



DIRECCIÓN  
DE SERVICIOS  
GENERALES

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**Adecuación de inmueble para Centro Judicial de Mediación (Rev.:01)  
Calle Rivadavia 444 -Este- Capital**

## Indice

1. TRABAJOS PREPARATORIOS:.....	5
1.1. Preparación de la zona de obras – Almacenamiento de materiales.....	6
1.2. Limpieza de sistema de descarga pluvial – Canaleta de desagüe.....	6
1.3. Desmontajes:.....	7
1.4. Reparación de superficies:.....	7
1.5. Replanteo de obra:.....	8
1.6. Medidas de seguridad:.....	8
2. OBRA EN SECO:.....	9
2.1. Tabiques:.....	9
2.2. Cerramiento cementicio en caja de escalera:.....	9
2.3. Modificación de cielorraso en Planta Baja y cajón para ocultar caño desagüe:.....	10
3. PISOS.....	10
3.1. Pulido y Plastificado de piso de madera de escalera y zócalo:.....	10
3.2. Extracción de alfombra en escalera de sótano:.....	10
3.3. Reparación piso flotante en planta baja sector frente:.....	11
4. ZÓCALOS.....	11
4.1. Zócalos de Madera.....	11
5. CARPINTERÍA:.....	11
5.1. Carpinterías de Madera.....	11
6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:.....	13
6.1 Puesta a Tierra y Puesto de Medición.....	14
6.2 Proyecto Ejecutivo.....	14
6.3 Circuitos y Tableros.....	14
6.4 Canalizaciones de BT.....	16

. 6.5 Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones.....	17
. 6.6 Provisión e Instalación de Tomas Generales e Interruptores.....	17
. 6.7 Provisión e Instalación de Periscopios.....	18
6.8 Luminarias.....	18
6.8.2 Provisión e Instalación de Luminarias de Emergencia.....	18
. 6.9 Red de Datos.....	18
. 6.9.1 Canalizaciones y Cableado.....	19
. 6.9.2 Armado de Rack.....	19
. 6.10 Retiro de Instalaciones Existentes.....	19
. 6.11 Planos Conforme a Obra y Habilitación Municipal.....	20
7. REEMPLAZO DE ARTEFACTOS EN SANITARIOS. MESADAS A EXTRAER.....	20
8. PINTURAS.....	21
8.1. Pintura látex en muros, tabiques existentes y tabiques nuevos:.....	21
8.2. Pintura látex en cielorrasos:.....	22
8.3. Pintura esmalte sintético cerramiento de chapa:.....	22
8.4. Pinturas Esmalte Sintético en Carpintería metálica existente.-.....	22
.....	23
8.5. Pinturas Esmalte sintético Carpintería de Madera nueva y existente.....	23
8.6. Barniz en carpintería nueva y existente.....	23
8.7. Pinturas Esmalte sintético y Barniz en zócalos de Madera.....	23
9. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD.....	23
9.1. Matafuegos - Detectores de humo - Carteles de señalización:.....	23
10. LIMPIEZA DE OBRA:.....	24
10.1. Limpieza de obra periódica y final:.....	24

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (ETP)

### Objeto:

La presente contratación tiene por objeto la ejecución de la Obra: **“Adecuación de inmueble para Centro Judicial de Mediación”**, ubicado en calle Rivadavia 444 -E- a realizarse a fin de adaptar el edificio existente para el desarrollo de las funciones de la mencionada dependencia.

### Generalidades:

Esta documentación establece los requisitos a los que deberá ajustarse la Propuesta Técnica ofertada para asegurar la construcción del Proyecto y Ejecución de la obra objeto, fijando y determinando de forma precisa la ejecución de cada ítem. Asimismo, aclara y complementa partes del pliego de Especificaciones Técnicas Generales no actualizadas y que, por razones de carácter constructivo y/o funcional, deben ser ajustadas a esta obra en particular.

Los trabajos que se especifican a continuación se realizarán según las reglas del arte de la construcción, de acuerdo con los planos generales y de detalle, planillas etc. que forman la documentación de esta obra, las normas vigentes (Reglamentos CIRSOC e INPRES-CIRSOC, Código de Edificación, etc.), todas las leyes, decretos u ordenanzas Nacionales, Provinciales y/o Municipales, a plena satisfacción de los Inspectores de Obra de la Dirección de Servicios Generales del Poder Judicial de San Juan, quien tendrá todas las atribuciones para su aceptación o rechazo.

Todos los materiales, procedimientos constructivos y sistemas de fabricación y montaje deberán mantener criterios de máxima calidad, racionalización, alto grado de resistencia a diversos tipos de agresiones (físicas, químicas, mecánicas, etc.), durabilidad, excelentes niveles de terminación superficial, y bajo costo operativo y de mantenimiento.

Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales necesarios requeridos para la realización de los trabajos, así como las exigencias constructivas de ejecución se ajustarán a las Normas IRAM respectivas.

Todos los materiales y sistemas sugeridos en estos lineamientos de Especificaciones Técnicas podrán ser sustituidos por otros que satisfagan o mejoren las exigencias propuestas previa aprobación de la Inspección de Obra.

Los rubros a ejecutar son los que se detallan a continuación, sin perjuicio de la obligación de la Empresa Contratista de realizar todos aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios e indispensables para la correcta ejecución de los trabajos y su óptimo resultado final desde el punto de vista estético y funcional, con provisión total de materiales, mano de obra, equipos, andamiajes, cargas y transportes, replanteos, ajustes, etc., entregando la misma en perfecto estado para su uso, y libre de vicios o defectos que afecten a su valor o utilidad; por lo cual queda expresamente establecido que la ejecución de dichas tareas no se considerarán imprevistos ni adicionales.

### **Requerimientos especiales:**

La Contratista deberá tomar conocimiento del lugar, emplazamiento de la obra, características de la zona de obras y de la construcción existente, a fin de evaluar los trabajos a ejecutarse.

Si la producción de polvo o escombros proveniente de las tareas a ejecutar causa molestias a los espacios en uso y circundantes al edificio, el Oferente deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

En locales interiores, se deberá tener especial cuidado con las terminaciones, carpinterías, vidrios y revestimientos existentes. No se dejará caer ningún tipo de escombros sobre los mismos, y serán protegidos debidamente, a juicio de la Inspección de Obra, antes de comenzar con las tareas.

Para la limpieza y el retiro de los escombros y materiales, se pondrá especial cuidado en el estacionamiento de contenedores y/o camiones a efecto de no entorpecer el tránsito ni los accesos a las quintas linderas.

Estará a cargo del Contratista el pedido de los permisos municipales que sean necesarios para la descarga de materiales, así como para el alquiler de los contenedores destinados a la evacuación de materiales extraídos de la obra, los cuales no podrán ser depositados en la vía pública sin consentimiento de las autoridades municipales. De igual manera, los cánones, permisos y/o multas que pudiesen surgir correrán por cuenta de la Contratista.

El Contratista cumplirá con las ordenanzas y reglamentos en vigor, tanto municipales como policiales, ya sean de orden administrativo o técnico, y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

Igualmente cumplirá con las Normas de Seguridad e Higiene, por lo cual realizará las áreas con todas las precauciones precisas que logren las condiciones de seguridad suficientes para asegurar la prevención de accidentes.

Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes en el interior del edificio, ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

Se deja claramente establecido que durante el transcurso de toda la obra se mantendrán las actividades habituales del edificio, por esta razón es que la secuencia de todas las tareas deberá ser consensuada con la Inspección de Obra.

La Contratista será responsable por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la completa ejecución de los trabajos que a continuación se detallan:

#### **1. TRABAJOS PREPARATORIOS:**

Este ítem incluye el replanteo, la instalación del obrador, depósito de materiales y oficina (empleados, subcontratistas, etc.).

El replanteo será efectuado por el Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos. El replanteo constituirá a los efectos del plazo de ejecución de los trabajos, la parte inaugural de los mismos y la fecha en que se iniciare la operación será la del primer día del plazo convenido, para la ejecución de la obra.

El obrador deberá ser materializado y puesto en obra por el adjudicatario, previa aprobación del mismo por la Inspección de Obra, respecto de su materialidad y ubicación en el predio. El lugar indicado y/o designado como obrador deberá ser mantenido por el Contratista en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

A juicio de la Inspección de Obra, se podrá optar por la utilización de locales específicos en desuso a los efectos de obrador, vestuarios y sanitarios, ajustándose a la envergadura de los trabajos a encarar y a la dotación del personal obrero que la obra demande. La contratista deberá proporcionar al local de cerraduras convenientes para la correcta guarda de toda herramienta, materiales y/o insumos.

#### **1.1. Preparación de la zona de obras – Almacenamiento de materiales**

Este ítem incluye los trabajos referentes a la preparación y limpieza de la zona de obras para el inicio de los trabajos en el área a intervenir.

El Oferente deberá tomar los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y abastecimiento de materiales a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas.

Los trabajos de limpieza consistirán en la remoción de todo impedimento natural o artificial, retirando este material por cuenta y cargo de la Empresa Contratista a un lugar adecuado.

Se destinará un espacio del predio, que a juicio de la Inspección resulte conveniente, para el depósito y acopio de materiales. En caso de ser necesario la Contratista proveerá sanitarios químicos para su personal (según cálculo), quedando establecido que no podrán usar las instalaciones del edificio existente

#### **1.2. Limpieza de sistema de descarga pluvial – Canaleta de desagüe**

Se realizará el sondeo, limpieza y desobstrucción de todas las cañerías de desagüe pluvial en todo el edificio incluido tanto el sector a intervenir como el bloque del frente. De igual manera se hará la puesta a punto de canaletas, rejillas, embudos, bocas de tormenta (Patio Central) y todos aquellos elementos que conformen el sistema de descargas, reponiendo las piezas faltantes o con desperfectos.

Se efectuará la limpieza y desobstrucción de las cañerías pluviales, desde los embudos de lluvia hasta la cámara de planta baja, y desde ahí hasta la conexión pluvial externa. Se contemplará el reemplazo parcial o completo de aquellas que presenten defectos u obstrucciones insalvables.

Se realizará una limpieza de la superficie de la cubierta del sector del edificio a intervenir, eliminando toda suciedad, hojas, ramas y material residual de cualquier índole que pudiera obstruir la circulación superficial del agua de lluvia hasta las bocas de captación.

Se verificará el buen funcionamiento del escurrimiento superficial de la cubierta, controlando mediante la descarga de agua sobre la superficie, desde los extremos más alejados de los elementos receptores (canaleta, embudo, etc.), el sentido del escurrimiento, e identificando la existencia de lagunas de acumulación de aguas.

Se deberá realizar una canaleta colectora de desagüe pluvial en todo el ancho de la puerta indicada en el Plano N° 3 la que deberá conectarse con la pileta de piso existente, próxima a su ubicación.

### **1.3. Desmontajes:**

Se realizará el desmontaje y retiro de carpinterías, cañerías, luminarias y todos aquellos elementos indicados en Planos, y aquellos elementos obsoletos para la finalidad de la obra a ejecutar y que indique la Inspección de Obra.

Los trabajos a realizar en este ítem serán:

- Desmontaje y retiro de cañerías y luminarias eléctricas en caso de corresponder.
- Desmontaje y retiro de carpinterías.
- Demolición de tabiquerías interiores.
- Desmontaje y retiro de elementos obsoletos que indique la Inspección de Obra.

El espacio donde se acopie el escombro estará acotado y vigilado.

Todos los materiales desmontados, derribados y resultantes de la limpieza, serán cargados sobre camión o contenedor y transportados a vertedero autorizado.

Los elementos de carpintería se desmontarán manualmente antes de realizar la demolición de la tabiquería interior, retirándose tan pronto como se recupere. Si hubiese vidrios se desmontarán previamente sin trocear para evitar cortes y lesiones.

Antes de proceder al levantamiento de las cañerías y luminarias eléctricas, deberá comprobarse que su alimentación eléctrica esté desconectada y fuera de servicio.

Una vez concluidos los trabajos, se deberá proceder a la limpieza de los recintos.

### **1.4. Reparación de superficies:**

Se repararán las áreas dañadas por retiro de tabiques, carpinterías, apertura de vanos para nuevas carpinterías, etc. (aires acondicionados, pasantes, descargas, etc.) y preparación de todas superficies para su posterior pintado. Serán tratadas de manera tal que puedan recibir los posteriores trabajos de pintura, eliminando toda imperfección.

Los trabajos a realizar en este ítem serán:

- Reparación de superficies dañadas por el desmontaje y retiro de carpinterías
- Reparación de superficies dañadas por el desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.
- Reparación de paredes por la apertura de huecos para la colocación de nuevas puertas.
- Reparación de superficies dañadas por la ejecución de pasantes, descargas, etc.

- Reparación de fisuras y juntas de bajo movimiento.
- Preparación de superficies para su posterior pintado.

En superficies donde se evidencie un deterioro o desprendimiento del revoque, se ejecutará el removido del mismo hasta donde se encuentre perfectamente adherido. Una vez limpia la superficie, se aplicará un Mortero de Reparación en base cementicia reforzado con micro fibras de poliamida, con la aplicación previa de un promotor de adherencia si así lo aconseja el fabricante del producto elegido.

Ante la presencia de fisuras y juntas de bajo movimiento, de entre 10 y 15 mm, se procederá a abrir las mismas con la utilización de la espátula, y previa limpieza con cepillo de cerda y aspiradora mecánica, a los efectos de eliminar la totalidad del polvo residual y garantizar una perfecta adherencia, se sellarán con un sellador acrílico tixotrópico tipo Sikacril® o similar.

Las superficies a pintar quedarán limpias, firmes, secas, libres de aceite, grasa, óxidos, alcalinidad, polvo, partículas sueltas y pinturas ampolladas, descascaradas o mal adheridas, eliminándose con medios manuales, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento.

#### **1.5. Replanteo de obra:**

El replanteo de tabiques nuevos se ejecutará conforme al Plano PLA-03. Es indispensable que la Contratista efectúe *mediciones de control previas y con métodos de medición precisos, realizando los ajustes adecuados*, conjuntamente con la Inspección, para salvar cualquier discrepancia que hubiere en los planos, respecto de la realidad.

La Contratista en conjunto con la Inspección de la obra fijará los niveles a respetar para la construcción nueva. Se tendrá como nivel de referencia el nivel de piso terminado de la construcción existente en cada nivel, y el mismo será trasladado hacia el interior de los locales, de manera que no se presenten obstáculos para el traslado de personas con capacidad reducida y sillas de ruedas, de modo tal que el nivel de la construcción nueva, resulte el óptimo y reglamentario.

#### **1.6. Medidas de seguridad:**

En relación a Medidas de Seguridad, queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia de los trabajos, pudieran acaecer al personal de la obra y transeúntes. La Contratista deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene:

Ley Nacional N°. 19.587

Decreto Reglamentario N°. 1195/81

Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos.351/79 y 338/96.

Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N° 911/96.

Se tomarán los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes, debiendo proveer botiquín de primeros auxilios y matafuegos, los que se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, perfectamente señalizados y accesibles.



## 2. OBRA EN SECO:

### 2.1. Tabiques:

Para el replanteo de los mismos se deberán respetar las dimensiones indicadas en Planos de Proyecto, debiendo verificarse que el espesor de los tabiques sea de 9,5 cm. La estructura de los mismos deberá ser lo suficientemente resistente a vibraciones, de no cumplir con estas condiciones la Inspección rechazará dicho tabique.

Se realizarán tabiques livianos interiores para dividir y cubrir los vanos de puertas que serán retiradas. Se materializarán en construcción en seco mediante sistema del tipo Steel Framing o similar, que cumpla con las características de flexibilidad de diseño, confort, facilidad de ejecución de instalaciones, rapidez de construcción y calidad de terminaciones. Serán revestidos en ambas caras con placas de roca de yeso. La altura de los mismos está definida según el espacio a cubrir.

La estructura estará conformada por soleras y montantes de chapa galvanizada N° 23 de 35 x 69mm de sección, unidos entre sí mediante tornillos autoperforantes tipo T1 formando paneles.

Los montantes estarán separados una distancia de 40 o 60 cm, en función de los revestimientos externos e internos que se utilicen. Cada panel corresponde en general a la altura de un piso y su longitud está relacionada con la facilidad de transporte y manipuleo. Cuando la altura del tabique sobrepase el largo de fábrica de la perfilería, se deberán ensamblar dos o más perfiles, los cuales se girará uno con respecto del otro 180°.

Dicha estructura deberá anclarse al piso, techo o panel existente mediante tornillos y tarugos tipo Fisher o equivalente, y entre sí con tornillos tipo T1.

En ambas caras interiores se utilizarán placas de roca de yeso de 12,5 mm de espesor tipo Durlock o equivalentes de primera marca y calidad, atornilladas convenientemente a la estructura metálica, colocadas de manera apaisada sobre el largo de 2,40 m de la placa y trabadas entre sí, hasta completar la altura total del tabique que corresponda en cada sector.

Todos los tabiques **deben** poseer aislamiento acústico, compuesta por lana de vidrio hidrorrepelente de 2" o de espesor suficiente para asegurar excelentes condiciones de habitabilidad y confort y la adecuada insonorización entre ambientes.

El tabique deberá presentarse perfectamente a plomo y se colocarán cantoneras metálicas de terminación en cada arista que se genere.

Se tomarán las juntas entre placas con cinta y masilla, como así también se masillarán convenientemente los orificios de penetración de los tornillos en las placas. Se utilizarán los enduños y masillas recomendados por los fabricantes de las placas, como así también las cintas de unión de placas y sus rehundidos.

### 2.2. Cerramiento cementicio en caja de escalera:

Se procederá a realizar el cerramiento exterior del piso de la caja de escalera con placa cementicia. La estructura de la misma será de igual características a las señaladas para tabiques. Se deberá además colocar aislamiento térmico y acústico en dicho sector. Se terminará con pintura de las mismas características y color al resto del exterior de la escalera.

### **2.3. Modificación de cielorraso en Planta Baja y cajón para ocultar caño desagüe:**

Se deberá reparar y completar el cielorraso en el sector de planta baja donde se retiren tabiques divisorios, logrando la continuidad del mismo. Para ello, en caso de ser necesario, se completará con estructura de chapa galvanizada de las mismas características que para los tabiques, se colocarán placas de roca de yeso. Posteriormente se tomarán las juntas entre placas con cinta y masilla, como así también se masillarán convenientemente los orificios de penetración de los tornillos en las placas. Se utilizarán los enduídos y masillas recomendados por los fabricantes de las placas, como así también las cintas de unión de placas y sus rehundidos.

Se deberá prever la modificación del cielorraso en el sector de Sala de espera, según lo permitan los ductos de aires acondicionados.

Asimismo se deberá realizar un cajón con el fin de ocultar los caños de desagüe existentes en el subsuelo, materializandolo de igual manera y características que las citadas para cielorraso de planta baja.

## **3. PISOS.**

### **3.1. Pulido y Plastificado de piso de madera de escalera y zócalo:**

En primer lugar se procederá a la limpieza de toda la superficie eliminando adherencias o grasitud que pudiera tener. A continuación se sellará y empastinará las juntas con productos adecuados tratando en todo momento de igualar al color original.

Posteriormente se realizará su pulido con máquinas y lijas de distintos granos (desde la lija mas gruesa hasta la mas fina) tratando en todo momento de no desgastar el espesor de la madera, hasta llevarla a madera virgen. Luego de quitar todo el polvo del lugar, se aplicará una mano de sellador de piso madera (de marca reconocida) con tinte a definir por la inspección.

Luego de a su secado se le aplicará dos manos de plastificante para piso de madera, con producto poliuretánico, tipo Petrilac o calidad superior, con terminación brillante.

Entre la primera y segunda mano de plastificante se procederá a su lijado, con lija fina para eliminar todas las impurezas que puedan presentarse y de esta forma mejorar las terminaciones.

Los zócalos serán retirados, se le realizará igual tratamiento que en el piso y posteriormente serán colocados, teniendo especial cuidado en su respetar su ubicación original.

### **3.2. Extracción de alfombra en escalera de sótano:**

Se procederá a la extracción de toda la alfombra que se encuentra en escalera que baja al sótano señaladas en plano. Se deberá verificar previamente la calidad del piso existente bajo la misma. Asimismo se pondrá especial cuidado en no dañar la superficie en el momento de la extracción de la alfombra.

Posteriormente se procederá a la limpieza, sellado y empastinado de juntas y aberturas, eliminando cualquier irregularidad, como así también la reposición de alguna pieza faltante.

Se terminará puliendo la superficie con máquina y lijas de distinto granos, tratando en todo momento de no gastar el espesor de la misma. Se colocará además cinta antideslizante en cada escalón de la misma.

### **3.3. Reparación piso flotante en planta baja sector frente:**

Se deberán reparar y completar todos los tramos de piso flotante que quedaren rotos o incompletos, con motivo de la extracción de los tabiques señalados en plano PLA02. Asimismo se deberá proceder al cambio de toda aquella pieza deteriorada y completar las unidades faltantes, debiéndose poner principal atención en el encastre de las misma, para lograr la continuidad de la superficie y evitar que queden saltos o rebordes en el mismo.

## **4. ZÓCALOS.**

### **4.1. Zócalos de Madera.**

Sobre todos los tabiques livianos a ejecutar se colocarán zócalos de madera de pino de 9x54 mm, con terminación de canto maquinado redondeado media caña, perfectamente atornillado y con las correctas terminaciones a 45° en los encuentros entre tabiques. La madera será sana, perfectamente estacionada, cepillada y lijada. Los ángulos se harán ingleses.

Los zócalos tendrán contacto perfecto con el piso para lo cual se cepillará la cara de apoyo si fuera necesario. En la parte posterior del zócalo que se encuentra en contacto con el tabique, se dar una mano de pintura aislante a base de caucho butílico.

Se colocarán tiras largas de una pieza, en paños de muros de hasta 3,00m. En ningún caso el trozo de zócalo que se requiera para completar un paño, ser inferior a 1,50m.

**Las juntas se harán biseladas a 45°, repasando el frente y alisando a lija las piezas en contacto hasta que desaparezcan rebarbas o resaltos.** Los zócalos se fijarán a la pared por medio de tornillos a tacos de madera **colocados al efecto uno cada 0,50m.**, cubriendo los mismos mediante tapas de tornillos, de color similar.

Asimismo se deberá completar todo zócalo faltante en cualquier sector del edificio, según las características del mismo.

## **5. CARPINTERÍA:**

### **5.1. Carpinterías de Madera.**

Los trabajos contemplan la provisión e instalación de todas las puertas de madera señaladas en planos de arquitectura y carpinterías.

Además se deberán revisar y reparar todas las carpinterías de maderas existentes (puertas y ventanas), garantizándose de esta manera el normal funcionamiento, previo al pintado de las mismas.

### **Verificación de medidas y niveles:**

La Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debiera realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

**Marcos:**

Los marcos nuevos serán construidos en chapa de hierro, del tipo doble decapada, BWG 18, u otro espesor mayor cuando así se determine. Para estos marcos se tomará especial cuidado en seleccionar chapas bien calibradas y de un temple blando, de forma que permita su doblado sin agrietarse. Las que así resultaren serán rechazadas.

**Herrajes:**

Los herrajes a utilizar deberán ser de 1º calidad y ser sometidos a la aprobación previa de Inspección.

La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos está incluido en el precio establecido de la estructura de la cual forma parte. En todos los casos la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar, o que propusiere sustituir, perfectamente rotulados y con la identificación de los tipos de aberturas en que se colocará cada uno.

La aprobación de esto por la Inspección es previa a cualquier otro trabajo, los herrajes serán de bronce platil doble balancín, o de acero, etc. (fichas, pomelas).

Las cerraduras serán con picaportes de 1º calidad tipo **sanatorio** y cerraduras de doble paleta al exterior, de primera calidad y marca reconocida, y se entregará cada una con dos juegos de llaves.

Para los casos de carpinterías que presenten comandos especiales, los mismos se ejecutarán de manera de asegurar el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo al fin de proyecto. Se deberán ejecutar modelos de prueba para efectuar las correcciones ó modificaciones necesarias a los efectos de su aprobación por parte de la inspección de obra.

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.

El herraje de colgar tendrá un tamaño y se fijará con una separación proporcional y adecuada a la superficie y peso de la hoja en que vaya colocado.

Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose al abrir éstas no debilitar las maderas ni cortar las molduras o decoración de las obras.

Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras. Las cerraduras de embutir no podrán colocarse en las ensambladuras.

La Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absolutas, y a colocar bien el que se observe como mal colocado, antes que se le reciba definitivamente la obra de carpintería de taller, aún para el caso que no hubiere sido a su cargo la provisión.

**Provisión y colocación de pomelas para hojas de madera:**

Si no fueran especificadas otras cantidades y medidas, se emplearán como mínimo tres pomelas mixtas de hierro, con arandela de bronce, de 140 mm por cada hoja de abrir.

La colocación de Pomelas de Hierro mixtas en los marcos metálicos se hará practicando una ranura sobre el frente del marco y soldando eléctricamente el ala para hierro en el lado interno.

En los marcos se preverán los encastres para el picaporte y cerrojo de las cerraduras, conforme al tipo especificado y aprobado. Detrás de estos agujeros se ubicará una caja soldada al marco para que no se obstruyan con mortero, en el caso de ir empotradas a estructuras de hormigón o mampostería.

Cuando las aberturas lleven pasadores, sus marcos se completarán sin excepción con los agujeros necesarios para el encastre de las varillas.

**El contratista deberá solicitar por Nota de Pedido a la Inspección de Obra, aprobación previa (por Orden de Servicio), de las soluciones que proponga para cumplimentar los requisitos enunciados respecto a encastres para pomelas, cerraduras, cajas, riendas y grapas, para lo cual cumplirá con la oportuna presentación de muestras prototípicas. Las muestras aprobadas quedarán en Obra, para posteriores comprobaciones.**

## 6. INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

### Generalidades

La instalación eléctrica actual del edificio deberá readecuarse de acuerdo a los nuevos usos que se le dará al mismo y a los nuevos consumos previstos, cuyo cálculo estará a cargo de la Contratista tomando como base la información adjunta al presente pliego.

Los trabajos deberán estar de acuerdo a las reglas del buen arte, conforme con los planos del proyecto aprobado por la Inspección de Obra, y teniendo en cuenta todas las Leyes Provinciales y Nacionales, Ordenanzas Municipales y Reglamentaciones de los entes Oficiales pertinentes.

El Contratista deberá mantener el lugar de los trabajos y zonas de acceso, en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.

Debe considerarse el aporte de mano de obra especializada en el rubro eléctrico, con experiencia y referencias demostrables.

Los trabajos comprendidos serán los siguientes:

- Desarrollo del Proyecto Ejecutivo para aprobación por parte de la Inspección.
- Ejecución de la obra prevista en el presente pliego, con provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para realizar la instalación eléctrica (BT y Corrientes Débiles) descrita en el presente pliego.
- Elaboración y Presentación de Planos Conforme a Obra (Eléctricos y de Red de Datos), para aprobación por la Inspección de obra y la Municipalidad de Capital.
- Presentación de informe de Medición de Puesta a Tierra, Prueba de Disyuntores y Continuidad de las Masas, de todo el edificio, firmado por un matriculado idóneo habilitado por

el Consejo de Profesional de Ingenieros de San Juan. Se deberá adjuntar certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición utilizados.

- Aprobación de planos eléctricos ante el municipio de Capital y obtención del Certificado de Habilitación de la Instalación Eléctrica, para presentación a bomberos.
- Obtención de la Habilitación Municipal del puesto de medición, para la nueva Potencia Eléctrica que resultare.

**Todos los aranceles y tasas municipales que surjan de las gestiones municipales estarán a cargo de la contratista.**

Previo al inicio de los trabajos, se exigirá la entrega del proyecto para su Inspección y revisión, documentación que incluirá memoria descriptiva, memoria de cálculo, planillas de cargas y detalles de ejecución.

Se deberá tomar como base y respetar como instalación mínima, los planos e información adjunta al presente pliego, donde se encuentra especificadas cantidades de bocas a alimentar, cantidades de circuitos, cantidades de tableros proyectados y composición de los mismos.

#### **.6.1 Puesta a Tierra y Puesto de Medición**

Deberá verificarse y realizarse mediciones de la puesta a tierra existente de la instalación eléctrica. En caso que el valor de resistencia medido sea superior a los 10 ohm, deberá realizarse un mejoramiento de la puesta a tierra hasta obtener los valores permitidos por norma (menor a 10 ohm).

Se deberá adecuar el puesto de medición existente a la nueva potencia eléctrica que resultare del proyecto ejecutivo.

#### **.6.2 Proyecto Ejecutivo**

Estarán a cargo del contratista la elaboración del proyecto ejecutivo, el cual deberá ser aprobado por la inspección de obra. El proyecto ejecutivo deberá incluir Planos Eléctricos y de Red de Datos, como también incluirá memoria descriptiva, memoria de cálculo, planillas de cargas y detalles de ejecución.

En dicho proyecto, deberá contemplarse la instalación eléctrica de TODO el edificio, inclusive de la Planta Alta de adelante, donde hay oficinas que actualmente están operativas.

#### **.6.3 Circuitos y Tableros.**

El contratista deberá efectuar las tareas y provisiones necesarias para garantizar la provisión de energía eléctrica a todo el edificio.

Los Tablero Eléctricos, deberán contar con ojos de Buey para señalar la presencia de tensión de las 3 fases y deberán estar correctamente rotulados.

Cada tipo de consumo, deberá tener un circuito para tal fin (ej. Iluminación, tomacorrientes, AA, motores, etc).

Todos los circuitos deben tener su correspondiente protección termomagnética y disyuntor diferencial.

Se podrá utilizar un disyuntor para proteger a más de un circuito terminal, pero los circuitos terminales deberán ser del mismo fin (ej. Iluminación, tomacorrientes, AA, motores, etc).

**Los circuitos destinados a Puestos de Trabajo (PT) y Rack, deberán contar con disyuntores diferenciales Super Inmunizados (SI) de 30 mA.**

Se deberá considerar un consumo de 500W por cada puesto de trabajo, 1000W por cada impresora y 2200W por Rack de datos.

Los Interruptores Termomagnéticos deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2169, IEC 60898 y 60947-2.

Los Interruptores Automáticos Diferenciales serán de 30 mA, deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2301, IEC 61009 y deberán ser de primera calidad, Tipo "Schneider" o calidad equivalente.

Todos los Interruptores Termomagnéticos, deberán ser de primera calidad, Tipo "Schneider" o calidad equivalente.

Los interruptores deberán tener una capacidad de ruptura mínima de 4,5kA.

#### PLANTA BAJA (ADELANTE)

Se deberá ampliar el tablero eléctrico existente en el sector "TG PB", anexando un nuevo gabinete con capacidad suficiente para albergar las nuevas protecciones eléctricas necesarias.

Se deberá adecuar la termomagnética de corte general, a la nueva capacidad del tablero que surja de proyecto.

Se respetarán los circuitos de iluminación y tomas existentes y se deberán realizar nuevos los siguientes circuitos:

- 3 circuitos para Aires Acondicionados
- 1 Circuito para AA Central de Planta Baja
- 2 circuitos para puestos de trabajo
- 1 circuito para Rack de Datos (con protección diferencial independiente)

#### SUB SUELO (ADELANTE)

Se deberá readecuar el tablero existente en el lugar "TS SS", para poder alimentar los nuevos consumos eléctricos.

Se respetarán los circuitos de iluminación y tomas existentes y se deberán realizar nuevos los siguientes circuitos:

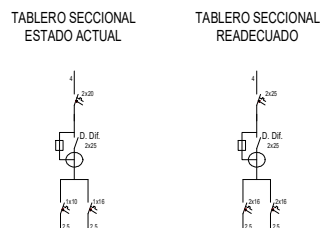
- 1 circuito para Aire Acondicionado
- 1 circuito para puestos de trabajo

## PLANTA BAJA Y PRIMER PISO (FONDO)

El sector del fondo, cuenta con 9 tableros seccionales (TSS1 a TSS9), más 1 Tablero de Espacio Comunes (TSEC). Todos estos tableros se alimentan desde los puestos de medición que se encuentra en la línea municipal.

Todos estos tableros se deberán alimentar desde un único puesto de medición que se deberá adecuar para la potencia que resulte del proyecto ejecutivo. Se deberá colocar una termomagnética de 2x32 A para cada una de las salidas que alimentan a cada uno de los tableros monofásicos antes citados.

Todos los tableros seccionales desde TSS1 a TSS9 deberán readecuarse según el siguiente esquema:



Al TSEC, se le deberá agregar 1 circuito para alimentar el Rack que se ubicará en ese sector, con su correspondiente protección térmica y diferencial independiente.

### 6.4 Canalizaciones de BT.

El recorrido de las canalizaciones, y el tipo de canalizaciones (cañería, bandeja ó pisoducto) a utilizar en cada sector, lo deberá proponer el contratista.

Las canalizaciones que se realicen en el interior “a la vista”, deberán ser mediante bandejas perforadas galvanizadas, cañería y accesorios metálicos.

Las canalizaciones que se realicen en el exterior “a la vista”, deberán ser mediante bandejas perforadas galvanizadas, cañería y accesorios galvanizados tipo “Daisa”.

En caso de ser necesario, se podrán utilizar pisoducto de aluminio.



Como criterio general deberá evitarse realizar pasantes en muros, con el objetivo de intervenir lo menos posible la estructura edilicia existente.

Las bandejas deben poseer dimensiones suficientes para albergar el cableado a realizar según lo indica la normativa vigente y considerar una reserva de al menos 20% para futuros usos.

Se deberá utilizar bandejas porta cable perforadas cuya terminación sea mediante cincado electro-lítico o galvanizadas en caliente por inmersión. Deberán cumplir con la normativa IEC 61537. Las bandejas portacable serán de primera calidad, tipo "Samet" o calidad equivalente

En los tramos verticales y a la intemperie, las bandejas deben llevar tapa.

Las canalizaciones, en muros y tabiques nuevos, deberán ser embutidas; y en muros existentes serán a la vista.

**Todas las canalizaciones de Baja Tensión y de Corrientes Débiles deberán ser completamente independientes, NO permitiéndose el uso compartido de bandejas y cañerías para el cableado de los dos sistemas.**

#### **.6.5 Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones**

Se podrá reutilizar el cableado existente de iluminación y tomas.

Todo el cableado nuevo a instalar, ya sea por bandejas (los cuales deben ser del tipo subterráneo), como los cables para cañerías y/o pisocanal; deben ser de primera marca, certificados, no propagante a la llama y Libre de Halógenos; y deberán cumplir con las normas IRAM 62267 y IRAM 62266.

Se verificará que los conductores utilizados sean del tipo "PRYSMIAN/IMSA/MARLEW" o calidad equivalente.

La puesta a tierra debe estar presente en todos los tomacorrientes y vinculada al tablero correspondiente con cable verde amarillo de sección no inferior a 2,5mm<sup>2</sup>.

Deberá tenderse un cable de puesta a tierra por todas las bandejas portacables que se utilicen para el cableado de BT, dicho cable no debe ser cortado y deberá ser rígidamente vinculado a cada tramo de la bandeja.

El conductor de protección que se utilice en toda la instalación deberá ser un conductor unipolar con aislación de color verde y amarillo.

**El cableado de la instalación eléctrica de BT y el cableado de la Red de Datos, deberá realizarse en canalizaciones independientes.**

#### **.6.6 Provisión e Instalación de Tomas Generales e Interruptores**

Todos los tomacorrientes existentes se deberán dejar operativo y los mismos deberán ser reemplazados en caso de que estén dañados o fuera de la normativa vigente.

Se deberán proveer e instalar los interruptores de "tecla" para el encendido de la iluminación de todos sectores, los cuales se ubicarán en lugares accesibles en cada sector.

Los tomacorrientes e interruptores de “tecla”, deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2007, tipo “Jeluz/Sica” o calidad superior. Los tomacorrientes monofásicos, deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2005 y 2071, tipo “Jeluz/Sica” o calidad superior.

#### **.6.7 Provisión e Instalación de Periscopios**

En plano adjunto, figuran los puestos de trabajo nuevos a realizarse.

Los Puesto de Trabajo Nuevos, contemplará la instalación de un periscopio metálico triangular para 2 bastidores 5x10cm; y el mismo deberá equiparse con 2 tomacorrientes en total; en otro bastidor de deberá instalar 1 o 2 punto de red de datos con su correspondiente Ficha RJ45, según corresponda.

La ubicación final de los periscopios será coordinada por la Inspección de Obra.

Se adjunta al presente pliego, “DOCUMENTO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA RED DE DATOS”, para mayores detalles.

#### **6.8 Luminarias.**

##### **6.8.1 Provisión e Instalación de Luminarias**

La iluminación de todos sectores, se comandará mediante interruptores de “tecla”, ubicados en lugares accesibles en cada sector.

Se deberá proveer e instalar las luminarias que se indican en plano.

Los Plafones para tubos LED, deberán tener Louver y ser aptos para tubos 2x18W.

Los tubos LED deberán ser Luz Neutra.

##### **6.8.2 Provisión e Instalación de Luminarias de Emergencia**

Deberá, proveerse e instalarse luces de emergencia y carteles de “Salida de Emergencia” con iluminación autónoma en cantidad según figura en planos adjuntos.

Las Luces de Emergencia deberán ser Autónomas de 60 LED y los carteles deberán ser Carteles Luminosos Autónomos color verde.

Las luces y carteles de emergencia, se alimentarán del circuito de iluminación más cercano a la instalación de las mismas.

En plano adjunto figuran la ubicación de Luces LED de Emergencia y Carteles LED de Salida, que se deben considerar como mínimo.

#### **.6.9 Red de Datos**

Se adjunta al presente pliego, “DOCUMENTO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA RED DE DATOS”, para mayores detalles

### **.6.9.1 Canalizaciones y Cableado**

#### Distribución:

El tendido de los cables hasta los puestos de trabajo se realizará a través de canalizaciones adecuadas. Se accederá a cada puesto de trabajo con cable de ocho pares trenzados sin blindaje (UTP) certificados según categoría 6 bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-36.

La distribución eléctrica se hará por un ducto diferente al que conduce la red de comunicaciones, y separado de éste por una distancia bajo norma.

La ocupación de los ductos y bandejas a instalar no deberá superar el 70 % de su sección disponible, para prever futuras conexiones nuevas.

Las instalaciones deberán ser realizadas con las protecciones necesarias en salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruces de paredes, mamparas y cualquier sector del recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.

Todos los puestos de trabajo deberán ser etiquetados con indicación de número de puesto y función.

#### Acometida del cableado a los puestos de trabajo:

Los pares de la red dedicada de datos terminarán en un panel de conectores modulares de 8 posiciones (RJ45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en categoría 6.

En cuanto a los cables destinados a telefonía, terminarán en paneles idénticos a los utilizados para la red dedicada de datos.

Se proveerán los patch cords (cables de conexión o de red) necesarios para la interconexión de todos los puestos de telefonía y datos.

### **.6.9.2 Armado de Rack**

Ver “DOCUMENTO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE LA RED DE DATOS”, que se adjunta al presente pliego.

### **.6.10 Retiro de Instalaciones Existentes**

El contratista deberá retirar del interior del edificio, todas las canalizaciones que se encuentren “a la vista” (junto a su cableado), que queden obsoletas una vez terminada la obra.

Todas las bocas (cajas) embutidas de las canalizaciones existentes que queden obsoletas, deberán ser anuladas mediante tapa metálica acorde a cada tipo de boca (ortogonal o cuadrada).

No es necesario el retiro del cableado existente en canalizaciones embutidas, salvo en aquellas canalizaciones que se decida reutilizar para la nueva instalación eléctrica.

### **.6.11 Planos Conforme a Obra y Habilitación Municipal**

Estarán a cargo del contratista la elaboración de todos los planos conforme a obra, los cuales deberán ser aprobado por la inspección de obra, previamente a la presentación final en la Municipalidad de la Capital.

Deberán confeccionarse Planos Conforme a Obra de la instalación Eléctrica, como también de la Red de Datos.

En los Planos Conforme a Obra, deberá contemplarse la instalación eléctrica de TODO el edificio, inclusive de la Planta Alta de adelante, donde hay oficinas que actualmente están operativas.

El contratista deberá entregar a la inspección de obra:

- Planos Conforme a Obra aprobados por la municipalidad de la Capital
- Certificado de Habilitación de la instalación eléctrica para presentar a bomberos
- Certificado de la Habilitación Municipal del puesto de medición, para la nueva Potencia Eléctrica que resultare.
- Informe de Medición de Puesta a Tierra, Prueba de Disyuntores y Continuidad de las Masas, de todo el edificio, firmado por un matriculado idóneo habilitado por el Consejo de Profesional de Ingenieros de San Juan. Se deberá adjuntar certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición utilizados.

**Todos los aranceles y tasas municipales que surjan de las gestiones municipales estarán a cargo de la contratista.**

## **7. REEMPLAZO DE ARTEFACTOS EN SANITARIOS. MESADAS A EXTRAER.**

Se reacondicionaran los dos sanitarios ubicados en patio de Planta Baja, señalados en planos, cuyos trabajos comprenderan el reemplazo de los inodoros y las campanas de descaragas actuales, por dos inodoros con mochila de Porcelana. Para tal fin se deberán adaptar las instalaciones sanitarias. Asimismo se deberán reemplazar los dos lavamanos por lavamanos con pie.

Se deberán proveer y colocar dos tapas de inodoros de primera calidad. Los artefactos serán Ferum o calidad superior de porcelana. Se reemplazará además la grifería existente por grifería de lavatorios Pressmatic FV o calidad superior con corte de agua. Se reemplazarán las rejillas de desagüe de Pileta de piso.

Asimismo y en caso de roturas en pared y/o piso por la adaptación de las cañerías, se deberán reemplazar los cerámicos que se rompan y revocar las paredes intervenidas. También se deberá colocar zócalos en las misma.

Se repararán las puertas de accesos a los sanitarios y se colocarán pasadores internos.

Conforme lo señalado en plano PLA-03 se removerán las mesadas y muebles bajo mesada, una de las cuales se reubicara en Office, mientras que la restante oportunamente se designará lugar de destino. Se deberá asimismo remover todas las cañerías tanto de alimentación de agua como de desagües que se encuentran en el mueble de bajo mesada, colocándose tapas y/o tapones donde sea conveniente a los fines de evitar pérdidas de agua y olores que pudieran emanar dichas cañerías.

En caso de corresponder, se repararan y pintarán las paredes donde se encontraban los bajos mesadas.

## **8. PINTURAS.**

### **Generalidades.**

A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) 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.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

- a) Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de cerda.
- b) Previa a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, emparejando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente.
- c) Se limpiarán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

El Contratista respetará los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

### **8.1. Pintura látex en muros, tabiques existentes y tabiques nuevos:**

Todos los paramentos interiores, serán intervenidos con pintura látex de iguales características y tonalidad a definir por la Inspección de obra, previamente reparadas según se indica en el Punto 1.4.

Se aplicarán las manos de pintura al látex que se requieran para un perfecto acabado (mínimo dos manos látex para interiores color a elegir). Se deberá dejar secar 24 horas entre manos.

En los tabiques interiores a ejecutar será necesaria la aplicación de enduido. Una vez seco, después de 24 horas, se lijará para emparejar. Luego se aplicará una mano de imprimación coloreada al tono de la pintura. Deberá secar 24 horas y posteriormente se aplicarán las manos de pintura al látex que se requieran para un perfecto acabado (mínimo dos manos látex para interiores color a elegir). Se deberá dejar secar 24 horas entre manos.

### **8.2. Pintura látex en cielorrasos:**

Se pintarán todos los cielorrasos que hayan sufrido trabajos previos de extracción y/o reubicación de tabiques, así como también aquellos existentes sin intervención previa de la Contratista, y a criterio de la Inspección de Obra.

En los cielorrasos terminados con enduido deberá aplicarse el mismo tratamiento que en los muros pintados al látex.

### **8.3. Pintura esmalte sintético cerramiento de chapa:**

Se pintarán exterior e interiormente con esmalte sintético todo el cerramiento metálico de la escalera, tanto estructura como cerramiento de chapa con sus correspondientes marcos metálicos.

En toda la carpintería metálica, incluidos sus correspondientes marcos y estructura:

- Se aplicará previo lijado 2 manos de desoxidante y fosfatizante de primera marca, el que deberá dejarse secar 6 horas entre mano y mano.
- Antes de su colocación se deberán dar una mano de antióxido al cromato de zinc de ALBA o equivalente calidad.
- Una vez colocada, previo lijado con lija fina al agua, se le aplicará una mano de antióxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra.
- Recibirá por último 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad.

### **8.4. Pinturas Esmalte Sintético en Carpintería metálica existente.-**

Toda la carpintería metálica que se utilice en obra deberá ser tratada de la siguiente forma:

- Se aplicarán previo lijado 2 manos de desoxidante y fosfatizante de primera marca, el que deberá dejarse secar 6 horas entre mano y mano.
- Antes de su colocación se deberán dar una mano de antióxido al cromato de zinc de ALBA o equivalente calidad.
- Una vez colocada, previo lijado con lija fina al agua, se le aplicará una mano de antióxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra.
- Recibirá por último 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad.

### **8.5. Pinturas Esmalte sintético Carpintería de Madera nueva y existente.**

Se limpiará la superficie, eliminando las manchas grasosas. Previo lijado en seco, se dará una mano de fondo sintético blanco.

Se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido apropiado y se dará una mano de fondo sintético sobre las partes reparadas. Luego se aplicarán dos (2) manos de esmalte sintético brillante.

### **8.6. Barniz en carpintería nueva y existente.**

Se limpiará la superficie, eliminando las manchas grasosas. Se efectuarán las reparaciones necesarias con enduido apropiado y se dará una mano de fondo sintético sobre las partes reparadas. Luego se aplicarán dos (2) manos de esmalte sintético brillante.

### **8.7. Pinturas Esmalte sintético y Barniz en zócalos de Madera**

Se considerarán las mismas tareas preliminares para aplicación de esmalte sintético en carpinterías de madera. Luego se aplicarán dos (2) manos de Esmalte sintético y/o Barniz protector, según corresponda, de primera marca y con acabado a definir por la Inspección de Obra.

## **9. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD.**

### **9.1. Matafuegos - Detectores de humo - Carteles de señalización:**

Se proveerán e instalarán extintores contra incendios en cantidad, tipo y ubicación como los exigidos por las Normas vigentes. Los extintores serán aprobados y adecuados a las normas actuales. Se precisará mediante señalización normalizada su ubicación en el edificio. Los extintores a proveer y colocar serán de los tipos que se enumeran a continuación, respondiendo a la norma IRAM 3523, con sello de conformidad IRAM y manómetro de control de carga:

- A. Extintores con Polvo químico ABC.
- B. Extintores con Anhídrido carbónico.

Deberán ser colgados de soportes especiales tomados a las paredes sobre una placa metálica o de plástico con leyendas indicadoras de colores reglamentarios a modo de señalización visual, a una altura de 1,20 a 1,40 m sobre el piso, a la base del gancho.

#### **Detectores de humo:**

Se colocarán en lugares señalados en plano, detectores de humo fotoeléctrico autónomo, alimentados con batería de 9V. Tipo de sensor: fotoeléctrico.

#### **Carteles de señalización:**

Se proveerá e instalarán cartelerías de señalización según las normativas de seguridad vigentes.

Todas las señalizaciones para vías de escape y salidas de emergencia serán provistas e instaladas por El Contratista, siendo éstas de PVC espumado de 3 mm de espesor y rotulado con

vinilo fotoluminiscente, ajustándose a las formas y colores de seguridad que establece la Norma IRAM 10005.

Se colocará cartel expositor de acrílico en el acceso, con esquema de ubicación y modo de actuar ante emergencias.

## **10. LIMPIEZA DE OBRA:**

Se realizarán las tareas necesarias correspondientes al mantenimiento de las zonas de obras, periódicamente y final, al momento de entregar la obra concluida.

### **10.1. Limpieza de obra periódica y final:**

La obra deberá permanecer limpia, ordenada y transitable en todas sus etapas. Al finalizar la jornada, el Contratista realizará un Limpieza Diaria.

Los materiales retirados de la obra en camiones serán cubiertos completamente a efectos de impedir la caída de estos durante el transporte. El uso de volquetes en la vía pública cumplirá con los requisitos municipales que le sean exigibles.

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra.

Se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos, carpetas y capas aisladoras.

Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras húmedas. No podrán retirarse las protecciones originales de las carpinterías hasta la finalización de las tareas contractuales y la ejecución de la limpieza final.

Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños en pisos, escaleras, instalaciones, artefactos, etc. serán retiradas al efectuar la limpieza final.

Con el objeto de evitar acumulación de polvo, humos, vapores y gases, facilitar el curado de los materiales, y disipar la humedad, se asegurará la ventilación temporal y periódica de las áreas cerradas

En locales cerrados deberá aspirarse antes de comenzar las tareas de terminaciones, especialmente pinturas.

La forma y los horarios de retiro de residuos y materiales provenientes de la limpieza serán coordinados con la Inspección de Obra y se efectuarán respetando las normas municipales vigentes.

Una vez terminada la obra, previo a la Recepción Provisoria, El Contratista realizará la Limpieza Final, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados.



Este ítem incluye todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc., necesarios a los efectos de dejar completamente limpia la obra, así como de las zonas contiguas que hayan podido ser afectadas por ésta.

Del mismo modo, El Contratista retirará, tanto del lugar de la obra como del entorno de la misma, los siguientes elementos:

- Desperdicios y desechos de obra.
- Materiales sobrantes de la obra.
- Herramientas, maquinarias, equipos y otro tipo de enseres.
- Contenedores o depósitos de residuos ubicados en lugares específicos de obra.
- Construcciones destinadas a obrador, depósito, oficinas, baños, vestuarios y comedores.

El Contratista será responsable por los deterioros de cualquier parte de las obras ejecutadas, o por la pérdida de cualquier equipo, elemento, artefacto o accesorio que se produjera durante la realización de los trabajos de limpieza, como también por toda falta y/o negligencia en que, a juicio de la Inspección de Obra, se hubiera incurrido, y en cuyo caso, El Contratista será el encargado de reponer o reconstruir a su cargo los elementos afectados.