



Gobierno de  
**CHILE**  
SERVIU REGIÓN METROPOLITANA

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXENTA N° \_\_\_\_\_/

SANTIAGO,

003258

12 MAY 2010

VISTOS:

- a) Los daños causados por el terremoto del 27 de Febrero de 2010 al Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo ubicado en Alameda Bernardo O'Higgins N° 924, comuna de Santiago.
- b) El proyecto de reparación del 8° piso del Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo elaborado por la Unidad de Infraestructura del Ministerio de Vivienda y Urbanismo con el cual se solicitaron las cotizaciones.
- c) La Cotización presentada por la Constructora Sisto Limitada por valor de \$ 28.873.160 para efectuar las obras del proyecto "Reparación de daños, producidos por el terremoto de 27 de Febrero de 2010, en 8° piso Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo", de fecha 23 de Abril de 2010.
- d) El Ordinario N° 3054 de 29 de Abril de 2010 en que el Subdirector de Vivienda y Equipamiento expone al Director la situación, solicita declarar la emergencia y autorizar la contratación por trato directo de la Constructora Sisto Limitada para efectuar las obras del proyecto "Reparación de daños, producidos por el terremoto de 27 de Febrero de 2010, en 8° piso Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo", en la suma de \$ 28.873.160, y su autorización inserta en él.
- e) La Resolución N° 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
- f) El D.S. N° 57 (V. y U.) de 6 de Mayo de 2010, que me nombra Director de Serviu Metropolitano y las facultades que en tal carácter me competen con arreglo a lo preceptuado en el D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, Reglamento Orgánico de los Serviu, dicto la siguiente:

#### RESOLUCIÓN

1. Declárese la emergencia y contrátese por trato directo a la Constructora Sisto Limitada, Rut. 77.385.260-k, las obras del proyecto "Reparación de daños, producidos por el terremoto de 27 de Febrero de 2010, en 8° piso Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo", en la suma de \$ 28.873.160.
2. Se establece que el presente contrato se registrará, en todo lo que no se contraponga con los términos de la presente Resolución, por las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de Obras que celebren los Servicios de Vivienda y Urbanización D.S. N° 236/02 (V. y U.) y sus modificaciones, en adelante el Reglamento; por el D.S. N° 127/77 (V. y U.) Reglamento del Registro de Contratistas del Minvu y sus modificaciones; por el D.S. N° 47/92 (V. y U.) Ordenanza General de Construcciones y Urbanismo y sus modificaciones; por el proyecto elaborado en la Unidad de Infraestructura del Ministerio de Vivienda y Urbanismo compuesto por Especificaciones Técnicas y planos de planta de 8° piso, que se aprueban mediante la presente Resolución Exenta.
3. Se dejan establecidas entre otras, las siguientes condiciones especiales que regirán este contrato:
  - a) Plazo de Ejecución: será de 45 días corridos, contados desde la fecha de la firma del contrato.
  - b) Garantía del contrato: al momento de suscribir el contrato, el oferente deberá hacer entrega de una Boleta Bancaria de Garantía a nombre de Serviu Metropolitano por un valor de \$ 1.443.658.- (5% del monto del contrato) para garantizar el fiel cumplimiento del contrato, que se tomará por un plazo que exceda al menos en 90 días al plazo fijado para el término de los trabajos.
  - c) Pago del Contrato: por estados de pago según establece el Reglamento.
4. La Subdirección de Finanzas de Serviu Metropolitano pagará a la Constructora Sisto Limitada hasta la suma de \$ 28.873.160 (veintiocho millones ochocientos setenta y tres mil ciento sesenta pesos), mediante Estados de Pago que llevarán la firma del Representante Legal de la constructora y los V°B° del ITO de la Obra y del Jefe del Departamento de Obras de Edificación.

REF.: - Contrata Reparación de daños producidos por el terremoto de 27.02.10 en 8° piso Edificio Institucional Ministerio de Vivienda y Urbanismo con Constructora Sisto Ltda.

5. Se establece que el constructor, en virtud de la aceptación que hace de los términos de la presente Resolución ante Notario Público, declara que:
- a) Renuncia expresamente, en virtud del fin social que persigue SERVIU Metropolitano, en su labor constructiva, al derecho legal de retención que tratan los Arts. 545 y siguientes del Código de Procedimiento Civil.
  - b) Serán de su cuenta los perjuicios que puedan ocasionarse a terceros en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos, como igualmente, todo lo concerniente a la seguridad, leyes sociales, reglamentos y ordenanzas vigentes o que se dicten en el futuro y que tengan relación con esta clase de trabajo, sin perjuicio de la responsabilidad subsidiaria que dispone el Art. 64 del Código del Trabajo.
  - c) Todo accidente que ocurra en el proyecto durante su desarrollo, cualquiera sea su naturaleza, será de su exclusivo cargo y responsabilidad, y en general, todo gasto o pago de cualquier naturaleza que se produzca por causa o con ocasión de estos trabajos, será de su exclusiva cuenta y riesgo.
  - d) No tiene derecho a cobrar indemnización a SERVIU Metropolitano, ni podrá pedir modificaciones del contrato por pérdidas, averías o perjuicios que dichos trabajos le causen, ni por alzas que puedan ocurrir en el precio de los materiales o jornales, si ello no se ha pactado expresamente, ni por cualquier circunstancia no prevista en forma expresa para este contrato.
  - e) La Recepción Definitiva de los trabajos no lo exonera de la responsabilidad que le corresponda, como constructor de la obra.
  - f) El no cumplimiento de su parte a cualquiera de las obligaciones que le impone el contrato dará derecho a SERVIU Metropolitano para disponer su resolución inmediata sin indemnización de perjuicios, hacer efectiva la Garantía que le fue exigida, hacer valer los demás derechos y acciones que competen a esta Institución con arreglo a las disposiciones legales y reglamentarias que rigen a ésta.
6. Déjase constancia que en virtud de lo dispuesto en el Art. 46 del D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, los términos de la presente Resolución aceptados por la constructora, ante Notario Público, constituyen las obligaciones recíprocas de las partes y tendrán mérito ejecutivo.
7. La Subdirección Jurídica de SERVIU Metropolitano deberá ejercer las acciones conducentes para perfeccionar el respectivo contrato de construcción.
8. Déjase constancia que las partes contratantes para todos los efectos legales derivados de este contrato, fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.
9. Impútese el gasto hasta la suma de \$ 28.873.160.- al ítem 114.05.99.02 Individual 12940-2 Fondos de Ministra.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE y TRANSCRÍBASE

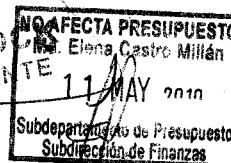


**Antonio Llopart Cosmelli**  
DIRECTOR DIRECTOR SERVIU METROPOLITANO

- Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- Unidad de Infraestructura del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- Dirección SERVIU Metropolitano
- Subdirección de Vivienda y Equipamiento
- Subdirección Jurídica
- Subdirección Finanzas
- Ministro de Fe SERVIU Metropolitano
- Departamento de Programación Física y Control
- Departamento Estudios
- Unidad Chilecompra
- Unidad Control de Gestión
- Constructora Sisto Limitada
- Oficina de Partes 6788



**CESAR BELAUNDE KO**  
MINISTRO DE FE - SUBROGANTE



SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO  
Serrano 45 y Arturo Prat 48, Santiago. Fono (02) 782 09 00  
www.serviurm.cl





GOBIERNO DE  
**CHILE**  
MINISTERIO DE  
VIVIENDA Y URBANISMO  
SERVIU METROPOLITANO

9703

*V. Jose Quiza*  
*[Handwritten signature]*  
*03054*

ORD. N° 003054 \*29.04.2010

ANT. : Presupuesto Constructora Sisto de 23.04.10;

MAT. : Solicita autorizar la contratación de la reparación de daños causados por el terremoto del 27.02.10 en el 8° piso del edificio institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

SANTIAGO,

De : Subdirector Vivienda y Equipamiento

A : Director Serviu Metropolitano

Como es de su conocimiento debido al terremoto del 27 de Febrero de 2010 se produjeron daños en el 8° piso del edificio institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que revisten grave peligro para los funcionarios que allí trabajan por lo que es urgente su reparación.

El Ministerio con su Unidad de Infraestructura elaboró un proyecto de reparación con el cual se solicitaron cotizaciones a 5 constructoras con el fin de hacer una contratación por trato directo, entregando 4 de ellas su cotización, siendo la más favorable la cotización de la Constructora Sisto Limitada por un valor de \$ 28.873.160.

Solicitamos a usted, si no es otro su parecer, declarar la emergencia y autorizar la contratación por trato directo de la obra "Reparación de Daños, Producidos por el Terremoto del 27 de Febrero de 2010, en 8° Piso Edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo", con la Constructora Sisto Limitada en la suma de \$ 28.873.160.

Saluda atentamente a usted

*[Handwritten signature]*  
Gonzalo Riquelme Alvaro  
Subdirector de Vivienda y Equipamiento  
Serviu Metropolitano

JMV/JGC  
DISTRIBUCION:

- Subdirección de Vivienda y Equipamiento
  - Departamento Estudio
  - Oficina de Partes
- 6788

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO  
Serrano 45 y Arturo Prat 48, Santiago. Fono (02) 782 09 00  
www.serviurm.cl

SERVIU METROPOLITANO	
DIRECCION	
RECEPCION	
FECHA. 29/04/10	REG. 5824

**PRESUPUESTO**  
**OBRA REPARACION DEL 8º PISO**  
Edificio Institucional  
Ministerio de Vivienda y Urbanismo  
Constructora: **SISTO LTDA**  
FECHA : 23 DE ABRIL DE 2010

ITEM	DESIGNACIÓN	UNID.	CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	
<b>OBRAS CIVILES DE CONSTRUCCION</b>						
<b>1 OBRAS PRELIMINARES</b>						
1.1	RETIRO, DEMOLICION DE CIELO FALSO Y REPARACIÓN	m2	400	\$ 4.900	\$ 1.960.000	
1.2	TRASLADO Y REUBICACION DE MOBILIARIO	gl	1	\$ 180.000	\$ 180.000	
1.3	RETIRO Y DEMOLICION DE INSTALACIONES EN LUGARES PUNTUALES	gl	1	\$ 600.000	\$ 600.000	
1.4	EXTRACCION DE ESCOMBROS	m3	180	\$ 3.450	\$ 552.000	
<b>2 OBRA GRUESA</b>						
2.1	REINSTALACION DE SOPORTES PARA LA SUJECION DE INSTALACIONES	gl	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	
2.2	CIELO AMERICANO TIPO ARENA	m2	400	\$ 10.230	\$ 4.092.000	
<b>3 TERMINACIONES</b>						
3.1	PINTURA DE MUROS	M²	1090	\$ 3.200	\$ 3.488.000	
<b>4 INSTALACION</b>						
<b>4.1 SISTEMA ELECTRICO</b>						
<b>4.1.1 INSTALACION SISTEMA GENERAL ELECTRICO</b>						
4.1.1.1	PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA	gl	1	\$ 120.000	\$ 120.000	
4.1.1.2	TABLERO, READECUACION DE TABLERO EXISTENTE	gl	1	\$ 200.000	\$ 200.000	
4.1.1.3	ALIMENTACION ELECTRICA	gl	1	\$ 80.000	\$ 80.000	
<b>4.2 ILUMINACION</b>						
4.2.1	INSTALACION DE CENTROS NUEVOS PARA ILUMINACION	un	30	\$ 15.000	\$ 450.000	
4.2.1	PROVISION E INSTALACION DE NUEVAS LUMINARIAS	un	30	\$ 32.000	\$ 960.000	
4.2.2	REINSTALACION DE LUMINARIAS ANTIGUAS	un	40	\$ 20.000	\$ 800.000	
<b>5 ASEO Y ENTREGA</b>						
5.1	ASEO FINAL Y EXTRACCION ESCOMBROS A BOTADERO AUTORIZADO	GL	1	\$ 500.000	\$ 500.000	
<b>6 MANGA PARA RETIRO</b>						
6.1	INSTALACION DE MAGA YO MONTACARGA PARA EXTRACCION DE ESCOMBROS	GL	1	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	
					<b>G.G (10%)</b>	<b>\$ 1.768.200</b>
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 19.340.200</b>
					<b>UTILIDADES (18%)</b>	<b>\$ 3.164.760</b>
					<b>I.V.A (19%)</b>	<b>\$ 4.610.000</b>



**CESAR BELAUDE KOCK**  
MINISTRO DE FE - SUBROGANTE



*Angelo*  
**Angelo Pablo Soto Sergio**  
CONSTRUCTORA SISTO LIMITADA

# **BASES TÉCNICAS**

## **I. GENERALIDADES:**

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a la reparación del entretecho del 8º piso, y de fijaciones de la losa del 9º piso del edificio Institucional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo ubicado en Serrano nº 15 comuna de Santiago.

## **I. OBRAS CIVILES Y DE CONSTRUCCION:**

### **1. OBRAS PRELIMINARES.**

#### **1.1 Retiro y Demolición de Cielo falso.**

La empresa adjudicada deberá realizar el retiro de todo el cielo falso señalado en el plano "PL - 01: Retiros y Demoliciones". Este cielo se encuentra constituido por una malla metálica y yeso sujeto por tensores metálicos a viga y losa del 9º piso, dentro del retiro se debe contemplar a su vez el desmonte de las lámparas sujetas a este cielo, las que deberán ser trasladadas a un lugar señalado por el/la I.T.O.

Cabe considerar dentro de este ítem, eliminar todo escombros que se encuentre en este cielo falso y que ninguna de las instalaciones se vea perjudicada por el proceso de retiro del cielo.

Cualquier daño sufrido durante los trabajos deberá ser reparado por el contratista. Mientras que aquellos elementos que no se utilicen deberán ser acopiados y prontamente retirados a un botadero oficial.

#### **1.2 Traslado y Reubicación del Mobiliario.**

Para el caso del mobiliario que se encuentre en el área afectada esta deberá ser retirada de manera momentánea durante los trabajos y para la mejor ejecución de la obra. Su ubicación dentro del edificio será definida por el/la I.T.O dentro del edificio (bodega u otro recinto). Además deberá el contratista anotar el número de inventario por libro de obra, antes de su retiro.

Posterior a la obra, para su entrega, se deberá considerar la reubicación del mobiliario retirado tal cual era su ubicación original. Para facilitar este trabajo el mobiliario será asignado con un número para ser etiquetado antes de su retiro y saber su ubicación original durante su devolución a la posición preexistente, esto según plano "PL-01: Retiro y demoliciones".

#### **1.3 Retiro y Demolición de Instalaciones en lugares puntuales.**

Este ítem tiene como objetivo retirar toda aquella instalación ubicada entre el cielo falso a retirar y la losa del 9º piso que se encuentre obsoleta. La indicación de cuales de estas instalaciones serán sujetas a retiro la realizará el/la I.T.O, visando estos trabajos de manera previa en Libro de Obra.

Se deben considerar todas las obras civiles necesarias para que el retiro de estos elementos no afecte el óptimo funcionamiento del resto del sistema de instalación, ya sea esta sanitaria, de agua potable y electricidad.

#### **1.4 Extracción de escombros.**

Todo el material extraído del ítem retiro y demoliciones que no sea reutilizado deberá ser acumulado en primera instancia al interior del perímetro de la obra, para luego ser llevado a un botadero autorizado. Este material no deberá permanecer en la obra por más de tres días después de ser extraído.

Todos los materiales destinados a escombros y destinados a su desecho, se retirarán del edificio en horarios que no interfieran con las labores de los funcionarios y en botaderos autorizados. Este material deberá ser trasladado desde la parte superior del edificio (área de trabajo - 8º piso) a su parte inferior (1º piso) según lo que se indica en el punto 6.1 de las presentes bases.

## **2. OBRA GRUESA.**

### **2.1 Reinstalación de soportes para la sujeción de Instalaciones.**

El retiro del cielo de yeso significara para muchas instalaciones el retiro de su apoyo, por esta causa se deberá proveer de un sistema de sujeción para cada una de las instalaciones que la requiera (Sanitaria, Agua potable, Electricidad, etc.).

La sujeción se deberá realizar por medio de abrazaderas y tensores, los que no deberán bajo ninguna circunstancia ser apoyados o colgados a la enfierradura de la losa y vigas. Las sujeciones se harán al hormigón de losa y vigas. Se podrá considerar un sistema similar y alternativo siempre y cuando no afecte los elementos señalados (enfierradura).

En las instalaciones que por liviandad no afecten la nueva estructura, el ITO podrá determinar que se fijen a losa vigas.

### **2.2 Provisión e Instalación de Cielo Americano Tipo Arena.**

Se proveerá e instalará una superficie de cielo falso tipo americano en toda el área definida en el plano "PL-02: Plano de Proyecto de Cielo Americano y Luminarias", debiendo considerar en su instalación los espacios necesarios para la luminaria, estando estas indicadas estas en el mismo plano.

La instalación se realizará según las normas del fabricante, teniendo en consideración los siguientes puntos:

- Los perfiles a utilizar deben ser de tipo comercial para carga intermedia y el sistema conexión de los perfiles debe permitir una buena tensión y comprensión para obtener un adecuado comportamiento sísmico sin necesidad de usar elementos adicionales. En ningún caso deberán utilizarse perfiles residenciales para carga liviana.
- El alambre a utilizar debe ser como mínimo calibre 14 (pre-estirado). (para afianzar la estructura en la losa)
- Los equipos de iluminación deben ir suspendidos al elemento estructural con alambres propios. En ningún caso deberán descansar con todo su peso sobre la perfilaría.

Las planchas serán modelo Sand Micro color Blanco, de 600 x 600 mm de superficie y 15 mm de espesor. El encuentro de la plancha con la perfilaría soportante deberá ser del tipo "Borde Rebajado" (biselado, suspencion15/16").

Las condiciones de instalación de este cielo falso debe permitir que sus planchas sean Removibles, desmontables, lavable con paño húmedo y re-pintables.

Los perfiles deben ser los recomendados y su instalación deberá seguir las normas del fabricante.

Se considera dentro de este ítem la reparación de las antiguas cornisas existente por la presencia del cielo de yeso, estas deberán ser eliminadas dejando el muro liso en optimas condiciones para recibir el perfil perimetral del cielo americano.

### **3. TERMINACIONES.**

#### **3.1 Pintura de Muros.**

Se consulta en todos los recintos remodelados, alterados, etc., es decir en todas las zonas donde se interfiera o no los paramentos específicos, no obstante, estén aledaños a zonas con obras y sea necesario mejorarlos para complementar las obras nuevas. Estos espacios se encuentran señalados en el plano "PL-03: Plano de Pinturas y Otros".

A los muros señalados se les dará un tratamiento previo dependiendo del tipo de material a pintar (empaste, lijar, enlucir, etc.). Lo importante es tener una superficie correctamente tratada para que reciba la pintura de terminación. La cantidad de manos y la forma de aplicación de la pintura, dependerá del tipo de pintura a utilizar.

Se aplicarán a lo menos dos manos de látex vinílico extracubriente, marca Sipa o similar, color blanco. Se aplicará con rodillo de chiporro posterior al enlucido total y tratamiento de los paramentos que presenten imperfecciones.

Aquellos parámetros que no muestren imperfecciones sólo se recorrerán con lija. El enlucido será con pasta muro F15 o F 6 marca Tajamar o similar.

Para el caso de los muros de los baños, sobre la última línea de cerámica. Se consulta pintura óleo color blanco semi-brillo en las manos necesarias para tener un correcto acabado, marca Sipa o similar.

Para el caso de los muros de los baños, sobre la última línea de cerámica. Se consulta pintura óleo color blanco semi-brillo en las manos necesarias para tener un correcto acabado, marca Sipa o similar.

La pintura se aplicará con rodillo de chiporro posterior al enlucido total de los paramentos que se pintarán. El enlucido será con pasta muro F15 marca Tajamar o similar.

Todas las puertas deberán ser pintadas señaladas en el plano mencionado. Teniendo cada una el tratamiento necesario para que la pintura se realice de manera optima, sea su materialidad madera o acero. Se deberá considerar evitar pintar la quincallería y que estas queden en buen funcionamiento.

### **4. INSTALACIONES.**

#### **4.1 SISTEMA ELECTRICO.**



#### **4.1.1 Instalación sistema general eléctrico.**

Se consultan todas las instalaciones eléctricas de: alumbrado nuevo y su correspondiente alimentación eléctrica, de acuerdo a los proyectos de electricidad respectivos, y conforme a la normativa vigente, considerando todos los trabajos requeridos para su ejecución. Todo expresado en los planos de "PL-03: Plano de Proyecto de Cielo Americano y Luminarias" en donde se señala la ubicación de las luminarias a instalar y posición del tablero.

Todos los trabajos ejecutados por el contratista deberán contar con la visación conforme del ingeniero o técnico eléctrico encargado de la mantención del edificio MINVU junto con la I.T.O.

Las instalaciones serán ejecutadas por instaladores autorizados, con inscripción Súper Intendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, al día.

Se debe considerar la entrega de los planos de instalaciones eléctricas ejecutadas e intervenidas a la Unidad de Infraestructura y Mantención, dejando 2 copias de planos, y memoria explicativa, tanto en archivos digitales como en papel Bond. Los planos deberán ser entregados con 3 días de anticipación a la I.T.O antes de la ejecución de cualquier partida de instalación eléctrica.

El contratista deberá corregir las instalaciones eléctricas que intervenga que estén fuera de norma o con observaciones en las dependencias a intervenir.

Se contempla la readecuación del tablero existente, para todos los circuitos que se agreguen, reutilización y/o la modificación de los circuitos existentes.

El tablero deberá cumplir con las condiciones de diseño y seguridad mínimas requeridas serán definidas según la NCH ELEC 4-2003 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, punto 6 y sus derivados y alcances.

Los proyectos eléctricos presentados por la empresa constructora deberán considerar lo siguiente:

- Distribución de alumbrado con especificaciones técnicas de las canalizaciones, conductores, lámparas, etc.

Para el alumbrado se utilizará, en la medida de lo posible, sólo canalizaciones con ductos tipo Conduit de 20 mm. Se reutilizará la ubicación de los interruptores.

Los conductores serán mínimo de Thhn N°14 AWG para la alimentación eléctrica.

#### **4.2. ILUMINACION.**

Cabe señalar que la luminaria nueva podrá reutilizar los circuitos existentes (ver punto 4.1.1 de las presentes bases) de iluminación, solo si este lo permite sin generar una sobrecarga según norma. En caso de requerir un nuevo circuito este deberá ser construido según lo definido en las presentes bases, siendo este nuevo circuito identificado dentro del tablero.

##### **4.2.1 Instalación de centros nuevos para iluminación.**

Las lámparas a instalar serán de alta eficiencia embutida, de acuerdo a las especificaciones en plano "PL-03: Plano de Proyecto de Cielo Americano y Luminarias". Las características de las lámparas son: Cuerpo fabricado en acero laminado en frío esmaltado pintura electroestática, tratamiento desengrasado y fosfatizado en alta temperatura. Equipo eléctrico alojado en el

interior, ballast y condensador dispuestos con regleta de conexionado a línea. Sistema óptico semiparabólico en aluminio anodizado de alta pureza, difusor de rejilla desprendible con grafetas, fácil manejo; con celosías de aluminio Tannembau antirreflejos.

## **5 ASEO Y ENTREGA.**

### **5.1 Aseo final y extracción de escombros a botaderos autorizados.**

Este Ítem es de gran importancia, ya que el contratista deberá mantener el lugar de trabajo en permanente aseo, sin acopio de escombros ni restos de materiales; por lo anterior, se deberá proveer del cierre necesario en la zona a demoler para no interferir con los funcionarios.

Así también se cuidará de las superficies de suelos y muros en pasillos y accesos aledaños a la obra al transitar, aun cuando el retiro de escombros se realiza según lo señalado en el punto 6.1 de las presentes bases.

En las faenas de demolición se deberá proveer de polietileno en el suelo y planchas del tipo Cholguán u otro material para mantener el cuidado del piso. Se construirá un primer cierre vertical en madera y panel, y un segundo cierre en polietileno para impedir el paso del polvo al resto del piso. Se entregarán estas obras una vez realizado un exhaustivo aseo, limpieza y retiro de material y escombros sobrantes, previo visación de la I.T.O y Encargado de la Unidad de Infraestructura y Mantención.

Se dejará toda la zona afectada por la ejecución de obras en perfectas condiciones para su uso. Además durante la obra se realizarán aseos periódicos, a fin de evitar accidentes.

Como el lugar de trabajo deberá permanecer constantemente limpio, se deberá constantemente se retirar los materiales de desechos. El acopio en las dependencias del Ministerio será solo temporal, y no podrá exceder más de 24 hrs.; su ubicación deberá ser dentro de la zona de las obras, o en algún lugar determinado por la I.T.O.

## **6 MANGA PARA RETIRO.**

### **6.1 Instalación de Manga y/o Montacargas para extracción de escombros (Instalación y retiro).**

Para el retiro de materiales, se deberá instalar un montacargas o un sistema de mangas, el cual irá por el exterior del edificio en uno de los patios de luz poniente. El contratista puede proponer otra ubicación, sin embargo deberá ser autorizada por el ITO.

Cualquier sistema de retiro que se escoja, deberá resguardar la seguridad de los trabajadores de la empresa, de los funcionarios del MINVU, y de los peatones. Además de producirse algún daño por desprendimiento de material, o en el traslado de los escombros, será responsabilidad de la empresa reparar todas las superficies dañadas.

Se deberá considerar dentro de este ítem los permisos municipales de ser necesarios.

## **II NOTAS IMPORTANTES**

Las obras deberán ser ejecutadas en coordinación con la constructora y la ITO.

### **1 Precaución en el transporte de materiales**

La empresa deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 75/87, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones que en el Art. 2º, establece lo siguiente: "Los vehículos que transportan desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o 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 adecuados, u otro sistema, que impida sus dispersión al aire.

Por otra parte, con el objeto de evitar en lo posible la formación de polvo, se deberán humedecer los sectores en que produzcan movimientos de tierra en la obra. Se deberá aspirar todo el polvo al finalizar las faenas, con el fin de que una vez iniciada las labores de los funcionarios del Ministerio, no haya polvo en suspensión.

Se debe tener presente instrucciones establecidas por la Municipalidad de Santiago para el tema anteriormente señalado.

## **2 Libro de Obra**

Para la buena marcha y fiscalización de la obra se llevará en ella un libro que se denominará "Libro de Obra", en el cual la I.T.O. anotará todas las observaciones que le merezca el desarrollo de los trabajos y las órdenes que se impartan al contratista; estas observaciones llevarán fecha y la firma de la I.T.O. que las formuló, debiendo ser firmadas por el contratista o su representante para constancia de la notificación, pero su firma no será indispensable para la validez del acto.

El libro debe ser proporcionado al momento de la entrega de terreno por el contratista, sus hojas deben ir foliadas y en tres copias (una para el MINVU, otra para oficina contratista y otra para la obra).

El libro quedará bajo custodia de la I.T.O., y en conjunto con el contratista serán responsables en virtud de extravío y de las enmendaduras, raspaduras, desglose de hojas y destrozos que puedan afectarlo. Asimismo, será responsabilidad del contratista mantener el libro en un lugar donde la I.T.O. pueda dejar constancia de manera oportuna de las observaciones, instrucciones o notificaciones que deba impartir.

El contratista podrá dejar constancia en el libro de las consultas, observaciones o proposiciones que estime conveniente hacer, acto que no implica la aceptación por parte del MINVU de lo señalado por el contratista, sino hasta que la I.T.O. deja expresa constancia en el libro.

## **3 Entrega de Terreno.**

Aprobado el contrato definitivo, se procederá a la entrega del terreno.

Al momento de entregar el terreno, se levantará un acta en la cual quedará estipulada la fecha de entrega del terreno al contratista. Esta fecha y este acto serán los considerados como el inicio de obras, siendo esta data la válida para el plazo de ejecución. Si por motivos logísticos, el terreno se entregara en más de una etapa, la fecha inicial será la considerada como día 1 de inicio de obras.

El contratista deberá señalar en este acto, todas las observaciones que pudiere tener respecto del terreno. Todo este acto quedará refrendado en el libro de obras. Deberán firmar el libro de obra La I.T.O. el profesional residente y el responsable de la empresa contratista.

#### **4 Programación Física y Financiera.**

El contratista deberá efectuar sus propias estimaciones de rendimiento y avance de faena, con el fin de establecer la programación de actividades y determinar el monto de su oferta, lo anterior implica que posee conocimiento de la zona de trabajo y de las limitaciones técnicas que existen o pudieran existir, disponiendo de personal capacitado, en número suficiente y con maquinaria y equipos adecuados; habiendo evaluado convenientemente la forma de ejecutar la obra.

El programa de trabajo incluirá:

1. Programación Física de la faena (Carta Gantt), manteniendo la secuencia lógica y la oportunidad en que se establece el desarrollo de las diferentes partidas o actividades que componen la faena a desarrollar.

La carta Gantt deberá estar expresada en días considerando como día número 1 a aquel correspondiente a la fecha de entrega de terreno. Si el terreno se entregase en varias etapas, es responsabilidad del contratista hacer los ajustes necesarios con tal de lograr el fiel cumplimiento de la fecha estipulada en la oferta con respecto al plazo de ejecución.

2. Indicación del ritmo diario, por actividad.

El contratista está obligado a cumplir durante el tiempo que dure el contrato con los plazos parciales establecidos y con los avances de obra que indica la Carta Gantt. Si se produjera un atraso injustificado en la obra superior al 20 % con respecto al avance consultado en la Carta Gantt, la I.T.O. informará esta situación a la autoridad correspondiente, quien podrá disponer la aplicación de las multas que se establecen en las Bases que rigen la Licitación, sin perjuicio ejerceré la facultad de poner término anticipado al contrato,

Si el programa de trabajo se está realizando con retraso, el MINVU impartirá las instrucciones destinadas a normalizar el ritmo de las faenas, debiendo el contratista darles cumplimiento dentro del plazo de 5 días corridos, contados desde la notificación de lo resuelto por el MINVU.

Los trabajos de esta obra deberán ejecutarse a continuación de la jornada laboral de los funcionarios, es decir:

Las faenas no silenciosas: De lunes a viernes: desde las 18:00 hrs. hasta las 7:00 hrs. del día siguiente.

Sábado y Domingo: durante todo el día hasta las 7:00 hrs. del lunes siguiente.

Las faenas silenciosas como pintura, instalación de piso, electricidad y otras, podrán ejecutarse durante el horario de los funcionarios MINVU (8:00 -18:00). Previa aprobación de la I.T.O.. De producirse inconvenientes, de todos modos la I.T.O. se reserva el derecho de detener las faenas.

#### **5 Cambios o Modificaciones en las Obras**

El Contratista no puede hacer por iniciativa propia cambio alguno en los planos o especificaciones que sirven de base del contrato, en caso que el contratista introdujera, sin previa autorización escrita de la I.T.O., modificaciones al proyecto adjudicado, de cualquier naturaleza en cualquier sector del mismo durante la ejecución de la licitación, deberá efectuar a su cargo los trabajos rectificatorios y reemplazar por su propia cuenta los materiales, que a juicio de la I.T.O., se aparten de las condiciones del contrato, de lo contrario, se descontará el costo de la obra objetada o se pondrá término anticipado al contrato.

El MINVU se reserva el derecho de solicitar modificaciones menores, siempre en beneficio de la correcta ejecución de la obra adjudicada. Este derecho se podrá ejercer por el MINVU hasta el momento en que el avance de faena lo permita sin que signifique efectuar demoliciones y/o traslado de elementos ya colocados, y en caso alguno, podrá dar origen a un mayor precio del establecido.

## **6 Maquinaria, Equipos y Materiales**

Será de cargo del contratista la provisión de las maquinarias y las herramientas necesarias para los trabajos, la instalación de faenas, la puesta en práctica de condiciones de seguridad, y en general, todos los gastos adicionales que se originen de la obra.

Los materiales y elementos que se empleen en las obras deberán cumplir con las normas técnicas pertinentes y, a falta de éstas, deberán ser de la mejor calidad y procedencia en su especie, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Si durante la ejecución de la obra, se comprobare que el material o los elementos han resultado deficientes, el contratista tendrá la obligación de reemplazarlos y rehacer de su cuenta y a su costa la obra en que fueron empleados.

## **7 Discrepancias del proyecto**

En caso de discrepancias entre las distintas piezas del proyecto, o de imprecisiones en los antecedentes de la licitación, se interpretará siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos conforme a la regla de la técnica constructiva.

## **8 Entrega y recepción conforme**

Al término de la obra se hará una inspección exhaustiva de todos los trabajos realizados, para verificar que éstos cumplan con las bases técnicas de la obra, no aceptándose soluciones alternativas, a menos de tener la autorización del arquitecto a cargo de la obra, al momento de haber iniciado alguna partida alternativa, de lo cual debe quedar constancia en el libro de obra.

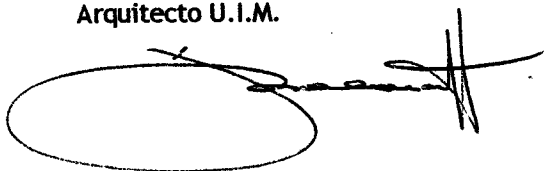
Se hará una preentrega de la obra a lo menos 10 días antes de la fecha del cumplimiento del plazo total, de acuerdo a la Carta Gantt correspondiente. En este periodo de tiempo se subsanarán las observaciones que la I.T.O. tenga. Una vez subsanadas las observaciones se procederá a la recepción final de la obra.

La reparación de cualquier daño a objetos, infraestructura etc., que sean ocasionada por el contratista, deberán estar resueltos al momento de la entrega de la obra para su total aprobación.

El área de trabajo y las zonas aledañas afectadas por las obras deberán quedar perfectamente aseadas, libres de cualquier excedente.

Sólo se recibirán las obras con la autorización escrita del arquitecto a cargo de la obra más la contraparte técnica definida para tales efectos por la unidad de Infraestructura y Mantenimiento, dejando constancia en el libro de obra, una vez que se completen todas las condiciones anteriores.

Jeannette Ibañez T.  
Arquitecto U.I.M.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, loopy initial 'J' followed by a series of horizontal and vertical strokes.

Elisa Fuentes S.  
Encargada U.I.M.

A handwritten signature in black ink, appearing as a stylized 'E' followed by several loops and a horizontal line.  
A circular official stamp. The outer ring contains the text 'MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO' at the top and 'DIVISION ADMINISTRATIVA' at the bottom. The center features a coat of arms with a sun, a star, and a gear, with the text 'UNIDAD INFRAESTRUCTURA' below it.