Normativa vigente sobre la materia y a lo estipulado en las presentes Bases.

En atención a la carta Gantt estipulada en el punto 3.2.1, de las Bases Administrativas Especiales, al adjudicatario se le exigirá entregar desarrollada la Carta Gantt definitiva por ítem en formato digital e impreso, en software Microsoft Project, similar o superior, junto a la entrega

del programa de trabajo y el programa financiero estipulados en el presente punto, es decir, en un plazo no superior a 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno.

3.3 CONTROL DE AVANCE

El contratista estará obligado a cumplir durante la ejecución de las obras con los avances estipulados en el Programa de Trabajo. Si se produjere un atraso en la ejecución de las obras, el contratista estará obligado a tomar las medidas pertinentes para recuperar dicho atraso, dentro de un plazo máximo de 15 días corridos, sin perjuicio de justificar dichos atrasos a la I. T. O. y de la aplicación de las multas estipuladas en el Art. 59 del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones, en relación con el punto 10.1 de las B..A..E.

Una vez iniciadas las obras, el Contratista emitirá declaraciones de avance, éstas se entregarán cada 14 días, antes de las 17:00 hrs., a la I. T. O., a través del Libro de Inspección.

En el caso de contratos a **suma alzada** esta declaración deberá contener toda la información necesaria de acuerdo al itemizado oficial y precios compensados, si los hay. En el caso de desglosar alguna partida deberá incluirse además el desglose correspondiente de su cubicación. El avance declarado se comparará con la programación física y financiera entregada por el contratista en la presentación de la Oferta y ajustada de acuerdo a lo señalado en el Art. 73 del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones.

En el caso de contratos a **serie de precios unitarios**, esta declaración deberá ser concordante con los plazos establecidos en las Órdenes de Trabajo entregadas por la I. T. O. al contratista según ANEXO 18. Dichas declaraciones deberán entregarse a partir del inicio de las obras.

Los cuadros de avance deberán ser referidos a la Programación Física de las obras. En el caso de encontrarse en trámite modificaciones de contrato que incluyan disminuciones de obras, deberá indicarse en esta declaración la cubicación real de las obras a ejecutar.

Para el cálculo del Control de Avance se cubicarán en el área física de la obra, todas las partidas de obras ejecutadas por el Contratista. Estas serán verificadas previamente por la I. T. O. tomando como referencia el Programa de Trabajo.

Cada declaración de avance se conforma de los siguientes informes:

Contratos a suma alzada

Informe de Obra Real:

- En base al cuadro de precios compensado de la obra se indicará para todas las partidas el respectivo N° de ítem, designación, unidad, cantidad, precio unitario y precio total.
- Se deberá definir la Incidencia de la Partida en el Proyecto, obtenida según la siguiente fórmula:

$$\text{Incidencia de la partida} = \frac{\text{Precio Total de la partida}}{\text{Precio Total de la Obra}}$$

- Se informará en columnas independientes la cantidad ejecutada por ítem, por período de 14 días.
- Se deberá incluir un Resumen de Avance por Ítem, que incluya el avance acumulado actualizado y la cantidad por ejecutar, ambos en unidad y porcentaje.

Informe de Avance:

- Se replicarán el cuadro anterior hasta la columna de Precio de la Partida.
- Se calculará el avance total por período de 14 días de cada partida, de la siguiente manera:

$$\text{Avance por partida} = \frac{\text{Cantidad ejecutada en el período}}{\text{Cantidad total de la partida}} \cdot \text{Incidencia de la partida}$$

Se definirá el Avance Parcial del Período como la sumatoria de los avances por partida y como Avance Acumulado del Período a la suma de los avances parciales. Ambos avances calculados en porcentaje.

Por ser las Declaraciones de Avance indispensables para la comprobación de la ejecución de las obras, su no presentación oportuna y correcta elaboración constituirán un retraso en las obras, siendo pertinente, al igual que en el caso de no aprobación de dichas declaraciones por la I. T. O., proceder según lo señala el Art. 82 del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones. Lo anterior se entiende, sin perjuicio de la obligación del contratista de presentar nuevamente las Declaraciones de Avance hasta obtener su aprobación.

Asimismo, si producto de la revisión de las Declaraciones de Avance o de la cuantificación de las obras en terreno, la I. T. O. comprueba un atraso en el avance de las obras con respecto a los porcentajes exigidos dentro del plazo estipulado, se procederá según lo señala el Art. 82 del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones.

El contratista deberá incluir en cada estado de pago la última declaración de Avance y Carta Gantt elaboradas, indicando el avance logrado por partida en esta última.

4. DE LOS PROFESIONALES

El administrador del contrato será el responsable ante la I. T. O. del correcto desarrollo del contrato, y quien debe atenderlo de manera de dar cumplimiento al programa convenido y de la correcta administración y ejecución de las obras.

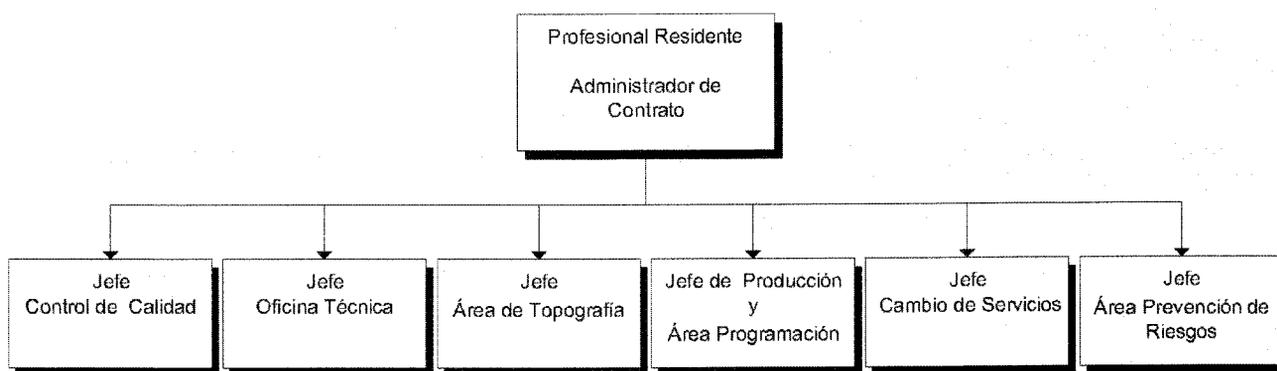
Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 8.9 de las B. A. E., el contratista deberá presentar a la I. T. O. la estructura organizacional u organigrama, que será utilizado para ejecutar las obras constituido por profesionales en terreno, con dedicación exclusiva, dentro de un plazo computado conforme a lo dispuesto en el punto 1.3. de las Bases Administrativas Tipo, no superior a 5 días corridos a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno.

Este organigrama, al menos, deberá estar constituido por los profesionales establecidos de acuerdo a la tabla indicada en el Manual de Inspección Técnica de Obras aprobado por D. S. 85/07 (V. y U.), en adelante M.I.T.O., el que aplica como criterios el monto de la obra, y los profesionales, técnicos y administrativos indicados en el Cuadro N° 1, según corresponda.

Cuadro N° 1: Estructura Organizacional (Según M.I.T.O. y Anexo Complementario)

TIPO DE CONTRATO	TRAMO EN U.F.	PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO	TRAMO EN U.F.	PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO	TRAMO EN U.F.	PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO
VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO	0 4.000	Encargado de la Obra	+ 4.000 y hasta 40.000	Profesional independiente al encargado de la Obra	+ 40.000	Equipo Profesional
PAVIMENTACIÓN	0 10.000	Encargado de la Obra	+ 10.000 y hasta 40.000	Profesional independiente al encargado de la Obra	+ 40.000	Equipo Profesional
PARQUES Y ÁREAS VERDES	0 10.000	Encargado de la Obra	+ 10.000 y hasta 60.000	Profesional independiente al encargado de la Obra	+ 60.000	Equipo Profesional

Esquema N° 1: Equipo Profesional



El contratista deberá cumplir con los profesionales exigidos en las presentes Bases, en número y requisitos de experiencia mínima señalados en el **A. C.**

5. SEÑALIZACION PROVISORIA

5.1 DESCRIPCION GENERAL

La empresa que realice los trabajos en la vía o que la afecten producto de las obras, deberá mantener por su cuenta, durante todo el período de ejecución de las obras, la señalización mínima establecida en la normativa vigente sobre la materia, tomando las medidas de seguridad correspondientes. Deberá implementar en terreno un conjunto de medidas de gestión de tránsito cuyo objetivo fundamental es que el flujo ya sea de peatones, trabajadores o vehículos, según corresponda, a través de los bordes de la zona donde se realicen las obras sea seguro y expedito, alterando lo menos posible las condiciones normales de circulación, garantizando a su vez la seguridad de los mismos (peatones, vehículos y trabajadores de las faenas).

Ello requiere reglamentar la circulación, advertir peligros y guiar adecuadamente a los conductores a través de la zona de trabajo.

Las señalizaciones y demarcaciones provisionarias deben ser instaladas previo al inicio de la ejecución de las obras, y cada vez que los avance de obra lo requieran, por el período de tiempo que duren los trabajos.

5.2 CIERRES PROVISORIOS

El contratista deberá cerrar provisoriamente toda la zona de trabajo con malla de alambre o similar con una altura mínima de 2,0 metros afianzadas mediante un sistema que asegure la tensión constante de ella, evitando el ingreso de peatones al sector de los trabajos. De ser necesario según lo indicado por la I. T. O., deberá cerrar todos los cruces de peatones no autorizados. En especial se deberán reforzar las zonas de alta afluencia peatonal como Colegios, Hospitales, Municipios, etc.

5.3 LETREROS

Según **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

6. PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

Durante la obra y con la finalidad de asegurar la calidad de la construcción, el contratista deberá implementar un Plan de Autocontrol (D.S. 85/2007) a través de su especialista, según la

estructura señalada anteriormente, cuyo objetivo fundamental es velar para que la vida útil de la obra sea aquella para la cual fue diseñada. A lo menos, deberá contener lo siguiente:

- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayos indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la calidad y exigencias técnicas en relación a las obras.
- Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayos a realizar para asegurar la calidad y exigencia técnica de las obras asociadas a Seguridad.
- Todos los equipos, instalaciones electromecánicas y dispositivos de control y seguridad a instalarse, deberán contar con la certificación de calidad internacional como las normas ISO (International Organization for Standardization) o similar. Asimismo, deberá acreditarse la experiencia y aplicación satisfactoria de ellos en obras similares.
- Se deberá incluir un control fotográfico de las obras durante toda la construcción, con un mínimo de 10 fotografías que muestren los avances relevantes del periodo, el que deberá iniciarse previo a la ejecución de las obras, para dejar un registro fotográfico de su estado a esa fecha.

El Plan de Autocontrol deberá someterse a la aprobación del I.T.O en un plazo máximo, computado conforme al punto 1.3. de las Bases Administrativas Especiales Tipo máximo, de 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de entrega de Terreno. Si la I. T. O. efectuase observaciones a este Plan, el contratista tendrá un plazo máximo de 3 días corridos, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Plan a la I. T. O.

Aquellos contratistas adjudicatarios que cuenten con certificación para la calidad bajo la Norma ISO 9001:2000, deberá entregar el Plan de Trabajo con procedimientos, instructivos y anexos, derivados de su Sistema de Gestión de Calidad.

Ver **A. C.** referido a aspectos de calidad.

7. ASPECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

El Contratista deberá tomar las providencias razonables para proteger el medio ambiente en la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá atenerse a las normas generales de medio ambiente, y a aquellas instrucciones especiales que imparta en su oportunidad la I. T. O., sin perjuicio de que el contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 107 del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones.

7.1 AIRE

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

Con objeto de proteger la calidad del aire en la Región Metropolitana, en la eventualidad que ésta sea declarada en situación de alerta, preemergencia o emergencia ambiental, se deberán intensificar las medidas de mitigación establecidas en las presentes Bases, de acuerdo a lo establecido en el Punto 7 del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana que indica el Plan Operacional para Enfrentar Episodios Críticos de Contaminación.

La Empresa Contratista deberá aplicar las medidas de prevención que guarden relación con las actividades de la obra que estén contenidas en el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana.

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

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

7.2 RUIDO

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

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

7.3 MOBILIARIO Y JARDINES.

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

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

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

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

7.4 ESCOMBROS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA

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

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

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

7.5 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

La Empresa Contratista deberá cumplir con las siguientes disposiciones, según corresponda, sin perjuicio de lo indicado en el punto 8.7 de las B.A.E.:

- Deberá entregar un Procedimiento de Control de la Entrada y Salida de camiones a la obra, dentro de su Plan de Prevención de Riesgos, según lo dispuesto en las presentes Bases.
- Para evitar el vertido de material durante el recorrido, los vehículos de transporte deberán contar con lonas de recubrimiento, envases herméticos u otros. La I.T.O deberá ordenar el retiro de los camiones que no cumplan con esta disposición.
- No podrán utilizarse caminos de acceso a las plantas de producción o lugares de empréstito distintos a los especificados previamente, a excepción de aquellos que sean autorizados excepcionalmente por la I.T.O.
- La I. T. O. deberá ordenar la recuperación de aquellas áreas que hayan sido innecesariamente transitadas, por cuenta y cargo de la Empresa Contratista.
- El transporte y almacenamiento de materiales y sustancias contaminantes y/o peligrosas tales como: explosivos, combustibles, lubricantes, bitúmenes y todo tipo de materiales clasificados como riesgosos y peligrosos, deberá cumplir con la normativa vigente.
- No se permitirá el almacenamiento de materiales en la vía pública, a menos que sea autorizado expresamente por la I. T. O. Estos materiales, en ningún caso podrán ser del tipo proyectables.

8. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos, según el equipo profesional establecido en la licitación.

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

Para este efecto, además de los seguros contratados, según lo exigido en esta licitación, el Contratista deberá cumplir las leyes y reglamentos sobre prevención de riesgos de la legislación chilena que sean aplicables a la ejecución de las obras, debiendo además implementar un Plan de Prevención de Riesgos, el que deberá ser entregado en un plazo computado conforme al punto 1.3. de las Bases Administrativas Especiales Tipo, de 5 días, contados a partir del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno, y someterse a la aprobación de la I. T. O. Si ésta efectuase observaciones a este Plan, el contratista tendrá un plazo máximo de 3 días corridos, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Plan a la I. T. O.

La I. T. O. podrá paralizar una faena o actividad que se desarrolle sin las condiciones de Prevención de Riesgo adecuados. Esta paralización se regirá según lo establecido en el Art. 59, del D. S. 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones, y no será motivo de aumento de plazo del Contrato ni de indemnización alguna por parte del Servicio y hará incurrir al contratista en las multas establecidas en las B. A. E.

El Contratista deberá considerar en sus costos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.

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

Asimismo, proveerá y supervisará, también a su cargo y costo, el personal de vigilantes, serenos y porteros, donde sea necesario. El sistema de vigilancia que implante deberá ser previamente informado y aprobado por la I. T. O.

8.1 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, CONTROL DE ACCIDENTES Y CONTINGENCIAS

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

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

Este Plan de Prevención de Riesgos deberá ser concordante con lo establecido en el anual de Control de Riesgos en Obras de Construcción de la Asociación Chilena de Seguridad o entidad similar y deberá explicitar, a lo menos, lo siguiente:

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

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

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

A continuación, en la Tabla N° 2, se presenta una lista de medidas que deberán ser consideradas en la elaboración del **Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias**. Al respecto, es importante señalar que las medidas expuestas consideradas son de carácter general, por lo tanto éstas deberán ser complementadas con las medidas específicas a definir por el Contratista.

CONTINGENCIAS	ACCIONES
Accidentes en la Vía.	<p>Avisar al supervisor de faenas del accidente, quien deberá tomar las siguientes medidas: Asegurarse que los accidentados hayan sido trasladados a centros de atención médica. Asegurarse que Carabineros haya sido informado del accidente. Disponer de equipos y maquinaria para ayudar a despejar la vía en el más breve plazo - una vez autorizado por Carabineros. Asegurarse de que las compañías de seguros involucradas han sido avisadas en forma oportuna. Entregar información oportuna los Encargados de Comunicaciones, quienes darán las informaciones a la prensa en forma oficial Registrar el accidente en un formulario previamente definido</p>
Derrame de Sustancias Peligrosas – Transporte.	<p>Se aplican las mismas acciones de contingencia que para accidentes en la vía - punto anterior - y además: El supervisor correspondiente deberá trasladar al lugar del accidente todos los equipos y maquinarias que permitan limpiar el derrame en forma rápida y segura para los trabajadores y el medio ambiente, una vez que Carabineros lo autorice. Llamar a BOMBEROS y a la Seremi de Salud RM y otras instituciones previamente definidas, si fuese necesario, quienes podrán ayudar a enfrentar la contingencia. Si el derrame ha afectado algún curso o masa de agua, deberá diseñarse un plan de monitoreo de contingencia, a fin de revisar la calidad de las aguas a futuro. Dar aviso a la gerencia del proyecto y a los Encargados de Comunicaciones quienes darán la información oficial a la prensa. Dar aviso a la Inspección Técnica</p>
Derrame de Sustancias Peligrosas – Almacenamiento.	<p>Si el derrame es menor - menos de un tambor - se procederá a: Utilizar los elementos de contención de derrames pequeños - tapones - a fin de detener el vertimiento del producto. Se avisará al supervisor correspondiente de la obra, quien determinará las acciones a seguir para limpiar el área afectada. Si existe un derrame hacia algún curso o masa de agua, se deberá diseñar un plan de monitoreo de contingencia, a fin de revisar la calidad de las aguas a futuro. Se mantendrá un registro - ficha - indicando la información mínima que permita dimensionar el derrame producido. El supervisor comunicará semanalmente a la Inspección Técnica, respecto de la estadística de estos derrames. Si el derrame es mayor - más de un tambor - se procederá a: Se aplicará el plan para derrames menores, aunque previamente se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame o trabajadores que hayan estado laborando en el área del accidente. Si es así, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y salud de dichas personas. El supervisor de la obra determinará la necesidad de requerir servicios externos para contener el derrame (Bomberos, Carabineros, Contratistas, etc.). Se registrará el accidente y se avisará de inmediato a la Inspección Técnica. Los Encargados de Comunicaciones serán quienes darán información oficial a la prensa.</p>
Incendio en Áreas de Faenas.	<p>Se organizará el equipo previamente entrenado para estos efectos. El supervisor de obra deberá decidir si es necesario solicitar la ayuda de servicios externos para detener el fuego - Bomberos. Se registrará el accidente y se avisará de inmediato a la Inspección Técnica. Los Encargados de Comunicaciones serán quienes darán información oficial a la prensa.</p>
Explosión.	<p>Si hay personas heridas, se procederá a darles atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. Se prohibirá el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento al área afectada.</p>

CONTINGENCIAS	ACCIONES
	Si producto de la explosión ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de contingencia detallados específicamente para estos riesgos. El supervisor de obra avisará de inmediato a la inspección técnica. Los Encargados de Comunicaciones serán quienes darán información oficial a la prensa.
Accidentes de Trabajadores.	Se dará atención de primeros auxilios en el área del accidente. Si el accidente es mayor, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano. Se dará el aviso correspondiente a la Mutua de Seguridad. Se registrará el accidente en forma apropiada y se avisará a la Inspección Técnica. Los Encargados de Comunicaciones serán quienes darán información oficial a la prensa.

8.2 RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS A TERCEROS. GENERALIDADES

El Contratista deberá programar y ejecutar los trabajos de manera de permitir el tránsito de las personas en condiciones adecuadas de seguridad y será de su cargo proveer toda la señalización y protección de accidentes. De ser necesario, el contratista considera entre otras medidas la instalación y mantención de paraderos y cruces peatonales, accesos y pasos de vehículos y señalización diurna y nocturna.

En todo caso el contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Manual de Señalización de Tránsito, Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para trabajos en la Vía del Ministerio de Transporte, Manual de Control de Riesgos en Obras de Construcción (Señales para Obras en Vía Pública) de la Asociación Chilena de Seguridad.

El Contratista deberá cumplir con las siguientes disposiciones legales, relacionadas con la Higiene y Seguridad Industrial, Tránsito y otras materias a fines, sin que este listado sea taxativo:

- Ley N° 16.744/68 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y sus modificaciones "Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales".
- Decreto N° 40/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y sus modificaciones " Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales".
- Decreto N° 54/69 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social y sus modificaciones "Aprueba Reglamento sobre la Constitución y Funcionamientos de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad".
- Decreto N° 594/99 del Ministerio de Salud. "Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Mínimas en los Lugares de Trabajo".
- Decreto N° 50/88 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social "De la Obligación de Informar a los Trabajadores de los Riesgos Laborales".
- Decreto N° 30/88 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social "Modifica Decreto N° 54 de 1969".
- Ley N° 18.290/84 del Ministerio de Justicia "Ley del Tránsito".
- Decreto N° 121/82 modificado por el DS N° 20/86 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones "Manual de Señalización y Tránsito".

- Resolución N° 1.826 de la Dirección de Vialidad de 1983. "Normas Técnicas para Señalización, Control y Regulación del Tránsito, en Vías donde se realicen Trabajos".
- Ley N° 20.069 del año 2005 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social "Concede Acción Pública Tratándose de Infracciones a las Normas Relativas al Trabajo de Menores".
- Ley N° 18.620, "Código del Trabajo". En particular Título III "Del seguro Social contra Riesgos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales".
- Ley N° 17.798 y modificada por el D.S. N° 400/78, el cual fue modificado por la Ley N° 20.061 del año 2005 del Ministerio del Interior "Sobre Control de Armas y Explosivos".
- Decreto N° 54/87 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción "Requisitos de Seguridad para Instalaciones y Locales de Almacenamiento de Combustible".
- Decreto N° 226/82 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción "Requisitos de Seguridad para la Instalaciones y Locales de Almacenamiento de Combustible".
- Decreto N° 379 de 1985 del Min. de Economía, F. y Rec. "Aprueba Reglamento sobre Requisitos Mínimos de Seguridad para el Almacenamiento y Manipulación de Combustibles Líquidos Derivados del Petróleo, Destinados a Consumo Propio".
- Norma N.Ch. Eléct. 4/2003 Electricidad. "Instalaciones de Baja Tensión"
- Norma N.S.E.G.5 En 1971 Electricidad. "Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes".
- Norma N.S.E.G.6 En 1971 Electricidad. "Cruces y Paralelismo".
- Decreto N° 286 de 1984 del Ministerio de Salud. "Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Modelos Generados por Fuentes Fijas".
- Decreto N° 133 de 1984 de los Ministerios de Salud y Minería. "Reglamentos sobre Autorización para Instalaciones Radioactivas o Equipos Generadores de Radiaciones ionizantes, Personal que se desempeñan en ellas u opere tales Equipos y otras Actividades Afines".
- DFL N° 1/89 MINSAL "Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa"
- Decreto N° 298/94 MINTRATEL "Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos".
- Ley N° 20.123 que regula Trabajo en Régimen de Subcontratación, el funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios y el Contrato de Trabajo de Servicios Transitorios.
- Manual de Vialidad Urbana REDEVU DS Ex. N° 827 de 5/12/08, publicado D.O. 2 de Enero 2009

Cualquier accidente que afecte a terceros, motivado por el incumplimiento de estas normas, será de la exclusiva responsabilidad del Contratista.

ANEXO COMPLEMENTARIO

I.- DE BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

Nº	NUMERAL B. A.	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	1.2.	IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LA OBRA: NOMBRE OBRA: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN CIERRO PERIMETRAL Y PINTURA DE FACHADAS SECTOR: BARRIO LAS CANTERAS TRAMO: No aplica COMUNA: HUECHURABA EN CASO DE MODALIDAD SERIE DE PRECIO UNITARIO , agregar: Lic. a Suma Alzada No aplica Serie de Precios Unitarios. Las cantidades del itemizado entregado son estimativas de las que efectivamente será necesario realizar hasta el término del contrato.
2	2.1.	REQUISITOS DE PARTICIPANTES Para esta licitación podrán participar los contratistas inscritos en el Registro Nacional de Contratistas del MINVU, con tal que lo estén en el rubro.B-1 o A-2, en categoría 1ª a 3ª NO AUTORIZA la participación contratistas inscritos en categoría inmediatamente inferior a aquella requerida según el valor de la obra, conforme art. 25 de DS. 236/2002 (V. y U.)
3	2.2.	TIPO DE CONTRATO mediante modalidad de SUMA ALZADA Atendiendo la naturaleza de la Licitación a serie de precios unitarios, no obstante de ceñirse al Formato del Itemizado entregado (inicial o definitivo), los oferentes no podrán agregar o eliminar partidas o modificar las establecidas con sus unidades y la estructura general del formato, toda vez que cualquier variación será posible en su oportunidad mediante la respectiva consulta u observación y su modificación mediante Adición.
4	2.3.(22)	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL CONTRATO Resolución Exenta N° 1.820, (V. Y. U.) de 2003, Fija Procedimiento para Aplicación Práctica del Programa de Pavimentación Participativa, reglamentado por Decreto N° 114, (V. Y U.), DE 1994: no aplica. Ley N° 19.525 de 1997, Regula los Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias y sus modificaciones: no aplica
5	2.5	CALENDARIO DE LICITACIÓN
	2.5.a	Los antecedentes podrán comprarse en la Oficina Venta de Antecedentes, ubicada en calle Serrano N° 45, 3er piso, comuna de Santiago, en horario de 9:00 a 14 :00 hrs., por un valor de \$ 25.000 (IVA incluido, a contar de la fecha indicada en la Adición con la programación de fechas. Los antecedentes que sea posible digitalizar, también podrán ser revisados en el portal www.mercadopublico.cl , buscando por el ID asignado a la presente licitación.
	2.5.b	Todas las consultas deben ser ingresadas por escrito, en la oficina Venta de Antecedentes y además enviadas, obligatoriamente por correo electrónico a hbravo@minvu.cl hasta las 14:00 hrs. del día siguiente hábil que es posterior al término de la venta de antecedentes de la licitación. No se dará respuesta a consultas verbales o efectuadas fuera de plazo o en forma distinta a lo indicado precedentemente. Con el fin de facilitar el ingreso y posterior traspaso electrónico de las consultas recibidas vía e-mail, para preparar la correspondiente Aclaración, se solicita utilizar programa Word, así como enumerar cada consulta y usar letra tipo Arial, tamaño 11.
	2.5.c	Las respuestas que generen ACLARACIONES/ADICIONES serán entregadas a partir de cuatro días hábiles con posterioridad a la fecha de cierre de las consultas, en horario de 9:00 a 14 :00 hrs..Adicionalmente las respuestas se publicará en www.mercadopublico.cl . El SERVIU podrá entregar Adiciones con información complementaria o modificatoria de los antecedentes originales de la propuesta, desde el inicio de la venta de antecedentes y a más tardar hasta cuatro días hábiles antes de la apertura de la propuesta. Solamente en caso de comunicarse la postergación de la apertura por fuerza mayor, situaciones imprevistas, etc. el plazo podrá reducirse hasta un día hábil. Es de responsabilidad del oferente el oportuno retiro de las Aclaraciones, como también de las Adiciones que pudieren emitirse, no se podrá alegar desconocimiento de ellas para cualquier efecto. Adicionalmente se publicarán ambas en el portal señalado.
	2.5.d	Entrega de Certificado de Inscripción RENAC, Declaración de Capacidad Económica y entrega de Formulario de Oferta. El Formato de Capacidad Económica (el documento tipo se encuentra incorporado en el legajo de la Licitación) y el Certificado de Inscripción en el RENAC (del Registro Nacional de Contratistas cuyo vencimiento supere al menos 15 días la fecha de apertura de la Licitación) deberá entregarse en la Oficina Venta de Antecedentes hasta 7 días hábiles antes de la fecha de apertura de las de

		las Ofertas, en horario de 9:00hrs a 14:00Hrs. A los oferentes que cumplan con las disposiciones anteriores y los requisitos en el Artículo 29 del D. S. N° 236 (V. y U.) de 2002, se les hará entrega del Formulario de Oferta Económica firmado, foliado y timbrado por el Servicio desde 2 días hábiles antes de la fecha de apertura de la Licitación (misma Oficina y horario).
6	2.6	PLAZO PARA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
		Plazo total para la ejecución de la obra será de 90 días corridos , a contar del día en que se levante el Acta de Entrega del Terreno. Cómputo de plazo debe regirse por punto 1.3. de Bases Administrativas Especiales Tipo. No se contempla entregas parciales. Este plazo no contempla deducción por días de lluvia, o por otro fenómeno climático perjudicial, ni por feriados ni festivos.
7	2.7	SUBCONTRATOS
		Se permite subcontratar parte de las obras. Si el monto del subcontrato es superior al 10 por ciento del monto del contrato o si siendo inferior, su valor supera las 8.000 U.F., el subcontratista deberá estar inscrito en el Renac, conforme a las disposiciones del reglamento del citado registro .
8	2.8.	FINANCIAMIENTO
		Origen de fondos: Sectorial. BIP: 30074297-0 ITEM: 31.02.004 D. S. identificador de los fondos:
		EN CASO DE MODALIDAD SERIE DE PRECIO UNITARIO , agregar: DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA: No aplica
9	2.10.	PRECIO DEL CONTRATO
		U. F. (en letras... Unidad de Fomento) incluir dos decimales: no aplica. Para esta licitación es en \$ (pesos chilenos)
10	2.11.	VALORES PRO FORMA Y SU PAGO
		No se considera VPF
		ÍTEMS:
		No aplica en esta licitación
11	3.1.	FORMULARIO DE OFERTA
		Entrega de Certificado de Inscripción RENAC, Declaración de Capacidad Económica y entrega de Formulario de Oferta. El Formato de Capacidad Económica (el documento tipo se encuentra incorporado en el legajo de la Licitación) y el Certificado de Inscripción en el RENAC (del Registro Nacional de Contratistas cuyo vencimiento supere al menos 15 días la fecha de apertura de la Licitación) deberá entregarse en la Oficina Venta de Antecedentes hasta 7 días hábiles antes de la fecha de apertura de las de las Ofertas, en horario de 9:00hrs a 14:00Hrs. A los oferentes que cumplan con las disposiciones anteriores y los requisitos en el Artículo 29 del D. S. N° 236 (V. y U.) de 2002, se les hará entrega del Formulario de Oferta Económica firmado, foliado y timbrado por el Servicio desde 2 días hábiles antes de la fecha de apertura de la Licitación (misma Oficina y horario).
12	3.2.	PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
		Acto de Presentación y Apertura de Ofertas en papel De acuerdo a los artículos N° 26 y 31 del D. S. N° 236/2002 (V. y U.) los sobres denominados "Documentos Anexos" y "Oferta Económica" se presentarán y abrirán en Serrano N° 45, 6° piso, Sala Patricio Valle, las 11:00 horas del cuarto día hábil siguiente a la fecha en que se entregó la respuesta a las consultas . En el caso de aplazamientos, este hecho se comunicará oportunamente y por escrito a los interesados mediante Aclaración o Adición. El acto será presidido por un funcionario de la Unidad de Propuestas del SERVIU Metropolitano, quien ordenará el cierre de la sala a la hora señalada, no pudiendo en consecuencia presentar oferta los que lleguen después de dicha hora. Asimismo, no serán válidas las ofertas que se presenten fuera del día indicado o en otra oficina del SERVIU. Se abrirán los sobres "Documentos Anexos" y se dejara constancia en el Acta de Apertura de aquellos proponentes que se les hayan rechazado su oferta. Antes de leer las Ofertas Económicas se procederá a leer el valor del Presupuesto Oficial Estimativo de las obras. En presencia del Ministro de Fe del SERVIU Metropolitano y de los participantes que asistan, se

		procederá a dar lectura a las ofertas, las que se consignarán en forma sucinta en la respectiva Acta de Apertura que será firmada por los representantes del SERVIU Metropolitano y las empresas oferentes que lo deseen, dejando constancia de las observaciones o reclamos de los interesados. Sin perjuicio de lo anterior quienes formulen reparos deberán fundamentarlos por escrito ante la autoridad correspondiente, por medio de una presentación que deberá ingresarse en la oficina de partes del SERVIU, hasta el día hábil siguiente a la fecha de apertura, bajo apercibimiento de tenerlos por desistidos.
13	4	APERTURA DE PROPUESTAS
		Apertura Económica: Será el mismo día determinado en 3.2 inmediatamente después de cumplir con todo lo señalado en ese punto
14	7.3.2	PREMIOS
		Para esta licitación no aplica este punto.
15	7.3.3.	REAJUSTES
		Los valores del contrato se encuentran expresados en \$ (pesos) y no se está afecto a reajustabilidad.
16	7.3.5.	ANTICIPOS
		En el contrato de obras no se contempla el otorgamiento de anticipos

II. DE BASES TÉCNICAS TIPO

1	1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO
		<p>La presente licitación comprende la ejecución de las obras de "Proyecto de Construcción Cierro Perimetral y Pintura de Fachadas, Barrio Las Canteras, comuna de Huechuraba", sobre las cuales se contempla en términos generales el siguiente tipo de intervenciones:</p> <p>El proyecto contempla la ejecución de un proyecto de mejoramiento del Condominio Población Las Canteras, que comprende la ejecución de dos obras: construcción de los cierros perimetrales y pintura de fachadas. La primera obra se refiere al cierro perimetral del conjunto habitacional, el que estará conformado por una tipología uniforme de cierro de perfiles de acero, variando la forma de fundación respecto del terreno natural en donde se emplace, para esto se definen tres tipologías constructivas para las fundaciones; Tipo "a" correspondiente a un cierro en base a fundaciones aisladas, poyos, un segundo tipo de fundación corresponde a los muros que se emplazan en sentido norte sur y se ubican en sectores con pendiente, los que se desarrollaran en base a fundación corrida y se designan como tipología "b", y finalmente una tercera tipología "c", correspondiente a los cierros ubicados en el deslinde norte, que consideran un sistema de evacuación e infiltración de aguas paralelo a los muros propuestos.</p> <p>La segunda obra considera la intervención de las fachadas de la copropiedad, las que serán tratadas con un proceso de limpieza, impermeabilizado y pintura de terminación.</p> <p>La ejecución total de estas obras contará con un plazo máximo de 90 días corridos.</p> <p>VIGENCIA DEL CONTRATO Y ENTREGA DE TERRENO</p> <p>En un plazo no superior a tres días hábiles contados desde la fecha de Protocolización de la Resolución Adjudicatoria, siendo responsabilidad del Adjudicatario presentar oportunamente una copia autorizada de ésta al Dpto. de Obras de Edificación y coordinar con el Jefe del Departamento o el I.T.O. respectivo, la ocurrencia de dicha entrega dentro del plazo indicado.</p> <p>A su vez el adjudicatario tendrá un plazo máximo de 3 días hábiles contados desde el día de numeración por Oficina de Partes SERVIU de la Resolución Exenta adjudicatoria, para proceder a su protocolización notarial.</p> <p>La entrega de terrenos por parte del SERVIU se efectuará en un plazo no superior a 3 días corridos contados desde la fecha en que se suscribió el contrato.</p> <p>El plazo de ejecución de las obras podrá ser prorrogado a solicitud del contratista sólo en los eventos indicados en el Art. 42 del D. S. 236/02, por resolución fundada del Director del Servicio.</p>
2	2.1.	OBRAS CONTEMPLADAS
	2.3.	<p>Las obras contempladas incluyen la ejecución de todos los trabajos indicados en estas Bases, Planos y Especificaciones Técnicas de la presente licitación, las que se deberán entregar perfectamente habilitadas al uso al término del plazo de ejecución.</p> <p>Las cantidades de obra deben ser determinadas por el proponente, teniendo sólo valor ilustrativo las cantidades de obras indicadas por el SERVIU en los antecedentes de la licitación, en atención al Art. 32 del Reglamento.</p> <p>El contratista debe ejecutar los trabajos con arreglo a las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas, Planos Generales, de Detalle y de Especialidad correspondientes a la obra contratada. Dichos 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</p>

en la forma que mejor beneficie al proyecto, conforme a las reglas de la técnica y del arte.

MODIFICACIONES DE PROYECTO

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al proyecto, sólo podrá llevarse a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte del Director de la Obra; para lo cual de ser necesario, deberán confeccionarse los planos de construcción respectivos.

Las modificaciones de contrato relacionadas con estas modificaciones de proyecto deberán ser aprobadas por la autoridad competente, según lo establecido en los Art. 101, 103 y 104 del D. S. 236/02.

2.4. INSTALACION DE FAENAS

El Contratista será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, mantención y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras. Estas serán del tipo Vivienda, Contenedor u Otra, y se ubicarán dentro del área de trabajo, o en sectores circundantes.

3.1		<p>PROGRAMACIÓN FINANCIERA</p> <p>En el Sobre documento Anexo de la Oferta, el Contratista deberá entregar la respectiva Programación de Trabajo y Financiera del total de las obras, expresada en porcentaje, que considere una adecuada relación con el programa de trabajo, según formato adjunto, especificando el desglose y cronograma de cada uno de los ítems que contempla el itemizado. Durante los cinco días siguientes al inicio del plazo del contrato, el contratista, sobre la base del presupuesto compensado elaborado por el SERVIU y del programa financiero establecido en la bases de licitación, podrá perfeccionar el programa de trabajo, previa aprobación de la Inspección Técnica de Obras.</p> <p>El contratista estará obligado a cumplir durante la ejecución de las obras con los avances de obra estipulados en el Programa de Trabajo. Si se produjere un atraso en la ejecución de las obras, el contratista estará obligado a tomar las medidas pertinentes para recuperar dicho atraso, dentro de un plazo máximo de 15 días, sin perjuicio de justificar dichos atrasos a la I.T.O. y de la aplicación de las multas estipuladas en el Art. 59 del Reglamento.</p>
3.3		<p>CONTROL DE AVANCE</p> <p>Una vez iniciada las obras, el Contratista emitirá declaraciones de avance, éstas se entregarán cada 28 días y deberán contener toda la información necesaria de acuerdo al itemizado oficial y precios compensados, si los hay. En el caso de desglosar alguna partida deberá incluirse además el desglose correspondiente de su cubicación.</p> <p>Cada VEINTIOCHO DIAS el Contratista deberá entregar una Declaración de Avance, la que se entregará a la I.T.O. antes de las 17:00 hrs., por escrito y en formato digital. Esta declaración deberá contener al menos el Control de Avance y la Carta Gantt actualizada. Dichas declaraciones deberán cumplir al menos con los porcentajes de avance establecidos en la Programación de Trabajo y deberán entregarse a partir del inicio de las obras.</p>
3	4	<p>EQUIPO PROFESIONAL</p>

A establecer según monto y tipo de contrato: aplica el señalado:

Vivienda y Equipamiento

Contratos de 0 a 4.000 UF: Encargado de la obra.

* Un (Profesional / Técnico) con 3 años de experiencia, jornada completa

4	5.3.	<p>LETREROS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS OBRAS Y DE OBRAS TERMINADAS</p> <p>Deberá colocar 1 letrero (s) de acuerdo con lo señalado en:</p>
5	6	<p>CONTROL DE CALIDAD</p>

Lo realiza el mismo profesional de la obra

LABORATORIO DE FAENAS PARA AUTOCONTROL

Se exige

UNIDAD DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (UAC)

No aplica

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (PAC)

PLAN DE AUTOCONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

Durante la obra y con la finalidad de asegurar la calidad de la construcción, el contratista deberá implementar un Plan de Autocontrol (D. S. 85/2007), a través del profesional señalado en el punto 4 de este Anexo Complementario. Cuyo objetivo fundamental es velar para que la vida útil de la obra sea aquella para la cual fue diseñada.

El Plan de Autocontrol deberá someterse a la aprobación de la I.T.O. en un plazo máximo de 5 días a contar del inicio de las obras. Si la I.T.O. efectuase observaciones a este Plan, el contratista tendrá un plazo máximo de 3 días corridos, contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del Plan corregido a la I.T.O.

AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD

8.	<p>No aplica</p> <p>OBJETIVOS DE CALIDAD</p> <p>No aplica</p> <p>RESPONSABILIDAD CIVIL Y POR DAÑOS A TERCEROS</p> <p>Se agrega lo siguiente:</p> <p>El Contratista será el único responsable de todo daño, de cualquier naturaleza, que con motivo de la ejecución de la obra se cause a terceros, al personal de la obra, a la propiedad de terceros o al medio ambiente. Para caucionar la obligación del pago de indemnizaciones que pudiere corresponderle por estos daños, el contratista deberá presentar y entregar una póliza de seguro equivalente al tres por ciento del monto del contrato y cumplir con ello lo estipulado en el Art. 51 del D. S. 236/02.</p> <p>El Contratista deberá evitar al máximo las molestias ocasionadas a la comunidad por la ejecución de sus obras.</p> <p>Se agrega al listado de disposiciones legales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 20.069 del año 2005 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social "Concede Acción Publica Tratándose de Infracciones a las Normas Relativas al Trabajo de Menores". - Ley N° 18.620, "Código del Trabajo". En particular Título III "Del seguro Social contra Riesgos de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales". - Norma N.Ch. Eléct. 4/2003 Electricidad. "Instalaciones de Baja Tensión". - Norma N.S.E.G.5 En 1971 Electricidad. "Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes". - Norma N.S.E.G.6 En 1971 Electricidad. "Cruces y Paralelismo". - Decreto N° 286 de 1984 del Ministerio de Salud. "Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Modelos Generados por Fuentes Fijas". - Ley 20.123 sobre subcontrataciones
-----------	--

RECTIFICACIONES QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA:**A.- BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES:****2.6.- PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

En el tercer párrafo de dicho punto se elimina la acepción "máximo".

En el sexto párrafo del mismo punto se aclara lo siguiente: la condición de plazo de la entrega de terreno, en que se fija el plazo de 5 días, en el evento que la resolución de contrato sea con Toma de Razón, será a contar del día de ingreso a Oficina de Partes SERVIU de la Resolución tramitada por Contraloría.

3.- PREPARACIÓN DE PROPUESTAS

Se rectifica en punto 3.1 lo señalado en letra a), en el sentido que los **15 días** de vigencia exigida para el Certificado del RENAC deben considerarse **posteriores a la fecha de apertura**.

Se deja sin efecto el último párrafo del punto 3.1 de las Bases Tipo.

3.2.1.- En la lista de antecedentes que contiene el sobre Documentos Anexos:

Se aclara que el formato carta Gantt entregado mediante las Bases Tipo (Anexo 19) contiene la mínima información exigida por el SERVIU, pudiendo el oferente incorporar mayores antecedentes que no reflejen valores monetarios.

8.3.- Se rectifica la última línea en los siguientes términos: "para ninguna partida puede omitirse su cantidad ni valorización monetaria unitaria y total.**8.9.- Se precisa que los requisitos que deben cumplir los profesionales que eventualmente reemplacen a los profesionales originales deben acreditarse mediante correspondientes nuevas cartas de compromiso y certificados de título y currículos.****BASES TÉCNICAS TIPO****1.- DESCRIPCIÓN GENERAL**

Se rectifica en el segundo párrafo en el sentido siguiente, los anexos entregados son del N° 1 al N° 19.

FICHA IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

licitación Nº: _____

Nombre licitación: _____

Comuna(s): _____

Ofertante: _____

A.- IDENTIFICACIÓN OFERENTE

Nombre del ofertante: _____

Pers. natural o jurídica: _____

RUT: _____

Dirección: _____

Fono: _____

Fax: _____

B.- REPRESENTANTE LEGAL

Nombre: _____

RUT: _____

Profesión: _____

Dirección: _____

Fono: _____

C.- PROFESIONAL A CARGO OBRA

Nombre: _____

RUT: _____

Profesión: _____

Dirección: _____

Fono: _____

D.-PROFESIONAL A CARGO AUTOCONTROL

NOMBRE:

RUT:

PROFESIÓN:

DIRECCIÓN

FONO:

E.- PROFESIONAL A CARGO PREVENCIÓN DE RIESGOS

NOMBRE:

RUT:

PROFESIÓN:

DIRECCIÓN

FONO:

F- PROFESIONAL ÁREA DE PROGRAMACIÓN

NOMBRE:

RUT:

PROFESIÓN:

DIRECCIÓN

FONO:

G- PROFESIONAL A ÁREA DE TOPOGRAFÍA

NOMBRE:

RUT:

PROFESIÓN:

DIRECCIÓN

FONO:

.....
FIRMA
(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (2)

CARTA COMPROMISO DEL EQUIPO PROFESIONAL

LICITACIÓN N°:

NOMBRE LICITACIÓN:

COMUNA(S) :

OFERENTE:

Mediante el presente documento, los profesionales que suscriben, comprometen integrar el Equipo Profesional durante el desarrollo de las obras, de acuerdo a lo definido en el Anexo Complementario.

NOMBRE COMPLETO	PROFESIÓN	CARGO	AÑOS EXPERIENCIA	FIRMA

.....
FIRMA

(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,

SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (3)

DECLARACIÓN DEL OFERENTE

LICITACIÓN N°: _____

NOMBRE LICITACIÓN: _____

COMUNA(S) : _____

OFERENTE: _____

RUBRO _____ **CATEGORÍA** _____ del Registro Nacional de Contratistas MINVU

DECLARA:

1. Haber estudiado todos los antecedentes y haber verificado la concordancia entre los planos y especificaciones técnicas.
2. Haber visitado el terreno y conocer: su relieve, topografía, calidad y todas las demás características superficiales, geológicas, climáticas u otras que pudieren incidir directamente en la ejecución de las obras.
3. Haber verificado las condiciones de abastecimiento de materiales y vialidad de la zona.
4. Estar conforme con las condiciones generales del proyecto.

.....
FIRMA

(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

1.-

ANEXO (4)

CAPACIDAD ECONÓMICA DEL OFERENTE

LICITACIÓN N°:

NOMBRE LICITACIÓN:

COMUNA(S) :

OFERENTE:

INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS VIGENTES DEL OFERENTE

El Oferente deberá llenar los cuadros que se insertan a continuación. En caso de no presentar saldo de obra en alguno de ellos, deberá dejarlo expresamente establecido bajo su firma, en los cuadros correspondientes.

1.- CONTRATOS CON SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN

LOCALIDAD	OBRA	MONTO CONTRATO ACTUALIZADO(\$)	SALDO DE OBRAS ACTUALIZADO(\$)
TOTAL SALDO OBRAS			\$

2.- CONTRATOS CON MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

LOCALIDAD	OBRA	MONTO CONTRATO ACTUALIZADO(\$)	SALDO DE OBRAS ACTUALIZADO(\$)
TOTAL SALDO OBRAS			\$

2.-

3.- CONTRATOS CON OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES O EXTRANJERAS

PAÍS	LOCALIDAD	OBRA	MONTO CONTRATO ACTUALIZADO (\$)	SALDO DE OBRAS ACTUALIZADO (\$)
			TOTAL SALDO OBRAS	\$

4.- CONTRATOS PRIVADOS

PERMISO MUNICIPAL	Nº FECHA	COMUNA	MONTO PRESUPUESTO MUNICIPAL ACTUALIZADO (\$)	SALDO DE OBRAS ACTUALIZADO (\$)
			TOTAL SALDO OBRAS	\$

.....
FIRMA

(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,

La información incluida en los cuadros precedentes, relativa a las obras contratadas y saldos de éstas, deberá ser absolutamente fidedigna. La omisión de cualquier obra que esté ejecutando el oferente, o la indicación de montos diferentes a los reales, podrá ser causal suficiente, a juicio de la autoridad que corresponda, para no considerar o rechazar la respectiva propuesta, todo ello, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones correspondientes conforme lo dispuesto en el D. S. N° 127/1977 (V. y U.) y sus modificaciones.

SERVIU METROPOLITANO
 DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
 UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO 5

CRONOGRAMA DE PLAZOS CONTRACTUALES (Ajustar según plazo ejec. Obra)

LICITACION N°:

NOMBRE

LICITACION:

COMUNA (S):

OFERENTE:

Mes o periodo cada 28 días según se indica en Bases Adm. Especiales

ITEM	1	2	3	4	5	6
ENTREGA BOLETA FIEL CUMPLIMIENTO CONTRATO						
PROTOCOLIZACION CONTRATO						
ENTREGA TERRENO						
ENTREGA PROGRAMA DE TRABAJO DEFINITIVO						
PLAN DE AUTOCONTROL						
ENTREGA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL						
PLAZO EJECUCION OBRAS						
RECEPCION OBRAS						
ENTREGA BOLETA CORRECTA EJECUCION OBRAS						

SANTIAGO,

FIRMA
 Representant e Legal)
 (Licitante o e

Licitación Pública N° 09-30074297-0-07
 "Proyecto de Construcción Cierro Perimetral y Pintura de Fachadas,
 Barrio Las Canteras, comuna de Huechuraba"
 ID Chilecompra N° 48-152-LP09
 Página 39 de 74

ANEXO (6A) FORMATO PARA CALIFICACION DE CONTRATISTAS POR LA EJECUCION DE PAVIMENTOS Y URBANIZACIONES SERVIU, Y OBRAS DE PAISAJISMO Y DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO QUE NO CONSTITUYEN OBRAS DE EDIFICACION

NOMBRE O RAZON SOCIAL :
RES. DE CTTO. N° :
NOMBRE DE LA OBRA :
COMUNA (S) :

MONTO CONTRATO :

ASPECTOS POR CALIFICAR		MAXIMO	MALO	REGULAR	MAS QUE REGULAR	BUENO	CALIF.
1 EXIGENCIAS TECNICAS		70					
1.1.	Calidad de los materiales	28	1 - 16	17 - 20	21 - 24	25 - 28	
1.2.	Calidad de la ejecución						
	1.2.1. Obra Gruesa	27	1 - 16	17 - 20	21 - 23	24 - 27	
	1.2.2. Terminaciones	15	1 - 6	7 - 9	10 - 12	13 - 15	
2 EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS		20					
2.1.	Entrega Ant. Obra	3	0	1	2	3	
2.2.	Cumpl. Oblig. con los trabajadores. y seg. industrial	3	0	1	2	3	
2.3.	Org. de faenas e idoneidad del personal	7	1 - 3	4 - 5	6	7	
2.4.	Atención de Observac. de I.T.O. Relac. c/ella y/o Institución.	7	1 - 3	4 - 5	6	7	
3 PLAZO CONTRACTUAL		10					
3.1.	Cumplimiento del plazo	10					
TOTAL CALIFICACION		100	PUNTAJE OBTENIDO				0

SON: PUNTOS

PRESIDENTE COMISIÓN

FUNCIONARIO PROFESIONAL

FUNCIONARIO PROFESIONAL

DIRECTOR DE OBRA

REP. CONTRATISTA
C. I. N°

ANEXO (6B) FORMATO PARA CALIFICACIÓN PARCIAL DE CONTRATISTAS POR LA EJECUCIÓN DE PAVIMENTOS Y URBANIZACIONES SERVIU, Y OBRAS DE PAISAJISMO Y DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO QUE NO CONSTITUYEN OBRAS DE EDIFICACIÓN

NOMBRE O RAZON SOCIAL :
RES. DE CTTO. N° :
NOMBRE DE LA OBRA :
TIPO DE OBRA :
COMUNA (S) :

MONTO CONTRATO : AVANCE FÍSICO : %

ASPECTOS POR CALIFICAR		MÁXIMO	MALO	REGULAR	MÁS QUE REGULAR	BUENO	CALIF.
1 EXIGENCIAS TECNICAS		74					
1.1.	Calidad de los materiales	30	1 - 19	20 - 23	24 - 26	27 - 30	
1.2.	Calidad de la ejecución						
	1.2.1. Obra Gruesa	29	1 - 18	19 - 22	23 - 25	26 - 29	
	1.2.2. Terminaciones	15	1 - 7	8 - 10	11 - 13	14 - 15	
2 EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS		26					
2.1.	Entrega Ant. Obra	4	1	2	3	4	
2.2.	Cumpl. Oblig. con los trabadores y seg. industrial	4	1	2	3	4	
2.3.	Org. de faenas e idoneidad del personal	9	1 - 4	5	6 - 7	8 - 9	
2.4.	Atención de Obs. de I.T.O. Relac. c/ella y/o Institución.	9	1 - 4	5	6 - 7	8 - 9	
TOTAL CALIFICACION		100	PUNTAJE OBTENIDO				

SON: PUNTOS DE UN MAXIMO DE CIEN.

FUNCIONARIO PROFESIONAL

DIRECTOR DE OBRA

SANTIAGO,

NOMBRE O RAZON SOCIAL :
RES. DE CTTO. N° :
NOMBRE DE LA OBRA :
TIPO DE OBRA :
COMUNA (S) :

MONTO DEL CONTRATO :

CALIFICACIONES PARCIALES		
N°	FECHA	PUNTAJE
1		
2		
3		
4		
5		

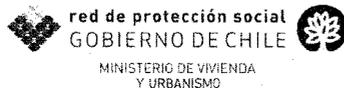
Total Puntaje precalif.: _____ PUNTOS * 30% = **0,00 PUNTOS**
 Cant. Precalificaciones:

CALIFICACION RECEPCION	
FECHA	PUNTAJE

Calificación Recepción: 0 x 70% = 0
CALIFICACION FINAL = 0 PUNTOS

PRESIDENTE COMISION

REP. CONTRATISTA

ANEXO 6C**PROTEGE**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

CALIFICACION PARCIAL DE CONTRATISTA D.S. N° 127/77 (V. y U.) 50%

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
RESOLUCION DEL CONTRATO
NOMBRE DE LA OBRA
TIPO DE OBRA
COMUNA
MONTO CONTRATO

ASPECTOS A CALIFICAR	MAXIMO	MALO	REGULAR	MAS REGULAR	BUENO	CALIF.
1. EXIGENCIAS TECNICAS	70					
1.1 Calidad de los Materiales	28	1 - 17	18-21	22 - 25	26 - 28	
1.2 Calidad de la Ejecución	25	1 - 15	16-18	19 - 22	23 - 25	
1.2.1 Calidad Ejecución Obra Gruesa	17	1 - 10	11-13	14 - 15	16 - 17	
1.2.2 Calidad Ejecución Terminaciones						
2 EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS	30					
2.1 Entrega de Antecedentes de la Obra	10	1 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	
2.2 Cumplimiento Obligaciones con trabajadores y Seguridad Industrial	5	1 - 2	3	4	5	
2.3 Organización Faenas e Idoneidad del personal	5	1 - 2	3	4	5	
2.4 Atención de Observ. I.T.O. y Relaciones con ella y/o institución	10	1 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	
TOTAL PUNTAJE CALIFICACION.	100					

PRESIDENTE COMISION RECEPTORA

REPRESENTANTE JEFE DPTO. OBRAS

MIEMBRO COMISION RECEPTORA

I.T.O

CONTRATISTA

CALIFICACION DEL CONTRATISTA D.S. N° 127/77 (V. y U.)

NOMBRE O RAZON SOCIAL
RESOLUCION DEL CONTRATO
NOMBRE DE LA OBRA
TIPO DE OBRA
COMUNA
MONTO CONTRATO

ASPECTOS A CALIFICAR	MAXIMO	MALO	REGULAR	MAS REGULAR	BUENO	CALIF.
1. EXIGENCIAS TECNICAS	60					
1.3 Calidad de los Materiales	24	1 - 12	13-16	17 - 20	21 - 24	
1.4 Calidad de la Ejecución						
1.2.1 Calidad Ejecución Obra Gruesa	22	1 - 12	13-16	17 - 19	20 - 22	
1.2.2 Calidad Ejecución Terminaciones	14	1 - 8	9- 10	11 - 12	13 - 14	
2 EXIGENCIAS ADMINISTRATIVAS	30					
2.1 Entrega de Antecedentes de la Obra	10	1 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	
2.2 Cumplimiento Obligaciones con trabajadores y Seguridad Industrial	5	1 - 2	3	4	5	
2.3 Organización Faenas e Idoneidad del personal	5	1 - 2	3	4	5	
2.4 Atención de Observ. I.T.O. y Relaciones con ella y/o Institución	10	1 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	
3 PLAZO CONTRACTUAL	10					
3.1 Cumplimiento del plazo	10	1 - 4	5 - 6	7 - 8	9 - 10	
TOTAL PUNTAJE CALIFICACION.	100					

PRESIDENTE COMISION RECEPTORA

REPRESENTANTE JEFE DPTO. OBRAS

MIEMBRO COMISION RECEPTORA

I.T.O.

CONTRATISTA



SERVIU METROPOLITANO
DPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (7)
LABORATORIOS PARA CONTROL DE CALIDAD

LICITACIÓN N°: _____

NOMBRE LICITACIÓN: _____

COMUNA(S) : _____

OFERENTE: _____

A continuación, declaro que el (los) Laboratorio(s) a que recurriré en principio, para realizar los ensayos de calidad de materiales de la obra, será(n):

1.- _____

2.- _____

3.- _____

FIRMA
(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,



SERVIU METROPOLITANO
DPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (8)

DECLARACIÓN ÁRIDOS Y ESCOMBROS

LICITACIÓN N°: _____

NOMBRE LICITACIÓN: _____

COMUNA(S) : _____

OFERENTE: _____

a) El (los) lugar(es) a que recurriré en principio, para adquirir los áridos necesarios para el cumplimiento de las obras, será(n):

1.- _____

2.- _____

b) El (los) lugar(es) a que recurriré en principio, para enviar los escombros provenientes de las obras, será(n):

1.- _____

2.- _____

FIRMA
(Licitante o representante legal)

SANTIAGO,

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (10)
LISTADO DE RECURSOS HUMANOS

LICITACIÓN N° : _____
 NOMBRE LICITACIÓN : _____
 COMUNA : _____
 OFERENTE : _____

ITEM	RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	HORAS/HOMBRE
1	Profesionales		
2	Geomensores / Topógrafos		
3	Jefe de Obras		
4	Capataces		
5	Administrativos		
6	Operadores de Maquinaria Pesada		
7	Maestros		
8	Ayudantes		
9	Jornales		
10	Otros (indicar)		
TOTAL HORAS / HOMBRE			

FIRMA
 (Licitante o Representante Legal)

Santiago,

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (11)

PROGRAMACION FINANCIERA

LICITACION N° :

NOMBRE LICITACION :

COMUNA (S) :

OFERENTE :

PERIODO	DIAS ACUMULADOS	% PARCIAL	% ACUMULADO
1	28		
2	56		
3	84		
4	112		
5	140		
.....		
n-1	28 x (n-1)		
n	28 x n		

FIRMA

(Licitante o Representante Legal)

Santiago,.....

NOTA: EI PRESENTE FORMATO TIPO SE DEBERÁ AJUSTAR A LOS DIAS QUE SE SEÑALEN EN EL ANEXO COMPLEMENTARIO

Licitación Pública N° 09-30074297-0-07
"Proyecto de Construcción Cierro Perimetral y Pintura de Fachadas,
Barrio Las Canteras, comuna de Huechuraba"
ID Chilecompra N° 48-152-LP09
Página 49 de 74

SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

CRONOGRAMA DE PRODUCCION E HISTOGRAMA DE ACTIVIDADES

ANEXO (12)

LICITACION N° :

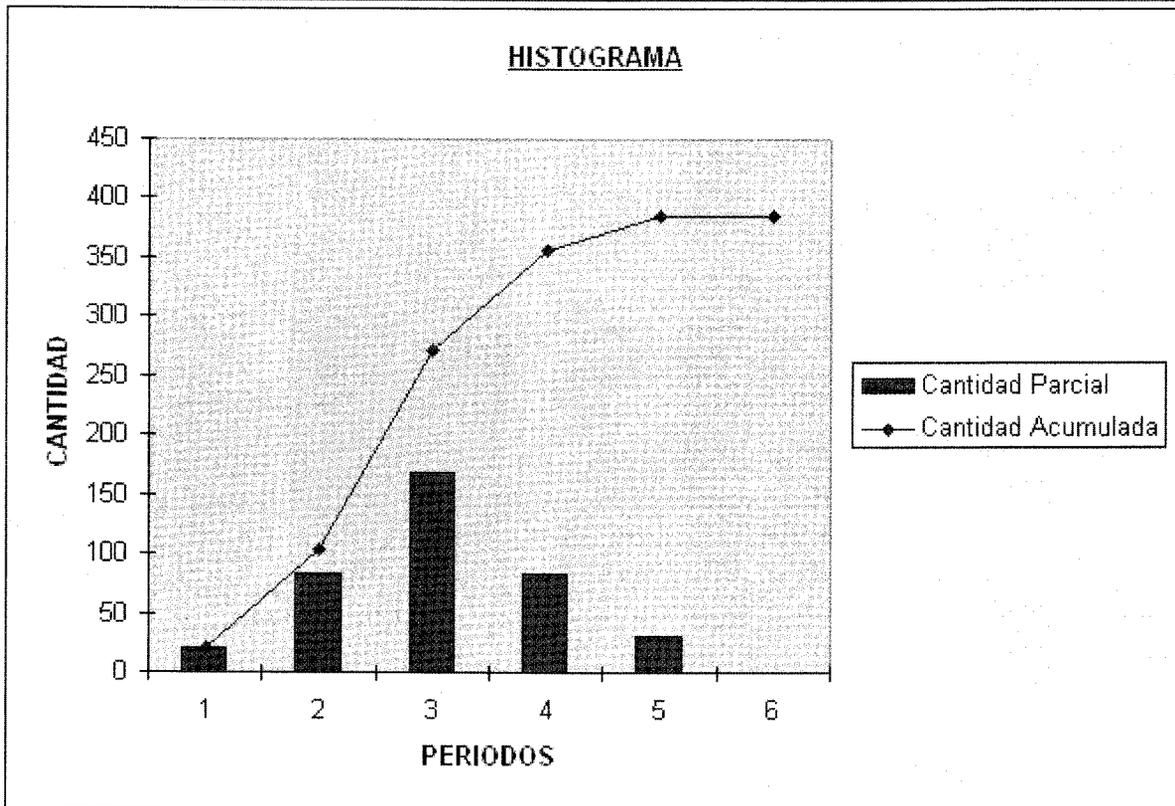
NOMBRE LICITACION :

COMUNA :

OFERENTE :

CRONOGRAMA DE PRODUCCION

PARTIDA	UNIDAD	28	56	84	112	140	n
		Cantidad de obra Parcial					
Perfilado de Tierra	m2	20	84	168	84	30	0
		Cantidad de obra Acumulada					
		20	104	272	356	386	386



FIRMA
(Licitante o Representante Legal)

Santiago,.....

PD: El presente es solo un ejemplo y se debe respetar el formato de esta planilla.
Se deben presentar tantas planillas como estime necesario el oferente,
de acuerdo a la partidas más relevantes del Itemizado

SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

ANEXO (13)

LISTADO DE SUBCONTRATOS

LICITACION N° : _____

NOMBRE LICITACION : _____

COMUNA(S) : _____

OFERENTE : _____

ITEM	IDENTIFICACION SUBCONTRATISTA	OBRA QUE SE SUBCONTRATA	REGISTRO Y CATEGORIA RENAC
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

SERVIU, se reserva el derecho de rechazar fundadamente la subcontratación o al subcontratista.

FIRMA

(Licitante o Representante Legal)

Santiago,

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

REF:	LICITACIÓN PÚBLICA N° ANEXO COMPLEMENTARIO
	(NOMBRE)/ (COMUNA) ANEXO COMPLEMENTARIO
	ID N° ANEXO COMPLEMENTARIO

ANEXO (14)

DECLARACION JURADA SIMPLE **(Persona Natural)**

Yo....., Cédula Nacional de Identidad N°....., domiciliado en....., declaro bajo juramento, que no me encuentro afecto a algunas de las prohibiciones para contratar con la Administración del Estado; las que están señaladas en el Art. 4 de la Ley N° 19.886, modificada por la Ley N° 20.088

.....
NOMBRE: FIRMA

En, a de del

INUTILIZADO

IMPORTANTE: CUALQUIER MODIFICACIÓN, CORRECCIÓN Y/O AGREGADO DEJA SIN VALIDEZ LA PRESENTE DECLARACIÓN.

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS

REF: LICITACIÓN PÚBLICA N° ANEXO
COMPLEMENTARIO
(NOMBRE)/
(COMUNA) ANEXO COMPLEMENTARIO
ID N° ANEXO COMPLEMENTARIO

ANEXO (15)

DECLARACION JURADA SIMPLE

(Persona Jurídica)

Yo....., Cédula Nacional de
Identidad N°....., domiciliado en
....., en calidad de Representante Legal de
la empresa....., declaro bajo juramento, que
esta Empresa no se encuentra afecta a ninguna de las prohibiciones para contratar con la
Administración del Estado; contempladas en el Art. 4 de la Ley N° 19.886, modificada por la
Ley N° 20.088

.....
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

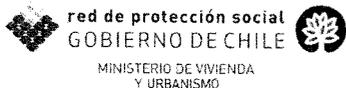
NOMBRE

RAZON SOCIAL REPRESENTADA

En a de del

IMPORTANTE: CUALQUIER MODIFICACIÓN, CORRECCIÓN Y/O AGREGADO DEJA SIN
VALIDEZ LA PRESENTE DECLARACIÓN.

PROTEGE



SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS.

ANEXO (16)

FORMULARIO DE OFERTA

LICITACIÓN PÚBLICA N° ANEXO
COMPLEMENTARIO
(NOMBRE)/
(COMUNA) ANEXO COMPLEMENTARIO
ID N° ANEXO COMPLEMENTARIO

OFERENTE:

RUN / RUT

DOMICILIO:

TELÉFONO:

FAX:

INSCRIPCIÓN:

REGISTRO:

CATEGORÍA:

Previo estudio de los antecedentes de la Licitación, declaro conocer las Bases Administrativas, Bases Técnicas, antecedentes generales, Aclaraciones, Adiciones y Reglamentos que rigen la presente Licitación, comprometiéndome a la ejecución de las obras según oferta que se indica, asumiendo las obligaciones y riesgos pertinentes:

1.- VALOR SUBTOTAL DE OFERTA	\$	
2.- VALOR TOTAL PROFORMA	\$	
3.- VALOR TOTAL DE OFERTA (1+2)	\$	
<hr/>		
SON:		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		
(en letras)		

Firma Oferente o Representante Legal

SANTIAGO,

SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS.

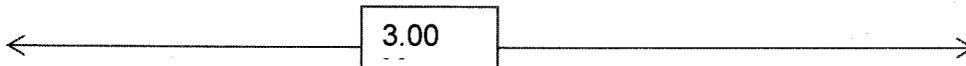
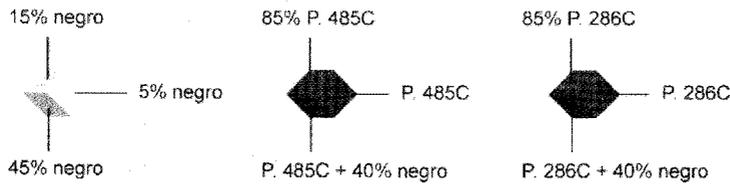
FORMATO TIPO ANALISIS PRECIO UNITARIO

ANEXO (17)

Membrete Empresa Contratista		ANALISIS DE PRECIO UNITARIO		
		CONTRATO:		
		ITEM :		
		PARTIDA :		
		UNIDAD :		CANTIDAD :
1.- MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
			SUB TOTAL 1	\$
2.- MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
			SUB TOTAL 2	\$
3.- EQUIPOS, TRANSPORTE Y SUBCONTRATOS	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
			SUB TOTAL 3	\$
			TOTAL COSTO DIRECTO	\$
			GASTOS GENERALES	\$
			UTILIDADES	\$
			TOTAL NETO	\$
			I.V.A.	\$
FECHA :			PRECIO UNITARIO	\$
FIRMA CONTRATISTA				



GOBIERNO DE CHILE
SERVIU
 METROPOLITANO



2.00 M

3.00

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE BARRIOS.

Obra:

Proyecto de Construcción Cierro Perimetral y Pintura de Fachadas, Barrio Las Canteras, comuna de Huechuraba

INICIO:
 TÉRMINO:
 CONSTRUYE:
 PRESUPUESTO:
 FINANCIAMIENTO:

PROTEGE

red de protección social
 GOBIERNO DE CHILE
 MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

**PROGRAMA DE RECUPERACION DE BARRIOS
SUBDIRECCIÓN DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

0	GENERALIDADES
----------	----------------------

I. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

PROYECTO : Proyecto de construcción Cierro perimetral y Pintura de fachadas
UBICACIÓN : Población Las Canteras
BARRIO : Las Canteras 1 y 2
COMUNA : Huechuraba

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la ejecución de un proyecto de mejoramiento del Condominio Población Las Canteras, que comprende la ejecución de dos obras: construcción de los cierros perimetrales y pintura de fachadas. La primera obra se refiere al cierro perimetral del conjunto habitacional, el que estará conformado por una tipología uniforme de cierro de perfiles de acero, variando la forma de fundación respecto del terreno natural en donde se emplace, para esto se definen tres tipologías constructivas para las fundaciones; Tipo "a" correspondiente a un cierro en base a fundaciones aisladas, poyos, un segundo tipo de fundación corresponde a los muros que se emplazan en sentido norte sur y se ubican en sectores con pendiente, los que se desarrollaran en base a fundación corrida y se designan como tipología "b", y finalmente una tercera tipología "c", correspondiente a los cierros ubicados en el deslinde norte, que consideran un sistema de evacuación e infiltración de aguas paralelo a los muros propuestos.

La segunda obra considera la intervención de las fachadas de la copropiedad, las que serán tratadas con un proceso de limpieza, impermeabilizado y pintura de terminación.

III. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos del proyecto, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como también la calidad de los materiales a emplearse en ella. Se ha 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 valor ilustrativo las cantidades de obras indicadas por el SERVIU en los antecedentes de la licitación, en atención al Art. 32 del Reglamento.

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 al Reglamento DS N° 236 de V y U /2002, 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.

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, aún 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.

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.

IV. 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 consideren parte integrante de estas especificaciones:

Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Ordenanza y Leyes Locales de la I. Municipalidad de Huechuraba.

Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a Permisos, Aprobaciones, Derechos e impuestos fiscales y Municipales.

Normas del Instituto Nacional de Normalización (INN)

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.

V. LISTADO DE PLANOS

DE 4727 01	Planta General
DE 4727 02	Catastro Ampliaciones
DE 4727 03	Detalle Muro Posterior. Tipología C
DE 4727 04	Detalles Muros Laterales. Tipología B
DE 4727 05	Planta, Elevaciones Cierros Tipología A
DE 4727 06	Detalle Pilares Acceso
DE 4727 07	Proyecto Pintura Fachadas

VI. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

La totalidad de los materiales especificados se entienden nuevos, sin uso 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.

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.

VII. RECEPCION 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 consignara en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutaran las obras.

VIII. REGISTRO DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberán tomar 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.

IX. PLANOS AS BUILT

A partir de los planos entregados por Serviu Metropolitano, el contratista deberá entregar al final de la obra, una copia de todos los planos con las modificaciones realizadas durante el desarrollo de la construcción de la sede, tanto en papel bond como digital, con la fiel copia de lo instalado y ejecutado en el proyecto. Toda modificación deberá encontrarse autorizada previamente por la ITO.

X. ASEO Y SEGURIDAD DE LA OBRA

ASEO: El Contratista será responsable del desarrollo de una faena en general limpia y ordenada. 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, evitando mantenerlos acopiados en los terrenos del condominio.

SEGURIDAD: El Contratista deberá velar porque la faena también se desarrolle bajo estándares de seguridad para los vecinos, tanto en horario laboral como en horario no laboral o fines de semana. Para efecto de dar cumplimiento de lo señalado, deberá mantener un cierro provisional de condiciones de seguridad similar al existente, pudiendo utilizar para ello los tramos de reja en proceso de extracción. La ubicación del cierro será la que proponga la Empresa Constructora, sin transgredir las normas Municipales ni las líneas oficiales.

En relación a los trabajadores, deberá cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra, tanto en los implementos como en los equipos que deben utilizar. 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, ejecutar y mantener en uso permanente y en buenas condiciones de conservación 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.

XI. INSTALACION DE FAENAS

El Contratista deberá implementar la instalación de faenas para el normal desarrollo de la obra, se consulta para ello como mínimo la instalación de baños químicos para el personal de la empresa y una bodega para acopio de materiales y herramientas. Estas instalaciones, así como el cierro, serán de propiedad del contratista y deberán ser retiradas al término de la obra.

Se deberá considerar todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas. 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.

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.

LETRERO DE OBRA: Se deberá consultar un Letrero Indicativo de Fe. Galv. N° 26, según detalle indicado en modelo tipo. El letrero se colocara a una altura de 2.20 m. desde su borde inferior al terreno, en la ubicación que indique la I.T.O. deberá considerar todos los refuerzos necesarios para su estabilidad.

Los letreros deberán 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.

XII. TRAZADO Y NIVELES

Los niveles y trazados se ejecutarán conforme a los planos del proyecto. Los puntos determinantes de ejes de los deslindes y cotas se marcaran con estacas y lienzas uniendo estacas entre si, trazando las tramos que se intervendrán de la obras sobre la representación se indicara con caracteres claros y pintura resistente a la intemperie.

XIII. 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. 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 y electricidad, según lo establecido en el Art. N° 128, del D. S. N° 236 (V. y U.) de 2002.

1. OBRAS PRELIMINARES

Se contempla en las siguientes partidas, la ejecución de todas las faenas y servicios necesarios para el buen desarrollo de la obra. Se contempla en esta etapa la obtención del Permiso de Edificación de Obra Menor ante la Dirección de Obras de la comuna de Huechuraba mediante la tramitación de éste y el pago de los Derechos Municipales correspondientes, como así también la Recepción Final de dicho servicio al final de la obra. Será responsabilidad del contratista obtener la(s) autorización(es) que sean necesarias en razón de las posibles modificaciones que se realicen al proyecto original en el transcurso de la obra.

1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Ver XI.

1.2 LETRERO INDICATIVO

Ver XI.

1.3 RETIRO DE REJA EXISTENTE Y DEMOLICIÓN DE FUNDACIONES

Los trabajos de retiro de los elementos existentes del cierro, consideran todos los componentes actuales de éste, tales como poyos de fundaciones, pilares, mallas, etc. Por razones de seguridad, estos elementos deberán ser retirados de manera parcializada a medida del avance de las obras, y estará estrictamente prohibido el hacer retiro de tramos superiores a 30 metros o los que sean definidos por la ITO en obra. Una vez ejecutado el retiro de un tramo, el contratista deberá contemplar las medidas de seguridad suficientes, para mantenerlo debidamente cerrado en calidad provisional durante las horas no laborales, asegurando así evitar el ingreso de personas extrañas a las propiedades por dichos tramos. El retiro debe considerar la extracción y despeje de todo elemento que entorpezca las labores venideras de niveles y trazado además se deberá mantener despejada el área de trabajo con la finalidad de dejar el terreno libre de elementos extraños, el terreno se deberá dejar perfectamente nivelado para comenzar con la faena de trazado.

Respecto del almacenamiento de escombros este deberá realizarse en lugares que no signifiquen molestias a la comunidad y no generen riesgos a los peatones ni vehículos. Los acopios deberán mantenerse humedecidos para evitar el levantamiento de polvo. El tiempo que pueden estar los acopios en obra dependerá de las instrucciones específicas de la ITO, que serán evaluadas de acuerdo a la velocidad de ejecución de las partidas.

Se considera el resguardo de los tramos de reja extraída, material que deberá ser trasladado por el contratista a su costo y entregado, previo V°B° de la ITO, en bodega determinada por el municipio. Se consulta por último, el traslado a botaderos autorizados todos los elementos contemplados en esta partida que no sean trasladados a bodega municipal.

1.4 ESCARPE, LIMPIEZA Y TRASLADO A BOTADERO

Como faena previa a la ejecución de los trazados y replanteos que más adelante se especifican se efectuará la limpieza y emparejamiento en el área a intervenir. Se rebajará toda la capa vegetal en un espesor mínimo de 5 cm, el cual deberá ser rellenado posteriormente según los requisitos de cada partida, con le objetivo de lograr los niveles indicados, en los planos.

Dicho escarpe puede ser mecánico cuidando que estas obras no generen molestias ni emitan factores de contaminación a la comunidad, para ello se deberá prevenir humectando las superficies a intervenir. Se considera además la limpieza y despeje, extracción de piedras, arbustos secos, maleza y todos los elementos extraños en una de una franja de 2 metros hacia el exterior en los deslindes y en especial de la zona de los deslindes nortes que son los que enfrentan al cerro.

Respecto del almacenamiento de escombros este deberá realizarse en lugares que no signifiquen molestias a la comunidad y no generen riegos a los peatones ni vehículos. Los acopios deberán mantenerse humectados para evitar el levantamiento de polvo. El tiempo que pueden estar los

acopios en obra dependerá de las instrucciones específicas de la ITO, que serán evaluadas de acuerdo a la velocidad de ejecución de las partidas.

Los residuos generados por esta partida deberán enviarse a vertedero autorizado siendo obligación acreditar su disposición final.

Cualquier deterioro ocasionado por estos trabajos de remoción o de traslado del material a depósito, será de responsabilidad del contratista, debiendo éste reparar el daño provocado por su costo.

ESCARPE Y LIMPIEZA: como faena previa a la ejecución de los trazados y replanteos que más adelante se especifican se efectuará la limpieza y emparejamiento de una franja de 2 metros hacia el exterior en los deslindes y en especial de la zona de los deslindes nortes que son los que enfrentan al cerro.

Se rebajará toda la capa vegetal en un espesor mínimo de 5 cm., el cual deberá ser rellenado posteriormente según los requisitos de cada partida, con le objetivo de lograr los niveles indicados, en los planos.

Dicho escarpe puede ser mecánico cuidando que estas obras no generen molestias ni emitan factores de contaminación a la comunidad, para ello se deberá prevenir humectando las superficies a intervenir. Respecto del almacenamiento de escombros este deberá realizarse en lugares que no signifiquen molestias a la comunidad y no generen riegos a los peatones ni vehículos. Los acopios deberán mantenerse humectados para evitar el levantamiento de polvo. El tiempo que pueden estar los acopios en obra dependerá de las instrucciones específicas de la ITO, que serán evaluadas de acuerdo a la velocidad de ejecución de las partidas.

Los residuos generados por la el trabajo de extracción de las especies arbóreas y aquellos producto del trabajo de escarpe y limpieza deberán enviarse a vertedero autorizado siendo obligación acreditar su disposición final.

2. OBRAS DE CONSTRUCCION

2.1 OBRA GRUESA

2.1.1 ZAPATAS

2.1.1.1 Excavaciones

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 Vº Bº del ITO.

En caso de encontrar material inadecuado bajo el horizonte de fundación, deberá extraerse en su totalidad, reponiéndolo con el material especificado en el punto 2.1.3 y compactándolo a una densidad no inferior al 95% de la densidad máxima compactada seca (D.M.C.S.) del Proctor Modificado, NCh 1534 II – D, o al 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

Por material inadecuado ha de entenderse rellenos no controlados o suelos naturales con un Poder de Soporte California (CBR) inferior en 20 % al CBR de Proyecto.

Cuando el 20% o más de las muestras de los CBR de subrasante sean inferiores al 80 % del CBR de diseño, el material de la subrasante deberá ser reemplazado por uno que corresponda a lo menos al CBR de diseño, o bien, se deberá rediseñar y aprobar su diseño por la ITO.

Excavación en corte: En aquellos sectores en que se encuentren definidos los tipos "b" y "c" de las tipologías constructivas, se excavará el material necesario para dar espacio al corte propuesto como cierro correspondiente al tramo a ejecutar.

Excavación para poyos: En aquellos sectores designados como tipología "a" de cierro, se excavará el material necesario para dar espacio a la fundación del cierro, las que serán de carácter aislado y cuyas dimensiones se describen en plano de detalle.

2.1.1.2 Mejoramiento de suelo

2.1.1.2.1 Rellenos

En el caso necesario donde por efecto de la topografía del lugar o las condiciones morfológicas del terreno lo requieran, se contempla realizar rellenos compactados bajo la autorización y supervisión del ITO. Los rellenos se formarán con el mejor material proveniente de la excavación o empréstito si se requiere y deberán ser compactados mecánicamente.

Todos los materiales que integran el relleno deberán estar libres de materias orgánicas, pasto, hojas, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con visto bueno de la I.T.O.

El material de relleno colocado en capas deberá corresponder al tipo de suelo y al equipo de compactación a emplear. En todo caso, el espesor máximo de la capa compactada será de 0.15 m para suelo fino (arcilla limo); de 0.20 m para finos con granulares y de 0.30 m para suelos granulares.

Podrá aumentarse el espesor de la capa a compactar, si se dispone de equipos modernos y se presenta la debida justificación comprobada en una cancha de prueba, lo que será verificado en terreno por la I.T.O.

En la formación de las diferentes capas de rellenos se podrán aceptar bolones de tamaño máximo igual a los 2/3 del espesor compactado de la capa y en una proporción tal que quede uniformemente distribuida, sin formar nidos ni zonas inestables. Las capas de rellenos deberán ser compactadas al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, NCh 1534 II - D, o al 80% de la densidad relativa, NCh 1726, según corresponda.

2.1.1.2.2 Emplantillado

Esta partida consistirá en una mejora del fondo de fundación con una capa de 0,05 m. de espesor uniforme y se ejecutará por el sistema corriente de compactación del hormigón (no vibrado). Se construirá sobre el horizonte de fundación previamente compactado y limpio de cualquier elemento árido o vegetal que entorpezca su continuidad.

Para efectos de la ejecución de los emplantillados, se utilizarán un hormigón con una dosificación de cemento mínima de 127,5 Kg. cem/m³ de hormigón elaborado y el árido grueso será del tipo gravilla, es decir, de tamaño máximo 3/4".

2.1.1.3 Moldajes

Para efectos de la ejecución de elementos de hormigón armado, se utilizarán moldajes que aseguren la estanqueidad, firmeza y resistencia, para evitar la deformación de los elementos o la pérdida de lechada de la mezcla.

Deberá procurarse utilizar moldajes que permitan obtener superficies lisas, sin manchas, fisuras, grietas o nidos que afecten su presentación puesto que los hormigones de elementos horizontales son a la vista. De la misma forma se deberá tener cuidado con el desmoldante a utilizar.

El retiro de los moldajes debe efectuarse respetando el plazo de fragüe del hormigón y la faena deberá ejecutarse con suavidad para no deteriorar al hormigón, especialmente en los bordes y las esquinas. Antes de volver a usarlos deben limpiarse, y en caso de ser necesario reacondicionarlos.

En el caso de los insertos, deberán guiarse por el plano de detalles para la ubicación de los elementos correspondientes, como es caso de los elementos de acero para el soporte del cierra.

2.1.1.4 Enfierradura

Las armaduras referidas a los elementos de hormigón armado deberán dar cumplimiento en primer lugar a lo señalado por el cálculo del proyecto, respecto de su diseño, dimensiones, características, colocación y precauciones especiales.

Especial cuidado en el caso de estos elementos deberá considerarse en los recubrimientos. No se aceptarán enfierraduras que queden a la vista después del retiro del moldaje.

Los traslapos y doblado de barras deben respetar lo señalado en los planos correspondientes y en caso que no se indique, a la NCh 204.

2.1.1.5 Hormigón

Previo Vº Bº de las excavaciones y sello de fundación por parte del ITO y Calculista del proyecto, se procederá a ejecutar el hormigonado de las zapatas. Salvo indicación en contrario en plano de estructuras, el hormigón grado H10.

La faena de hormigonado de zapatas tendrá la precaución de evitar la caída de tierra desde el borde superior así como tampoco de las paredes de la excavación. La compactación del hormigón se practicará mediante compactador mecánico, en capas de altura máxima 30 cm., hasta llegar al nivel superior determinado por el plano de detalle.

Durante esta etapa del hormigonado se deberán dejar plantados los perfiles que sustentarán el cierra y corresponderá a perfiles de acero de 75 x 75 x 3mm. y cuyo largo dependerá de la condición topográfica en donde se esté interviniendo.

2.1.2 PILARES DE ALBAÑILERÍA

En las zonas de los accesos se ejecutarán construcciones en albañilería de ladrillo, según detalle señalado en planos, con relleno de Hormigón Armado en su interior para refuerzo.

2.1.2.1 Emplantillado

Deberá referirse a lo señalado en 2.1.1.2.2.

2.1.2.2 Cimiento

Previo V° B° de las excavaciones y sello de fundación por parte del ITO y Calculista del proyecto, se procederá a ejecutar los cimientos. El hormigón de cimientos será grado H10, con un 20% de bolón desplazador de tamaño máximo 6".

La faena de hormigonado de fundaciones tendrá la precaución de evitar la caída de tierra desde el borde superior así como tampoco de las paredes de la excavación. Las piedras bolón deberán quedar separadas una de otra y envueltas totalmente por el hormigón. La compactación del hormigón de cimientos se practicará mediante pisón de madera, en capas de altura máxima 30 cm., hasta llegar al nivel superior determinado por el plano de detalle.

2.1.2.3 Enfierradura

Las armaduras referidas a estos elementos verticales deberán dar cumplimiento en primer lugar a lo señalado por la calculista del proyecto, respecto de su diseño, dimensiones, características, colocación y precauciones especiales.

Especial cuidado en el caso de estos elementos verticales deberá considerarse en los recubrimientos. No se aceptarán enfierraduras que queden a la vista después del retiro del moldaje.

Los traslajos y doblado de barras deben respetar lo señalado en los planos correspondientes y en caso que no se indique, a la NCh 204.

2.1.2.4 Albañilería

En los sectores que estén indicados como pilares de albañilería de ladrillo, se utilizará el ladrillo fiscal, de dimensiones 15x30x7 cm., cuidando que sus vértices estén en óptimas condiciones para quedar a la vista.

Las propiedades esperadas para el ladrillo artesanal son las siguientes:

Resistencia a compresión mínima,	4 MPa
Absorción de agua máxima,	22 %
Adherencia mínima	0,18 MPa

Los ladrillos almacenados en obra se deben proteger contra las heladas, con láminas de polietileno o bajo techo. Se deberán rechazar los ladrillos que presentes roturas, falta o exceso de temperatura en el período de cocción y deformaciones notorias.

En la faena de levantamiento de las albañilerías deberá tenerse precaución en los siguientes aspectos:

- Los ladrillos deberán encontrarse en un estado de humedad tal que no le agregue ni le quite agua a la mezcla del mortero de pega.
- Previo a la colocación de la primera hilada, verificar que la superficie del cimiento esté nivelada, limpia y rugosa.
- Cada ladrillo deberá quedar con el 100% de su base apoyada sobre el mortero de pega, procurando que la mezcla penetre en todos los intersticios de la cara.
- No se deberá levantar más de 1.00 m. de altura diariamente.
- Antes de iniciar la ejecución de la albañilería deberá asegurarse el correcto cálculo de altura de las hiladas y su marcado en el descantillón.
- La albañilería deberá quedar aplomada y nivelada mediante el uso de plomada y nivel. Se considerarán todas las caras para la verificación del aplomo.
- Se deberá contemplar la colocación de los elementos de sujeción del cierro según los planos detalles.

MORTERO

El mortero de pega será del tipo que se señale en los planos de detalle, 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 similar.

La aplicación del mortero deberá considerarse sobre toda la superficie de los ladrillos, respetando la altura señalada para los tendeles. Las llagas deberán totalmente rellenas con mortero, se recomienda el uso del "llaguero móvil".

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.

La preparación del mortero debe corresponder proporcionalmente a la cantidad de albañilería que avanzará en una jornada.

2.1.2.5 Hormigón

La faena de hormigonado de elementos verticales tendrá especial precaución en evitar la segregación del hormigón en la caída. En general, la faena de hormigonado deberá respetar lo indicado por la NCh 170.

El hormigón deberá ser preparado mecánicamente y en caso de ser preparado en obra, los equipos de mezclado y transporte deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento. La velocidad de rotación de la hormigonera debe ser la especificada por el fabricante, estando generalmente comprendida entre 10 y 20 RPM. El tiempo de mezclado debe ser tal que se asegure la homogeneidad del hormigón.

Antes de proceder al hormigonado se deberá verificar el estado de limpieza y humectación de la superficie de la albañilería en donde se confinará, además de verificar la adecuada separación de los elementos metálicos de los bordes para asegurar su recubrimiento.

El hormigón para elementos verticales será el especificado por el calculista, en caso que así no fuera, se utilizará hormigón grado H20.

La altura máxima de vaciado debe ser la menor posible, sin exceder los valores indicados en la NCh 170, para esto el hormigón debe ser descargado a través de embudos y mangas.

2.1.3 ZANJAS DE INFILTRACION

En las zonas indicadas en planta como tipología "c", se ejecutará como obra complementaria una zanja de infiltración y sistema de conducción de aguas, según detalle.

2.1.3.1 Excavación

La faena de excavaciones para la zanja 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.

Tanto el perfil como la longitud de la zanja se encuentran detallados en el proyecto.

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.

2.1.3.2 Impermeabilización Zapata

Por el costado exterior de la zapata que tendrá contacto con la zanja de infiltración, se procederá a la aplicación de un sistema de impermeabilización bituminoso tipo Igol Denso o superior, previo a su aplicación se deberá aplicar un puente de adherencia para mejorar su condición de aplicabilidad y vida útil. Se debe considerar la aplicación de la impermeabilización, hasta la altura de 10 cm por sobre el nivel del recubrimiento superior.

2.1.3.3 Aplicación Geotextil

Previo Vº Bº de la ITO y para efecto de Impermeabilizar la zapata ejecutada y proteger el desplazamiento del árido de relleno, se procederá a desplegar por las paredes de la zanja, el Geo textil, que será del tipo feltrex G 20 o superior.

2.1.3.4 Relleno piedra bolón

El interior de la zanja y sobre el geo textil, se rellenara con árido grueso, superior a 4" y un máximo de 10", el árido debe estar limpio y sin presencia de material vegetal. Deben ser depositados y no arrojados para evitar la rotura del geo textil o deslizamientos de las laderas de las excavaciones que signifiquen material suelto al interior del dren.

2.1.3.5 Recubrimiento superior

La última capa de la zanja de infiltración, será cubrir la envoltura de geotextil con terreno vegetal en una capa no inferior a los 0.05 m. El contratista deberá cuidar que se mantengan las pendientes para la conducción natural de las aguas superficiales.

2.1.4 CIERRO PERIMETRAL

El presente ítem consulta la ejecución y colocación de la reja de cierre, según lo indicado en los Planos y Documentos del Proyecto. Todos los elementos descritos en esta partida serán nuevos.

Los elementos serán perfiles, ángulos y pletinas de acero, los que se fijarán, soldarán y colocarán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto. Los soldadores deberán tener calificación adecuada extendida por un organismo reconocido vigente.

Las soldaduras deberán estar correctamente ejecutadas, rechazándose los elementos que presenten porosidades, fisuras visibles, discontinuidades, o cualquier otro defecto las que deberán ser removidas y ejecutadas nuevamente. Una vez soldados estos elementos deberán someterse a proceso de drenado calidad comercial, a fin de botar escoria, laminilla y óxido.

Se emplearán para la construcción perfiles tubulares rectangulares de acero de 75 x 75 x 3 mm, para la confección de los pilares; perfiles tubulares rectangulares 50 x 30 x 3 mm., para la confección de los bastidores superiores e inferiores a reja y perfiles rectangulares tubulares 30 x 20 x 2 mm., para la confección de los cerramientos según planos de detalle.

El contratista deberá considerar en esta faena, el desarme o despeje de todos aquellos elementos que conformen apoyos en el cierre existente de ampliaciones ejecutadas por los propios vecinos, debiendo asegurar la estabilidad de dichas construcciones mientras se desarrolle la obra y reponiendo los apoyos y todos los elementos retirados a la situación original una vez ejecutado el nuevo cierre, en el

caso que así sea necesario, esta situación que deberá ser calificada por la I.T.O. En razón de esta situación, el contratista deberá disponer de un registro fotográfico digital, documentando la situación en que se encontraban las ampliaciones antes y después de la intervención de cierre.

2.1.4.1 Pilares Estructurales

La estructura vertical del cierre estará conformada por perfiles rectangulares tubulares de acero 75 x 75 x 3 mm., los que se empotrarán en el hormigón fresco durante el proceso de hormigonado, según las indicaciones de los planos de detalle.

Será responsabilidad del contratista el verificar y asegurar el correcto aplomo de estos elementos, los que serán verificados por sus 4 caras para verificar su correcto aplomo.

En su parte superior, estos pilares deberán quedar terminados con una tapa metálica de espesor no menor a 1,5mm., que asegure su total hermeticidad. Este elemento deberá soldarse según los criterios antes señalados y deberá entregarse limpio y apto para recibir los tratamientos de antióxido y pintura.

2.1.4.2 Relleno Hormigón

Los Pilares Estructurales indicados en 2.1.4.1, se contemplan rellenos completamente con mezcla de hormigón, utilizando gravilla como árido de mayor diámetro. Para efectos de la compactación del hormigón se deberá utilizar una barra de acero, en ningún caso se aceptará golpear ni vibrar los pilares. Deberá esperarse un período de fragüe de a lo menos siete días antes de soldar la tapa superior.

2.1.4.3 Bastidores horizontales

Para los elementos horizontales que conforman el bastidor superior e inferior de cada paño de la reja, se consulta el uso de perfiles de acero rectangular y tubular de 50 x 30 x 3 mm., las que tendrán un largo variable dependiendo el tramo que cubrirán, pero en ningún caso será superior a lo 3,00 metros, estos serán soldados a los pilares de acuerdo a las indicaciones para los trabajos de soldaduras.

2.1.4.4 Perfiles verticales

Para todos los elementos verticales de cada paño del cierre, se consulta el uso de perfiles de acero tubulares rectangulares de 30 x 20 x 2 mm, los que se dispondrán según plano de detalle, pero en ningún caso se soldarán dejando un espacio interior libre entre ellas menor a 12,5 cm.

2.1.4.5 Protección superior

Sobre la totalidad de la longitud de los perfiles que conforman el bastidor superior, se contempla la fijación de elementos de protección tipo modelo Pino 125° de Steelock o superior. La fijación de estos elementos se ejecutará mediante soldadura y tornillos, asegurando completamente este elemento a la reja.

2.1.4.6 Carpintería, instalación y montaje

Los trabajos referidos a carpintería metálica pueden ser desarrollados fuera de la obra, pero deberán contar con V° B° por parte del ITO previo a su instalación, a fin de verificar la calidad y estado de los materiales que se utilizarán.

Los soldadores deberán tener calificación adecuada extendida por un organismo reconocido vigente, al igual que los equipos que se ocupen en obra deberán estar en condiciones que no signifiquen riesgos para los trabajadores ni para la comunidad.

Las soldaduras deberán estar correctamente ejecutadas, rechazándose los elementos que presenten porosidades, fisuras visibles, discontinuidades, o cualquier otro defecto las que deberán ser removidas y ejecutadas nuevamente. Una vez soldados estos elementos deberán someterse a proceso de drenado calidad comercial, a fin de botar escoria, laminilla y óxido.

Los trabajos referidos a instalación y montaje se ejecutarán de acuerdo a los planos de diseño y detalles. Para lo señalado, se deberá verificar en obra las cotas para la confección de los distintos tramos que se instalarán.

Para efecto de su instalación los perfiles que queden adyacentes a los pilares deberán ser soldados a ésta en obra, mediante un cordón cuyo largo no debe ser menor al 30% del largo total del perfil 75 x 75 x 3.

2.1.4.7 Puertas de Acceso

Las puertas de acceso se realizarán según plano de detalle, se confeccionarán en base a un marco de perfil acero tubular rectangular 50 x 30 x 3 al que se le soldarán los elementos verticales para el cierre, consistente en perfiles de acero tubular rectangular 20 x 30 x 2, los se distanciarán como máximo entre ellos a 12,5 cm.

Se instalará la caja porta cerradura metálica. Su fijación al marco será mediante el uso de pomeles de acero 3, según detalle, de ¾". El contratista deberá considerar todos los accesorios requeridos para la correcta ejecución de esta partida.

2.1.4.8 Portón de Acceso

El portón de acceso señalado el planimetría será confeccionado según plano de detalle, en base a un marco de perfil acero tubular rectangular 50 x 30 x 3 al que se le soldarán los elementos verticales para el cierre consistente en perfiles de acero tubular rectangular 20 x 30 x 2, los que se distanciarán como mínimo entre ellos a 12,5 cm.

Se instalará un Porta candado de 6" y un picaporte a piso de 7", para su fijación al marco se propone el uso de pomeles de acero 3 por capa hoja, según detalle, de 1"o superior.

El contratista deberá considerar todos los accesorios requeridos para la correcta ejecución de esta partida.

2.1.4.9 Quincallería

Además de los pomeles, picaporte, portacandado y demás accesorios requeridos para un correcto funcionamiento de las puertas y portón de acceso, se contempla para cada puerta de acceso, la instalación de una cerradura de sobreponer, de caja metálica, con cilindro interior y exterior, picaporte y doble cerrojo, tipo Scanavini modelo 2002-30 o superior, color café, está deberá entregarse soldada a la caja metálica, no se aceptará el uso de masillas de relleno. Se entregaran 3 copias de llaves a la ITO.

Las soldaduras deberán estar correctamente ejecutadas, rechazándose los elementos que presenten porosidades, fisuras visibles, discontinuidades, o cualquier otro defecto las que deberán ser removidas y ejecutadas nuevamente. Una vez soldados estos elementos deberán someterse a proceso de drenado calidad comercial, a fin de botar escoria, laminilla y óxido.

2.2 TERMINACIONES

En este capítulo, se consideran las partidas correspondientes a las faenas relacionadas con la terminación de pinturas, tanto de los muros que conforman la fachada de los edificios del condominio como así también de las rejas que conforman su cierre.

2.2.1 TRATAMIENTO DE FACHADAS

Para los efectos de este ítem, se considera en el tratamiento de fachada y posterior aplicación de pintura, la totalidad de caras exteriores de los muros perimetrales que conforman cada edificio original, el retorno en los vanos de puertas, ventanas además de la cara inferior y los cantos de las losas que conforman los pasillos. Las Ampliaciones no están consideradas dentro del proceso de tratamiento y posterior pintura.

No se considera la intervención en superficie de muros de fachada que se encuentren dentro de las ampliaciones consolidadas, cerradas por 4 caras (3 lados y techumbre), que hayan sido realizadas por los propietarios.

2.2.1.1 Instalación de Andamios

El contratista deberá considerar la instalación de andamios cuyo tipo y cantidad deben asegurar las condiciones de seguridad para los trabajadores como también para los residentes del condominio; la altura estará determinada por el tramo a ejecutar y se deberán considerar todos con tablonces metálicos. Los andamios se instalarán sin dañar el terreno en el cual se encuentren, considerando jardines y construcciones.

La instalación de los andamios se efectuará, siempre que sea posible, desde el terreno natural, nivelado previamente. En caso que existiese una construcción, se estudiará las características de su estructura y materialidad de techumbre, para definir el sistema de apoyo. En caso de aprobarse la estructura y materialidad, se colocarán tablonces, para repartir fuerzas, en la parte superior y se construirá un caballete de tablonces en la parte inferior para nivelar, sobre ello se efectuará el montaje de los andamios.

Se considerarán todas las medidas de seguridad pertinentes, se tendrá que cerrar el perímetro de los andamios con cinta de precaución, para evitar el tránsito de personas debajo de ellos.

Si hubiese ampliaciones, se solicitará que estas se encuentren desocupadas durante los trabajos.

Sobre los andamios se trabajará con cuerda de vida siempre asegurada.

Sin perjuicio de lo anterior, todo el sistema de andamiaje debe contar con todas las medidas de seguridad que indique la norma NCh 250/2000 (partes 1 y 2).

En los casos no previstos o en aquellos en que las condiciones no permitan la instalación de ningún tipo de andamiaje o plataforma, se consulta el trabajo mediante andamios colgantes, para esto se deberá considerar todos los sistemas de seguridad requeridos para el personal como para los residentes de las copropiedades.

2.2.1.2 Hidro-lavado a presión

Se lavarán todas las paredes contempladas en el tratamiento de pintura con agua a presión eliminando toda la suciedad superpuesta en los muros, la suciedad que no salga con el agua se removerá con la ayuda de cepillos de cerdas metálicas. Se cuidará no proyectar el agua sobre las ventanas, puertas u otros elementos similares.

El contratista será responsable y deberá reponer todos los elementos y materiales que resulten dañados por efecto de la aplicación defectuosa de este lavado.

2.2.1.3 Raspado

Se contempla el raspado de todas las superficies indicadas en 2.2.1., con cepillos metálicos y espátulas, esto a fin de remover todo los elementos sueltos y descubrir las imperfecciones previas al trabajo de reparación.

Se deberán eliminar todas las irregularidades de la superficie de los muros, dejando la terminación del ladrillo sin textura diferente a la original.

2.2.1.4 Preparación y lijado de superficies

Se repararán con mortero todas las fisuras y grietas existentes en los muros. Para las grietas más extensas se deberá realizar un trabajo de picado para descubrir la totalidad de la imperfección y rellenar con mortero expansivo, cuidando de dejar al mismo nivel de la fachada existente.

Las grietas menores podrán ser reparadas mediante el uso de pasta de muro para exterior.

Previo a los trabajos de impermeabilización y pintura y posterior a las reparaciones y empastes se procederá a realizar un trabajo de lijado de las reparaciones, para garantizar su correcta presentación estética y garantizar su correcto nivel de aplomo respecto de la fachada intervenida. El lijado podrá ser manual o mecánico usando para ello lija grano no inferior a 100.

2.2.2 IMPERMEABILIZACION Y PINTURAS

Las partidas consideradas en este Item consideran las faenas de impermeabilización y posterior aplicación de pinturas en la totalidad de las fachadas originales de la copropiedad.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y conservación.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones de humedad y temperatura adversas.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones del ITO, debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. En todo caso, para efectos de esta licitación, el contratista deberá contemplar la aplicación de hasta tres colores que identifiquen a los condominios y un máximo de dos tonalidades a aplicar en cada edificio.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, dos manos como mínimo.

2.2.2.1 Impermeabilizante para Ladrillos

Previo Vº Bº de los trabajos de reparación de las fachadas, se procederá a la aplicación de un sellador acrílico Hidro repelente. El material debe ser incoloro, tipo Sher Proof de Sherwin Williams o superior. Se aplicará en 1 mano según indicación del fabricante en materia de dilución y sistema de aplicación, se sugiere que se realice en forma manual mediante el uso de rodillo de chiporro de pelo corto y repaso en las canterías con brocha.

2.2.2.2 Pintura Hidro Repelente

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y conservación. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones de humedad y temperatura adversas.

Previo a la aplicación, se deberán proteger todos los elementos que puedan resultar salpicados con pintura, poniendo especial cuidado en las escaleras y pasillos los que deberán ser entregados limpios y sin daños.

Una vez secos todos los tratamientos, mínimo 48 hrs. después, se procederá a pintar las fachadas con látex vinílico de muy alta calidad con características hidro-repelentes (tipo Sherwin Williams, Revor o superior). No se aceptarán marcas no reconocidas en el mercado.

La pintura se aplicará con brocha y rodillo en las manos necesarias, con un mínimo de dos, para asegurar la homogeneidad del color en toda la superficie de fachada sin rastros de pintura antigua, rayados u otros que puedan alterar el aspecto de las fachadas.

El proyecto de reparación y pintura de fachadas no considera la superficie de muros de fachada que se encuentren dentro de las ampliaciones consolidadas, que hayan sido realizadas por los propietarios, sin embargo éstas deberán ser resguardadas por el contratista al momento de ejecutar el trabajo, evitando provocarles daños u otros perjuicios, toda vez que se deberán entregar en el mismo estado en que se encontraban al momento de recibir el terreno. En razón de esta situación, el contratista deberá disponer de un registro fotográfico digital, documentando la situación en que se encontraban las ampliaciones antes y después de la intervención de pintura de fachadas.

Se pondrá especial cuidado de que las pinturas al momento de ser utilizadas se encuentren homogéneamente diluidas y sin decantación. El producto, en cualquier presentación, debe venir en envases sellados, sin abolladuras ni marcas de oxidación u otro tipo que puedan afectar la calidad del producto y debe ser almacenado en lugares frescos, secos y ventilados, con temperatura entre 5° y 35° C, además de condiciones específicas que pueda indicar el fabricante.

El color de las naves será escogido por los vecinos a partir de una muestra en terreno realizada por la empresa constructora que implica una prueba de 20 m² de 6 colores distintos escogidos por el Consejo Vecinal de Desarrollo (CVD), en una de las fachadas laterales de un block escogido previa la ejecución de la obra.

2.2.2.3 Tratamiento anticorrosivo y terminación

En forma posterior a los trabajos de instalación de los cierros y recibida esta faena con el V° B° de la ITO, especialmente en materia referida a la calidad de las soldaduras y su presentación final, se procederá a tratar las superficies de los perfiles de acero con pintura anticorrosivo. Se aplicarán dos manos como mínimo de dos colores distintos, siendo la última aplicada con pintura Anticorrosivo de terminación tipo Renovit de Renner o superior, color negro grafito.

La aplicación bajo ninguna condición podrá efectuarse en forma de aspersión, esto significa que solamente se permitirá la aplicación manual mediante el uso de rodillo o brocha. Esto no impide que las piezas puedan venir tratadas con la primera mano desde maestranza, situación que deberá autorizar y calificar la ITO.

3 RECEPCION DE OBRAS

3.1 RETIRO DE EXCEDENTES, ASEO Y RECEPCIÓN DE OBRA

Antes de la entrega de la obra, el contratista deberá retirar todo material sobrante, escombros o que no forme parte del proyecto, trasladándole a botadero autorizado o bodega según sea el caso.

Junto con la inspección conforme de las obras, se consulta una acabada limpieza general, incluido el retiro de la totalidad de las instalaciones y construcciones provisorias.

RECEPCION FINAL: Se recibirán conforme las obras, previa revisión visual de que todas las faenas objeto del contrato se encuentren realizadas y ejecutadas en perfectas condiciones. Se establecerá un Protocolo de Entrega, donde la empresa entregue al ITO un expediente con los antecedentes de los proyectos aprobados y recibidos por el municipio, certificaciones requeridas, catálogos y folletos de los elementos instalados, garantías, instrucciones de mantenimiento y manejo, además de una nómina de los lugares de adquisición de los diversos elementos.

**PROGRAMA DE RECUPERACION DE BARRIOS
SUBDIRECCIÓN DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO**

ITEMIZADO PARA CONFECCIÓN DE PRESUPUESTO
PROYECTO DE CONSTRUCCION CIERRO PERIMETRAL Y PINTURA DE FACHADAS
POBLACION LAS CANTERAS
COMUNA DE HUECHURABA
LICITACIÓN PÚBLICA N° 09-30074297-0-07
ID N° 48-152-LP09

Nota: Las cantidades que se indican son de carácter informativo y deben ser establecidas por cada Oferente.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1)	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	Instalación de Faenas	Gl	1		0
1.2	Letrero Indicativo	Nº	1		0
1.3	Retiro de Reja Existente y Demolición de Fundaciones	ml	1130		0
1.4	Retiro Vegetación Existente y Traslado a Botadero	m²	2800		0
SUB-TOTAL 1					0
2)	OBRAS DE CONSTRUCCION				
2.1	OBRA GRUESA				
2.1.1	Zapatas				
2.1.1.1	Excavaciones	m³	326		0
2.1.1.2	Mejoramiento de Suelos				
2.1.1.2.1	Rellenos	m³	50		0
2.1.1.2.2	Emplantillados	m³	14,75		0
2.1.1.3	Moldajes	m²	786		0
2.1.1.4	Enfierradura	kg	11053		0
2.1.1.5	Hormigón	m³	295		0
2.1.2	Pilares de Albañilería				
2.1.2.1	Emplantillado	m³	0,6		0
2.1.2.2	Hormigón de Cimientos	m³	8,1		0
2.1.2.3	Enfierradura	kg	2625		0
2.1.2.4	Albañilería	m²	87		0
2.1.2.5	Hormigón	m³	1,9		0
2.1.3	Zanja de Infiltración				
2.1.3.1	Excavación	m³	128		0
2.1.3.2	Impermeabilización Zapata	m²	253		0
2.1.3.3	Aplicación geotextil	ml	256		0
2.1.3.4	Relleno Bolón	m³	128		0
2.1.3.5	Recubrimiento superior	m³	6,4		0
SUB-TOTAL 2.1					0
2.1.4	CIERRO PERIMETRAL				
2.1.4.1	Pilares Estructurales	Und	350		0
2.1.4.2	Relleno Hormigón	m³	4		0
2.1.4.3	Bastidores Horizontales	Und	526		0
2.1.4.4	perfiles Verticales	Und	3.762		0
2.1.4.5	Protección Superior	ml	3.160		0

2.1.4.6	Carpintería, Instalación y Montaje	ml	1.564		0
2.1.4.7	Puertas de Acceso	Und	24		0
2.1.4.8	Portones	Und	3		0
2.1.4.9	Quincallería	Und	26		0
SUB-TOTAL 2.1.4					0
2.2 TERMINACIONES					
2.2.1 TRATAMIENTO DE FACHADA					
2.2.1.1	Instalación de Andamios	gl	1		0
2.2.1.2	Hidro - Lavado a Presión	m ²	11661		0
2.2.1.3	Raspado	m ²	11661		0
2.2.1.4	Preparado y Lijado	m ²	11661		0
2.2.2 IMPERMEABILIZACION Y PINTURA					
2.2.2.1	Impermeabilizante para ladrillos	m ²	11661		0
2.2.2.2	Pintura Hidro-repelente	m ²	11661		0
2.2.2.3	Tratamiento Anti corrosivo 2 manos	m ²	903		0
SUB-TOTAL 2.2					0
3 RECEPCION DE OBRAS					
3.1	Retiro de Excedentes	gl	1		0
SUB-TOTAL 3					0

[1]	COSTO DIRECTO (1+2.1+2.1.4+2.2+3)				0
[2]	GASTOS GENERALES, (% sobre [1])		0,00%		0
[3]	SUBTOTAL, (Suma de [1] + [2])				0
[4]	UTILIDADES (% sobre [3])		0,00%		0
[5]	VALOR NETO OFERTA (Suma de [3]+[4])				0
[6]	I.V.A. (% sobre [5])		19,00%		0
[7]	VALOR TOTAL OFERTA CONTRATISTA (Suma de [5] + [6])				0

Firma

Contratista o Representante Legal

Santiago, ___ de _____ del 2009

**SERVIU METROPOLITANO
DEPTO. PROGRAMACIÓN FÍSICA Y CONTROL
UNIDAD DE PROPUESTAS**

N° _____

FORMULARIO DE OFERTA

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 09-30074297-0-07
PROYECTO DE CONSTRUCCION CIERRO PERIMETRAL Y
PINTURA DE FACHADAS, POBLACION LAS CANTERAS
COMUNA DE HUECHURABA
(ID N° 48-152-LP09)**

OFERENTE _____

DOMICILIO _____

TELÉFONO _____ FAX _____

RUT. _____

INSCRIPCIÓN:

REGISTRO _____ CATEGORÍA _____

Previo estudio de los antecedentes de la Licitación, declaro conocer las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Antecedentes generales, Aclaraciones, Adiciones y Reglamentos que rigen la presente Licitación, comprometiendo la ejecución de las obras según oferta que se indica, asumiendo las obligaciones y riesgos pertinentes:

VALOR TOTAL OFERTA

\$ _____

SON _____

_____ Pesos

(en letras)

Firma Oferente o Representante Legal

SANTIAGO, _____ de _____ del _____

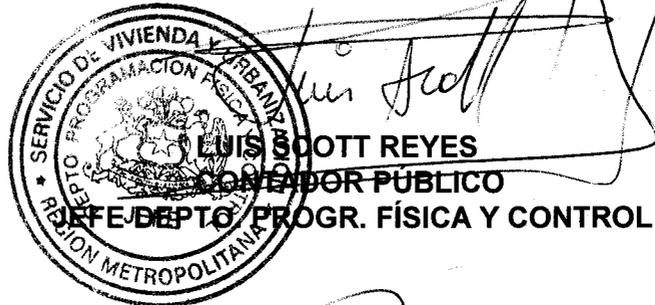
B.- PLANOS:

7 planos según detalle:

N°	CONTENIDO	N° DE LAMINAS
DE 4727 01	Planta General	1
DE 4727 02	Catastro Ampliaciones	1
DE 4727 03	Detalle Muro Posterior. Tipología C	1
DE 4727 04	Detalles Muros Laterales. Tipología B	1
DE 4727 05	Planta, Elevaciones Cierros Tipología A	1
DE 4727 06	Detalle Pilares Acceso	1
DE 4727 07	Proyecto Pintura Fachadas	1
TOTAL HOJAS		7

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

UNIDAD DE PROPUESTAS



DISTRIBUCIÓN

- 1.- Dirección SERVIU Metropolitano
- 2.- Sub Dirección de Vivienda y Equipamiento
- 3.- Sub Dirección Jurídica
- 4.- Depto. Estudios, SDVE
- 5.- Depto. Programación Física y Control
- 6.- Unidad de Propuestas (2)
- 7.- Unidad de Chilecompra
- 10.- Oficina de Partes (2)
- 11.- Seremi, Programa Recuperación de Barrios.

