

planos, que detalle los sectores, sobrecarga de cálculo y refuerzos, sobretodo refuerzos en planta baja. Toda la documentación deberá ser aprobada por la Inspección de Obra para proseguir con las tareas.

Se protegerán con especial cuidado pisos, paredes, carpinterías, cielorrasos, palcos, componentes o estructuras históricas, e incluso aquellas partes o componentes que se conservarán, aunque sean de realización reciente. Se procederá al recambio o mantenimiento periódico de los elementos de protección, estos no serán higroscópicos. El Contratista deberá realizar la cobertura integral de todos los elementos que, a juicio de la Inspección de Obra, deban protegerse, en paredes, techos y en particular todos los pisos a restaurar durante el proceso de las obras y hasta su tratamiento final, y/o protección de trabajo concluido.

Dicha protección se llevará a cabo cuidando en extremo la limpieza, y utilizando según los casos, guatas o similares, film de polietileno de 200 micrones con el cuidado de solapar las uniones, fenólicos de 12mm, entre otros.

## **006.02 Restauración de Cielorraso de Salón de actos.**

---

### Criterio de Intervención

La índole de los trabajos a realizar requiere conocimientos específicos sobre este tipo de intervenciones, la opinión de expertos y mano de obra calificada que, aun así, demandará una puesta a punto de los equipos de labores que se constituyan a efectos del logro de los resultados previstos.

El cielorraso mayoritariamente afectado es el de mayor complejidad y ornamentación el del Salón de actos, presentando grandes desprendimientos del sustrato.

El Cielorraso del Salón de actos tiene un valioso cielorraso muy deteriorado, como ya se ha dicho. El mismo ha soportado durante años, filtraciones de humedad a través de sus correspondientes cubiertas, razón que ha llevado a deteriorar su conformación original. Sufre un posible descenso de nivel del mismo respecto del plafón de vitreaux, que surge de las comparaciones fotográficas realizadas. Presenta grandes faltantes de material. Es por este motivo, que se decide restaurar en su totalidad la superficie y estructura del mismo.

### **006.02.01 Relevamiento y desmonte de áreas planas del cielorraso, maderamen.**

---

Se deberá tener en cuenta el RELEVAMIENTO DE PATOLOGIAS realizado previamente y su correspondiente INFORME FINAL a fin de establecer las tareas a realizar en la Pruebas. Ver además Punto 002.05 "Inventario" de estas Especificaciones.

Se deberá considerar el desmonte completo del cielorraso, a partir de la intervención sobre el maderamen de la cubierta.

Con especial cuidado se picará las superficies lisas de yeso en la totalidad del cielorraso, dejando al descubierto las tablillas de madera de soporte del material aplicado. Se reemplazarán y/o reforzarán las piezas que se encuentren en mal estado.

### **006.02.02 Restitución de áreas planas del cielorraso, maderamen.**

---

Se completarán las áreas faltantes con un nuevo cielorraso aplicado, de yeso, sobre el maderamen existente, en buen estado de conservación o reemplazado según corresponda.

Posteriormente, se iniciará el anclaje o recalce del conjunto, empleando la estructura intermedia proyectada según planos de detalles.

Una vez asegurada la estructura original del cielorraso, se ejecutará su completamiento siguiendo la misma técnica de la existente, es decir suspendidos sujetos a estructuras de madera y tablillas, y recubiertos con una capa de yeso, de igual característica, granulometría y dosaje del original. Esta clasificación surgirá del Cateo.

### **006.02.03 Moldeo, provisión y colocación de réplica de sectores faltantes de moldura en cielorraso.**

---

#### **Provisión y colocación de réplicas de ornatos.**

Finalmente se retirarán las mallas de protección de las guirnaldas. Se procederá a montar las piezas que se hayan desprendido, reemplazar las faltantes, restaurar las deterioradas incluyendo rosetones, ornamentos triangulares, círculos calados de motivos florales, guirnaldas, etc. copiando las técnicas, características y dosajes originales.

Los ornatos faltantes o muy deteriorados deben ser reemplazados mediante moldería. Se deberán restaurar los sectores que presentaban dorados (tomando en consideración las fichas de relevamiento) según el resultado de los cateos.

Esto Incluye el tomado de molde con siliconas y/o yesos y/o epoxis; también incluye el colado en taller traslado y colocación de piezas. Se deberán tener en cuenta la composición estilística al momento de proyectar el completamiento de faltantes, para ello se deberá entregar una memoria de procedimiento y antecedentes del subcontratista encargado de la intervención ante la Inspección de Obra para su aprobación. Sin dicha aprobación no se podrá proseguir con las tareas. Se tomarán moldes de silicona y yeso para la realización de réplicas.

Los morteros a usar serán en un todo de acuerdo a los resultados arrojados por los cateos realizados.

### **006.02.04 Refuerzo estructural de los bastidores de madera del cielorraso.**

---

#### **Recalce de Estructura.**

El cielorraso está sujeto por la estructura del techo. Si bien ésta se halla en buenas condiciones, las sujeciones son bastante irregulares y muestran algunos defectos constructivos o producto del paso del tiempo. En resumidas cuentas, conforman un dispositivo poco confiable.

Por tal motivo, se prevé la ejecución de un nuevo sistema de suspensión del cielorraso. El mismo se materializa con tensores tomados del cordón superior de las cabreadas. Estos sostienen una suerte de trama de elementos horizontales a los que se toma el cielorraso.

Los tensores serán definidos por el constructor, de acuerdo a un detalle que mejor se adapte a su metodología constructiva; en cualquier caso, deben tener las siguientes características:

- a) cada parte constitutiva tendrá la capacidad resistente suficiente para soportar una carga vertical de al menos una tonelada (1t)
- b) su anclaje en el cordón superior de la cabriada existente se resolverá con una abrazadera o cáncamo;
- c) su longitud será ajustable con un tensor

d) sujetará la estructura de recalce que se conforma con un perfil a cada lado de la cabriada.

Se podrá resolver con cable de cordón galvanizado y accesorios en sus extremos (cárcamos, grampas, etc.). La estructura de recalce y las correas del cielorraso se concretan con perfiles conformados en frío.

### **006.02.05 Restauración de Vitreaux.**

---

#### Restauración de Vitreaux Salón de Actos. (L31)

##### Desmontaje y Transporte.

Luego de verificados los documentos referidos anteriormente y de remover las distintas piezas, estos se deberán consolidar con láminas elásticas de polietileno expandido con respaldo de chapas fenólicas rígidas terciados reforzados, según el tamaño del paño a trasladar hasta el taller de restauro. En el caso de encontrar vitrales empotrados en la mampostería, se deberán extremar los recaudos indicados amolando con cuidado los bordes de unión entre mampostería, hierro y vidrio, cortando y dejando parte del cemento/masilla/pintura pegado al vitral o sus piezas, para retirarlo posteriormente a mano en el taller.

Colocadas horizontalmente sobre las mesas de trabajo de tamaño y superficie apropiada, se procederá a perfeccionar los resultados del relevamiento e inventario, numerando los vidrios (con traslado a la plantilla) y proceder luego al desarme, limpieza y re emplomado, procurando el máximo aprovechamiento del material de la tarea de origen.

##### Limpieza y Restauración.

Se limpiará cada vidrio para extraer pátinas o microorganismos por el método de lavado con agua tibia y cepillado o empapado en soda cáustica o amoníaco, según el deterioro. La restitución de vidrios será por similares en cuanto a textura, color y espesor. La refacción de vidrios rotos, degradados o de una restauración anterior deberá realizarse con grisallas y esmaltes vitrificables fundidos a fuego.

Se exigirá especialmente identidad de color, dibujo y textura. El rearmado de los vitrales será con perfiles de plomo nuevo de acuerdo al diseño existente, con plomos similares a los existentes, previendo la resistencia al pandeo y para no alterar la luminosidad original. El masillado de juntas abiertas y cerrado de los mismos se hará por medios mecánicos.

##### Reparación de fracturas y re emplomado.

Se admitirá el uso de pegamentos con resultados comprobados (Scotch Weld DP 810 o similar) y/o refuerzo con varillas de plomo de 1mm de espesor. Junto al listado de equipo especializado y herramientas que la contratista deberá adjuntar en su oferta, interesa en especial las características de la máquina trefiladora a ser empleada y su capacidad para producir espesores y filetes iguales a los existentes. Se insiste sobre la necesidad del re-uso del emplomado de origen.

##### Teselas faltantes o defectuosas.

En el caso de Teselas faltantes o defectuosas, se analizará este rubro tomando nota de la situación, con la intervención directa de la Inspección de Obra, a quien le compete decidir el completamiento o reemplazo de las piezas con características de calidad y diseño verificadas y aprobadas previo al uso y documentadas con fechas y autor responsable en sus bordes

##### Soldaduras.

A ser realizada en forma prolija, pareja, sin excesos de estaño, con soldadores eléctricos conectados a una red de alimentación de la obra, donde la contratista habrá verificado tanto el diseño como los niveles de seguridad que el caso impone.

Enmasillado.

Se emplearán masillas lo suficientemente elásticas como para que penetre con facilidad entre el plomo y el vidrio, con retiro de los sobrantes y limpieza de grasitud y todo otro rastro del trabajo realizado para el enmarcado

Recolocación.

La empresa deberá trasladar los vitrales, del taller a la obra si fuera necesario y realizar la colocación de los mismos en los distintos cielorrasos. Tanto en el momento de retirarlos, como en la recolocación, deberán tomarse los recaudos necesarios para evitar deterioros que, en caso de producirse, serán reparados por y a cargo de la Contratista.

## **006.03 Escenario y Salón de Actos (L29) (IE4)**

---

### **006.03.01 Desarme de entarimado, y escenario.**

---

Se procederá al desarme completo del entarimado existente, fondo y laterales de madera. Resguardo de pinotea para recolocación en otros sectores del edificio.

Se deberá desarmar también el escenario existente. Primeramente, se desmontará todo el piso de pinotea, que si bien se encuentra percutido, deberá ser guardado para cepillarlo en taller y ser reutilizado en los pisos a restaurar en el salón y otros sectores del edificio. Lo que no se utilice deberá ser entregado a las autoridades de la biblioteca para su resguardo.

Todo el resto del maderamen tanto estructural como los frentes de "chapadur" deberán desarmarse íntegramente y trasladarse fuera de obra.

### **006.03.02 Retiro de insertos desactivados.**

---

Incluye el retiro de elementos insertos y/o caños y/o conductos en desuso que deban ser retirados y retirados fuera de obra.

### **006.03.03 Demolición de mamposterías.**

---

Incluye la demolición por medios mecánicos y/o manuales de los sectores indicados en plano de demolición, para ampliar la boca del escenario, traslado de escalera, etc. Incluye traslado de escombros y/o elementos fuera de obra.

### **006.03.04 Protección de andamios, apuntalamientos.**

---

En un todo de acuerdo con la memoria de cálculo y las normativas vigente en materia de seguridad laboral y cercado del sector de obra, deberá incluirse los elementos, acarreo, armado y desarme de protecciones.

### **006.03.05 Ejecución de viga de Hormigón Armado de refuerzo dintel.**

---

Deberá desarrollarse una memoria de cálculo estructural para dimensionar la viga dintel a construirse para la ampliación de la boca del escenario. En un todo de acuerdo a la memoria de cálculo estructural, el ítem incluye la todo lo necesario para la ejecución de dicha viga de hormigón armado de refuerzo, traslados, encofrados, cateos, etc. Deberá usarse hormigón H30 o superior calidad.

#### **006.03.06 Ejecución de revoques.**

- Jaharro: ¼ cemento, 1 de cal y 3 arena gruesa. Dicho mortero se aplicará sobre la superficie horizontal con una pendiente superior a la original, según plano, que permita el escurrimiento de la cornisa.

- Revoque de terminación: de acuerdo a dosajes y terminación obtenidos de los cateos correspondientes, se trata de un revoque fino a la cal.

#### **006.03.07 Provisión y armado de nuevo escenario. Nueva Tarima de escenario**

Estructura de perfil galvanizado y fenólico 19mm. Incluye terminación piso de roble flotante 12mm y escaleras.

Deberá proveerse y armarse un nuevo escenario en un todo de acuerdo a planos adjuntos. Dicho escenario estará constituido de estructura de perfiles galvanizados y placas fenólicas de 19mm y piso de flotante de roble. Primeramente, deberá entregarse una memoria de cálculo a la Inspección de Obra a fin de ser aprobada por esta. Sin dicha aprobación o podrá proseguirse con la tarea.

#### **006.03.08 Provisión de telón.**

Provisión y colocación de telón, bambalinas intermedias, cortina intermedia, telón de boca, patas y accesorios de lana virgen a con tratamiento ignífugo acorde al uso.

Deberá proveerse e instalarse un juego completo de telón para escenario según lo indicado en plano adjunto sin perjuicio de lo indicado en plano, el ítem incluye telón de boca y fondo, bambalinas intermedias y accesorios todo de lana virgen y/o similar de primera marca con tratamiento ignífugo. El color será definido por la Inspección de Obra. Previamente se entregará una muestra y memoria descriptiva correspondiente del material a la Inspección de Obra para ser aprobado, sin dicha aprobación no se podrá proseguir con la tarea. El material deberá cumplir con la normativa DIN4102 B1 y/o normativa vigente exigida.

#### **006.03.09 Provisión y colocación de mecanismo de apertura de telón.**

Se optará por un sistema de apertura de telones a la americana o a la griega. Deberá estar constituido a riel con apertura motorizada a velocidad fija. Deberá proveerse e instalarse todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. Deberá presentarse previamente una muestra de elementos y antecedentes del instalador subcontratista ante la Inspección de Obra quien evaluará el sistema. Sin dicha aprobación no se podrá proseguir con la tarea.

#### **006.03.10 Provisión y colocación de equipamiento en sala de iluminación.**

Deberá proveerse de una mesa de trabajo, tres sillas y mueble de guardado.



#### **006.03.11 Provisión y colocación de marquesina.**

---

Constituye el frente superior del escenario. Deberá realizarse un cajón de estructura de perfiles galvanizados y placas.

#### **006.03.12 Provisión y colocación de artefactos de iluminación escénica de escenario y seguidores.**

---

Deberá proveerse e instalarse un sistema integral de iluminación escénica. Se optará por una tecnología de reflectores LED. Incluye un cañón seguidor a instalarse sobre una ménsula instalada en uno de los palcos. Deberá incluirse la consola en sala de iluminación, el tendido e instalación del sistema de control integral. Deberá presentarse una memoria descriptiva del proyecto de iluminación y los antecedentes de la subcontratista, ante la Inspección de Obra para su aprobación, previa a proseguir con las tareas de instalación del sistema.

#### **006.03.13 Restauración de artefactos de iluminación.**

---

Se procederá a la restauración integral de todos los artefactos de iluminación según sus características originales

#### **006.03.14 Protección de pisos con placas fenólicas.**

---

Se protegerán con especial cuidado pisos, del salón y de los palcos

Se procederá al recambio o mantenimiento periódico de los elementos de protección, estos no serán higroscópicos.

El Contratista deberá realizar la cobertura integral de todos los elementos que, a juicio de la Inspección de Obra, deban protegerse, en particular de todos los pisos a restaurar durante el proceso de las obras y hasta su tratamiento final, y/o protección de trabajo concluido.

Dicha protección se llevará a cabo cuidando en extremo la limpieza, y utilizando según los casos, guatas o similares, film de polietileno de 200 micrones con el cuidado de solapar las uniones, fenólicos de 12mm, entre otros.

#### **006.03.15 Retiro y carreo de butacas y posterior colocación de las mismas.**

---

Se retirará las butacas existentes a fin de poder realizar el armado para la restauración del cielorraso y el posterior tratamiento en el solado.

Una vez terminada toda la tarea se volverán a colocar en los mismos lugares que que están en la actualidad

#### **006.03.16 Restauración de pisos y zócalos (incluye provisión y colocación de pisos y**

## **zócalos nuevos).**

---

Características del Parquet existente.

El parquet existente en el nivel superior en el foyer de entrada al Salón de Actos, es de piezas modulares machimbradas cuadradas de roble de Eslavonia. A su vez cada módulo está compuesto por cuatro piezas de borde y cuatro módulos internos cuadrados de pequeñas piezas. En su relación con los bordes posee una guarda con detalles de líneas de color más claro. En sectores está en muy mal estado de conservación lo que implica su recuperación con piezas ajenas tratando de utilizar la mayor cantidad posible. Que especies utilizar en la restauración de los Solados de Madera:

Lo ideal es utilizar las especies originales. En el caso que las maderas no sean de una especie nativa nacional, podría conseguirse en nuestro país en corralones de materiales demoliciones de construcción.

En los casos del Roble de Eslavonia, en particular, puede obtenerse en Corralones de Demolición o a partir de toneles en desecho de la industria del vino.

Esto podría aplicarse si se tratara de reemplazar piezas de pequeñas dimensiones, pero si deben ser reemplazadas piezas de dimensiones importantes que van a la vista se deberá comprar madera de Roble blanco europeo o de Roble blanco americano, que es una madera parecida, pero algo más clara que el Roble blanco europeo y con similares prestaciones mecánicas, en ambos casos es madera que debe importarse. El color deberá, luego, homologarse.

Una madera bastante similar en color al Roble europeo y en su veteado rayado, es la madera de Cerejeira o Roble del País (*Amburana caerensis*) la cual podría también ser utilizada, necesitando homologación. Tanto en el caso de Roble blanco europeo, de Roble blanco americano o Cerejeira, estas decisiones deberán ser abaladas por la I.O y de utilizarse sin autorización, la tarea será rechazada.

En el caso de otras maderas (Cedro, algarrobo, Guatambú, etc.) la reposición de piezas debe realizarse con el mismo tipo de madera siendo estas especies nativas de nuestro país.

Desmante y Consolidación.

Se utilizarán herramientas adecuadas al desmante de manera de no lastimar los elementos a recuperar. Espátula esteca de madera o metálica, bisturí, etc. (evitándose herramientas o virutas metálicas o lanas de acero que generen marcas o levanten las fibras). Se realizará el desmante pieza por pieza, desmontando y consolidando a continuación, una por una.

Agregados y Completamientos

En aquellos casos en los cuales deba reemplazarse piezas, deberán respetarse guardas, trazados y dimensiones. Las piezas serán alineadas correctamente con las existentes no debiendo leerse discontinuidad con el actual parquet. Siempre se agotará al máximo la reutilización de la mayor cantidad posible de piezas existentes, debiendo hacerse evidente la diferencia entre lo nuevo y lo recuperado.

Se respetará no solamente el tipo de madera, sino también el sentido de corte y lectura de veta ídem al resto del solado, así como las herramientas de corte, forma, textura, etc. El completamiento con piezas nuevas de maderas de cerejeira o paraíso, o las expuestas en punto anterior, llevará la marca indeleble, en lugar oculto de la fecha de incorporación a obra.

Se deberá utilizar para estos procedimientos clavos y cola vinílica de primera calidad (tipo Petrilac o Maderplast).

De existir diferencias visuales, se compatibilizará con tintes, pero solamente en el caso que la IO lo autorice previa aprobación de muestras. De no existir aprobación se utilizarán otros recursos a consideración de la IO. El relleno de juntas y/ hendijas se realizará con una mezcla de la misma cola y aserrín de cerejeira o similar

En el caso particular de los zócalos de madera se realizará la restauración

Los zócalos existentes sean cual fuera su medida, serán retirados, catalogados, pulidos hidrolaqueados y vueltos a colocar.

Los zócalos de madera nuevos, serán de madera de Virapita, de calidad similar al piso a colocar. Se adosarán a los muros por medio de tacos y tornillos, con tarugo de la misma madera del zócalo.

Los tacos serán de madera dura de forma trapezoidal y alquitranados en caliente, con grampas. Se colocarán de dimensiones similares a los zócalos existentes en los locales adyacentes, con mortero 1:3.

Se rechazarán todas las piezas que denotaran marcas o estuviesen mal cepilladas. Deberá tenerse especial cuidado en la terminación, para aquellos que sean para lustrar.

#### **006.03.17 Pulido e hidrolaqueado de pisos.**

---

Para la limpieza de manchas si las hubiera se utilizará removedor gel de base acuosa, sin contenido de solventes, alcohol de lustre, etc.

Luego proceder a un Pulido a mano pieza por pieza, en tres manos (con lijas 30,60 y 120) completando toda la superficie. Se deberá evaluar si aquellas piezas que se remuevan para luego recolocar podrán pulirse antes de su colocación.

Luego de la recolocación, consolidación de piezas y pulido manual, se procederá a dar terminación final con un tratamiento por hidrolaqueado, satinado (nunca brillante)

#### **006.03.18 Provisión y colocación de alfombra /camino.**

---

Se proveerá y colocará alfombra para camino en ambos laterales del salón de actos, apta para alto tránsito

Deberá ser calidad con BOUCLE de alta densidad y el tipo de hilado se elegirá según muestra.

#### **006.03.19 Lijado y laqueado de baranda de madera en palcos.**

---

Luego proceder a un Pulido a mano pieza por pieza, en tres manos (con lijas 30,60 y 120) completando toda la superficie. Se deberá evaluar si aquellas piezas que se remuevan para luego recolocar podrán pulirse antes de su colocación.

Luego de la recolocación, consolidación de piezas y pulido manual, se procederá a dar terminación final con un tratamiento por hidrolaqueado, satinado (nunca brillante)

#### **006.03.20 Restauración de piso de madera sobre palco.**

---



Se procederá según lo establecido en el ítem 006.03.16

Además, se colocará insertos de bronce, en el piso superior y de palcos se colocarán 10 líneas de tosetos de bronce como líneas de identificación de bajada. Las medidas y localización en trebolillo serán previo a su colocación aprobados por la Inspección de Obra.



### **006.03.21 Restauración de ornatos en palcos.**

---

Criterio de Intervención

La índole de los trabajos a realizar requiere conocimientos específicos sobre este tipo de intervenciones, la opinión de expertos y mano de obra calificada que, aun así, demandará una puesta a punto de los equipos de labores que se constituyan a efectos del logro de los resultados previstos.

Se deberá tener en cuenta el RELEVAMIENTO DE PATOLOGIAS realizado previamente y su correspondiente INFORME FINAL a fin de establecer las tareas a realizar en la Pruebas

Los Palcos compuestos por paños bajo palcos, ménsulas, alzada barandas, poseen una serie de guirnaldas de ornamentación cuya pintura se desprende al tacto, con un envejecimiento progresivo seguramente a consecuencia del calor de los calefactores existentes. En los paños bajo palcos existen una serie de micro fisuras, manchas de humedad, pintura descascarada, cambio de coloración en el acabado y faltantes ornamentales.

#### **Restauración de molduras, paños y ornamentación de palcos.**

La confección de plantillas o moldes ornamentales y todo otro elemento y/o instalación necesaria para la ejecución de los trabajos, serán presentados a la Inspección de Obra, y a la Comisión Nacional de Monumentos, Lugares y Bienes Históricos, para su aprobación. Estos elementos serán puestos a disposición y/o entregados a la Inspección de Obra al finalizar su utilización.

La coloración, dorados y acabado de la ornamentación floral existente en bordes y guirnaldas, del salón de actos, palcos, hall de acceso a este y bordes de carpinterías se realizará siguiendo las composiciones resultantes de los estudios de cateos y estatigrafías, replicando las técnicas del arte que así lo ameriten.

### **006.03.22 Provisión y aplicación de pintura, restauración de policromías en palcos**

---

En principio se ha previsto que la pintura a utilizar sea un látex de la mejor calidad, pero la Inspección de Obra podrá modificar esta especificación, en todo o en parte, de acuerdo a los datos aportados por el relevamiento solicitado, contemplando la más adecuada adherencia a las bases existentes, la necesidad de adoptar pinturas con mayor capacidad de permeabilidad al vapor de agua en zonas con humedad residual, u otras necesidades que surjan del análisis cercano de cada parte a tratar.

El diseño de la pintura, así como su cromatismo, será en relación al acabado a restituir, pero la Inspección de Obra podrá indicar todos los ajustes o variaciones que le indique un análisis más pormenorizado de los tonos originales, los registros históricos y las consideraciones resultantes de las evaluaciones que la supervisión de la Comisión Nacional de Monumentos, y Lugares y Bienes Históricos, determine.

### **006.03.23 Provisión y colocación de réplicas de ornatos.**

---

Los ornatos faltantes o muy deteriorados deben ser reemplazados mediante moldaría. Se deberán restaurar los sectores que presentaban dorados (tomando en consideración las fichas de relevamiento) según el resultado de los cateos.

Esto Incluye el tomado de molde con siliconas y/o yesos y/o epoxis; también incluye el colado en taller traslado y colocación de piezas. Se deberán tener en cuenta la composición estilística al momento de proyectar el completamiento de faltantes, para ello se deberá entregar una memoria de procedimiento y antecedentes del subcontratista encargado de la intervención ante la Inspección de Obra para su aprobación. Sin dicha aprobación no se podrá proseguir con las tareas. Se tomarán moldes de silicona y yeso para la realización de réplicas.

Los morteros a usar serán en un todo de acuerdo a los resultados arrojados por los cateos realizados.

### **006.03.24 Provisión y colocación de soportes para cañón seguidor /iluminador escénicos sobre palcos**

---

Se proveerá y se colocará un soporte de cañón seguidor / iluminador con características técnicas acordes al cañón provisto por la Biblioteca, a fin de que cumpla los requerimientos para el uso del cañón

### **006.03.25 Provisión y de aplicación de pintura en paramentos y cielorraso del salón.**

---

Se aplicará una mano de sellador o de acondicionador de superficies al aguarrás; se enduran totalmente las superficies con sucesivas capas finas de enduido plástico para interiores, con tantas manos como fueren necesarias para lograr superficies totalmente lisas y uniformes en su textura; seguidamente se dará una mano de fijador sellador a fin de regularizar la absorción de las superficies; esta mano de sellador podrá entonarse con el color de la pintura de terminación. Se terminará con las manos necesarias de pintura acrílica, siendo el mínimo de dos (2) manos.

Los materiales a emplear serán los descriptos al pie del presente párrafo, y sin perjuicio de ello se observarán las siguientes condiciones:

Los materiales serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo llegar a obra en sus envases

originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a la Contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que fueren necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales por causa de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista.

En líneas generales siempre que no medie observación en contrario en la especificación técnica particular, los materiales a utilizar serán los siguientes:

Pinturas sobre muros interiores de yeso o a la cal:

- Sellador fijador ANDINA o Fijador Sellador Sellaplast -
- Enduido plástico al agua Enduplast -
- Pintura acrílica marca LOXON de Sherwin Williams. o Recuplast interior

#### **006.03.26 Restauración de molduras sobre paramento de los palkos.**

---

Las molduras deterioradas o faltantes deben ser reemplazados mediante moldería. Se deberán restaurar los sectores que presentaban características especiales, tanto en forma como en características especiales en su textura o color (tomando en consideración las fichas de relevamiento) según el resultado de los cateos.

En el caso de ser necesaria fijaciones de los mismos se hace con un adhesivo epoxi, y para sostenerlos en posición hasta el fragüe y por seguridad se agregarán los clavos y tornillos usados normalmente en yesería, usando siempre piezas anticorrosivas.

### **006.04 Escalera norte (37) +8,42.**

---

#### **006.04.01 Limpieza y pulido de escalera de mármol.**

---

El mármol es una piedra de origen calizo, cuyo componente principal es carbonato cálcico vítreo cristalizado, que en muchos casos contiene impurezas que producen las características vetas o salpicaduras creando estéticos contrastes.

Se deberán usar tratamiento mecánico y/o químico para el pulido. El tratamiento con este sistema deberá realizarse con operarios especializados, ya que se requiere maquinaria con accesorios específicos, y conocimiento sobre su uso, y los productos más adecuados en cada fase del pulido, y abrillantado.

Para abrillantar mármol obteniendo un gran brillo se deberán usar máquinas rotativas, en las siguientes fases:

1. Fregado.
2. Decapado.
3. Pulido.
4. Cristalizado-encerado.

Las máquinas rotativas estarán equipadas con un plato rotatorio con soportes intercambiables para discos de lana o fibras y cepillos circulares de nylon. Deberá disponer de depósito para la utilización de productos líquidos como ceras auto-brillantes y antideslizantes, productos selladores y cristalizadores.

Limpieza primaria:

Como primer paso se procederá a quitar el polvo de la superficie empleando aspiradora y pinceleta. Luego se efectuará un lavado con agua, utilizando paños limpios que no aporten pelusa, para eliminar el polvo restante. Se realizará una prueba de limpieza, lijado con lija de papel especial para mármol, para verificar las grietas que seccionan las placas.

Limpieza mecánica:

Posteriormente se procederá a efectuar una limpieza mecánica. La misma se llevará a cabo a través de procedimientos manuales que permiten un mejor control. Se efectuará una limpieza superficial utilizando raspines, (código 3001) y cepillos de cerda plástica. Luego se procederá a enjuagar la superficie con agua y esponjas

Limpieza química:

Una vez retirados el polvo y las suciedades superficiales se procederá a realizar la última fase de limpieza. Para ello se aplicará en toda la superficie compresas de pulpa de celulosa, que serán pinceladas con solución de bicarbonato de amonio (200 g de bicarbonato de amonio, 50 g de EDTA - ácido etilendiaminotetraacético-, 2000 cm<sup>3</sup> litros de agua, 15cm<sup>3</sup> de de tensioactivo polisorbato 80 -tipo TWEEN 80 o similar-), se dejara actuar 2 hs, aplicando con rociador cada 20 minutos la misma solución, se retirarán las compresas y se enjuagará con agua y esponjas.

Posteriormente se limpiará con cepillos de cerda plástica de diversas medidas dependiendo de la zona a limpiar y en determinados sectores se utilizarán raspines y se pasará suavemente viruta fina. Se enjuagará nuevamente la superficie con agua y esponjas.

La limpieza química se repetirá las veces que sea necesario hasta llegar al nivel de limpieza pedido por Inspección de Obra.

#### **006.04.02 Martelinado antidelizante.**

---

Se optará por el uso de una cinta adhesiva antideslizante aplicada a la nariz de cada escalón y descanso de escaleras Norte y Sur. Se deberá garantizar la perfecta adhesión y durabilidad.

#### **006.04.03 Restauración de herrería y bronce en barandas.**

---

Tanto los bronces como los cobres son sumamente sensibles a la acción de los ácidos, el agua y el aire. Se deberá preservar cualquier objeto metálico de cualquier rastro de cloro.

Se deberán inventariar y ejecutar fichas de relevamiento de deterioros, donde se registrará fotográficamente el estado de conservación y la correspondiente ubicación de cada uno de los artefactos de iluminación, de modo tal que se pueda asegurar la correcta reubicación al momento de recolocar la luminaria.

#### **006.04.04 Decapado de barandas.**

---

Previo a todo trabajo de limpieza se realizarán estratigrafías en cada una de los sistemas de herrería descubriendo las capas de pintura y anti oxido hasta llegar al metal a efectos de descubrir el color original del sistema.

La intervención se iniciará con el decapado total de la herrería mediante métodos químicos y/o mecánicos llegando al nivel del metal, tanto en las barras como en piezas ornamentales y puntos de anclaje.

El decapado se realizará con espátula y geles removedores o pistola de calor. En las piezas ornamentales, en los intersticios, se utilizará un cepillo de cerda metálica. Siempre que se trabaje en el lugar se deberán enmascarar las adyacencias para evitar dañarlas y/o mancharlas.

#### **006.04.05 Provisión y aplicación de pasivante de óxido y pintura acabado final en toda herrería nueva y existente de la escalera.**

Se procederá al pintado total de la herrería, carpintería metálica y todo otro elemento de hierro o chapa, observándose para ello el siguiente procedimiento según corresponda:

Se aplicarán dos (2) manos de fondo convertidor de óxido basado en resinas sintéticas y pigmentos inhibidores de la corrosión y aditivos especiales tipo FERROBET de CINTOPLOM ó de igual calidad y componentes, con un espesor de 60 micrones en total.

Una vez terminada la preparación de las superficies, y que éstas se encuentren parejas, lisas y libres de polvo se repondrá la pintura de acuerdo al resultado emanado de los estudios estratigráficos. Se aplicará hasta completar tres manos de esmalte sintético tipo ALBALUX o de igual calidad y componentes, (en proporción 30% mate y 70% satinado) con un espesor de 60 micrones en total, color según estudios estratigráficos aprobados por la Inspección de Obra.

#### **006.04.06 Provisión y aplicación de laca en pasamanos de madera.**

Los pasamanos de madera se deberán retirar, estibar y resguardar de la obra re-cubierto según criterios de inventariado que se detallan en el ítem 001.05 para luego limpiarlos, pulirlos, lustrarlos y proceder a la recolocación. Se aplicará primero una mano de impregnante tipo Cetol o Danzked diluido al 50% en dos manos, y continuando hasta completar tres manos.

Entre la segunda y tercer mano se corregirá la superficie lijando con lija #150. Antes de la última mano se repetirá el procedimiento con lija #200.

El acabado de terminación deberá ser satinado, nunca brillante.

#### **006.04.07 Provisión y colocación de nuevo cerco de herrería en descanso de escalera.**

Se deberá fabricar, provisionar y colocar una reja del ancho de la escalera y una altura de 1,5 metros, según detalle adjunto.

### **006.05 Escalera sur (36) +8,42**

#### **006.05.01 Limpieza y pulido de escalera de mármol.**



Idem Item N° 006.04.01

---

**006.05.02 Martelinado antidelizante.**

Idem Item N° 006.04.02

---

**006.05.03 Restauración de herrería y bronce en barandas.**

Idem Item N° 006.04.03

---

**006.05.04 Decapado de barandas.**

Idem Item N° 006.04.04

---

**006.05.05 Provisión y aplicación de pasivante de óxido y pintura acabado final en toda herrería nueva y existente de la escalera.**

Idem Item N° 006.04.05

---

**006.05.06 Provisión y aplicación de laca en pasamanos de madera.**

Idem Item N° 006.04.06

---

**006.06 Hall del auditorio (Foyer) (35) +8,42**

---

**006.06.01 Desmante de piezas de solado, limpieza y resguardo para su recolocación.**

Se deberán retirar y resguardar las piezas de solado que estén flojas y/o en mal estado y/o englobadas. Se deberá usar martillo de goma para verificar la solidez del sustrato a fin de levantar el solado que suene hueco. Se deberá limpiar y restaurar para su recolocación.

---

**006.06.02 Desmante de solias de mármol, acondicionamiento y resguardo para su recolocación.**

Se deberán retirar y resguardar las solias de mármol que se encuentren flojas y en mal estado, se deberá limpiar y restaurar para su recolocación.

---

**006.06.03 Ejecución de carpeta de asiento.**

Se deberá ejecutar una carpeta de nivelación de mortero a la cal reforzada, enrazando el nivel del sustrato para recolocar las piezas de solado.

---

**006.06.04 Pulido de zócalos de mármol h. = 1,2m.**

Idem Item N° 006.04.01

---

**006.06.05 Provisión y colocación de piezas de mármol para reparación.**

Se deberá proveer pizas de mármol iguales a las originales en calidad y dimensiones. Se deberá tener en cuenta que las bases de las columnas constituyen una pieza tallada de mármol, en caso de no poder restaurarse o existir faltantes, deberá replicarse copiando otra de otro sector y colocarse.

---

**006.06.06 Colocación de piezas calcáreas de piso recuperado**

Se deberá aplicar una carpeta de asiento a la cal para colocar las piezas de mármol recuperadas.

---

**006.06.07 Provisión y colocación de réplicas de piezas idem pisos originales**

Se deberá replicar las piezas faltantes en forma similar a las existentes. Se preverá la fabricación en taller, y la provisión de muestras previas. Se deberá contar con la aprobación de la Inspección de obra, en forma previa.

---

**006.06.08 Andamios.**

Idem Item N° 006.01

---

**006.06.09 Mantenimiento de andamios.**

Idem Item N° 003.01.02.

---

**006.06.10 Decapado de paramentos y cielorrasos.**

Se comenzará por retirar la pintura mal adherida mediante espatulado, cepillado con cepillo de acero, o el método que fuere necesario para tal fin, siguiéndose con un lijado de todas las superficies a pintar.

---

**006.06.11 Provisión y aplicación de pintura en paramentos.**

Se aplicará una mano de sellador o de acondicionador de superficies al aguarrás; se enduirán totalmente las superficies con sucesivas capas finas de enduido plástico para interiores, con tantas manos como fueren necesarias para lograr superficies totalmente lisas y uniformes en su textura; seguidamente se dará una mano de fijador sellador a fin de regularizar la absorción de las superficies; esta mano de sellador podrá entonarse con el color de la pintura de terminación. Se terminará con las manos necesarias de pintura acrílica, siendo el mínimo de dos (2) manos.

Los materiales a emplear serán los descriptos al pie del presente párrafo, y sin perjuicio de ello se observarán las siguientes condiciones:

Los materiales serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo llegar a obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar a la Contratista y a costa de ésta, todos los ensayos que fueren necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales por causa de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista.

En líneas generales siempre que no medie observación en contrario en la especificación técnica particular, los materiales a utilizar serán los siguientes:

Pinturas sobre muros interiores de yeso o a la cal:

- Sellador fijador ANDINA o Fijador Sellador Sellaplast -
- Enduido plástico al agua Enduplast -
- Pintura acrílica marca LOXON de Sherwin Williams. o Recuplast interior
- 

#### **006.06.12 Provisión y aplicación de pintura en cielorraso.**

---

Idem Item N° 006.11

#### **006.06.13 Provisión y colocación de piezas de solias de mármol.**

---

Se deberá utilizar piezas de mármol del mismo espesor que los originales, o sea de 4 centímetros y de primera calidad. Previamente se deberá extraer todo el mármol de las cajas y en un área de pruebas buscar combinaciones de ellas hasta lograr el patrón de montaje más parecido al original, y se procederá a la colocación luego de la aprobación de la inspección de obra.

Al momento de la colocación el mortero deberá estar pegajoso al tocarlo y no demasiado seco, debe tener una consistencia similar a la de la pasta dental. Usando el mortero especialmente formulado para mármol e inmediatamente limpiar el mortero que se haya derramado o caído en la superficie de las baldosas o que se haya escurrido a las juntas de lechada.

Para colocar las solias de mármol, es conveniente usar un mazo de hule para golpear el mármol suavemente. Golpeando de una manera muy delicada, pues el mármol se puede agrietar fácilmente. No se debe mover con demasiada fuerza las baldosas, después de que se han incrustado en el mortero, pues esto puede hacer que se quiebren a lo largo de las venas naturales. Se deberá de un sustrato plano, liso y sin hendiduras, defectos o protuberancias. Esto es especialmente importante con el mármol. Las venas naturales del mármol son puntos débiles naturales que se pueden quebrar si la baldosa se instala sobre un hueco en el sustrato. Toda pieza rota deberá ser repuesta por la contratista sin que esto signifique adicional de obra. Una vez que el mortero esté curado según las instrucciones del fabricante, se deberá aplicar un sellador de alta calidad a la superficie de la baldosa. No se deberá caminar sobre los pisos de baldosas de mármol por al menos 48 horas después de la colocación.

#### **006.06.14 Restauración de artefactos de iluminación de bronce en paramentos y elementos de bronce en cielorraso.**

---

Se incluye en este ítem tanto los artefactos de iluminación históricos como los herrajes y barandas.

Tanto los bronce como los cobres son sumamente sensibles a la acción de los ácidos, el agua y el aire. Se deberá preservar cualquier objeto metálico de cualquier rastro de cloro.

Se deberán inventariar y ejecutar fichas de relevamiento de deterioros, donde se registrará fotográficamente el estado de conservación y la correspondiente ubicación de cada uno de los artefactos de iluminación, de modo tal que se pueda asegurar la correcta reubicación al momento de recolocar la luminaria.

#### Artefactos y Elementos de Bronce

- Artefacto pared Foyer.
- Artefacto pared Escalera.
- Estructura Salón de Actos sostén Cortinado.
- Herrajes
- Barandas





#### Limpieza:

La única limpieza relativamente segura para las aleaciones, es la mecánica. Cualquier tipo de limpieza química o electroquímica plantea ciertos riesgos cuando es aplicada a una aleación. Ésta puede llegar a disolver uno de los metales, la composición de la aleación cambia luego de la limpieza. La disolución de uno de los componentes de la aleación trae como consecuencia la pérdida de material original y, por lo tanto, la pérdida de detalles y un cambio en la textura del metal, que se torna más poroso en la superficie acumulándose polvo y humedad y tornándose menos resistente.

Mediante un adecuado proceso de limpieza es posible realizar la remoción sucesiva de distintas capas de depósitos nocivos para los metales.

Se realizará una limpieza del bronce, eliminando suciedad superficial y grasas, para esta limpieza se prepara una pasta con jabón neutro y agua tibia, y se frota con un paño suave de hilo para no producir marcas en el bronce. En algunos casos este proceso será suficiente.

Con hisopos chicos y el debido cuidado, usando la misma solución de agua y jabón neutro, se profundizará la limpieza en los sectores donde se encuentren restos de productos de limpieza

Las manchas puntuales persistentes se podrán quitar con el empleo de una solución de ácido acético o ácido cítrico al 5% en agua, y cloruro de sodio. Esto se embebe en un hisopo y se frota. Concluida esta operación se sumerge rápidamente la pieza en agua limpia, y posteriormente en agua destilada.

El secado se efectuará con una suave aplicación de aire.

#### Reacondicionamiento Técnico

Reacondicionamiento técnico de los mecanismos: Se acondicionarán y/o repararán la totalidad de los mecanismos y accionamientos de los herrajes existentes.

Se reemplazarán las piezas que no respeten los lineamientos de diseño originales, las dimensiones y/o las terminaciones del código inicial.

Se verificará la pertinencia de cada pieza en función del peso o esfuerzo que deba cubrir, el elemento inapropiado para su régimen de uso.

Todos los mecanismos serán reacondicionados y lubricados. Se acondicionarán adecuadamente los pernos de bisagras, los anillos y tornillos de fijación de bisagras y



herrajes. El mismo procedimiento se llevará a cabo con manijas, fallebas y lanzas. Se verificarán las luces entre correderas y lanzas o varillas para obtener luces ajustadas que eviten fricción y desgaste de pinturas, compatibles con una adecuada fijación y funcionamiento.

Reposición de faltantes:

Si del relevamiento de deterioros surgiese la necesidad de reponer faltantes, éstos se llevarán a cabo por el procedimiento de fundición a la cera perdida o a la tierra según corresponda con la pieza original. Se deberá ejecutar con esta técnica pruebas de reposición de faltantes para que la I.O decida su aprobación.

Como en el caso de todos los materiales de reemplazo, llevará la marca indeleble, en lugar oculto de la fecha de incorporación a obra.

Protección.

Capa de protección: Las superficies de bronce tanto sean patinadas como brillantes, deben estar siempre cubiertas por una capa de protección la cual será mantenida con frecuentes re aplicaciones. Se utilizará como capa protectora un barniz protector a base de Paraloid B72 (o similar) diluido con metil etil cetona al 5%. Esta protección se aplicará por inmersión o con pincel, según sea el caso.

Recolocación:

Para fijar o recolocar nuevamente las piezas se utilizarán tornillos de bronce que tendrán la misma terminación que la pieza a fijar. En el caso de tratarse de elementos de bronce que pudieran ser susceptibles de acciones vandálicas o hurto, la fijación se llevará a cabo con tornillos específicos anti vandalismo, estos elementos de fijación deberán ser debidamente aprobados por la I.O.

Fichaje:

Se confeccionarán fichas específicas con el correspondiente registro gráfico y fotográfico en las que figurará:

- Relevamiento de estado inicial (estado de conservación).
- diagnóstico patológico
- tratamientos
- relevamiento de resultados



#### **006.06.15 Provisión y colocación de réplica de artefacto de iluminación de bronce para paramentos de vestíbulo.**

##### Reacondicionamiento Técnico

Reacondicionamiento técnico de los mecanismos: Se acondicionarán y/o repararán la totalidad de los mecanismos y accionamientos de los herrajes existentes.

Se reemplazarán las piezas que no respeten los lineamientos de diseño originales, las dimensiones y/o las terminaciones del código inicial.

Se verificará la pertinencia de cada pieza en función del peso o esfuerzo que deba cubrir, el elemento inapropiado para su régimen de uso.

Todos los mecanismos serán reacondicionados y lubricados. Se acondicionarán adecuadamente los pernos de bisagras, los anillos y tornillos de fijación de bisagras y herrajes. El mismo procedimiento se llevará a cabo con manijas, fallebas y lanzas. Se verificarán las luces entre correderas y lanzas o varillas para obtener luces ajustadas que eviten fricción y desgaste de pinturas, compatibles con una adecuada fijación y funcionamiento.

##### Reposición de faltantes:

Si del relevamiento de deterioros surgiese la necesidad de reponer faltantes, éstos se llevarán a cabo por el procedimiento de fundición a la cera perdida o a la tierra según corresponda con la pieza original. Se deberá ejecutar con esta técnica pruebas de reposición de faltantes para que la I.O decida su aprobación.

Como en el caso de todos los materiales de reemplazo, llevará la marca indeleble, en lugar oculto de la fecha de incorporación a obra.

##### Protección.

Capa de protección: Las superficies de bronce tanto sean patinadas como brillantes, deben estar siempre cubiertas por una capa de protección la cual será mantenida con frecuentes re aplicaciones. Se utilizará como capa protectora un barniz protector a base de Paraloid B72 (o similar) diluido con metil etil cetona al 5%. Esta protección se aplicará por inmersión o con pincel, según sea el caso.

##### Recolocación:

Para fijar o recolocar nuevamente las piezas se utilizarán tornillos de bronce que tendrán la misma terminación que la pieza a fijar. En el caso de tratarse de elementos de bronce que pudieran ser susceptibles de acciones vandálicas o hurto, la fijación se llevará a cabo con tornillos específicos anti vandalismo, estos elementos de fijación deberán ser debidamente aprobados por la I.O.

Fichaje:

Se confeccionarán fichas específicas con el correspondiente registro gráfico y fotográfico en las que figurará:

- Relevamiento de estado inicial (estado de conservación).
- Diagnóstico patológico
- Tratamientos
- Relevamiento de resultados.

### **006.06.16    Reposición de zócalos de mármol**

Se deberá utilizar piezas de mármol del mismo espesor que los originales, o sea de 2 cm. (a verificar en obra) y de primera calidad. Previamente se deberá extraer todo el mármol de las cajas y en un área de pruebas buscar combinaciones de ellas hasta lograr el patrón de montaje más parecido al original, y se procederá a la colocación luego de la aprobación de la inspección de obra.

Previo a la colocación de las piezas se verificará la cohesión y firmeza del sustrato inferior. Se conformará un plano firme y confiable. De ser necesario se utilizará un puente de adherencia, para asegurar la estabilidad de la pieza a colocar.

Al momento de la colocación el mortero deberá estar pegajoso al tocarlo y no demasiado seco, debe tener una consistencia similar a la de la pasta dental. Usando el mortero especialmente formulado para mármol e inmediatamente limpiar el mortero que se haya derramado o caído en la superficie de las baldosas o que se haya escurrido a las juntas de lechada.

Para colocar los zócalos de mármol, es conveniente usar un mazo de hule para golpear el mármol suavemente. Golpeando de una manera muy delicada, pues el mármol se puede agrietar fácilmente. No se debe mover con demasiada fuerza las piezas, después de que se han incrustado en el mortero, pues esto puede hacer que se quiebren a lo largo de las venas naturales. Se deberá usar piezas de un sustrato plano, liso y sin hendiduras, defectos o protuberancias. Esto es especialmente importante con el mármol. Las venas naturales del mármol son puntos débiles naturales que se pueden quebrar si la baldosa se instala sobre un hueco en el sustrato. Toda pieza rota deberá ser repuesta por la contratista sin que esto signifique adicional de obra. Una vez que el mortero esté curado según las instrucciones del fabricante, se deberá aplicar un sellador de alta calidad a la superficie de la baldosa. Se cercará el sector de trabajo, hasta garantizar la fijación adecuada de las piezas, no menos de 48 hs. de plazo.

### **006.07 INTERVENCION DE BAÑOS DEL 1º PISO Ante baño de caballeros (40) +8,42**

- Intervención de Baños del 1º piso. Criterio.

El sistema sanitario se reemplazará en su totalidad, tanto en las instalaciones como revestimientos y componentes. Además, se conservarán, restaurarán y colocarán, los lavamanos e inodoro decorados originales cuya localización e instalación será de acuerdo a lo expuesto en planos correspondientes.

#### **006.07.01 Desmante de piezas de solado, limpieza y resguardo para su recolocación s/ETP**

Para el descalce de las piezas, se buscará mantener enteras las mismas, para su reposición. En el caso que no se verifique el re-uso de la totalidad, se definirá conjuntamente con la Inspección de Obra, donde se ubicarán finalmente.

#### **006.07.02 Desmante de solias de mármol y resguardo.**

Para el descalce de las solias, se intentará por todos los medios de mantener entera las piezas. En caso de tener que reponer piezas nuevas, se acordará conjuntamente con la Inspección de obra, el Nivel de Piso terminado a utilizar como referencia.

#### **006.07.03 Demolición de contrapiso.**

Se removerán las partes flojas del contrapiso, con el objeto de constituir un nuevo sustrato firme y homogéneo. Solo se mantendrán los paños firmes y seguros del contrapiso existente.

#### **006.07.04 Ejecución de nuevo contrapiso.**

Se realizarán en el caso que sea necesario de acuerdo a niveles existentes con hormigón tipo A, compuesto por cemento - cal grasa- arena gruesa - cascote, según la siguiente dosificación:

1 /4 de cemento de albañilería, 1 de cal grasa, 4 de arena y 6 de cascotes.

No podrán formar parte del contrapiso ningún tipo de material orgánico, ni yeso, por lo tanto, antes de ejecutarse, se procederá a su limpieza, librándolo de impurezas, desperdicios, etc.-

El terreno natural sobre el cual se asentará, deberá estar perfectamente compactado de modo tal de garantizar una óptima resistencia del suelo.

El espesor del mismo será similar a los existentes, y en los locales sanitarios, permitirán cubrir las cañerías, etc., las que deberán recubrirse con mortero de cemento.

Deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso, y por ejemplo en los locales sanitarios, las rejillas de pileta estarán por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del vecino, contemplándose una pendiente del 1,5%. -

#### **006.07.05 Ejecución de carpeta de asiento**

El manto de concreto deberá presentar una superficie perfectamente alisada, firme, seca y nivelada de acuerdo con los niveles y pendientes requeridas. Deberán aplicarse puente de adherencia SIKACIM (entre contrapiso y carpetas). Se ejecutarán sobre el contrapiso, con un mortero cementicio o carpeta de asiento de 2cm. de espesor (para pisos de mosaicos graníticos o calcáreos), cuya dosificación podrá ser:

1 parte de cemento y 6 partes de arena,

1 de cal hidráulica y 3 partes de arena,

Dejase constancia que, como criterio general, se deberá responder a cada situación, en función del solado que deban recibir. -

**006.07.06 Pulido de zócalos de mármol h=1,2 m.**

---

Idem Item N° 006.06.04

**006.07.07 Provisión y colocación de piezas de mármol para reparación.**

---

Idem Item N° 006.06.05

**006.07.08 Colocación de piezas calcáreas de piso recuperado.**

---

Idem Item N° 006.06.06

**006.07.09 Provisión y colocación de réplicas de piezas calcáreas idem pisos originales.**

---

Idem Item N° 006.06.07

**006.07.10 Andamios.**

---

Idem Item N° 006.06.08

**006.07.11 Mantenimiento de andamios.**

---

Idem Item N° 003.01.02

**006.07.12 Decapado de paramentos y cielorrasos.**

---

Idem Item N° 006.06.10

**006.07.13 Provisión y aplicación de pintura en paramentos.**

---

Idem Item N° 006.06.11

**006.07.14 Provisión y aplicación de pintura en cielorraso.**

---

Idem Item N° 006.06.12

**006.07.15 Provisión y colocación de piezas de solias de mármol.**

---

Idem Item N° 006.06.12



**006.07.16 Restauración de artefactos de iluminación de bronce en paramentos y elementos de bronce en cielorraso.**

---

Idem Item N° 006.06.14

**006.07.17 Provisión y colocación de réplica de artefacto de iluminación de bronce para paramentos de vestíbulo.**

---

Idem Item N° 006.06.15

**006.07.18 Reposición de zócalos.**

---

Idem Item N° 006.06.16

**006.08 Sanitario de caballeros (39) +8,42 exDepósito (41) 8,42**

---

**006.08.01 Andamios s/ETP**

---

Idem Item N° 006.06.08

**006.08.02 Mantenimiento de andamios.**

---

Idem Item 003.01.02

**006.08.03 Demolición de mampostería.**

---

A fin de conformar el nuevo Sanitario, se demolerán todas las mamposterías que no corresponden al nuevo proyecto.

**006.08.04 Picado de revestimientos, revoques.**

---

Idem Item N° 003.01.16

**006.08.05 Picado del cielorraso.**

---

La totalidad del cielorraso del local será picado hasta el sustrato, hasta el fondo de bovedilla. Se deberá verificar el ala de los perfiles. De resultar necesario se pasivarán aquellos perfiles con óxido. Se removerá todo el material flojo del sustrato inferior, y se reconstruirá, para garantizar un espesor nuevo del cielorraso a construir, parejo, regular y constante.

**006.08.06 Demolición de piso y contrapiso.**

---

La totalidad de los pisos y carpetas del local deberán picarse hasta el contrapiso. La totalidad de los contrapisos originales serán revisados comprobando mediante

percusión con martillo de goma el grado de solidez, compacidad y anclaje al soporte. Esta comprobación se realizará aplicando sobre el elemento golpes suaves ejecutados con una masa de madera o goma pequeña. Se retirará todo el contrapiso que haya perdido cohesión o adherencia, hasta llegar a un punto firme de sustrato y todo aquel sector que indique la Inspección de Obra.

#### **006.08.07 Limpieza y pasivado de perfiles.**

Aquellos hierros expuestos con afectados con procesos corrosivos, serán pasivados con la aplicación de un tratamiento epoxi cementicio como el Sika Top Armatec epocement

El caso de que se deba consolidar o reponer el revoque, se realizara la reposición por paños completos con la malla de fibra de vidrio de 5 x 5 mm o grandes franjas por fuera de la grieta si estas se manifiestan con cierta actividad o para minimizar las contracciones por fragüe. Ello implica rehacer todo el revoque desde el sustrato con la inclusión de la malla.

Estas tareas por su complejidad técnica y compromiso estético, deberán ser ejecutadas por artesanos o restauradores idóneos con experiencia en los manejos de estos morteros. Para lo cual la Empresa Contratista deberá presentar con la debida antelación a la realización de la tarea, el currículum de los especialistas, para ser aprobados por la Inspección de Obra, de no considerarlos eficientes, la Inspección de Obra podrá solicitar al Contratista su remoción y reemplazo.

#### **006.08.08 Provisión y colocación de cielorrasos placa de yeso.**

La Empresa Contratista construirá todos los cielorrasos en un todo de acuerdo a los planos y presupuesto, utilizando materiales de 1a. calidad.

Deberá emplear perfilera de aluminio y placas de roca de yeso tipo DURLOCK o similar calidad y su modo de colocación será el correcto para este tipo de sistema, con personal especializado en el tema.

Se realizarán suspendidos con la junta tomada y con placas de roca de yeso de 12,7mm de espesor perfectamente atornilladas a una estructura construida en perfiles de chapa galvanizada B.W.G. Nº 24, compuesto por montantes y soleras de 35 x 69 mm y de 35 x 70 mm de sección respectivamente, perfectamente fijados.

Los montantes estarán distanciados 40 cm. entre si y contarán con las correspondientes vigas a modo de refuerzo colocadas cada 1,20 a 1,50 m., las que se colgarán del techo con velas rígidas (montantes) cada 1 m.

Posteriormente se colocará masilla a base de resinas vinílicas para la toma de juntas, la colocación de cintas de papel, cantoneras, ángulos de ajuste, aristas, cubre cantos y todo otro elemento apropiado. -

Quedan incluidos en la presente todos los cortes, huecos, perforaciones, ajustes, piezas especiales, etc., y todo aquello que especificado o no sean indispensables para alojar las rejas de aire acondicionado, artefactos de instalación eléctrica y para la correcta ejecución, terminación y funcionamiento de los cielorrasos.

#### **006.08.09 Retiro de insertos desactivados.**

En lo referido al retiro de insertos, los trabajos se ejecutarán con cuidado y prolijidad. Se verificará anticipadamente el desuso de los elementos. Se acordará en forma previa también

la nueva posición a tomar en caso de permanecer en uso los elementos o instalaciones a reposicionar. En todos los casos, se garantizará el servicio correspondiente tomando la empresa contratista todos los riesgos en caso de corte o interrupción de los servicios, redes o comunicaciones.

También en todos los casos se deberá contar en forma previa con la aprobación de la Inspección/Dirección de Obra.

#### **006.08.10 Ejecución de mampostería.**

---

Será ejecutada con ladrillos de 1º calidad, elegidos, bien cocidos, con caras bien planas, de aristas vivas y sin rajaduras.

Las hiladas deberán ser perfectamente horizontales, utilizando línea y nivel, alineación en hileras rectas, manteniéndose la verticalidad, plomada y regla.

Se pondrá especial cuidado en la unión de mampostería nueva con otra existente, para lo cual se procederá de la siguiente manera: en el muro existente se picará el revoque que tenga en un ancho igual al nuevo muro a construirse, luego cada 20 cm., se harán cortes en la mampostería existente, hasta una profundidad mínima de 15 cm. y un alto de 20 cm. Estos cortes se harán con el objeto de trabar la nueva mampostería con la existente.

A medida que se vaya levantando el nuevo muro, se irá trabando con el existente, colocándose en correspondencia con cada corte, además de los ladrillos que deban ir, dos hierros del Ø8, con una longitud mínima de 60 cm., los ladrillos en correspondencia con la unión de las dos mamposterías, se asentarán con mezcla tipo A.2.e.-

Se reforzarán con encadenados de hierro u hormigón, según se indique, todos aquellos tabiques que no lleguen hasta el cielorraso o, aunque lleguen no tengan las condiciones de estabilidad requeridas. -

#### **006.08.11 Ejecución de revoques.**

---

Se realizará en los muros que deban terminarse con revestimiento cerámico, según las indicaciones de los planos generales, o bajo revestimientos de maderas o placas de piedras naturales. En ningún caso se aceptarán superficies alabeadas y/o fuera de plomo.

Se dará previamente a la colocación del revestimiento una azotada con mortero constituido por:

- 1 parte de cemento
- 3 partes de arena mediana

Para los locales sanitarios, el citado mortero, se dosificará con hidrófugo de marca reconocida.

El mortero estará constituido por:

- 1 parte de cemento
- 1 parte de cal aérea
- 5 partes de arena gruesa

#### **006.08.12 Ejecución de contrapiso y carpeta.**

---

Contrapiso.

Se realizarán en el caso que sea necesario de acuerdo a niveles existentes con hormigón tipo A, compuesto por cemento - cal grasa- arena gruesa - cascote, según la siguiente dosificación:

1 /4 de cemento de albañilería, 1 de cal grasa, 4 de arena y 6 de cascotes.

No podrán formar parte del contrapiso ningún tipo de material orgánico, ni yeso, por lo tanto, antes de ejecutarse, se procederá a su limpieza, librándolo de impurezas, desperdicios, etc.-

El terreno natural sobre el cual se asentará, deberá estar perfectamente compactado de modo tal de garantizar una óptima resistencia del suelo.

El espesor del mismo será similar a los existentes, y en los locales sanitarios, permitirán cubrir las cañerías, etc., las que deberán recubrirse con mortero de cemento.

Deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso, y por ejemplo en los locales sanitarios, las rejillas de pileta estarán por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del vecino, contemplándose una pendiente del 1,5%. -

Carpeta.

El manto de concreto deberá presentar una superficie perfectamente alisada, firme, seca y nivelada de acuerdo con los niveles y pendientes requeridas. Deberán aplicarse puente de adherencia SIKACIM (entre contrapiso y carpetas). Se ejecutarán sobre el contrapiso, con un mortero cementicio o carpeta de asiento de 2cm. de espesor (para pisos de mosaicos graníticos o calcáreos), cuya dosificación podrá ser:

1 parte de cemento y 6 partes de arena,

1 de cal hidráulica y 3 partes de arena,

Dejase constancia que, como criterio general, se deberá responder a cada situación, en función del solado que deban recibir. -

### **006.08.13 Provisión y colocación de piso.**

Los pisos, umbrales y solías presentaran superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de obra señalara en cada caso. Se construirán respondiendo a lo indicado en los planos de detalles respectivos, debiendo la empresa ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. La superficie de los mismos será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.

En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual. -

En las uniones de los pisos de distintos materiales, si no está previsto solía, se colocará una pieza de bronce, según indique la Inspección de obra.

Porcelanatos.

Serán de piezas, de las medidas y tipo que se indiquen en planos de detalle. Las piezas de porcelanato, deberán estar bien cocidas, sin defectos de cochura ni rajadas, además serán lisas, planas, de color uniforme y aristas rectilíneas, sin rayas. La Inspección de obra podrá exigir la realización de ensayos de dureza y desgaste del material a colocar.

La colocación será según lo indique la Inspección de obra. Se colocarán con pegamento de primera calidad. La mezcla se extenderá con llana metálica dentada de 6 mm. para placas de

hasta 6 mm. de espesor, 8 mm. para placas de hasta 8 mm. de espesor y de 12 mm. para más de 8 mm. de espesor.

Para obtener una correcta adherencia con estos formatos, es necesario colocarlo con pegamento tipo Klaukol o Weber-Concremax formulado especialmente para porcelanato por el fabricante para tal uso.

Al aplicarse las placas, la mezcla deberá estar húmeda y brillante. Si se verificara un tono mate o puntos blancos, se deberá retirar la mezcla. Los cortes de las piezas serán perfectamente derechos y no tendrán cachaduras, cuando fuera necesario se biselarán los cantos vivos. Se respetarán los detalles entregados por la Inspección de Obra.

Las placas a proveer por parte de la Empresa para pisos, serán de tamaños medianos (de 40 x40 o similar), de terminación pulido y junta rectificada, color marfil o similar.

#### **006.08.14 Provisión y colocación de revestimientos.**

---

Los revestimientos a colocar en los locales sanitarios de Baños serán mallas de Venecita de 30x30 CM., de primera calidad, tipo del color especificado según los planos de proyecto. Las alturas serán las que se indican en Planos.

Se colocarán con junta recta a tope y se aplicarán con pegamento adecuado a la adherencia y absorción del material. Se recomienda utilizar adhesivos de primera marca para revestimientos de baja absorción. Se debe utilizar adhesivo blanco para colores claros para evitar que el color cambie la tonalidad del producto.

Téngase en cuenta que se trata de un producto vítreo que tiene cierto grado de transparencia. Referente al tomado de juntas se deberá utilizar cemento blanco.

El contratista presentará muestras de las piezas a colocar, que en general respetaran las recomendaciones del PGET., una vez aprobada la muestra la Inspección podrá hacer retirar las piezas aún colocadas si no respondieran con las aprobadas. La terminación de estas piezas respecto de sus bordes será tratada con la colocación de listeles de terminación de acero inoxidable, detalle que será aprobado por la Inspección de Obra.

#### **006.08.15 Provisión y aplicación de pintura látex en paramentos y cielorraso.**

---

Criterios de intervención.

Este rubro comprende la renovación total de las pinturas y barnices, sobre paramentos interiores (muros), cielorrasos (existentes y nuevos), carpinterías y otros elementos de madera (estructuras portantes a la vista, escaleras, etc.), carpinterías metálicas, herrerías (rejas, barandas, parapetos, etc.), elementos metálicos (soportes, ménsulas, etc.).

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las normas de este Pliego, se realizarán cateos para determinar el tipo y color de la pintura original. Se aclara que, para la elección final del tipo de pintura a utilizar, sobre todo en cielorrasos, muros interiores y exteriores y carpinterías de madera, se deberá tener especial cuidado de elegir pinturas que no impidan la aireación interna de cada uno de estos elementos, para evitar así, posibles descascamientos o deterioros superficiales sobre las películas de pintura, a causa de humedades retenidas. Las pinturas elegidas finalmente, serán presentadas a la Inspección de Obra, quien aprobara la elección, poniendo el énfasis en que la Contratista cumpla con esta condición. Todas las superficies de aplicación se limpiarán prolijamente por medio de métodos manuales o mecánicos, que eliminen las capas de pinturas flojas, cuarteadas o descascaradas y se prepararán en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pinturas, barnices, etc.



El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

El Contratista deberá notificar a la I.O. cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al tono definitivo. La última mano de pintura se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos y que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, rajaduras, oquedades, manchas en los pisos y paredes u otros elementos de la obra. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfagan las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la I.O., el Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional. También deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la I.O.

Bajo ningún concepto se permitirá el uso de productos que no sean de primera calidad y de marcas comerciales reconocidas en el mercado.

#### Tintas:

En todos los casos el Contratista presentará a la I.O. catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que ésta decida el tono a emplearse. Cuando la especificación de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de la marca adoptada, el Contratista notificará a la I.O. para que ésta resuelva el temperamento a seguir y en el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la misma, deberá presentar muestras del color que se le indique.

#### Materiales:

Todos los materiales a emplearse en los trabajos de pintura serán de calidad certificada y acreditada procedencia en sus respectivas clases y estarán sujetos a la aprobación de la I.O. Los materiales serán llevados a la obra en sus envases originales cerrados y provistos de sello de garantía, sin evidencias de haber sido destapados, manteniéndose el producto inalterable en sus componentes. Estos envases no serán abiertos hasta tanto la I.O. haya procedido a su revisión a fin de comprobar su origen y condiciones.

Todos los componentes de las pinturas no deben estar separados e indefectiblemente serán mezclados; debe bastar con un leve agitado para que vuelva a sus condiciones de fabricación y así conseguir una perfecta homogeneización previa a su uso. La dilución de los materiales, cuando sea necesaria, será hecha con el tipo de solvente y en las proporciones recomendadas por el fabricante. Antes de su aplicación, la pintura no deberá endurecerse ni espesarse; debe resultar de fácil aplicación, observándose a los pocos instantes de ser aplicada la nivelación adecuada, desapareciendo las marcas del pincel y dejando lugar a una superficie continua, homogénea, es decir "nivelada". Los materiales de pintura, y en especial los inflamables, serán almacenados en locales que ofrezcan la seguridad necesaria contra el peligro de incendio y se adoptarán las precauciones adecuadas para no dañar los recintos asignados, no debiendo ser sometidas durante su almacenamiento a condiciones extremas de temperatura.

#### Superficies:

No se aplicará pintura sobre superficies que previamente no hayan sido inspeccionadas, y los trabajos previos realizados a entera satisfacción de la I.O. de acuerdo a este Pliego y a las indicaciones del fabricante. Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder a pintarlas, y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. No se aplicarán pinturas sobre superficies húmedas, y todas aquellas deberán estar libres de polvo, hollín, grasa, aceite, alquitrán, etc., antes de la aplicación de cada capa.

#### Aplicación:

Todos los fondos se aplicarán a pincel; las siguientes capas serán a pincel, rodillo o pistola, a menos que la I.O. indique otra modalidad. El tiempo de secado, después de cada aplicación debe ser razonablemente corto, por lo general no mayor de 24 horas, atendiendo siempre las indicaciones del fabricante y las condiciones del clima y forma de aplicación. Antes de cada aplicación se comprobará la dureza de la anterior; siempre será posterior a su inspección y en lo posible se acabará de dar una mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

#### Muestras y Normas:

Todos los colores, tonalidades y tipos de terminación, deberán ser seleccionados y aprobados por la I.O., debiendo el Contratista suministrar los muestrarios y cartas de colores respectivos para su determinación y aprobación.

Siempre previo a la aplicación deberán realizarse muestras de prueba en cada lugar donde se aplicará la pintura, controlados por la I.O. La calidad de las materias primas, productos preparados, ensayos, aplicación de pinturas, etc., se regirán por lo establecido en las Normas IRAM.

#### Pinturas sobre paramentos interiores:

De acuerdo al cateo que se efectúe sobre los muros existentes, surgirán las características del material a emplear. Este finalmente deberá cumplir con las condiciones de aireación exigidos en Generalidades de Pinturas.

Luego de preparadas convenientemente las superficies, se realizarán los siguientes trabajos:

- ✓ Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.
- ✓ Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.
- ✓ Después de ocho horas lijar con lija fina en seco.
- ✓ Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- ✓ Aplicar las manos de pintura de base acuosa que fuera menester para su correcto acabado.
- ✓ La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Si las paredes fuesen a la cal, se dará previamente al fijador dos manos de enduido plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

#### Pinturas sobre cielorrasos:

Se aplicará pintura de base acuosa especial para cielorrasos, de primera calidad comercial, a base de polímeros en dispersión acuosa, que contiene bióxido de titanio como pigmento. En este caso se deberá tener especial cuidado con la capacidad de aireación a la que debe responder este tipo de pinturas.