



Ministerio de Desarrollo Social



**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES/BASE DEL LLAMADO**

<b>Jurisdicción o Entidad Contratante:</b> Ministerio de Desarrollo Social
<b>Denominación de la UOC:</b> Dirección de Patrimonio y Suministros
<b>Domicilio:</b> Avda. 9 de Julio 1925 – piso 19
<b>Correo Electrónico:</b> mdscompras@desarrollosocial.gob.ar
<b>Fax:</b> 4383-1448/4384-0694

<b>Tipo de Procedimiento:</b> Contratación Directa con efectores sociales. Según arts. 19, 29 y 146 del Anexo al Decreto 893/2012 y modificatorios y art. 25 inc. d) apartado 10) del Decreto 1023/2001 y modificatorios.	<b>N°</b> 383/14	<b>Ejercicio</b> 2014
<b>Clase / causal de procedimiento:</b> Sin Clase		
<b>Modalidad:</b> Sin modalidad		

<b>N° de Expediente:</b> E-28687	<b>Ejercicio:</b> 2014
<b>Rubro:</b> Mantenimiento, reparación y limpieza	
<b>Objeto:</b> tareas de remodelación edilicia con el efector social Cooperativa de Trabajo Construc-todo Ltda.	

<b>ACTO DE APERTURA</b>
<b>Lugar:</b> Avda. 9 de Julio 1925 – piso 19
<b>Día:</b> 24 de Septiembre de 2014
<b>Hora:</b> 13:00
<b>PRESENTACIÓN DE OFERTAS</b>
<b>Lugar:</b> Avda. 9 de Julio 1925 – piso 19
<b>Plazo:</b> 10 a 18 hs hasta la fecha de apertura
<b>Horario:</b> 10 a 18 hs hasta la fecha de apertura
<b>RETIRO, ADQUISICIÓN O VISTA DEL PLIEGO/BASES DEL LLAMADO</b>
<b>Lugar:</b> Avda. 9 de Julio 1925 – piso 19
<b>Plazo:</b> hasta la fecha y hora fijadas para el acto de apertura
<b>Horario:</b> 10 a 18 hs

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

N° Renglón	N° Catálogo			Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
	IPP	Clase	Ítem			
1	331	2970	0001	Provisión de materiales, realización de tareas, y enseres necesarios para desmonte y retiro de chapas plásticas y metálicas, estructura metálica, zinguería, artefactos de iluminación, cableado y cañería de instalación eléctrica de cubierta y estructura metálica reticulada de tinglado. Se incluye fundación y ejecución de pórtico de HªA y tareas de albañilería en aula de capacitación y oficina de esquina Huergo y Clay, para el edificio ubicado en la calle Huergo N° 131 CABA, en uso por el Ministerio de Desarrollo Social. (Según Anexo A).	servicio	1

**CONDICIONES GENERALES:**

1 - Responsabilidad del Adjudicatario:

*[Handwritten signatures and initials]*





Ministerio de Desarrollo Social



1.1 El adjudicatario será responsable de los daños y/o perjuicios que por causas imputables a él o a sus dependientes y en ocasión de las tareas, pudieran sufrir los bienes de este Ministerio, el personal de la misma y sus bienes y/o terceros y sus bienes. Asimismo será responsable por la desaparición, robo, hurto y daños intencionales y/o accidentales a objetos del Ministerio y/o su personal, como así también por los hechos que dañen al edificio y/o a las instalaciones en sí, en el período de prestación del servicio. El Oferente asume la responsabilidad de su personal y se obliga a reparar y/o reponer todo elemento de propiedad de este Ministerio que resultara dañado o destruido por acción u omisión de su personal, durante su permanencia en ésta. Este Organismo no admitirá interrupción alguna por vacaciones u otras causas, debiéndose realizar la atención del mismo en forma permanente. De suscitarse huelgas y/o conflictos parciales o totales, o cualquier otra situación con el personal empleado por el Adjudicatario, será obligación de éste procurar una solución en un plazo no mayor de CUARENTA Y OCHO (48) horas, a partir del momento en que este organismo labre un acta, para documentar la situación creada, en caso contrario se podrá decidir, por ese solo hecho, la rescisión del contrato. El personal empleado por el proveedor no tendrá ningún tipo de relación de dependencia con el Organismo contratante. El personal afectado, será provisto con elementos de seguridad personal (cascos, guantes, botas, máscaras, anteojos, cinturones, etc.). Asimismo, se deberán instalar los elementos de seguridad colectiva (matafuegos, disyuntores, botiquín, señalización, etc.) que por su índole correspondan, siendo responsable la cooperativa de los accidentes ocasionales o agravados por la falta o mal uso de los elementos arriba indicados.

El adjudicatario no podrá emplear menores de DIECIOCHO (18) años para la realización del trabajo. Queda bajo la exclusiva responsabilidad del Adjudicatario todo accidente de trabajo que involucre a su personal o a terceros, vinculados con la prestación del servicio, como así mismo del cumplimiento de todas las obligaciones determinadas por las leyes laborales sin excepción.

El contratista podrá realizar subcontratos o cesiones, con autorización previa del Comitente, las que no podrán superar el VEINTICINCO POR CIENTO (25%).

#### 1.2 Documentación obligatoria a presentar por el adjudicatario:

Dentro del TERCER (3º) día hábil administrativo previo al comienzo de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar ante el Departamento de Servicios Generales una Póliza de Seguros por Accidentes Personales por la suma asegurada de PESOS DOSCIENTOS MIL (\$200.000.-), por cada uno de los “efectores” sociales involucrados en las tareas contratadas, con cláusula de no repetición ante el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación; y la Responsabilidad Civil extracontractual sobre las actividades de la Cooperativa, incluirán al Ministerio de Desarrollo Social de La Nación como asegurado adicional especificando la ubicación del riesgo, el monto total será de PESOS UN MILLON (\$ 1.000.000.-), desde el inicio de los trabajos hasta la recepción Definitiva establecida en la Cláusula N° 11 de las Condiciones Particulares del presente Pliego.

#### 1.3 Rescisión del contrato.

El Comitente tendrá derecho a rescindir el Contrato en los siguientes casos:

- Si el adjudicatario no diera comienzo a los trabajos dentro del plazo fijado a tal efecto
- Por falta reiterada al cumplimiento de las órdenes emanadas del Departamento de Servicios Generales.
- Por interrupción o abandono sin causa justificada por un plazo mayor de TRES (3) días consecutivos en tres ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sean continuados por el término de DIEZ (10) días corridos.
- Por cualquier infracción a las Leyes de trabajo.
- Cuando cediese el contrato en todo o en parte o subcontratase sin consentimiento del Comitente.
- Por incumplimiento de la entrega de las Pólizas de Seguros por Accidentes Personales, y de Responsabilidad Civil oportunamente especificada, en los términos del Punto 1.2 de las Condiciones Generales.

#### 1.4 Organización de higiene y seguridad en el trabajo.

El objetivo de este rubro tiene como misión fundamental determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo, y el más alto nivel de seguridad para el personal propio del Contratista, del Ministerio o terceros.

Para el cumplimiento de este objetivo el Contratista deberá ajustarse a lo que en la materia dispone la Ley Nacional 19587/72, su Decreto Reglamentario 351/79, la Resolución 1069/91 y demás disposiciones que resulten aplicables.

Legislación de aplicación:

Para la organización de la seguridad de los trabajos se tendrá en cuenta la siguiente legislación:

- Ley Nacional 24028 de Riesgos de Trabajo.
- Ley Nacional 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto 911/96.

#### CLAUSULAS PARTICULARES:

Presentación de la oferta - Obligaciones del oferente:





Ministerio de Desarrollo Social



La oferta se deberá presentar por duplicado debidamente firmada en todas sus hojas. Podrá presentarse hasta la fecha y hora indicada, en sobre cerrado, con identificación de la presente contratación. Deberá ser formulada en moneda nacional, sin discriminar, y no podrá referirse, en ningún caso, a la eventual fluctuación de su valor. No se aceptarán propuestas en moneda extranjera.

**2. Contenido de la Oferta:** La oferta económica deberá ser presentada con:

- a) Documentación que acredite su inscripción en el Registro Nacional de Efectores.
- b) Constancia de Inscripción al Sistema de Proveedores (SIPRO)
- c) Constancia de Inscripción ante la AFIP.
- d) Domicilio Especial: Es requisito imprescindible constituir domicilio especial, correo electrónico y fax, donde serán válidas todas las comunicaciones que se cursen.

**3. Forma de cotización:**

La cotización será hecha por renglón, consignándose el precio unitario. Según **Anexo B**.

El Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, no reconocerá ningún adicional, ni gasto que no haya sido debidamente explicitado en su Presupuesto.

**4. Plazo de mantenimiento de oferta:** SESENTA (60) días corridos; dicho plazo será prorrogado automáticamente por sucesivos lapsos iguales al inicial en caso que el oferente no manifieste en forma fehaciente su voluntad de no renovar la oferta con una antelación mínima de DIEZ (10) días corridos al vencimiento de cada plazo.

**5. Cronograma de Tareas:** La Cooperativa deberá presentar un **Cronograma de Tareas** detallado, organizado en etapas y estimando los plazos para la realización de las mismas, a efectos de permitir la certificación de avance y la conformidad para la facturación. El **Departamento de Servicios Generales** aceptará el cronograma o le comunicará las modificaciones que pudieran surgir para cumplimentar la totalidad del servicio, la Cooperativa deberá manifestar su aceptación o rechazo. El Cronograma deberá ser presentado dentro de los CINCO (5) días hábiles contados a partir de la notificación fehaciente de la Orden de Compra. El Departamento de Servicios Generales contará con TRES (3) días hábiles administrativos para expedirse en términos de aprobación o modificación. Si surgieran modificaciones, la Cooperativa contará con TRES (3) días hábiles administrativos contados a partir de la devolución del Cronograma, para realizarlas y volver a presentarlo. Una vez que el Cronograma corregido sea presentado y habiendo sido aprobado y conformado por el Departamento de Servicios Generales, comenzará a regir el plazo de inicio para la ejecución de las tareas.

**6. Plazo de inicio del servicio:** Dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos de aprobado el cronograma de tareas, se labrará un Acta de Inicio de actividades, entre el adjudicatario y el área requirente.

**7. Plazo de Ejecución:** Será de CIENTO VEINTE (120) días corridos, contados a partir de la fecha de labrada el Acta de Inicio, establecida en la Cláusula anterior; el plazo involucra la totalidad de las tareas contratadas.

**8. Visita al edificio:** Es condición del llamado la visita del proponente al edificio donde se realizarán las tareas, a fin de interiorizarse de todo cuanto pueda influir en la justa cotización de los servicios que se solicitan. El oferente deberá coordinar la visita con el área requirente, **Departamento de Servicios Generales, Tel.: (011) 4379-3857/58**.

**9. Lugar de prestación del servicio:** Las tareas se desarrollarán en el inmueble en uso por el Ministerio de Desarrollo Social, sito en la calle Huergo N° 131 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**10. Forma de prestación del servicio:** Será según la descripción de trabajos y condiciones detalladas en el **Anexo A**.

**11. Adjudicación:** Se realizará teniendo en cuenta el precio, la calidad, la idoneidad del oferente, y demás condiciones de la oferta.

**12. Certificaciones provisionarias:** Las dos primeras certificaciones se harán cada SIETE (7) días corridos desde el comienzo de las tareas, y luego se harán cada QUINCE (15) días corridos.

**La Comisión de Recepción Definitiva:** tomará intervención en cada una de las certificaciones, emitiendo el Acta de Recepción Definitiva correspondiente al porcentaje correspondiente de las tareas.

**13. Conformidad de la recepción:** la **recepción definitiva** se llevará a cabo dentro de los DIEZ (10) días corridos de completada la entrega de los bienes o la prestación del servicio, instancia en la cual la Comisión de Recepción Definitiva labrará el acta correspondiente.

**14. Facturación:**

**13.1 Lugar de presentación de las facturas:** serán presentadas en la Mesa de Entradas del Ministerio de Desarrollo Social, ubicada en la planta baja del edificio de la Av. 9 de Julio 1925 (esq. Moreno) – C.A.B.A., en el horario de 10:00 a 18:00 hs.





Ministerio de Desarrollo Social



**13.2 Forma y tiempo de presentación:** se indicará en cada factura:

- a) Número y fecha de la Orden de Compra;
- b) Número del expediente;
- c) Número y fecha de los remitos de entrega debidamente conformados;
- d) Número, especificación e importe de cada renglón facturado;
- e) Importe total bruto de la factura;
- f) Monto y tipo de descuentos, de corresponder;
- g) Importe neto de la factura.
- h) Deberá acompañarse conjuntamente con la factura, la constancia de validez que emite la A.F.I.P. En caso de tratarse de facturas tipo "C", deberá acompañarse la constancia de inscripción respectiva, en la A.F.I.P.

**13.3** Se abonará un anticipo del VEINTICINCO POR CIENTO (25%) del monto total de la Orden de Compra, el cual se hará efectivo dentro de los quince días corridos de la fecha de presentación de la factura, contra presentación de un Pagaré por el monto total del adelanto, y a la orden del MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL.

El saldo restante se liquidará conforme a las certificaciones de avance de tareas establecidas en la cláusula N° 12, las que contemplarán el descuento proporcional del anticipo efectuado y una deducción transitoria adicional equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) de la certificación, a los fines de garantizar la correcta realización de las tareas. Esta deducción adicional será liquidada contra la emisión del acta establecida en la cláusula N° 13. Sólo serán abonados los servicios efectivamente prestados y recibidos de conformidad.

**14.4 Información de cuenta bancaria - Alta de beneficiario:** A los efectos de percibir el pago la Cooperativa deberá informar su número de cuenta bancaria en moneda nacional, debiendo el adjudicatario concurrir a este Ministerio Nacional, Dpto. Contabilidad, Av. 9 de Julio N° 1.925 18° Piso C.A.B.A., Tel.: 4379-3613 en el horario de 9:00 a 17:00 hs. con el fin de obtener el Alta de Beneficiario. En caso de poseer número de Alta de beneficiario presentado ante otros Organismos, deberá adjuntar fotocopia de C.U.I.T.

**13.5 Moneda de pago:** La moneda de pago será la de curso legal del país.

**15. PAGO:** Dentro de los TREINTA (30) días corridos, contados a partir del día siguiente al de la incorporación por parte de la Dirección de Programación y Ejecución Presupuestario del Acta emitida por la Comisión de Recepción Definitiva, de acuerdo a lo indicado en la Cláusula N° 13.

**16.** A todos los efectos legales emergentes de la presente contratación/licitación serán competentes los Juzgados Nacionales en lo Contencioso Administrativo Federal con asiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A los efectos del seguimiento de novedades que puedan producirse respecto de la presente contratación e independientemente de la notificación que le cursemos, se recomienda visitar la página de Internet: [www.argentinacompra.gov.ar](http://www.argentinacompra.gov.ar), "OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES"

*[Handwritten signature]*



Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

**Contratación de profesional con incumbencia:** El adjudicatario será responsable de la contratación de profesionales con incumbencia en el nivel de tareas contratadas, y con antecedentes e idoneidad a plena satisfacción del coordinador de trabajos; los mismos deberán certificar mediante su firma el cumplimiento parcial o total de las tareas ejecutadas y ejercer el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

Actuará con el carácter de Representante Técnico:

Un arquitecto o ingeniero civil para la ejecución de las tareas del Renglón 1.

Se entregara al Ministerio una notificación en la cual se detalla apellido, título obtenido y número de matrícula vigente de los mismos.

## GENERALIDADES Y TRABAJOS PRELIMINARES:

### Limpieza

La cooperativa procederá a la limpieza de los locales a realizar trabajos en la primera etapa antes de iniciar las tareas; para ello se retirarán todos los residuos, materiales en desuso y equipamiento no utilizados y se lo dejará en condiciones favorables para la buena marcha de los trabajos.

### Locales para acopio de materiales

La cooperativa deberá implementar las medidas necesarias con el fin de acopiar los materiales destinados a la realización de los trabajos de manera de protegerlos del sol, lluvia, heladas, etc. El piso del local que se disponga para tal fin será apropiado al material que se acopia.

No se permitirá acopiar materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia.

### Elementos de seguridad

Todas las tareas serán realizadas por personal idóneo para las tareas a ejecutar. El mismo deberá contar con los elementos de seguridad y protección necesarios que cumplan con la normativa vigente como ser casco, arnés, ropa de trabajo, zapatos de seguridad, antiparras, guantes y todo otro elemento que sea necesario acorde a los trabajos a realizar.

### Personal de seguridad e Higiene

Se adjudicará personal del Ministerio de Desarrollo Social capacitado en Seguridad e Higiene, la responsabilidad de controlar el sector de las tareas a realizar, con el fin de hacer cumplir con las reglamentaciones vigentes. El mismo efectuará periódicas y metódicas inspecciones a los inmuebles donde se desarrollan las actividades. Se tendrá especial consideración en los siguientes puntos abajo descriptos.

### Decreto N° 911/96

-Capacitación a los operarios en materia de higiene y seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña. Art. 8, 10 y 11

-Protección contra la caída de personas – Artículo 52

-Trabajo con riesgo de caída a distinto nivel – Artículos 54 a 57

-Señalización en la construcción – Artículos 66 y 69

-Equipos y elementos de protección personal – Artículos 98, 99 y 112

-Normas de prevención en las instalaciones y equipos de obra – Artículos 221 y 222





*Ministerio de Desarrollo Social*



**Anexo A**

## **Materiales**

### **Normas generales**

#### **Calidad**

Los materiales, serán en general, de la mejor calidad en su clase y sus características responderán a las normas y/o condiciones mínimas especificadas en cada caso.

#### **Muestras**

La cooperativa deberá presentar muestras de todo material o elemento antes de su colocación en el edificio. Una vez verificado el cumplimiento de las especificaciones contractuales, dichos materiales serán aprobados por la inspección. Todas las muestras se devolverán a la cooperativa una vez finalizadas las tareas, en caso de no ser afectadas por los ensayos que se practiquen, sin derecho de reclamo de adicional alguno.

#### **Ensayos**

El Departamento de Servicios Generales podrá ordenar la ejecución de ensayos sobre los materiales que considere conveniente a efectos de determinar su calidad. Para tal fin, se extraerán muestras de cada una de las partidas ingresadas al edificio, debiéndose individualizar en forma segura las pertenecientes a cada una de ellas. Estará a cargo de la cooperativa el pago de todas las obligaciones emergentes del ensayo (materiales, ejecución de tareas, transporte, aranceles, etc.).

#### **Materiales envasados**

Se entregarán en el edificio, en sus envases originales, perfectamente cerrados, rotulados de fábrica. Cuando se prescriba el uso de materiales "aprobados", deberán llevar la constancia de dicha aprobación en el rótulo respectivo o donde correspondiera. Ningún material envasado, podrá ser retirado del envase, hasta su colocación definitiva.

#### **Almacenamiento**

Todos los materiales embolsados (cales, cementos, yesos, pinturas, revestimientos, etc.), se acopiarán en lugares cubiertos. Cualquier excepción a esta norma debe ser aprobada expresamente por el Departamento de Servicios Generales.

## **Desmonte de cubierta y estructura metálica reticulada de tinglado**

### **Servicio de desmonte y retiro**

#### **Alcance de los trabajos**

Comprende las tareas necesarias para realizar el servicio de desmonte y retiro de una de cubierta y estructura metálica reticulada de tinglado.

Deberán preverse acciones perfectamente coordinadas y con la debida tecnicidad a modo de lograr el objetivo con la mayor eficacia y sin producir daños colaterales; fundamentalmente porque el edificio se encuentra en funcionamiento en uno de los sectores y con la ocupación de personal. Dichas tareas no deberán alterar el normal funcionamiento de las actividades del edificio, asegurando un total y acabado funcionamiento del sistema y a las reglas del arte.

Las tareas a realizar tienen que ser completas conformes a su fin, incluyendo todos los elementos y tareas necesarias para su correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en la contratación. Se tendrá que salvaguardar al resto del edificio, de los inconvenientes ocasionados por la realización de los trabajos previstos, serán de exclusiva responsabilidad de la cooperativa, las acciones conducentes a garantizar la estabilidad, seguridad y protección de los sectores no afectados.

La cooperativa deberá adoptar los recaudos para evitar daños, a su personal o a los del Ministerio o a terceros vinculados o no con la prestación del servicio, a las propiedades del Ministerio o de terceros así puedan provenir esos daños de la acción de su personal o por causas eventuales. La cooperativa deberá tomar las medidas de precaución accesorias en aquellas zonas que considere necesarias a fin de prevenir posibles accidentes, como así también robos, deterioros, pérdidas,





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

etc. de sus materiales o de cualquier bien propio quedando liberado a su exclusivo cargo los perjuicios que en este sentido pudiera existir. Asimismo será responsable de efectuar las reparaciones que sean necesarias para que, una vez removidas las instalaciones involucradas, los sectores existentes recuperen su aspecto original. Deberán tomarse las precauciones en cuanto a los horarios de trabajo por los ruidos molestos que puedan generarse por el trabajo en si mismo, sin perturbar el normal desarrollo de las tareas cotidianas de los sectores de trabajo del personal.

**Todos los elementos que resulten del desarme de la cubierta y estructura deberán ser identificados de tal forma que permita su posterior identificación y simplificación para su posible rearmado.**

#### Andamios y protecciones

Los andamios deberán cumplimentar toda condición o disposición relativa a la seguridad tanto de los operarios como de los terceros.

No podrán fijarse, amurarse o anclarse a ninguna pared, columna o elemento sin la correspondiente autorización del Departamento Servicios Generales.

Todo daño que pudiera ocasionarse por el manipuleo y/o anclaje, será reparado bajo el exclusivo cargo y responsabilidad de la Adjudicataria, debiendo dejar el sector en las mismas condiciones en la que se encontraba, o en condiciones de ítem finalizado.

Contaran con medios de acceso seguro y cómodo, de manera de facilitar el acceso al personal de Servicios Generales cuando fuera necesario.

Todo andamio será desmontado y retirado una vez que las tareas en el sector, hayan sido inspeccionadas y aprobadas satisfactoriamente, por la Dirección de Servicios Generales, momento en el cual se aceptara su retiro.

Se realizara una plataforma de trabajo en altura, la que permitirá las tareas de cambio de vidrios.

#### COMPONENTES:

- SISTEMA PORTANTE MULTIDIRECCIONAL TIPO EUROPEO.
- PROTECCIÓN DE APOYOS Y SOLADOS EN TERCIADO FENÓLICO DE 18mm CON TRATAMIENTO DE ACEITE DE LINO
- PLATAFORMA TERCIADO FENÓLICO DE 18mm EN PERCHA DE TABLONES DE CHAPA LABRADO ANTIDESLIZANTE.
- BARANDAS DE PROTECCIÓN REGLAMENTARIAS, 0.50MT / 1.00MT EXTERIOR, 1.00MT INTERIOR EN NIVELES DE TRABAJO
- PUNTALES METALICOS
- SOLERAS DE MADERA
- ELEMENTOS DE FIJACIÓN MIXTO

El sector a intervenir deberá contar con cerco perimetral realizado en puntales de madera y listones horizontales y cubierto con media sombra para lograr una barrera de separación entre el sector en uso del edificio y dicho sector.

#### Tareas a ejecutar

##### 1:1.- Desmonte y retiro de artefactos de iluminación

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo de los artefactos de iluminación existentes.

Una vez desmontados de la estructura se sujetarán con soga debidamente anudada y se bajaran manualmente hasta llegar al solado. Los mismos serán recogidos y acopiados en un sector destinado para su futuro traslado.





Ministerio de Desarrollo Social



**Anexo A**

Se deberá prestar principal atención a no dañar la estructura del techo cuando se realicen estas tareas.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:2.- Desmonte y retiro de cableado y cañería de instalación eléctrica**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo del cableado y cañería de la instalación eléctrica.

Una vez desmontados de la estructura se sujetarán con soga debidamente anudada y se bajarán manualmente hasta llegar al solado. Los mismos serán recogidos y acopiados en un sector destinado para su futuro traslado.

Se deberá prestar principal atención a no dañar la estructura del techo cuando se realicen estas tareas.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:3.-, 1:4.- y 1:5.- Desmonte y retiro de chapas y zinguerías de cubierta**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo de la cubierta de chapas metálicas y plásticas incluyendo los aislamientos térmicos, si los tuviera. A su vez se deberá realizar el retiro de la zinguería y las canaletas existentes.

Una vez desmontadas las chapas, zinguerías y demás elementos de su estructura, se sujetarán con soga debidamente anudada y se bajarán manualmente hasta llegar al solado. Los mismos serán recogidos y acopiados en un sector destinado para su futuro traslado.

Se deberá prestar principal atención a no dañar la estructura del techo cuando se realicen estas tareas.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:6.-, 1:7.- y 1:8.- Desmonte y retiro de estructura metálica de cubierta**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo de la estructura metálica de cubierta, tanto las vigas reticuladas transversales, como las vigas reticuladas principales y los tensores horizontales. Estos elementos deberán ser retirados preservando sus condiciones y seccionándolos en tramos no mayores a 12 metros.

Una vez desmontada la estructura metálica (vigas, tensores y columnas) se sujetará con soga debidamente anudada y se bajará manualmente hasta llegar al solado. La misma será recogida y acopiada en un sector destinado para su futuro traslado.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:9.- y 1:10.- Desmonte y retiro de chapas de cierre lateral**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector





*Ministerio de Desarrollo Social*



**Anexo A**

Se realizará el retiro completo de las chapas metálicas y plásticas de cierre lateral conservando las mismas en la mejor condición posible luego del retiro.

Una vez desmontadas las chapas de su estructura se sujetarán con sogas debidamente anudada y se bajarán manualmente hasta llegar al solado. Las mismas serán recogidas y acopiadas en un sector destinado para su futuro traslado.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:11.- Desmonte y retiro de estructura de cierre lateral**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo de la estructura metálica de cierre lateral, tanto las vigas como las columnas. Estos elementos deberán ser retirados preservando sus condiciones y seccionándolos en tramos no mayores a 12 metros.

Una vez desmontada la estructura metálica (vigas, tensores y columnas) se sujetará con sogas debidamente anudada y se bajará manualmente hasta llegar al solado. La misma será recogida y acopiada en un sector destinado para su futuro traslado.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:12.- Desmontes y retiro de columnas reticuladas**

Se realizará el servicio con personal idóneo, con protección personal, y elementos acordes para esta tarea.

Cobertura y protección del sector a trabajar.

Aislamiento del sector

Se realizará el retiro completo de las columnas reticuladas. Estos elementos deberán ser retirados preservando sus condiciones y seccionándolos en tramos no mayores a 12 metros.

Una vez desmontadas las columnas reticuladas se sujetarán con sogas debidamente anudada y se bajarán manualmente hasta llegar al solado. Las mismas serán recogidas y acopiadas en un sector destinado para su futuro traslado.

El personal destinado para la realización de las tareas contará con andamios tubulares y/o elevadores tipo tijera anclados debidamente al suelo para lograr una plataforma firme de trabajo.

**1:13.- al 1:18.- Carga y descarga de los elementos constitutivos de la cubierta y estructura metálica**

Se deberá contemplar la carga en el sector de las tareas a realizar y la descarga, dentro del área del Gran Buenos Aires, de todos los elementos constitutivos de la cubierta, estructura metálica y cierres laterales que resulten del desmonte de los mismos y se encuentren en condiciones de ser reutilizados. Dicha selección queda a criterio del Departamento de Servicios Generales.

**1:19.- y 1:20.- Provisión y carga de volquetes y limpieza del sector.**

Se deberá contemplar la carga de materiales de deshecho que surjan del desarme de la cubierta, estructura metálica y cierres laterales en volquetes que deberán ser provistos por la Cooperativa. El sector de realización de las tareas se deberá dejar en óptimas condiciones de limpieza y seguridad para el personal de la cooperativa que se encuentre realizando los trabajos en el sector, como así también para el personal del Ministerio y para terceros.

Se deberá prestar especial atención a la limpieza de los materiales que resulten del desarme de la cubierta dado el tamaño y la peligrosidad de los mismos para las personas que trabajan en el edificio y para terceros.

Durante la realización de los trabajos, el Prestador queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza, procediendo al retiro de residuos y todo material sobrante. Igual exigencia se tendrá al término de los trabajos. Se procederá a la limpieza de los sectores, toda vez que por acarreo de los materiales, estos se vean afectados. Será a cargo del Prestador el retiro del edificio de todo materia sobrante (basura, escombros, etc).





Ministerio de Desarrollo Social



### Albañilería en Nave calle Clay

Con cinco (5) días de anticipación al inicio de los trabajos de ejecución de bases de fundación y pórtico estructural, la Cooperativa deberá presentar al Departamento de Servicios Generales para su aprobación memoria de cálculo estructural a realizar y las planillas de doblado de hierros correspondientes a las tareas a ejecutar.

El Departamento de Servicios Generales no autorizará el comienzo de los trabajos sin el cumplimiento de lo indicado en el párrafo anterior.

La aceptación de la memoria de cálculo estructural a realizar y las planillas de doblado de hierros correspondientes a las tareas a ejecutar por parte del Departamento de Servicios Generales no exime a la Cooperativa de la responsabilidad sobre los trabajos ejecutados.

#### **2:1.- Picado de carpeta y contrapiso**

Comprende los trabajos de demolición parcial o total de la carpeta y contrapiso. En todos los casos, los trabajos se ejecutarán teniendo especial cuidado de no dañar los conductos de electricidad y/o desagües que pudieran encontrarse, y que seguirán en uso; siendo por cuenta y cargo de la Cooperativa cualquier reparación que deba efectuarse por roturas ocasionadas por estos trabajos.

#### **2:2.- y 2:3.- Excavación y ejecución de bases de fundación para pórtico de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup>**

La Cooperativa comenzará con la rotura del piso de hormigón, en el sector donde se deberán realizar las bases de fundación del pórtico de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup>, según documentación. Los escombros deberán ser acarreados y depositados en los volquetes. Se deberá realizar la excavación para la ejecución de bases de fundación según documentación. Medidas aproximadas de excavación para dos bases, cada una será de 1,00 x 1,00 x 1,50 m (profundidad) (a verificar según cálculo). La tierra extraída de la excavación será acarreada y depositada en volquetes. En cada pozo, se deberá ejecutar una base de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> con h-21, (medidas de bases y diámetros y cuantía de hierros según cálculo) El hormigón será elaborado y volcado por mixer.

#### **2:4.- Provisión de materiales y ejecución de pórtico de hormigón armado a la vista Armadura de acero**

La presente especificación técnica regirá para la aplicación de la provisión y colocación de armadura de acero

##### **Descripción**

Las barras y mallas utilizadas en la construcción de estructuras de hormigón armado, cumplirán con los requisitos establecidos en las siguientes Normas IRAM-IAS:

IRAM-IAS U 500-502 - Barras de acero de sección circular, para hormigón armado. Laminadas en caliente.

IRAM-IAS U 500-528 - Barras de acero conformadas, de dureza natural, para hormigón armado.

IRAM-IAS U 500-06 - Mallas de acero para hormigón armado.

Será de aplicación en el presente ítem, todo lo señalado sobre el tema en el Reglamento CIRSOC 201.

##### **Condiciones para recepción del acero en barra**

Las barras se proveerán libres de capas de pinturas, aceite u otro material, aceptándose un principio de oxidación que no importe una reducción apreciable de su sección transversal.

Será perfectamente homogéneo, exento de sopladuras e impurezas, de factura granulada fina y superficies exteriores limpias y sin defectos.

El Departamento de Servicios Generales se reserva el derecho de ensayar el material cuando lo considere necesario.





*Ministerio de Desarrollo Social*



## **Anexo A**

El doblado y cortado se hará en frío. Para el doblado se utilizarán plantillas, grifas y demás herramientas necesarias que previamente serán controladas y aprobadas por el Departamento de Servicios Generales.

### **Hormigón armado**

#### **Generalidades**

##### **Alcance**

Este Pliego incluye la provisión, preparación, armado y colocación de todos los materiales necesarios para la confección y cálculo de las estructuras de hormigón armado necesario para la materialización de pórtico de H°A° a la vista y bases de fundación del mismo, así como cualquier hormigón, necesario para dar total cumplimiento a los trabajos, que no se encontrara indicado o mencionado.

##### **Referencias**

La presente Especificación Técnica deberá considerarse en conjunto con la correspondiente para la calificación de los hormigones y sus materiales componentes.

Reglamento CIRSOC 201M del Año 1986

Cuadernos 220 y 240 de la Comisión Alemana para el Hormigón.

Informe Geotécnico realizado en los terrenos donde se desarrolle la presente obra. En caso de discrepancia entre las normas, reglamentos y la presente especificación técnica, será el Departamento de Servicios Generales el que a su sólo juicio indicara el temperamento a adoptar.

##### **Hormigones**

El hormigón a emplear en elementos estructurales tendrá una calidad mínima de

H21 para fundaciones y para todos los elementos de la estructura.

En cuanto a los materiales a emplear, producción del hormigón, colocación, curado y resistencia se deberá cumplir con el CIRSOC 201M, debiendo el hormigón provenir de una planta elaboradora.

##### **Hormigones comunes**

##### **Materiales Componentes**

Los materiales a utilizar en la elaboración del hormigón reunirán las condiciones que se detallan a continuación:

##### **Cemento**

Se utilizará únicamente cemento del tipo que satisfaga los requisitos establecidos en el punto 6.2.A. del Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS

No se usaran cementos de alta resistencia en elementos estructurales cuya dimensión lineal menor exceda de 75 cm. El contenido máximo de aluminato tricálcico será menor del 8,0 % en cementos para hormigones en contacto con el suelo.

En el caso que los ensayos de agresividad informados en el estudio geotécnico, y los agregados determinen la presencia de un exceso de sulfatos, se utilizará cemento puzolánico o A.R.S. (Alta Resistencia a los Sulfatos) dependiendo de la concentración de los mismos.

##### **Agregados**

Los agregados de densidad normal provendrán de la desintegración natural o trituración de rocas de composición y características adecuadas.

Deberán satisfacer los requisitos establecidos por el Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS.

Tendrán una curva granulométrica continua, comprendida dentro de los límites fijados en el Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS.





Ministerio de Desarrollo Social



## Anexo A

### Agua

El agua a emplear para mezclar y curar el hormigón y para lavar los agregados, será limpia, libre de impurezas y no contendrá aceites, grasas, materias orgánicas ni otras sustancias extrañas y ha de satisfacer los requisitos del Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS.

### Aditivos

Cuando sea necesario o conveniente, se incorporarán al hormigón elaborado, aditivos en estado líquido o pulverulento, estos últimos deberán ser disueltos en el agua de mezclado, previamente a su ingreso en la hormigonera. Los aditivos que se utilicen en los hormigones deberán satisfacer lo especificado en el Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS y deberán carecer de cloruros en su composición química.

### Características de los hormigones según su destino

#### Elementos estructurales de fundación

##### Clasificación

Hormigón del Grupo tipo H21.

Contenido mínimo de cemento del hormigón compactado: 350 Kg. / m<sup>3</sup>

Razón agua-cemento máxima: 0,45

Asentamiento: 4 cm. a 8 cm. (Tolerancia  $\pm 1,5$  cm.).

Para hormigones colocados por bombeo al valor máximo será de 15 cm. siempre que el mismo contenga un aditivo superfluidificante.

Tamaño máximo del agregado grueso: será de 37,5 mm para bases y pedestales, y de 19 mm para vigas u otros elementos cuya dimensión lineal menor no exceda los 50 cm. el módulo de finura estará comprendido entre 2.3 y 3.1

#### Estructuras en elevación de hormigón armado en general

Clasificación: Hormigón tipo H21.

Contenido mínimo de cemento del hormigón compactado: 350 Kg. / m<sup>3</sup>

Razón agua-cemento máxima: 0,50.

Asentamiento: en general, 8 cm. a 10 cm., (Tolerancia  $\pm 1,5$  cm.).

Para hormigones colocados por bombeo el valor máximo será de 15 cm. siempre que el mismo contenga un aditivo superfluidificante.

El tamaño máximo del agregado grueso estará comprendido entre 19 y 37,5 mm, preferentemente 26,5 mm

Para elementos cuya dimensión lineal menor sea mayor o igual a 50 cm. el tamaño máximo del agregado grueso será de 37,5 mm

#### Producción y colocación

El hormigón será elaborado en plantas específicas y transportado en camiones mixer. La colocación del hormigón no podrá iniciarse sin previa autorización del Departamento de Servicios Generales la que deberá ser solicitada con una antelación mínima de 24 hs., y contara siempre con la presencia permanente durante todo el colado de un profesional responsable de primera categoría, por parte de la Cooperativa. El hormigón se colará sin interrupción inmediatamente después de haber sido amasado. En casos de excepción podrá transcurrir hasta el colado no más de una hora desde la terminación del amasado. El hormigón se verterá cuidadosamente en los moldes, debiendo ser éstos golpeados y aquél apisonado en forma de asegurar un perfecto llenado. En el caso de columnas y tabiques que por su altura o densidad de armadura lo hagan necesario, el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas. La Cooperativa deberá observar todas las especificaciones de los reglamentos y de la buena técnica para asegurar un perfecto curado del hormigón armado, debiendo garantizar lo especificado en el CIRSOC 201M. La temperatura del hormigón fresco en el momento de la colocación no será mayor que 25° C. Para el hormigonado en tiempo frío y caluroso se deberán seguir las indicaciones del reglamento CIRSOC 201 y Anexos, y se indicará al Departamento de Servicios los recaudos a tomar durante el colado y el curado.

*[Firma manuscrita]*  
rco





Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

### **Elaboración, colocación, compactación, curado y protección del hormigón**

1 La temperatura del hormigón fresco inmediatamente antes de su colocación será la menor posible y no mayor que 30°C.

2 La descarga total de las moto hormigoneras se producirá antes de que transcurran noventa (90) minutos contados a partir del momento en que el agua se puso en contacto con el cemento.

3 Cuando la moto hormigonera llegue a pie del sector de las tareas a ejecutar, antes de proceder a su descarga, se realizará un premezclado del hormigón con velocidad de giro del tambor correspondiente a mezclado. El número mínimo de vueltas será el que asegure la uniformidad de composición del hormigón, y en ningún caso menor de 25 vueltas.

4 Sí el hormigón se colocará mediante bomba y cañerías, se deben cumplir las siguientes condiciones:

La composición del hormigón debe permitir bombearlo sin segregación como una vena continua.

El equipo de bombeo tendrá las características y capacidad adecuada para efectuar un transporte continuo del hormigón hasta el lugar de su colocación definitiva.

Las cañerías del equipo de bombeo tendrán un diámetro interno por lo menos tres (3) veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso que contenga el hormigón.

5 La máxima altura para verter el hormigón libremente será de 1,50 metros. Para alturas mayores se conducirá la vena de hormigón empleando embudos y conductos cilíndricos verticales ajustables, rígidos o flexibles.

6 Durante e inmediatamente después de su colocación el hormigón será compactado mediante vibradores internos de alta frecuencia, complementados por una compactación manual producida por el golpeteo de los encofrados con una maza de goma, hasta alcanzar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, y sin que queden porciones de hormigón sin consolidar.

### **Estructuras de hormigón armado “in situ”**

#### **Encofrados, elementos de sostén y apuntalamientos**

##### **Características**

Los encofrados, elementos de sostén y apuntalamientos cumplirán los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201M y Anexos.

Serán de madera, utilizada de forma que les permita tener la rigidez adecuada para resistir los esfuerzos a que serán solicitados, sin que se produzcan deformaciones ni desplazamientos mayores que los admisibles.

**Se empleará madera del tipo fenólico sin uso, limpia y que no desprenda astillas que queden adheridas en la superficie de hormigón. No se permitirá juntas de ningún tipo en los encofrados. Los encofrados serán de fenólico plastificado. Todos los encofrados deberán ser aprobados por el Departamento de Servicios Generales.**

Todos los moldes deberán ejecutarse respetando estrictamente las dimensiones y formas indicadas en los planos. Los moldes serán planos y rígidos. Se asegurará su estabilidad, resistencia y mantenimiento de su forma correcta durante el hormigonado arriostrándolos adecuadamente para que puedan resistir el colado del hormigón. Los moldes se armarán a nivel y a plomo, bien alineados, sin partes alabeadas o desuniones y se dispondrán de manera que puedan quitarse los de columnas, costados de vigas y losas, antes de los que correspondan a fondo de vigas. Se dará a los moldes de las vigas una flecha hacia arriba de un milímetro por metro en las mayores de 3 m de luz, para absorber el asentamiento del encofrado. No se admitirá el uso de puntales de tirantes de madera, y solo para casos en que no pueda resolverse con el sistema adoptado será exclusivo el uso de puntales tubulares metálicos. Previo al inicio de los trabajos, se deberá presentar al Departamento de Servicios Generales, la documentación del sistema de encofrado, los que serán revisados por el mismo, en dicha documentación se deberá prever una metodología de apuntalamiento, al momento de retirar la estructura de sostén, que no provoque la entrada en carga de la estructura hasta transcurridos 28 días. Cuando sea necesario se repartirá la presión de los puntales por medio de tablonés que hagan las veces de bases o capiteles.

Antes del colado de hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes. En vigas altas y delgadas, columnas y tabiques, se exigirán aberturas próximas al fondo para su limpieza,

rcy





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

las que no podrán ser cerradas sin la previa autorización del Departamento de Servicios Generales. Doce horas antes del hormigonado se mojará el encofrado abundantemente y luego, en el momento previo al hormigonado; el riego con agua se efectuará hasta la saturación de la madera. En caso de considerarse necesario, el Departamento de Servicios Generales exigirá a la Cooperativa el cálculo de verificación de los encofrados y apuntalamientos. No se permitirá bajo ningún concepto romper las estructuras hormigonadas para el paso de cañerías, debiendo colocarse marcos para dejar las aberturas estrictamente necesarias en las losas; en las vigas se dejarán machones de caños de hierro negro sin costura, debiendo en todos los casos ser calculado de antemano el debilitamiento producido por el agujero para establecer el refuerzo necesario. En las columnas se aumentará proporcionalmente su sección para tener en cuenta el debilitamiento producido por las cajas de luz, no permitiéndose en ningún caso que más de una caja esté en un mismo plano transversal a la columna. La Cooperativa deberá proveer y colocar todos los tacos de madera que sean necesarios para el anclaje de elementos. Cuando se utilicen desencofrantes, los mismos deberán ser de marca reconocida y de base acuosa. Su aplicación deberá realizarse antes de la colocación de la armadura.

#### Tolerancias constructivas para hormigón armado in-situ

Se admitirán las tolerancias máximas que se detallan a continuación, salvo que en la documentación correspondiente se indiquen otras.

##### a) Tolerancia en las variaciones de nivel

Las máximas variaciones entre los niveles teóricos de las superficies de hormigón horizontales o inclinadas, indicadas en planos y las reales serán:

Para longitudes menores de 3 m +0,5 cm.

Para longitudes entre 3 y 6 m +0,8 cm.

Para longitudes mayores de 6 m +1,5 cm.

##### b) Tolerancia en la variación respecto de la vertical

Para columnas, tabiques juntas verticales y cualquier otro elemento vertical, las tolerancias admisibles en la falta de verticalidad serán:

Para alturas menores de 3 m +0,5 cm.

Para alturas entre 3 m y 6 m +0,8 cm.

Para alturas mayores de 6 m +1,5 cm.

##### c) Tolerancias en las variaciones de medidas en planta

Para longitudes menores de 6 m +0,8 cm.

Para longitudes entre 6 y 12 m +1,5 cm.

Para longitudes mayores de 12 m +2,0 cm.

##### d) Tolerancia en las variaciones de las dimensiones de las secciones de vigas, losas, columnas y tabiques

Se admitirán las siguientes variaciones:

Para dimensiones hasta 30 cm.

En menos +0,6 cm.

En más +0,8 cm.

Para dimensiones mayores de 30 cm:

En menos +0,8 cm.

En más +1,0 cm.

##### e) Tolerancia en las variaciones de las dimensiones de fundaciones

Las máximas variaciones admitidas para las dimensiones en planta serán:

En menos +1,5 cm.

En más +5,0 cm.

Las máximas variaciones admitidas en la altura serán:

En menos 5% del valor proyectado

En más sin límite

La máxima variación admitida en el emplazamiento de las fundaciones será del 2% de la dimensión del elemento en la dirección en que se mide, pero nunca mayor de 5 cm.





Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

### **Colocación y compactación del hormigón**

La colocación y compactación del hormigón se realizará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos.

#### **Colocación**

El hormigón se colocará en capas horizontales y continuas cuyo espesor no exceda de 50 cm., ni el espesor máximo para que pueda ser correctamente compactado. No se deberá verter libremente el hormigón desde alturas mayores de 1,50 m. Para alturas mayores se deberán utilizar embudos y conductos verticales para evitar su segregación. No se permitirá el vertido de hormigones, en los cuales haya transcurrido más de 60 minutos desde que el agua y el cemento o el cemento y los agregados fueran puestos en contacto. Este tiempo se reducirá cuando se trabaje con altas temperaturas, salvo el caso que se utilicen aditivos retardadores de fragüe, los que deberán ser expresamente autorizados por el Departamento de Servicios Generales.

#### **Compactación**

El hormigón será compactado para que alcance su máxima densidad, sin que se produzca su segregación, la compactación se realizará por vibración mecánica de alta frecuencia, aplicada mediante vibradores de inmersión, de no menos de 8000 vibraciones por minuto. En ningún caso se colocará hormigón fresco sobre otro que no haya sido adecuadamente compactado.

La compactación por vibración será de aplicación en los casos y de la forma descrita en el CIRSOC 201M

#### **Protección y curado del hormigón**

La protección del hormigón fresco y el curado del hormigón endurecido se realizarán de acuerdo a lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201M y Anexos.

#### **Protección del hormigón**

Desde su colocación, y hasta tanto adquiera la resistencia suficiente, el hormigón deberá ser protegido del ataque de agentes externos que puedan alterar sus propiedades.

#### **Curado del hormigón**

El curado se comenzará inmediatamente después que el hormigón haya endurecido lo suficiente como para que su superficie no resulte afectada por el método de curado que se adopte. El período de curado se fija como mínimo en 7 días, durante los cuales el hormigón se deberá mantener constantemente humedecido a una temperatura lo más constante posible a fin de protegerlo de un secado prematuro, y de evitar la pérdida de humedad interna.

#### **Remoción de encofrados, apuntalamientos y otros elementos de sostén**

La remoción de apuntalamientos y encofrados sólo podrá realizarse cuando el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para que el elemento estructural posea la capacidad portante, con el grado de seguridad que corresponda para resistir las cargas actuantes en el momento de realizar las tareas de remoción. En el Reglamento CIRSOC 201 y Anexos se establecen los requisitos y condiciones a cumplir en los trabajos de remoción.

#### **Hormigón a la vista**

Además de las normas generales antes indicadas serán aplicables las siguientes especificaciones: No se admitirá ningún tipo de atadura con pelos; solo se usarán separadores para mantener en su posición el encofrado. Estos serán ejecutados de acuerdo a su ubicación en documentación de detalles, que deberá aprobar el Departamento de Servicios Generales, en los que figurará su posición de forma que sigan un determinado dibujo.

#### **Desencofrado**

Debe hacerse lo antes posible con el fin de eliminar fácilmente las rebabas que se hayan producido en las juntas del encofrado, pero a la vez dando estricto cumplimiento al artículo.

La terminación de las superficies en las losas se hará con frasco de madera, dejando una superficie continua y regular (sin oquedades, depresiones, etc.). Antes de completar el fragüe del





Ministerio de Desarrollo Social



## Anexo A

cemento debe eliminarse totalmente de la superficie del hormigón la película de exudación, producto de una elevada relación de agua-cemento. Para tal fin pueden emplearse cepillos de acero o tablas forradas con metal desplegado. El material así removido debe ser barrido totalmente y retirado del lugar.

### Armaduras

#### Tipos de armaduras

Las armaduras de las estructuras de hormigón armado estarán construidas por barras de acero tipo ADN 420 y con mallas de acero del tipo AM 500, según se indique en los documentos que elaborara la Cooperativa.

Se utilizarán barras de diámetro nominal “ds” (mm) 4,2, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25.

Las barras y mallas de acero para armaduras cumplirán lo estipulado en el Reglamento CIRSOC 201M y ANEXOS y en las normas: IRAM-IAS-U-500-528:

Barras de acero conformadas, de dureza natural para hormigón armado.

IRAM - IAS- U-500-06: Mallas de acero para hormigón armado.

En todos los casos deberán contar con el certificado de calidad correspondiente emitido por el fabricante, en el que se garantice que cumplen con lo establecido en la norma IRAM-IAS-U-528.

En caso de ser necesario realizar soldaduras entre barras de acero, se deberá respetar lo especificado en el Reglamento CIRSOC 201M. En ningún caso se aceptarán las barras que hayan sido plegadas para facilitar su transporte a obra, salvo el caso en que el doblado de barras, se realice fuera del lugar de emplazamiento de las tareas.

El Departamento de Servicios Generales tendrá derecho de aceptar o rechazar cada entrega de material. El Departamento de Servicios Generales ordenará la realización de los ensayos que considere necesario y determinará su frecuencia, en caso de discrepancia con los valores aportados por la Cooperativa, prevalecerán los obtenidos por el Departamento de Servicios Generales.

#### Preparación y colocación

Antes de su empleo, las armaduras deberán ser limpiadas, de manera que al introducir el hormigón en los encofrados, se encuentren libres de cualquier sustancia que pueda reducir la adherencia. Todas las armaduras se colocarán, previa verificación de su forma y dimensiones, según se indique en la documentación constructiva. Para sostener o separar las armaduras en los lugares correspondientes, no podrán utilizarse trozos de ladrillos ni madera, ni partículas de agregados. Los cruces de barras deberán atarse o asegurarse en forma adecuada, en los casos en que la distancia entre ellos sea inferior a 30 cm. podrá realizarse la operación en forma alternada. Cuando un elemento constructivo con la armadura en la parte inferior se ejecute sobre el suelo, éste deberá cubrirse previamente con una capa de hormigón de limpieza y nivelación de no menos de 5 cm; de calidad H8. Las armaduras deberán usar separadores plásticos de PVC para su colocación en el encofrado.

#### Recubrimientos

Se entiende por recubrimiento a la distancia, libre comprendida entre el punto más saliente de cualquier armadura y la superficie externa de hormigón más próxima, excluyendo las terminaciones sobre las superficies.

Se adoptan los siguientes recubrimientos:

En losas, muros no expuestos al terreno o a la intemperie

Barras  $\varnothing > 20$ .....: 20 mm

Barras  $\varnothing < 20$ .....: 15 mm

En columnas y vigas no expuestos al terreno o a la intemperie:

Todas las barras 20 mm

#### Tolerancias

a) Tolerancias en la fabricación de las armaduras

En la longitud de corte.....  $\pm 2,0$  cm.

En la altura de las barras dobladas:

En menos.....1,0 cm.





Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

En más.....0,5 cm.  
En las dimensiones principales de estribos y zunchos..... $\pm$  0,5 cm.

b) Tolerancias en la colocación de las armaduras.  
En la separación con la superficie del encofrado.....  $\pm$  0,5 cm.  
En la separación entre barras $\pm$  0,5 cm.

### Separación entre barras

La separación mínima entre barras rectas individuales paralelas de la armadura fuera de la zona de empalme, en general debe ser como mínimo igual a 2,5 cm. y no menor que el diámetro de la barra, excepto en cabezales y bases que será de 5 cm.

### Juntas de armaduras

Donde vaya a producirse junta de hormigonado se agregarán armaduras suplementarias cuya sección será de un 0,2 a 0,5% de la armadura principal.

### Cálculo de la estructura

La estructura deberá ser calculada por la Cooperativa en su totalidad cumpliendo todos los requisitos exigidos en el reglamento CIRSOC 201M del año 1986. Para el análisis de las acciones a considerar sobre la estructura se seguirán las reglamentaciones CIRSOC 101; CIRSOC 102; CIRSOC 103; CIRSOC 104 de acuerdo al destino y a la localización geográfica y entorno del emplazamiento. Las dimensiones en la documentación son indicativas y deberán ser verificadas mediante el análisis estructural correspondiente. La estructura deberá responder a su fin y satisfacer todas las necesidades, aunque estas no estuvieran explícitamente detalladas en la documentación. La primera entrega del cálculo deberá consignar memoria de cálculo con análisis de cargas de losas, vigas, columnas y fundaciones, con sus planillas. Todo ello será acompañado de la documentación esquemática correspondiente para la totalidad de la estructura resistente. Será de responsabilidad exclusiva de la Cooperativa la ejecución de la documentación de encofrado, planillas de detalle de armaduras, y detalles que por su complejidad sean requeridos por el Departamento de Servicios Generales. Toda la documentación será presentada ante el Departamento de Servicios Generales para su aprobación con una antelación mínima de cinco días al inicio de los trabajos, no se podrá dar inicio a los mismos de no contar con la aprobación escrita por parte del Departamento de Servicios Generales. Las aprobaciones que realice el Departamento de Servicios Generales, no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad de las tareas a ejecutar, ni liberan a la Cooperativa de las responsabilidades que le otorga la presente documentación, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes.

### 2:5.- Provisión y colado de piso de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup>

Piso de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> de 12 cm de espesor con endurecedor de cuarzo natural alisado a llana mecánica. Ejecución de un hormigón de 12 cm de espesor característica H-21, entregado en el lugar de trabajo mediante camiones mixer, que lleva en el tercio superior del espesor una malla Q-92 (15 x 15  $\varnothing$  4,2).

Emparejado del hormigón, compactado con regla vibradora de hasta 18 m. de ancho, espolvoreado en dos etapas con endurecedor de cuarzo natural y cemento (2kg./m<sup>2</sup>), alisado con allanadoras mecánicas tripuladas de última generación (helicóptero), hasta introducir lo espolvoreado en la superficie, dejándola libre de poros y marcas.

Juntas transversales y longitudinales: aserradas con disco diamantado de 3mm. de ancho, llevando hierros pasadores  $\varnothing$  12 cada 60cm y la profundidad de corte del tercio del espesor, selladas con **SONOLASTIC NP 1** (poliuretano).

Perimetrales: realizadas con poliestireno expandido de 10mm. de espesor.

Curado: con membrana incolora (cera)

El llenado se efectuará con bomba

### 2:6.- y 2:7.- Provisión y colocación de cañería y bocas de electricidad





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

Se deberán proveer y dejar instaladas bocas de electricidad en conjunto con la cañería eléctrica en el pórtico según documentación.

#### Cañería

Todas las canalizaciones derivadas de la reforma serán realizadas utilizando cañerías con las siguientes características:

Para las instalaciones los caños serán de acero soldados, roscados y esmaltados exteriormente, tanto para su colocación embutida, a la vista o suspendidos sobre cielorrasos, conforme a norma IRAM 2005, hasta 2" nominales (46.8 mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, cuando especialmente se indique en planos, se utilizará caño pesado, que responderá a norma IRAM 2100.

Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de 10 hilos y apretados a fondo en sus uniones o terminaciones en cajas. Las curvas y desviaciones serán realizadas en el lugar mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio. Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción.

Las canalizaciones por dentro de cielorraso suspendido, embutidas en losa o engrampadas sobre pared, serán del tipo MOP (RS ó RL - IRAM), las suspendidas serán soportadas cada 1,5m. y se proveerán todos accesorios, cajas de pase, conectores metálicos, anclajes, grampas, perfiles y/o herrajes necesarios para tal motivo.

Las canalizaciones por pared embutidas serán metálicas, se proveerán todos accesorios, cajas de pase, anclajes, conectores metálicos necesarios para tal motivo.

Las cajas de pase y las correspondientes a bocas de alimentación, se fijarán en forma independiente de las cañerías y mediante el mismo sistema

#### Accesorios para cañerías

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o caños galvanizados suspendidos por pared o cielorraso, se emplearán tuercas y boquillas de hierro zincado y aluminio fundido respectivamente.

Para la unión de cajas con caños del tipo semipesado o Flex embutidos en pared o losa, se emplearán conectores metálicos acorde al diámetro que corresponda.

Para la unión de cajas con caños alojados en contrapisos se utilizarán conectores de hierro zincado o galvanizado. Las uniones entre cajas de Aluminio fundido y cañerías serán, en todos los casos, mediante accesos roscados.

Para la unión de cajas con caños del tipo Flex se emplearán conectores estancos. Los mismos serán de acero galvanizado o fundición modular y provista de anillo-sello (plástico) de doble cono para evitar error de montaje. Según el lugar de acometida a la caja de pase o terminal se utilizará el modelo que corresponda (recto, a 90°, etc) evitando así el esfuerzo mecánico del caño Flex.

Las cañerías se soportarán utilizando únicamente:

- Riel tipo Olmar 44x28 zincado.
- Angulo de hierro de 1 1/2"x 1/8" cuando el peso de los racks de caños exija refuerzos en los soportes.
- Varillas roscadas zincadas de 5/16" para vincular soportes de caños con losas.
- Brocas 5/16" para fijar las varillas roscadas a losas.
- Grampas con seguro a tornillo, zincadas para fijación de cañerías a soportes.
- En ningún caso se aceptarán uniones tipo enchufe. Las uniones entre caños siempre y en todos los casos deberán ser roscadas.

El D.S.G podrá exigir el desarme de las instalaciones que no respeten esta pauta, debiendo la cooperativa responsabilizarse por los atrasos que resulten de estos desarmes.

Los ganchos para centros serán de hierro galvanizado en forma de "V" con extremos roscados y cada uno de ellos con tuerca y contratuerca del mismo material, el diámetro mínimo de la barra será de 6 mm. Todos los accesorios deberán cumplir con la Norma IRAM 2005.

2:8.- y 2:9.- Provisión y carga de volquetes y limpieza del sector.

*[Firma manuscrita]*  
*[Iniciales]*





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

Se deberá contemplar la carga de materiales de deshecho que surjan del desarme de la cubierta, estructura metálica y cierres laterales en volquetes que deberán ser provistos por la Cooperativa. El sector de realización de las tareas se deberá dejar en óptimas condiciones de limpieza y seguridad para el personal de la cooperativa que se encuentre realizando los trabajos en el sector, como así también para el personal del Ministerio y para terceros.

Se deberá prestar especial atención a la limpieza de los materiales que resulten del desarme de la cubierta dado el tamaño y la peligrosidad de los mismos para las personas que trabajan en el edificio y para terceros.

Durante la realización de los trabajos, el Prestador queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza, procediendo al retiro de residuos y todo material sobrante. Igual exigencia se tendrá al término de los trabajos. Se procederá a la limpieza de los sectores, toda vez que por acarreo de los materiales, estos se vean afectados. Será a cargo del Prestador el retiro del edificio de todo materia sobrante (basura, escombros, etc).

### Albañilería en aula de computación

#### Entrega y almacenamiento

Todos los materiales serán entregados in situ y almacenados hasta su uso. Todo el cemento y la cal se entregarán en bolsas enteras, en buena condición y en peso completo. Las bolsas dañadas o de peso fraccional serán rechazadas. Inmediatamente a su recibo será almacenado en un lugar cerrado y correctamente ventilado.

#### 3:1.- Picado y desmonte de revoques existentes.

Se picarán y retirarán la totalidad de los revoques exteriores, ya que estos se encuentran con alto grado de deteriorado, pulverulentos, desprendidos, con alto grado de disgregación, faltantes y reposiciones (parches) efectuados en intervenciones no convenientes

Se procederá al picado y retiro con cinceles y martillos livianos para no dañar la mampostería de sustrato.

En todos los casos la Inspección indicará los criterios a seguir según cada situación particular.

Previo al inicio de los trabajos se retirarán de las fachadas todo elemento no original, sin uso actual.

Las cañerías y/o cableados inservibles, serán eliminados en su totalidad, siguiendo cuidadosamente su recorrido. También se retirarán las grampas o cualquier otro elemento de fijación que correspondiera al sistema. La remoción se realizará tomando los recaudos necesarios para evitar la alteración o destrucción del entorno inmediato.

Cuando se trate de grampas u otros elementos amurados, se retirarán trabajando con coronas diamantadas de un tamaño proporcional al del elemento. Previamente se cortarán con amoladora y disco de corte los extremos y salientes del elemento en cuestión, en la medida que pudieran interferir con la tarea precitada.

Los tacos de madera embutidos serán astillados con formones, desmenuzándolos. Si tuvieran incluidos elementos de fijación (clavos, tornillos, etc.) estos serán eliminados ejerciendo movimientos de torsión, empleando las herramientas adecuadas (pinzas, tenazas, etc.). Se evitará arrancarlos, para no arrastrar partes revoque o mampostería

Las instalaciones sobrepuestas que eventualmente puedan quedar en funciones, serán emprolijadas mediante la colocación de los elementos de sujeción que se requieran. En esta tarea quedarán comprendidos la totalidad de los cableados y cañerías existentes.

Toda destrucción o alteración indebida, que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por la Cooperativa bajo su exclusivo cargo.

#### 3:2.- Picado de canaletas para recibir cañería de datos y electricidad





Ministerio de Desarrollo Social



**Anexo A**

Se deberán realizar las canalizaciones necesarias para la colocación de cañerías para cableado de datos y electricidad y su posterior tapado para luego recibir los revoques correspondientes según documentación.

**3:3.- Capas aisladoras hidrófugas Verticales**

Sobre los paramentos que lo requieran (exteriores, etc.), se colocará la aislación hidrófuga vertical constituida por: mortero de cemento, constituido por:

1 parte de cemento

3 partes de arena mediana

Hidrófugo químico líquido e inorgánico que cumpla con Norma IRAM 1572, diluido 1:10 en el agua de amasado o la proporción indicada por el fabricante, con el agregado de un aditivo que garantice adherencia y curado. Este ligante se incorporará en la proporción indicada por su fabricante y se mezclará con el agua de amasado. La capa tendrá un espesor mínimo de 10 mm. Al ejecutar la capa hidrófuga deberá verificarse que el paramento de ladrillos esté limpio y exento de polvo o cualquier materia que dificulte la adherencia. Luego de mojar abundantemente la superficie del muro se debe aplicar y terminar con cuchara hasta obtener el espesor mínimo requerido sobre la capa hidrófuga deberá realizarse en forma inmediata un azotado de protección con una mezcla constituida por:

¼ parte de cemento

1 partes de cal

3 partes de arena mediana

Dicho azotado será a fin de proteger y permitir una posterior adherencia. Al concluir el trabajo del día la capa aisladora debe terminarse tanto horizontal como verticalmente con un chanfle a 45°. Al reiniciarse los trabajos la zona a unirse debe recibir previamente un tratamiento de cemento, agua y adhesivo. La cooperativa deberá adoptar recaudos adicionales para garantizar el curado y la adherencia de la capa aisladora vertical protegiéndose de la exposición al calor y el viento durante las 48 hs siguientes a su ejecución, mediante sombra, paravientos, y mojado cada 4 hs. Se aplicarán 2 manos de membrana impermeable emulsionada que se ajuste a los requerimientos de las normas ASTM D-1227 e IRAM 6817 aplicada en forma cruzada y con una proporción de 2 litros por m<sup>2</sup>.

**3:4.- y 3:5.- Revoques gruesos y finos sobre muros.**

En general, los revoques gruesos tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm a 2,5 cm y los revoques finos un espesor máximo de 0.5cm. Estos revoques, deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.

Antes de su fragüe deberán ser quitados los bulines de nivelación y completados los revoques.

Una vez ejecutados los revoques, deberá procederse a la exhaustiva limpieza de las carpinterías, paredes y pisos adyacentes, procediéndose a retirar todos los residuos.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Antes de comenzar el revocado de un local, la Cooperativa verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc.; el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos, para que al ser aplicados estos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.

Donde existan columnas, vigas o tabiques de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería, se aplicará sobre todo el ancho de la superficie de la estructura de hormigón y con un sobrecancho de por lo menos 30 cm. a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado bien asegurada, y bajo la misma papel.

Todas las instalaciones complementarias de los trabajos deberán ejecutarse antes de la aplicación del enlucido; en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse, se exigirá el nivel de terminación adecuado.

La terminación pretendida del revoque grueso o jaharro será uniforme, continua, prolija y con terminación peinada para la correcta adherencia del enlucido posterior.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

El enlucido se hará luego del fragüe del jaharro previamente aplicado. El Departamento de Servicios Generales hará hincapié sobre la terminación del mismo, el cual no podrá presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Para este punto los materiales a utilizar serán, nuevos, en buen estado de conservación y acopiados en lugares secos. Las herramientas para la realización de estas tareas serán las adecuadas según reglas del arte.

#### 3:6.- Picado de carpeta y contrapiso existente.

Comprende los trabajos de demolición parcial o total de la carpeta y contrapiso. En todos los casos, los trabajos se ejecutarán teniendo especial cuidado de no dañar los conductos de electricidad y/o desagües que pudieran encontrarse, y que seguirán en uso; siendo por cuenta y cargo de la Cooperativa cualquier reparación que deba efectuarse por roturas ocasionadas por estos trabajos.

#### 3:7.- Provisión y colado de piso de HºAº

Piso de HºAº de 12 cm de espesor con endurecedor de cuarzo natural alisado a llana mecánica. Ejecución de un hormigón de 12 cm de espesor característica H-21, entregado en el lugar de trabajo mediante camiones mixer, que lleva en el tercio superior del espesor una malla Q-92 (15 x 15 Ø 4,2)

Emparejado del hormigón, compactado con regla vibradora de hasta 18 m. de ancho, espolvoreado en dos etapas con endurecedor de cuarzo natural y cemento (2kg./m<sup>2</sup>), alisado con allanadoras mecánicas tripuladas de última generación (helicóptero), hasta introducir lo espolvoreado en la superficie, dejándola libre de poros y marcas.

Juntas transversales y longitudinales: aserradas con disco diamantado de 3mm. de ancho, llevando hierros pasadores Ø 12 cada 60cm y la profundidad de corte del tercio del espesor, selladas con **SONOLASTIC NP 1** (poliuretano).

Perimetales: realizadas con poliestireno expandido de 10mm. de espesor.

Curado: con membrana incolora (cera)

El llenado se efectuará con bomba

#### 3:8.- Colocación de zócalos

Se deberán colocar zócalos de madera de medida ½ x 4" en todo el perímetro del sector a intervenir según reglas del arte.

#### 3:9.- y 4:1.- Ejecución de cielorraso de placas de roca de yeso tipo Durlock (Junta Tomada) en Aula de Computación y Oficina esquina calle Huergo y Clay

##### Alcance de los trabajos

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución, provisión y montaje de los cielorrasos en el lugar de las tareas.

Incluyen por lo tanto todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueran necesarias para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas.

Por lo tanto, se consideran incluidas en el precio del Cooperativa.

##### Realización de los trabajos

Serán ejecutados de acuerdo a lo indicado en la documentación, etc.

Los cielorrasos se ejecutarán verificando previamente las alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en la documentación.

No se aceptarán diferencias de nivel entre locales contiguos, salvo los indicados por el Departamento de Servicios Generales.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que este próximo al mismo.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

Se incluirá en el precio unitario de los cielorrasos en general, el costo de las aristas, nichos o vacíos que se dejan para embutir artefactos eléctricos y/u otros casos que así se indiquen, para alojar instalaciones.

La Cooperativa colocará los artefactos de iluminación completos y todo otro elemento que quedare a la vista en el cielorraso, para lo cual deberá prever en la estructura del cielorraso los marcos de soportes correspondientes.

El montaje de artefactos será firme y seguro y el acceso a los tubos o a cualquier otro elemento debe ser efectivo, cómodo y sencillo.

La Cooperativa presentará en su documentación la ubicación de los equipos de iluminación, los cuales responderán a los ejes determinados en los planos suministrados por el Departamento de Servicios Generales y a los ajustes que resulten de la verificación de las medidas en el lugar de las tareas.

Igualmente la Cooperativa presentará paneles de muestra del cielorraso a colocar a aprobación del Departamento de Servicios Generales, indicando el sistema de fijación y regulación del nivel.

El conjunto de cielorraso y artefactos de iluminación configurarán un todo armónico estética y funcionalmente.

En la ejecución deberán respetarse las especificaciones del fabricante.

#### Armado de la estructura

Para construir Cielorrasos de placas de roca de yeso se deberá armar una estructura de perfiles de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004, sobre la cual se fijarán las placas de roca de yeso estándar de 12,5mm de espesor. La estructura del cielorraso se realiza utilizando perfiles tipo solera de 35mm y Montante de 34mm. Los perfiles montantes se cortarán de acuerdo a las dimensiones del cielorraso, calculando aproximadamente 1cm menos que la separación entre las soleras ya colocadas sobre las paredes. Dentro de las soleras se colocarán los perfiles montantes, cada 40cm, fijándolos a éstas con tornillos de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Una vez definida y marcada la altura del futuro cielorraso, se fijará la primer solera sobre la pared del lado mayor del ambiente, repitiendo esta operación sobre la pared opuesta, cuidando mantener el mismo nivel. Para fijar los perfiles se utilizarán fijaciones tipo tarugo Fischer y tornillos Nº8, colocándolos cada 60cm. Una vez verificada la nivelación de los perfiles montantes, se colocará sobre ellos y transversalmente un perfil montante con una separación máxima de 1,20m, estos perfiles serán las “Vigas Maestras” de la estructura y deberán estar suspendidos del techo por medio de las “Velas Rígidas” (perfiles Montante colocados cada 1,00m como máximo). Se deberán realizar todos los refuerzos necesarios para luego poder colocar los artefactos de iluminación de grandes dimensiones. Estos refuerzos se realizan con perfiles solera fijados a los montantes con tornillos T1. En caso de instalar artefactos de iluminación de dimensiones pequeñas, solamente será necesario realizar las perforaciones del diámetro necesario, utilizando una mecha copa.

#### Emplacado

Una vez armada la estructura, se colocarán las placas de roca de yeso estándar de 12,5 de espesor, utilizando tornillos de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz, colocándolos con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, a una separación de 10mm de los mismos.

#### Masillado y terminaciones

Para asegurar una correcta terminación, se colocará un perfil buña perimetral en el encuentro entre el cielorraso y mampostería u otro material, fijándolo a las placas de roca de yeso con tornillos T2 o cemento de contacto. En los encuentros entre cielorraso y pared de placas de roca de yeso, se podrá colocar cinta de papel en ángulo. Las placas se colocan en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre sí, de manera tal que no queden juntas continuas a lo largo de todo el cielorraso.

Estos perfiles de terminación se masillan aplicando dos manos de masilla para placas de roca de yeso Lista para Usar o masilla para placas de roca de yeso de Secado Rápido, al igual que las improntas de los tornillos. El tomado de juntas entre placas se realizará con cinta de celulosa especial y masilla para placas de roca de yeso Lista para Usar o masilla para placas de





Ministerio de Desarrollo Social



#### Anexo A

roca de yeso de Secado Rápido, cubriendo también las improntas de los tornillos y los perfiles buña perimetral, respetando los tiempos de secado de la masilla que se esté utilizando. Se deberá realizar el masillado total de la superficie, utilizando masilla para placas de roca de yeso Lista Para Usar, aplicándola como un enduido para evitar que se noten imperfecciones en el cielorraso.

#### 3:10.-, 3:11.- y 4:2.- Pintura

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Supervisión, de acuerdo con las especificaciones contractuales.

Serán llevados al lugar en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. No se podrán abrir los envases hasta tanto la Supervisión los revise.

La Supervisión podrá exigir en cualquier momento la comprobación de la procedencia y el estado de conservación de los materiales a utilizar.

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

- ✓ Pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- ✓ Nivelación: las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
- ✓ Poder cubritivo: debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- ✓ Secado: la película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- ✓ Estabilidad: se verificará en el envase, en caso de presentar sedimentos este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Cuando se indique número de manos y espesores, será a título ilustrativo y mínimo debiéndose dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Supervisión.

En caso de considerarse necesario, a juicio de la Supervisión, se aplicará en sucesivas capas delgadas enduido y/o masilla plástica.

Se deberán utilizar primeras marcas: Albadulux o similar (de querer emplear una pintura similar, deberá ser aprobada por el Departamento de Servicios Generales)

Los colores serán definidos por la Supervisión.

#### Normas de ejecución

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.

Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, la Cooperativa procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Supervisión.

La Cooperativa corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo.

Además deberán tomarse las precauciones indispensables, a fin de preservarlas del polvo, lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes que su pintura haya secado por completo. No se aplicarán blanqueo, ni pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Supervisión lo estime correspondiente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.

Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus trabajos, salvo indicación en contrario de la Supervisión.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.

La Supervisión exigirá a la Cooperativa la ejecución de las muestras que estime convenientes.

Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varilla, herrajes, zócalos, contramarcos, contravidrios, etc.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Cooperativa son:

- ✓ Limpieza de la superficie quitando toda presencia grasitud, revoque, etc. lijando y eliminando el polvillo de toda la superficie con un cepillo de paja, cerda o viruta mediana.
- ✓ Inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.
- ✓ Barrer los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

*[Firma manuscrita]*





Ministerio de Desarrollo Social



Anexo A

### **Pinturas para paramentos interiores**

#### **Paredes con terminación de enlucido de yeso.**

✓ Látex:

- una mano de fijador al aguarrás, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al aguarrás.
- lijado de toda la superficie
- repaso del enduido
- lijado
- dos manos de látex aplicado a pincel y rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

### **Pinturas para cielorrasos**

#### **Cielorrasos de yeso:**

✓ Látex:

- una mano de fijador al agua, dejando secar 24 horas.
- se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido al agua.
- lijado
- dos manos de látex para cielorrasos aplicado a pincel y/o rodillo, dejando secar 10/12 horas entre manos.

#### **4.3.- y 4.4.- Provisión y carga de volquetes y limpieza del sector.**

Se deberá contemplar la carga de materiales de deshecho que surjan del desarme de la cubierta, estructura metálica y cierres laterales en volquetes que deberán ser provistos por la Cooperativa. El sector de realización de las tareas se deberá dejar en óptimas condiciones de limpieza y seguridad para el personal de la cooperativa que se encuentre realizando los trabajos en el sector, como así también para el personal del Ministerio y para terceros.

Se deberá prestar especial atención a la limpieza de los materiales que resulten del desarme de la cubierta dado el tamaño y la peligrosidad de los mismos para las personas que trabajan en el edificio y para terceros.

Durante la realización de los trabajos, el Prestador queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza, procediendo al retiro de residuos y todo material sobrante. Igual exigencia se tendrá al término de los trabajos. Se procederá a la limpieza de los sectores, toda vez que por acarreo de los materiales, estos se vean afectados. Será a cargo del Prestador el retiro del edificio de todo materia sobrante (basura, escombros, etc).

#### **5.1.-Provisión y colocación de bajadas de desagüe pluvial de fundición de hierro con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección.**

La cooperativa será la encargada de proveer e instalar las bajadas pluviales de 0,100 realizadas en fundición de hierro. Las mismas irán sujetas al muro existente de ladrillo a la vista mediante grampas metálicas. Dado que la altura de las bajadas es superior al largo del tramo del caño según medidas de mercado, el acople será mediante macho – hembra. Las bajadas de desagüe realizadas en fundición de hierro se empalmarán a los caños de salida que se instalarán bajo vereda. Todas las bajadas contarán con tapas de inspección. Cada una de ellas se empalmará un caño de desagüe tipo Duratop diámetro 0,110 los cuales irán colocados bajo vereda con la pendiente correspondiente para salir al cordón de vereda. Una vez colocados los caños tipo Duratop se deberá realizar la reparación de la vereda a su estado original.

#### **5.2.- Provisión y colocación de protección de bajada de desagüe pluvial en chapa galvanizada plegada N°25 con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección.**

Las bajadas realizadas en fundición de hierro se deberán recubrir en todo su recorrido a modo de protección a fin de evitar golpes y/o roturas de los mismos. La cooperativa deberá proveer e instalar una protección por cada bajada. Las mismas serán realizadas en chapa galvanizada





Ministerio de Desarrollo Social



**Anexo A**

plegada N°25, las cuales irán atornilladas al muro de ladrillos existente. Estas se deberán pintar con pintura especial para chapa galvanizada.

**5.3.- Provisión y colocación de aliviador pluvial suspendido con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección.**

La cooperativa deberá proveer y colocar tramos de cañería para desagote pluvial tipo Duratop de diámetro 0,110. Los mismos cumplirán la función de aliviadores de las canaletas de desagüe pluvial de las cubiertas de chapa de la nave Clay. Los aliviadores se realizarán en dos tramos independientes por canaleta existente. Se acoplarán a las mismas mediante embudos. Los mismos serán con cuello cónico no menor a 150/100 mm. Nunca se aceptarán uniones con selladores. La chapa zincada necesaria para componer los embudos se unirán con remaches de cobre (nunca con remaches “pop”) y se soldarán con estaño en ambas caras, de manera que todos los bordes de la chapa zincada queden protegidos por soldadura. Los remaches también se cubrirán de ambos lados con estaño. Terminadas las soldaduras se lavarán perfectamente todas las partes y superficies que pudieran contener ácido, para evitar daños posteriores en los galvanizados. Los aliviadores que queden en voladizo, deberán apoyar sobre soportes confeccionados con planchuela galvanizada, conformados copiando la forma de los mismos, con separación máxima de 75 cm. o con separaciones menores según se indique. Los aliviadores irán empalmados a las bajadas pluviales mediante piezas de acople correspondientes.

**Prueba de estanqueidad**

En todos los casos al finalizar los trabajos, debe efectuarse una prueba de estanqueidad. En la medida de lo posible se probará por sectores, a efectos de localizar más fácilmente eventuales fallas. Una vez finalizada la prueba, debe descargarse lentamente el agua, para que no se produzcan desbordes en otros puntos de la instalación pluvial.

**5.4.- Provisión e instalación de cañería de incendio en acero galvanizado, según norma iram 2.502**

**Instalación de tramo de incendio**

Se procederá a realización la instalación de extinción de incendio de un sector. Para esto se utilizara caño de acero galvanizado de diámetro 3”, según norma iram 2502. La cañería comenzará en línea municipal donde contará con una boca de ataque. Dicha cañería se colocará mediante planchuelas sobre muro existente a una altura de 50 cm sobre nivel de piso terminado. La cañería contará con un ramal principal, el mismo se dividirá en dos líneas. Una seguirá engrampada sobre muro existente hasta empalmar con cañería existente. La otra línea será de diámetro de 3” e irá embutida bajo tierra hasta llegar a recinto de tanques. Dicha cañería deberá ir asentada sobre arena y tapada con cama de ladrillo a una profundidad de 0,60 m. Luego de su instalación se colocara los tapones en los extremos de la cañería. La instalación contará con codos, curvas, tapones, llaves y roscas bajo reglamentaciones vigentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**5.5.- Limpieza del sector.**

El sector de realización de las tareas se deberá dejar en óptimas condiciones de limpieza y seguridad para el personal de la cooperativa que se encuentre realizando los trabajos en el sector, como así también para el personal del Ministerio y para terceros.

Durante la realización de los trabajos, el Prestador queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza, procediendo al retiro de residuos y todo material sobrante. Igual exigencia se tendrá al término de los trabajos. Se procederá a la limpieza de los sectores, toda vez que por acarreo de los materiales, estos se vean afectados. Será a cargo del Prestador el retiro del edificio de todo materia sobrante (basura, escombros, etc).

**Limpieza final**

- a) La cooperativa deberá entregar el sitio en perfectas condiciones de habitabilidad.
- b) Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.





*Ministerio de Desarrollo Social*



**Anexo A**

- c) Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes y limpieza, hasta el destino que el Depto de Servicios Generales disponga.
- d) Todos los trabajos se realizarán por cuenta de la Cooperativa, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.
- e) La cooperativa será responsable por las roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio del Depto de Servicios Generales se hubiera incurrido.

Todos los locales se limpiarán de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Los vidrios serán limpiados con jabón y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula u hoja de afeitar sin rayarlos y sin abrasivos.
- b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavarán siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante del revestimiento.
- c) Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de esmalte sintético se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.
- d) Los artefactos serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.
- e) Las carpinterías en general y particularmente las de aluminio se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.
- f) Se limpiarán especialmente los selladores de juntas, los selladores de vidrios y los herrajes, piezas de acero inoxidable bronce platal.

*[Handwritten signature]*





Ministerio de Desarrollo Social



Anexo B

SECTOR TINGLADO					
1	Tareas generales en Sector tinglado	UNID	CANT	PRECIO	TOTAL
1.1	Desmonte y retiro de artefactos de iluminación con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	gl	1,00		
1.2	Desmonte y retiro de cableado y cañería de instalación eléctrica con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	gl	1,00		
1.3	Desmonte de zinguería horizontal y bajadas con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	ml	86,00		
1.4	Desmonte de chapas metálicas de cubierta con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	m2	760,00		
1.5	Desmonte de chapas plásticas de cubierta con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	m2	190,00		
1.6	Desmonte de vigas reticuladas transversales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	ml	430,00		
1.7	Desmonte de vigas reticuladas principales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	ml	220,00		
1.8	Desmonte de tensores horizontales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	ml	220,00		
1.9	Desmonte de chapas metálicas laterales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	m2	50,00		
1.10	Desmonte de chapas plásticas laterales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	m2	20,00		
1.11	Desmonte de vigas y columnas de cerramientos laterales con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	ml	101,00		
1.12	Desmontes de columnas reticuladas con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	un	18,00		
1.13	Carga y descarga de chapas metálicas	gl	1,00		
1.14	Carga y descarga de chapas plásticas	gl	1,00		
1.15	Carga y descarga de vigas reticuladas	gl	1,00		
1.16	Carga y descarga de columnas reticuladas	gl	1,00		
1.17	Carga y descarga de vigas transversales	gl	1,00		
1.18	Carga y descarga de vigas y columnas de cerramientos laterales	gl	1,00		
1.19	Provisión y carga de volquetes con material de desecho	un	4,00		
1.20	Limpieza del sector tinglado	gl	1,00		
<b>SUBTOTAL</b>					
2	Albañilería en Nave calle Clay	UNID	CANT	PRECIO	TOTAL
2.1	Picado y retiro de solado de H°A° existente	m2	25,00		
2.2	Ejecución de excavación para fundación de tabique de H°A°	m3	4,00		
2.3	Provisión y ejecución de bases de fundación de pórtico de H°A°	M3	4,00		

*Handwritten signature and initials*





Ministerio de Desarrollo Social

Anexo B

2.4	Provisión de materiales y ejecución de pórtico de hormigón armado a la vista	m3	10,00		
2.5	Relleno, nivelación y apisonamiento de tosca	m3	5,00		
2.6	Preparación de superficie	m2	25,00		
2.7	Provisión y colado de piso de cemento alisado	m2	25,00		
2.8	Provisión y colocación de cañería de electricidad	ml	10,00		
2.9	Provisión y colocación de bocas de electricidad	un	6,00		
2.10	Provisión y carga de volquetes con material de desecho	un	3,00		
2.11	Limpieza del sector Nave calle Clay	gl	1,00		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>3</b>	<b>Albañilería en aula de computación</b>	<b>UNID</b>	<b>CANT</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
3.1	Picado de revoques completos	m2	120,00		
3.2	Picado para canalización de cañería de instalación eléctrica y tapado	ml	45,00		
3.3	Provisión y ejecución de azotado hidrófugo	m2	45,00		
3.4	Provisión y ejecución de revoque grueso	m2	120,00		
3.5	Provisión y ejecución de revoque fino	m2	120,00		
3.6	Picado de carpeta y contrapiso existente	m2	53,00		
3.7	Relleno, nivelación y apisonamiento de tosca	m3	11,00		
3.8	Preparación de superficie	m2	53,00		
3.9	Provisión y colado de piso de cemento alisado	m2	53,00		
3.10	Provisión y colocación de zócalos de madera 1/2 x 4"	ml	30,00		
3.11	Provisión y ejecución de cielorraso de placa de roca de yeso y buña perimetral	m2	53,00		
3.12	Provisión y ejecución de pintura látex	m2	120,00		
3.13	Provisión y ejecución de pintura látex para cielorrasos	m2	53,00		
3.14	Provisión y carga de volquetes con material de desecho	un	5,00		
3.15	Limpieza del sector aula de computación	gl	1,00		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>4</b>	<b>Albañilería en oficina esquina Huergo y Clay</b>	<b>UNID</b>	<b>CANT</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
4.1	Provisión y ejecución de cielorraso de placa de roca de yeso y buña perimetral sector oficinas Huergo y Clay	m2	400,00		
4.2	Provisión y ejecución de pintura látex para cielorrasos	m2	400,00		
4.3	Provisión y carga de volquetes con material de desecho	un	4,00		
4.4	Limpieza del sector aula de computación	gl	1,00		
<b>SUBTOTAL</b>					

*[Handwritten signature]*





Ministerio de Desarrollo Social

Anexo B

5	Desagues pluviales Nave Clay	UNID	CANT	PRECIO	TOTAL
5,1	Provisión y colocación de bajada de desague pluvial de fundición de hierro largo 7 mts. con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	U	13,00		
5,2	Provisión y colocación de protección de bajada de desague pluvial en chapa galvanizada plegada N°25 largo 7 mts. con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	U	13,00		
5,3	Provisión y colocación de aliviador pluvial suspendido con andamios tubulares y/o elevador tipo tijera y elementos de protección	MI	110,00		
5,4	Provisión e instalación de cañería de incendio en acero galvanizado, según norma iram 2.502	MI	82,00		
5,5	Limpieza del sector	gl	1,00		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>TOTAL</b>					

\*Los precios deben ser con IVA incluido.



CDI



**HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

**Decreto 911/96**

**Apruébase el Reglamento para la industria de la Construcción.**

Bs. As., 5/8/96

**Ver Antecedentes Normativos**

VISTO las Leyes Nº 19.587, 22.250 y 24.557, y

**CONSIDERANDO:**

Que existe interés en los sectores sindical y empresarial, en actualizar la reglamentación de la Ley de Seguridad e Higiene en el Trabajo Nº 19.587, adecuando sus disposiciones a la Ley sobre Riesgos del Trabajo Nº 24.557 a fin de aplicarla a las relaciones de trabajo regidas por la Ley Nº 22.250.

Que el mentado interés se plasmó en el acuerdo arribado en el ámbito del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, entre los representantes de la UNION OBRERA DE LA CONSTRUCCION DE LA REPUBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A.), por el sector sindical, y la UNION ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION (U.A.C.) y la CAMARA ARGENTINA DE LA CONSTRUCCION (C.A.C.), por el sector empresarial.

Que en la industria de la construcción deben contemplarse situaciones especiales, en razón de modalidades de contratación específicas, la existencia de plantas móviles, la actuación en ámbitos geográficos dispersos, el desarrollo de actividades en lugares privados y del dominio público y la ejecución de obras en terrenos propios o de terceros, entre otros.

Que dentro de las particularidades de la industria de la construcción, se destaca la coexistencia dentro de una misma obra, de personal dependiente del comitente, y de uno o más contratistas o subcontratistas, lo que genera situaciones especiales respecto a la determinación de la responsabilidad en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el trabajo.

Que, los procesos operativos de la industria de la construcción implican importantes cambios cualitativos y cuantitativos, tanto en los planteles del personal obrero y de conducción, como así también en la entrada y salida de diversos contratistas y subcontratistas, lo que complica la determinación de las responsabilidades emergentes.

Que la industria de que se trata genera riesgos específicos cuya variedad y secuencia, exige un tratamiento diferenciado.

Que los trabajadores de la industria de la construcción poseen una elevada movilidad y rotación, lo que determinó la creación de un régimen especial instituido por la Ley Nº 22.250.

Que el presente se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 99 inciso 2) de la CONSTITUCION NACIONAL.

Por ello,

EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA

DECRETA:

**Artículo 1º** — Apruébase el Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción que, como ANEXO, forma parte integrante del presente Decreto.

**Art. 2º** — A partir del dictado del presente no serán de aplicación a la industria de la construcción las disposiciones del Decreto Nº 351 de fecha 5 de febrero de 1979, la Resolución del MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Nº 1.069 de fecha 23 de diciembre de 1991 y toda otra norma que se oponga al presente.

**Art. 3º** — Facúltase a la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO a otorgar plazos, modificar valores, condicionamientos y requisitos establecidos en el anexo, que se aprueba por el presente Decreto, mediante resolución fundada, y a dictar normas complementarias.

*(Artículo sustituido por art. 4º del Decreto Nº 1057/2003 B.O. 13/11/2003).*

**Art. 4º** — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — MENEM. — Jorge A. Rodríguez. — José A. Caro Figueroa.

ANEXO

CAPITULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

**AMBITO DE APLICACION**

**ARTICULO 1º** — La presente reglamentación será de aplicación en todo el ámbito del territorio de la República Argentina donde desarrollen su actividad los trabajadores definidos en el artículo 3º, incisos c) y d) del presente, en relación de dependencia en empresas constructoras, tanto en el área física de obras en construcción como en los sectores, funciones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas.

**ALCANCE**

**ARTICULO 2º** — A los efectos de este Decreto, se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.





#### SUJETOS OBLIGADOS

ARTICULO 3º — Los empleadores y los trabajadores comprendidos en el ámbito definido en el artículo 1º están sometidos al cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades emergentes de la Ley Nº 19.587 y esta reglamentación.

A tales efectos, se encuentran encuadrados en este régimen:

- a) El empleador que tenga como actividad la construcción de obras, así como la elaboración de elementos, o que efectúe trabajos exclusivamente para dichas obras en instalaciones y otras dependencias de carácter transitorio establecidas para ese fin, bien sea como contratistas o subcontratistas.
- b) El empleador de las industrias o de las actividades complementarias o subsidiarias de la industria de la construcción propiamente dicha, sólo en relación al personal que contrate exclusivamente para ejecutar trabajos en las obras mencionadas en el inciso a).
- c) El trabajador dependiente de los referidos empleadores que, cualquiera fuere la modalidad o denominación que se aplique a su contratación o la forma de su remuneración, desempeñe sus tareas en forma permanente, temporaria, eventual o a plazo fijo en las obras o en los lugares definidos en los incisos a) y b). Asimismo, el trabajador que se desempeña en talleres, en depósitos o en parques, en operación de vehículos de transporte, en lugares y actividades conexas a la actividad principal de la construcción.
- d) Todo otro trabajador encuadrado en el régimen de la Ley Nº 22.250.

ARTICULO 4º — El Comitente será solidariamente responsable, juntamente con el o los Contratistas, del cumplimiento de las normas del presente Decreto.

ARTICULO 5º — El Comitente de toda obra de construcción, definida en el artículo 2º del presente, deberá incluir en el respectivo contrato la obligatoriedad del Contratista de acreditar, antes de la iniciación de la misma, la contratación de los seguros que cubra los riesgos de trabajo del personal afectado a la misma en los términos de la Ley Nº 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro y notificar oportunamente a la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT) el eventual incumplimiento de dicho requisito.

ARTICULO 6º — En los casos de obras donde desarrollen actividades simultáneamente dos o más contratistas o subcontratistas, la coordinación de las actividades de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo estará bajo la responsabilidad del contratista principal, si lo hubiere, o del Comitente, si existiera pluralidad de contratistas. En los instrumentos de dicha coordinación deberá constar la obligación de todos los responsables respecto al cumplimiento de la normativa específica y de los planes de mejoramiento, si los hubiere.

#### OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

ARTICULO 7º — El empleador es el principal y directo responsable, sin perjuicio de los distintos niveles jerárquicos y de autoridad de cada empresa y de los restantes obligados definidos en la normativa de aplicación, del cumplimiento de los requisitos y deberes consignados en el presente decreto. Estarán a su cargo las acciones y la provisión de los recursos materiales y humanos para el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Creación y mantenimiento de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que aseguren la protección física y mental y el bienestar de los trabajadores.
- b) Reducción de la siniestralidad laboral a través de la prevención de los riesgos derivados del trabajo y de la capacitación específica.

ARTICULO 8º — Los empleadores deberán instrumentar las acciones necesarias y suficientes para que la prevención, la higiene y la seguridad sean actividades integradas a las tareas que cada trabajador desarrolle en la empresa, contratando la asignación de las mismas y de los principios que las sustentan a cada puesto de trabajo y en cada línea de mando, según corresponda, en forma explícita.

ARTICULO 9º — Los empleadores deberán adecuar las instalaciones de las obras que se encuentren en construcción y los restantes ámbitos de trabajo de sus empresas a lo establecido en la Ley Nº 19.587 y esta reglamentación, en los plazos y condiciones que a tal efecto establecerá la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT).

ARTICULO 10. — Los empleadores deberán capacitar a sus trabajadores en materia de Higiene y Seguridad y en la prevención de enfermedades y accidentes del trabajo, de acuerdo a las características y riesgos propios, generales y específicos de las tareas que cada uno de ellos desempeña.

La capacitación del personal se efectuará por medio de clases, cursos y otras acciones eficaces y se completarán con material didáctico gráfico y escrito, medios audiovisuales, avisos y letreros informativos.

ARTICULO 11. — Los programas de capacitación laboral deben incluir a todos los sectores de la empresa, en sus distintos niveles:

- a) Nivel superior: dirección, gerencia y jefatura.
- b) Nivel Intermedio: supervisores, encargados y capataces.
- c) Nivel operativo: trabajadores de producción y administrativos.

La capacitación debe ser programada y desarrollada con intervención de los Servicios de Higiene y Seguridad y de Medicina del Trabajo.

#### DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

ARTICULO 12. — El trabajador tiene los siguientes derechos y obligaciones:

- a) Gozar de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo que garanticen la preservación de su salud y su seguridad.
- b) Someterse a los exámenes periódicos de salud establecidos en las normas de aplicación.
- c) Recibir información completa y fehaciente sobre los resultados de sus exámenes de salud, conforme a las reglas que rigen la ética médica.
- d) Someterse a los procesos terapéuticos prescritos para el tratamiento de enfermedades y lesiones del trabajo y sus consecuencias.



- e) Cumplir con las normas de prevención establecidas legalmente y en los planes y programas de prevención,
- f) Asistir a los cursos de capacitación que se dicten durante las horas de trabajo.
- g) Usar los equipos de protección personal o colectiva y observar las medidas de prevención.
- h) Utilizar en forma correcta los materiales, máquinas, herramientas, dispositivos y cualquier otro medio o elemento con que se desarrolle su actividad laboral.
- i) Observar las indicaciones de los carteles y avisos que indiquen medidas de protección y colaborar en el cuidado de los mismos.
- j) Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de salud y seguridad.
- k) Informar al empleador todo hecho o circunstancia riesgosa inherente a sus puestos de trabajo.



## CAPITULO 2

### PRESTACIONES DE MEDICINA Y DE HIGIENE Y SEGURIDAD.

#### SERVICIOS

ARTICULO 13. — A los efectos del cumplimiento del artículo 5º, inciso a) de la Ley 19.587, las prestaciones en materia de medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo deberán ser realizadas por los Servicios de Medicina del Trabajo y de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Dichos servicios estarán bajo la responsabilidad de graduados universitarios, de acuerdo al detalle que se fija en esta reglamentación.

Los objetivos fundamentales de los servicios serán, en sus respectivas áreas, la prevención de todo daño que pudiere causarse a la vida y a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo y la creación de las condiciones para que la Higiene y Seguridad sea una responsabilidad del conjunto de la organización.

ARTICULO 14. — A los fines de la aplicación del presente Decreto se define como "cantidad de trabajadores equivalentes" a la cantidad que resulte de sumar el número de trabajadores dedicados a tareas de producción, más el CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del número de trabajadores asignados a tareas administrativas.

## CAPITULO 3

### PRESTACIONES DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

ARTICULO 15. — El servicio de prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo tiene como misión fundamental implementar la política fijada por el establecimiento en la materia, tendiente a determinar, promover y mantener adecuadas condiciones ambientales en los lugares de trabajo y el más alto nivel de seguridad compatible con la naturaleza de las tareas.

ARTICULO 16. — Las prestaciones de Higiene y Seguridad deberán estar dirigidas por graduados universitarios, a saber:

- a) Ingenieros Laborales,
- b) Licenciados en Higiene y Seguridad en el Trabajo,
- c) Ingenieros; Químicos y Arquitectos con cursos de posgrado en Higiene y Seguridad en el Trabajo de no menos de CUATROCIENTAS (400) horas de duración, autorizados por los organismos oficiales con competencia desarrollados en Universidades estatales o privadas,
- d) Los graduados universitarios que a la fecha del dictado de la presente reglamentación posean incumbencias profesionales habilitantes para el ejercicio de dicha función, o
- e) Los Técnicos en Higiene y Seguridad reconocidos por la Resolución M.T.S.S. N° 313 de fecha 11 de mayo de 1983.

El ejercicio de la dirección de las prestaciones de Higiene y Seguridad será incompatible con el desempeño de cualquier otra actividad o función en la misma obra en construcción.

*(Artículo sustituido por art. 1º de la Resolución N° 1830/2005 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo B.O. 26/9/2005)*

ARTICULO 17. — Estará a cargo del empleador la obligación de disponer la asignación de la cantidad de horas-profesionales mensuales que, en función del número de trabajadores, de la categoría de la actividad y del grado de cumplimiento de las normas específicas de este reglamento, correspondan a cada establecimiento. Las pautas para su determinación serán establecidas por la SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO (SRT).

El empleador deberá prever la asignación de Técnicos en Higiene y Seguridad, con título habilitante reconocido por la autoridad competente, en función de las necesidades de cada establecimiento, como auxiliares de los responsables citados en el artículo 16.

ARTICULO 18. — Los profesionales que dirijan las prestaciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo, serán responsables de las obligaciones fijadas por la Ley y esta reglamentación en lo que hace a su misión y funciones específicas, sin perjuicio de obligaciones propias del empleador y restantes responsables definidos en los artículos 3º, 4º, 5º y 6º.

ARTICULO 19. — Se define como:

a) Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo Interno: es el servicio integrado a la estructura de la empresa, dirigido por los graduados universitarios enumerados en el artículo 16, con capacidad operativa suficiente en personal, instalaciones y medios para atender las misiones y funciones que la presente reglamentación les asigne. Este servicio podrá limitarse a una obra determinada y a sus dependencias y servicios auxiliares o extender su área de responsabilidad a todos los ámbitos de trabajo de una misma empresa.

b) Prestación de Higiene y Seguridad en el Trabajo Externo: es el servicio que asume la responsabilidad establecida por la Ley N° 19.587 y esta reglamentación, para prestar servicios a las empresas, con capacidad operativa suficiente en personal, instalaciones y medios.

## CAPITULO 4



## LEGAJO TECNICO DE HIGIENE Y SEGURIDAD



ARTICULO 20. — El Legajo Técnico estará constituido por la documentación generada por la Prestación de Higiene y Seguridad para el control efectivo de los riesgos emergentes en el desarrollo de la obra. Contendrá información suficiente, de acuerdo a las características, volumen y condiciones bajo las cuales se desarrollarán los trabajos, para determinar los riesgos más significativos en cada etapa de los mismos.

Además, deberá actualizarse incorporando las modificaciones que se introduzcan en la programación de las tareas que signifiquen alteraciones en el nivel o características de los riesgos para la seguridad del personal.

Deberá estar rubricado por el Responsable de Higiene y Seguridad y será exhibido a la autoridad competente, a su requerimiento.

### CAPITULO 5

#### SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA DE OBRA

##### TRANSPORTE DEL PERSONAL

ARTICULO 21. — Los vehículos utilizados para el transporte deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) serán cubiertos.
- b) dispondrán de asientos fijos.
- c) serán acondicionados e higienizados adecuadamente.
- d) no transportarán simultáneamente, en un mismo habitáculo, trabajadores y materiales o equipos, salvo que existan separaciones adecuadas para uno u otro fin.
- e) cumplirán con lo establecido en el capítulo "Vehículos y Maquinarias de Obra" del presente Decreto reglamentario.
- f) dispondrán de escaleras para ascenso y descenso de los trabajadores.

##### VIVIENDAS PARA EL PERSONAL

ARTICULO 22. — El empleador proveerá alojamiento adecuado para aquellos trabajadores que se encuentren alejados de sus viviendas permanentes a una distancia que no les permita regresar diariamente a ellas. Dichas instalaciones y equipamiento deberán satisfacer las siguientes condiciones:

- a) Los dormitorios alojarán un máximo de dos trabajadores por unidad. Podrán ser modulares o mampuestos, con una altura mínima de DOS CON SESENTA METROS (2,60m.) y una superficie mínima de SEIS METROS CUADRADOS (6m<sup>2</sup>) para dormitorio individual y de NUEVE METROS CUADRADOS (9m<sup>2</sup>) para dormitorio doble.
- b) Las terminaciones de pisos, paredes y techos, deben estar resueltos con materiales que permitan una fácil limpieza y desinfección.
- c) Dispondrán de extintores de incendio en cantidad y calidad adecuadas a los posibles riesgos de incendio y a las características constructivas del alojamiento.
- d) La limpieza diaria del alojamiento y la desinfección general del mismo estará a cargo del empleador.
- e) Contarán con iluminación natural y artificial adecuada.
- f) El área de ventilación tendrá una superficie mínima equivalente a una octava parte de la del dormitorio. Se asegurará que en los locales se produzcan cuatro renovaciones de aire por hora.
- g) Todas las aberturas al exterior deberán cerrar de modo tal de evitar filtraciones de aire y agua.
- h) Deberán construirse y equiparse tomando adecuadas precauciones de confort, en función de la zona geográfica de ubicación.
- i) Las habitaciones contarán con el amoblamiento adecuado e individual, con su ropa de cama y aseo, que asegure el buen descanso e higienización de sus ocupantes.
- j) La ropa de cama que hubiere utilizado algún trabajador afectado de enfermedad infecto contagiosa deberá inclinarse.
- k) Se efectuarán tareas de control y lucha contra roedores y vectores, así como de enfermedades transmisibles.

##### INSTALACIONES SANITARIAS

ARTICULO 23. — Todos los ámbitos de trabajo: frentes de obra, talleres, oficinas, campamentos y otras instalaciones, deberán disponer de servicios sanitarios adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcionales al número de personas que trabajen en ellos.

ARTICULO 24. — Los servicios sanitarios deben contar con la siguiente proporción de artefactos cada QUINCE (15) trabajadores:

- a) UN (1) inodoro a la turca.
- b) UN (1) inlingitorio.
- c) DOS (2) lavabos.
- d) CINCO (5) duchas con agua caliente y fría.

En el caso de obras extendidas, la provisión mínima será de un retrete y lavabo con agua fría en cada uno de sus frentes.