

P0199

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Reformas Edificio General Acha 173 Norte

Dirección de Servicios Generales y

Oficina Patrimonio de la Dirección Financiera Contable-

ÍNDICE DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍTEM	PÁGINA
Generalidades	
Requerimientos Especiales	
1. TRABAJOS PRELIMINARES	
1.1. Preparación de la zona de obras.	
1.2. Medidas de Seguridad.	
1.3. Extracción carpinterías, claraboyas y rejas	
1.4. Abertura de mampostería para P6.	
1.5. Canalización en paredes	
1.6. Extracción de azulejos y cerámicos de revestimientos de pared en bloque húmedo	
1.7. Desmonte cielorraso suspendido oficina Desarrollo 1	
1.8. Desmonte Tabique baño mujeres DSG y Tabique para colocación de Vr1	
2. REVOQUES. ENLUCIDOS Y CONTRAPISOS	
2.1. Reparación de cielorrasos aplicados a la cal	
2.2. Reposición Revoques y enlucidos. Arreglos sobre aberturas nuevas y mamposterías	
2.3. Reposición de contrapisos por ejecución de cañerías de cloaca	
3. OBRA EN SECO	
3.1. Tabique divisorio T1, T2, T3, T4.	
3.2. Cielorraso suspendido Oficina Desarrollo 1	
4. ZÓCALO	
4.1. Zócalo de pino de 5 cm de altura sobre tabiques nuevos y sobre tabiques existentes en falta.	
5. REVESTIMIENTO CERÁMICO	
5.1. Revestimiento cerámico Baños y Cocinas incluido jaharro	
6. PISOS. Carpeta v piso cerámico v reemplazo de piezas	
6.1. Piso cerámico baños y cocina.	
7. MARMOLERIA	
7.1. Adecuación y colocación de Mesada recuperada Patrimonio y mesada con bache lavamanos en baño varones DSG	
7.2. Mesadas travertino con bache lavamanos en Baños mujeres DSG y Baño Patrimonio	
7.3. Provisión y colocación Umbral granito natural bajo puerta lateral exterior	
8. CARPINTERÍA ALUMINIO	
8.1. Colocación Ventana aluminio Vr1 en tabique existente	
8.2. Ventanas tipo banderola baño mujeres y Cocina DSG	
9. REFUERZO LOSA - CARPINTERÍA DE CHAPA	
9.1. Puertas exteriores chapa P1 y P2	
9.2. Puerta doble reja de entrada edificio principal P3	
9.3. Baranda de protección B	
9.4. Provisión y Colocación marcos de puertas P2, P3, P4, P5	
9.5. Claraboyas .Sellado y soldado banderolas de baños	
9.6. Refuerzo losa Patrimonio	
10. CARPINTERÍA MADERA	
10.1. Provisión y Colocación Puertas interiores P4, P5, P6, P7 con herrajes y cerraduras	
11. PINTURA	
11.1. Látex cielorrasos interiores	
11.2. Látex para interior en Muros, tabiques, estructura hormigón armado	
11.3. Esmalte sintético carpintería de madera. Marcos y hojas de puertas existentes y nuevas. Puerta de rejas. Portón. Cortinas metálica de enrollar	
11.4. Barniz tonalizado zócalos. Tabiques de madera	

12. INSTALACIÓN SANITARIA

- 12.1 Ayuda de gremio para descubrimiento de cañerías existentes y canalización de nuevas cañerías

Provisión y colocación inodoros, mingitorios y lavatorios nuevos. Colocación de artefactos existentes: Grifería

13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 13.1 Puesta a tierra
- 13.2 Proyecto ejecutivo
- 13.3 Circuitos y tableros
- 13.4 Canalizaciones de Baja tensión
- 13.5 Provisión e instalación de conductos eléctricos BT en canalizaciones
- 13.6 Provisión e instalación de tomas Generales e interruptores
- 13.7 Provisión e instalación de periscopios
- 13.8 Luminarias, extractores
 - 13.8.1 Provisión e instalación de luminarias y extractores
 - 13.8.2 Provisión e iluminación de luminarias de emergencia
- 13.9 Red de datos
 - 13.9.1 Canalizaciones por cañerías y bandejas
- 13.10 Retiro de instalaciones existentes
- 13.11 Planos conforme a obra y Habilitación Municipal

14. LIMPIEZA DE OBRA

- 14.1 Limpieza de obra

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (ETP)

Generalidades.

Esta documentación tiene por objeto establecer 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.

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, replanteo, 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.

El Oferente deberá considerar que los trabajos serán realizados en un edificio operativo, por lo cual el desarrollo de las tareas no deberá entorpecer el funcionamiento normal del mismo. La programación de horarios de trabajo deberá se coordinada con la Inspección.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

Este ítem incluye el replanteo, la instalación del obrador, depósito de materiales, oficina, servicios sanitarios para todo el personal afectado a la obra (empleados, sub contratistas, etc.), así como el cierre de seguridad de la obra.

El lugar indicado y/o designado como obrador deberá ser mantenido por el Contratista en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

1.1. Preparación de la Zona de Obras.

Este ítem incluye los trabajos referentes a la preparación y limpieza de la zona de obras para el inicio de los trabajos; instalación del depósito de materiales de la Contratista; cercos y vallados de protección para independizar el área a intervenir.

El Oferente deberá tomar recaudo 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.

Se deberá tener en cuenta que se realizarán las tareas en un edificio operativo, por ende, los horarios de trabajo, así como las tareas a desarrollar deberán ser aprobadas con anterioridad por la Inspección de Obra

Almacenamiento de materiales. Construcción de Obrador

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

1.2. Medidas de seguridad.

En relación a Medidas de Seguridad, queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudo 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.

1.3. Extracción de Carpinterías y rejas

Se realizará el desmontaje y retiro de los marcos de puertas según indicación en planos como EM sobre muros, y extracción de reja sobre ventana indicada como en plano Carpintería.. Se retiraran también aquellos elementos obsoletos para la finalidad de la obra a ejecutar y que indique la Inspección de Obra.

Los ambientes con retiro de carpinterías existentes son: Acceso a Sanitario de mujeres DSG, Entre sanitarios de Patrimonio y Dirección de Servicios Generales (DSG) y Local del Personal del Taller.

Los trabajos a realizar en este ítem serán:

- Desmontaje y retiro de elementos obsoletos.
- Desmontaje y retiro de carpinterías.

Todos los materiales desmontados, derribados y resultantes de la limpieza, serán consultados con la Inspección para Deposito del Poder Judicial o cargados sobre camión o contenedor y transportados a vertedero autorizado, según corresponda.

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.

La empresa Contratista adoptará las previsiones para el correcto, higiénico y seguro sistema de extracción y retiro de escombros provenientes de las distintas tareas a realizar. Se deberá tener especial cuidado con NO dañar, molestar ni afectar a vecinos ni transeúntes.

Se deberán prever y colocar los elementos necesarios para seguridad del personal, comprendiendo la ejecución de mamparas, pantallas, vallas, etc. y cualquier otro elemento necesario que la Inspección de obra juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

Se deberá tener en cuenta todo lo necesario en cuanto a las medidas de seguridad para el personal.

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes a conservar en el edificio o en terrenos vecinos, y en el interior y exterior 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.

1.4. Abertura de mampostería para colocar Puerta P6.

Se procederá a demoler el paño de mampostería en baño de Mujeres de Patrimonio para dar espacio a una puerta P6, de 0,75 m de ancho por 2,05 m de altura.

Se tendrá como nivel de referencia el nivel de piso terminado de la construcción existente.

1.5. Demolición de Pisos, Contrapisos para instalaciones sanitaria nuevas y canalizaciones en paredes

En plano N°3 de Demoliciones y Desmontes y en Plano N°4 de Instalaciones Sanitarias están indicadas las áreas afectadas por la nueva Instalación Sanitaria que se incorpora al sistema existente. La demolición se realizará en los paños donde debe accederse a las instalaciones existente para conectar las nuevas instalaciones de aguas servidas provenientes de lavatorios, piletas de cocina, inodoros, piletas de patio abiertas y mingitorios nuevos y artefactos re ubicados. Y la instalación de agua fría para abastecimiento de dichos artefactos.

La demolición se realizará sobre los elementos de forma tal que al colocar los nuevos pisos estos no quedaran como parches sino en paños completos guardando la prolijidad del dibujo y realizando los cortes de pisos en los umbrales de los locales. Se realizarán los ajustes adecuados, con-

juntamente con la Inspección, para salvar cualquier discrepancia que hubiere en los planos, respecto de la realidad. **Se tendrá como nivel de referencia el nivel de piso terminado de la construcción existente.**

1.6. Extracción de azulejos y cerámicos y revestimiento de pared en bloque húmedo.

Se extraerán la totalidad de azulejos y cerámicos de los bloques sanitarios y cocinas. En toda la altura. Los paramentos deberán quedar preparados para recibir el nuevo revestimiento cerámico hasta altura 2,10 m.

1.7. Desmote de Cielorraso suspendido

Se realizará el desmontaje y retiro de las placas de cielorraso suspendido indicado en plano N°3, a renovar en Oficina Proyectos y Desarrollo 1

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

En el caso de cielorrasos tipo Durlock, se seguirá el orden inverso al que se utilizó para construirlo, derribando en primer lugar las placas, cortándolas en pequeñas partes, y posteriormente se seguirá con la estructura del tabique.

Los materiales de dichas extracciones serán retirados de la obra sin demoras.

La empresa Contratista adoptará las previsiones para el correcto, higiénico y seguro sistema de extracción y retiro de escombros provenientes de las distintas tareas a realizar. Se deberá tener especial cuidado con NO dañar, molestar ni afectar a vecinos ni transeúntes.

Se deberá tener en cuenta todo lo necesario en cuanto a las medidas de seguridad para el personal.

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes a conservar en el edificio o en terrenos vecinos, y en el interior y exterior 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.

1.8. Desmote tabique en baño de mujeres DSG y Desmote de tabique para colocación de Vr1

Se realizará el desmontaje y retiro de tabiques interiores, y todos aquellos elementos indicados en planos de arquitectura, 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 tabique liviano en baño de mujeres Dirección de Servicios Generales.
- Desmote y retiro de tabique para colocación de Vr1 en Deposito de materiales de la DSG.

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

Para la demolición de tabiques, cuando sean de mampostería, se comprobará que no están sometidos a cargas transmitidas por elementos estructurales. Estos se derribarán de arriba hacia abajo, y será cortando con rozas verticales y efectuando el vuelco por empuje, que se hará por encima del punto de gravedad. Los escombros resultantes se fragmentarán en piezas manejables.

Los materiales de dichas extracciones serán retirados de la obra sin demora.

Se deberá tener en cuenta todo lo necesario en cuanto a las medidas de seguridad para el personal.

NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes a conservar en el edificio o en terrenos vecinos, y en el interior y exterior 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.

2. REVOQUES, ENLUCIDOS, CONTRAPISOS

2.1. Reparación de cielorrasos aplicados a la cal existentes

En los lugares donde se considere realizar la reparación los cielorrasos, se realizará con igual tipología y con los materiales que corresponda. De igual manera se procederá en los casos en que los cielorrasos se vean afectados por algún trabajo.

Los cielorrasos interiores y exteriores que precisen ser reparados, se procederá a la limpieza de las superficies a fin de dejarla desprovista de adherencias clavos, suciedad, etc. y luego a la reparación de las superficies, las cuales deberán quedar en condiciones óptimas para su posterior pintado.

De existir formaciones de hongos en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina que contendrá aproximadamente ocho (8) gramos de cloruro activo por litro, o una solución de diez (10) por ciento de fosfato trisódico diluido en agua, utilizando un cepillo de cerdas duras. Se deberá dejar dicha solución y luego se enjuagará la superficie con abundante agua limpia, dejando bien seca la superficie antes de proceder al acabado definitivo.

Ante la presencia de juntas y fisuras 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.

En juntas en las que se evidencie un desprendimiento del revoque, se ejecutará el picado del mismo hasta donde se encuentre perfectamente adherido. Se procederá a revocar nuevamente la superficie intervenida con un mortero de cemento hidrofugado. Previa aplicación de este mortero se pintará la superficie del proyectado existente con un aditivo vinílico sin dilución tipo Tacurú de Weber o similar. Una vez secado se cubrirá con una malla de fibra de vidrio adherida con la base de aplicación del revoque plástico.

Para la reparación de cielorraso aplicado deteriorado se ejecutará el picado del revoque hasta dejar vista la estructura resistente y se procederá luego con la limpieza de toda la superficie descubierta con cepillo de alambre. Previo humedecer el área, se ejecutará el mortero, indicado para cada caso. El acabado deberá presentar una perfecta continuidad entre ambos revoques.

Las áreas más afectadas y deterioradas en el cielorraso aplicado son la oficina del Director de DSG, las estructura de Hormigón armado externa del edificio, Oficina principal de Patrimonio y la Mesa de entrada y salida de materiales. Plano N°7_

2.2. Reposición Revoques y enlucidos. Arreglos sobre aberturas nuevas y sobre mamposterías dañadas.

Reparación de superficies.

Se repararán las áreas dañadas por retiro de tabiques, carpinterías, apertura de vanos, y paramentos con revoque y enlucidos deteriorados en el interior y el exterior del inmueble.

De igual modo, en todos los muros y cielorrasos interiores y exteriores, en los cuales que se realicen extracciones de tabiques livianos, elementos de fijación, etc., y también en aquellos sin intervenir previamente pero que precisen ser reparados, se procederá a la limpieza de las superficies

a fin de dejarla desprovista de adherencias clavos, suciedad, etc. y luego a la reparación de las superficies, las cuales deberán quedar en condiciones óptimas para su posterior pintado.

De existir formaciones de hongos en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina que contendrá aproximadamente ocho (8) gramos de cloruro activo por litro, o una solución de diez (10) por ciento de fosfato trisódico diluido en agua, utilizando un cepillo de cerdas duras. Se deberá dejar dicha solución y luego se enjuagará la superficie con abundante agua limpia, dejando bien seca la superficie antes de proceder al acabado definitivo.

Ante la presencia de juntas y fisuras 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.

En juntas en las que se evidencie un desprendimiento del revoque, se ejecutará el picado del mismo hasta donde se encuentre perfectamente adherido. Se procederá a revocar nuevamente la superficie intervenida con un mortero de cemento hidrofugado. Previa aplicación de este mortero se pintará la superficie del proyectado existente con un aditivo vinílico sin dilución tipo Tacurú de Weber o similar. Una vez secado se cubrirá con una malla de fibra de vidrio adherida con la base de aplicación del revoque plástico.

Todas paredes que lo precisen, deberán ser enlucidas, con la calidad necesaria para su posterior pintado. Se encuentran incluidas las mamposterías exteriores de balcones y muros linderos que considere la Inspección de Obras.

Todas las paredes afectadas por las bajadas y colocación de instalaciones de agua serán reparadas con revoques y enlucido hasta una perfecta terminación de los paramentos.

En el alero del frente de fachada se tendrá también en cuenta el área donde se encuentra enrollado un toldo fuera de uso. Este toldo se extraerá y el hueco será tapado sellado y cubierto para dejar su superficie lista para pintar.

2.3. Reposición de Contrapisos. Por ejecución de cañerías de cloaca.

En los sectores donde se verán afectados por las nuevas instalaciones sanitarias se realizarán los trabajos necesarios de contrapisos para recibir los posteriores pisos cerámicos. Se construirán con hormigón simple H13. El espesor será el necesario para asegurar el nivel de piso terminado en equivalencia a los pisos interiores existentes.

Se deberá prever todas las tareas y la aplicación de materiales que conformen el puente de adherencia entre el piso existente, el piso nuevo y el nuevo contrapiso.

3. OBRA EN SECO.

Se utilizará tabiquería liviana de construcción en seco, mediante sistema 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.

3.1. Tabiques divisorios T1, T2, T3, T4

Se realizaran tabiques livianos con placas de yeso en ambas caras y estructura zincada, según procedimiento indicado por el fabricante y proveedor de los materiales, y según indicaciones del punto siguiente. En todos los casos el desarrollo de los tabiques irán desde nivel de piso interior a base de losa o de viga según corresponda.

En el caso del tabique T4 se colocara una placa de yeso sobre abertura de cortina de enrollar en oficina Desarrollo1.

3.2 . Cielorraso suspendido fijo en Planta Baja.

Cielorraso interior se realizará con estructura metálica compuesta por Soleras y Montantes de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243.

Las Soleras serán de 35mm y se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nailon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro por 40mm, colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará con Montantes de 34mm, colocados con una separación máxima de 0,40m entre ejes.

Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Por sobre estos se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m.

Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35mm, el cual se fijará a la misma a través de dos tarugos de expansión de nailon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6mm o brocas metálicas.

Se deberán seguir estrictamente las indicaciones del fabricante del producto a utilizar, para la ejecución de los trabajos.

4. ZÓCALO

4.1. Zócalo de madera

Sobre todos los tabiques nuevos a ejecutar y sobre los tabiques existentes que no cuentan con zócalo, se colocarán zócalos de madera de pino de 5,5 de alto x54 mm de espesor, 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. Se colocarán tiras largas de una pieza, en paños de tabiques de hasta 3,00 m. En ningún caso, el trozo de zócalo que se requiera para completar un paño será inferior a 1,50 m. 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.

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.

Las juntas se harán biseladas a 45°, repasando el frente y alisando a lija las piezas en contacto hasta que desaparezcan rebarbas o resaltos.

5. REVESTIMIENTO CERÁMICO

5.1. Revestimiento cerámico en baños y cocinas.

Se deberán colocar revestimiento cerámico de piezas lisas a definir color con la Inspección, las piezas tendrán como mínimo 40 cm x40 cm. de primera calidad, en sector de todos los sanitarios y cocinas, según Plano N°7. Se incluyen dentro de los trabajos, todas las tareas de preparación de superficies necesarias, así como la ejecución de jaharro de nivelación que reciban los nuevos revestimientos. Los revestimientos sobre pared llegaran a altura 2,10 m como mínimo. Las piezas serán de color blanco tiza lisas opacas y de marca reconocida, a total satisfacción de la Inspección su elección. No se realizaran corte de piezas. La primera hilera de revestimiento desde el nivel de piso terminado hacia arriba sera del mismo cerámico de piso a modo de zócalo.

6. PISOS

6.1. Pisos interiores. Generalidades

Se deberán colocar pisos cerámicos de 40 cm x40 cm. de primera calidad, alto tránsito, en sector sanitarios y cocina Patrimonio, según plano N°8. Se incluyen dentro de los trabajos, todas las tareas de preparación de superficies necesarias, así como la ejecución de carpetas de nivelación que reciban los nuevos pisos. Se respetarán las juntas de dilatación asegurando el trabajo de dilatación y contracción del solado por temperatura.

Los pisos deberán presentar siempre superficies regulares, dispuestas según las pendientes, alineaciones y cotas de nivel determinadas en los planos correspondientes, y que la Inspección de la obra verificará y aprobará en cada caso. Responderán estrictamente a las prescripciones sobre materiales, dimensiones, color y forma de colocación que, para cada caso particular, debiendo la Contratista, someter la aprobación de los mismos a la Inspección. Cuando se ejecuten escalones de cualquier pavimento, estos deberán poseer doble borde antideslizante en la totalidad de los peldaños. Se deberá previamente, proceder al lavado con ácido de los pisos existentes a recibir la nueva carpeta de nivelación y el posterior revestimiento cerámico, garantizando que las mismas no presenten crasitud ni elementos que impidan una correcta adherencia de materiales, así como también asegurar que no existan piezas sueltas. Posteriormente se ejecutarán las carpetas de nivelación, previa verificación de niveles y aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Pisos Cerámicos de 0.40x0.40 m. Los pisos interiores serán de calidad, del tipo cerámico con terminación y distribución a determinar por la Inspección de obra. La pastina tendrá un espesor de 5 mm de marca Klaukol, o calidad superior, colocada según instrucciones del fabricante. Los cerámicos terminados deberán tener los espesores que se especifiquen a continuación:

Al acopiarse los materiales en obra antes de proceder a su colocación, se tomarán muestras de todas las partidas que se reciban a razón de una por cada 30 m² de material acopiado. Si de su análisis surge que no se han cumplido los requisitos establecidos anteriormente, será rechazada la partida correspondiente, debiendo retirarse inmediatamente de la obra.

La colocación será lo más esmerada posible, haciendo los cortes necesarios a máquina. Las piezas se colocarán, previa limpieza y bien humedecidos, con pegamento para cerámicos marca Klaukol o superior, colocado con llana dentada, esparcido con la parte plana, presionando para que se impregne en el piso limpio, y luego peinado con la parte dentada en diferentes direcciones. Estos surcos permiten que las piezas se adhieran mejor.

Para que la cerámica tenga una mejor adherencia procurar que los dientes de la llana no dejen marcas notorias. Si el adhesivo se endurece, sacarlo y aplicar una capa nueva. Una vez esparcido el adhesivo, colocar las piezas sin deslizarlas para no correr el pegamento. Para que las piezas se asienten correctamente, se deben dar pequeños golpes con un combo de goma o el mango de un martillo. Luego de colocar la primera pieza, y antes la siguiente, se deberán ubicar separadores plásticos que darán la separación justa entre cada cerámica. Si se rebasa adhesivo entre las piezas, retirar con un objeto con punta, ya que una vez seco ocupará el espacio que corresponde a la pastina. Se deberá empastinar de 24 a 48 horas después de la instalación, permitiendo de este modo al mortero un correcto fraguado.

Nota: Se deberá proveer como reserva, cerámicos esmaltados (forma parte del ítem correspondiente) en un 5% de los cerámicos colocados, los que al finalizar la obra serán entregados a la Inspección.

Desniveles, umbrales y juntas de dilatación.

En los sectores en los cuales se presente el encuentro entre dos niveles de pisos, se salvará el mismo mediante la utilización de perfiles de Desnivel Encastrable de aluminio. El mismo requiere de perfil base, el cual será fijado al piso base mediante la utilización de tarugos y tornillos. Una vez instalado el perfil base, se cortará a medida el perfil Desnivel Encastrable mediante el uso de sierra, cuidando que no queden rebaba ni imperfecciones de ningún tipo, y se colocará en su posición, presionándolo hasta asegurar su adecuado acoplamiento al perfil base.

Los umbrales de baños y cocinas deberán ser sellados con silicona del tipo elástica, transparente, para evitar las posibles filtraciones de líquidos.

Las juntas de dilatación se ejecutarán respetando las juntas ya existentes, o previendo no sobrepasar los 10 mts. lineales de extensión en el sentido longitudinal de los listones, u 8 mts. lineales

en el sentido transversal de los mismos. De éste modo se asegura que la junta de dilatación perimetral de 10 mm. trabaje de manera adecuada.

La terminación en aluminio de los diferentes perfiles a utilizar, será convenida en conjunto con la Inspección de Obra.

7. MARMOLERIA

7.1. Adecuación y Colocación Mesadas Cocina de Patrimonio y Baño de varones de la Dirección de Servicios Generales.

La mesada existente en la cocina actual se adecuara para la nueva ubicación indicada en plano N°5. Se asegurara a los muros con ménsula y se asegurara el sellado de todo el perímetro para que no existan filtraciones de agua..Adecuación y colocación mesada con bacha lavamanos en baño varones de la Dirección de Servicios Generales.

La mesada existente en el baño de varones actual se adecuara para la nueva ubicación indicada en plano N°5. Se cortara según medida indicada en plaño. Se asegurara al tabique con ménsula y se asegurara el sellado de todo el perímetro para que no existan filtraciones de agua..

7.2. Mesadas de piedra travertino natural, con bachas lavamanos. En baños de mujeres y de Varones de Patrimonio de la Dirección de Servicios Generales. MLn.

Se colocaran mesadas de mármol travertino natural pulido con bachas lavamanos de losa tipo Ferrum o calidad superior, con grifería FV o calidad superior. Las mesadas tendrán un espesor mínimo de 2cm. Las piedras estará pulida espejo y bordes redondeados pulidos. Se empotrara a muros existente o se apoyara en ménsula en el lateral contra el tabique liviano, según sea el caso de apoyo contra muro o contra tabique liviano.

7.3. Umbral granito natural.

Se proveerá e instalarán umbral en acceso lateral bajo carpintería nueva puerta P1, en cambio de piso interior/externo en sector Departamento de Servicios Generales.

La dimensión de la pieza del umbral esta definida en plano N°5. La junta entre piso existente y umbral se tomará con pastina del mismo color, cuidando que ésta penetre lo suficiente para lograr un perfecto sellado.

Se colocarán con mezcla compuesta por:

- 1 parte de cal en pasta
- ½ de cemento Portland
- 3 de arena mediana

8. CARPINTERÍA ALUMINIO

8.1. Colocación ventana aluminio existente en obra Vr1 en tabique liviano.

Se instalará ventana de aluminio existente en obra, según ubicación indicada en plano N°5, en sector Deposito de materiales de la Dirección de Servicios Generales. Se proveerá de pre marcos de aluminio de las mismas características y color que la carpintería.

8.2. Banderolas V1 y V2.

En la cocina de la DSG y en el baño mixto se cambiaran las banderolas de hierro existente por banderolas de aluminio con sistema de hoja batiente, cierre estanco y sistema mecánico de apertura accesible. Las banderolas serán de aluminio modelo tipo Modena I.

Se deberá ejecutar el perfecto sellado perimetral de la carpintería en toda su extensión, para lo cual se utilizará un sellador elástico mono componente a base de poliuretano, impermeable del tipo Sikaflex® 1A Plus o equivalente.

9. REFUERZO LOSA - CARPINTERÍA CHAPA

9.1. Puertas exteriores chapa P1 y P2.

Las puertas exteriores se colocaran en la entrada técnica de la Dirección de Servicios Generales, lateral del edificio y en la Salida de emergencia del Departamento de Servicios Generales. Cada puerta llevara marco de chapa de hierro laminada en frio DDN.º 18. La hoja de abatir será ciega lisa, con chapa en ambas caras e inyectada con poliuretano, y dos cerraduras de seguridad, como mínimo, caja grande tipo consorcio marca Kallay o calidad superior. Tendrá bisagras escondidas, soldadas y remachadas. Todos los marcos de carpintería de puertas llevarán corte de pintura de 1cm. Se proveerá con herrajes y cerraduras de seguridad de primera calidad.

9.2. Puerta doble reja entrada principal.

Como puerta exterior sobre linea de edificación se colocara una puerta de dos hojas de rejas con abertura hacia el exterior. Se modificara la cortina metálica de enrollar. Marco y hojas serán de chapa DDNº 18 con rejas adosadas. Las rejas sobre hojas serán de hierro liso redondo de diámetro 16 mm con separación entre barrotes máximo 12 cm, con bastidor perimetral en perfil planchuela 11/2" por 5/16" y perfiles intermedios de iguales características. Se asegurar el abatimiento completo de las hojas de modo tal que no se invada la circulación sobre vereda publica. Las puertas llevaran dos cerraduras de seguridad, como mínimo, caja grande tipo consorcio marca Kallay o calidad superior.

9.3. Baranda de Protección peatonal

Se proveerá y colocara una baranda de protección de la circulación peatonal en el acceso lateral del edificio, de caño redondo pesado de hierro con refuerzos y parantes verticales cada 1m. La Baranda tendrá como mínimo diámetro 4 pulgadas y una altura de 1,00m en el acceso lateral del edificio área Dirección de Servicios Generales. La baranda se fijará al piso exterior con platinas soldadas. La disposición y dimensiones se encuentra señalada en Plano N.º 6.

9.4. Provisión y colocación marcos P2, P3,P4, P5.

Las puertas interiores llevarán marco de chapa DDNº 18. Las hojas serán placas. Las puertas tendrán doble contacto. Tendrán tres bisagras de hierro, cerradura de seguridad y manijas de bronce tipo sanatorio superior de bordes redondeados. Los cierres serán a doble contacto.

Para los marcos se usará chapa de hierro laminada en frío, doble decapada de primera calidad, sin ondulaciones, bordes irregulares u oxidaciones. El espesor de la chapa DD será BWG 18 (1,80 mm). 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.

La fijación de los marcos sobre mamposterías se obtendrá con grapa de anclaje de 5 mm de espesor mínimo, distanciadas entre sí 70 cm como máximo y amuradas con mortero. Estas serán de primera calidad, sin oxidaciones ni defectos de ninguna clase.

Todos los marcos de puertas llegaran a obra con dos manos de pintura anti oxido. **Todas las puertas se proveerán con herrajes y cerraduras de seguridad de primera calidad.**

9.5. Claraboyas en baños y Sellado y soldado de banderolas de baños y cocinas.

Se reemplazarán dos claraboyas existentes en sanitarios por piezas nuevas con ventilación fija, e iluminación con baldosas de vidrio. Reglamentarias según Código de Edificación. Las banderolas en cuatro (4) baños se soldarán hasta conseguir el sellado total del perímetro de modo tal que no se filtren aguas pluviales desde el exterior.

9.6. Refuerzo losa Patrimonio

El objeto de este ítem es realizar un refuerzo estructural sobre el techo de planta baja correspondiente a la oficina de Mesa de Entrada de Patrimonio, motivado por la vibración que sufre dicha losa cuando se ve sometida a una carga de impacto sobre la planta alta.

Por otra parte, aunque esta losa, que se apoya en vigas de hormigón armado sobre sus cuatro lados, no tiene grietas, sí presenta falta de planeidad por adoptar la superficie pisable un plano cóncavo. Por otra parte no se observa ninguna deformación en la cara inferior producto de una flexión en ambas direcciones. Después de realizar una perforación sobre la misma, se deduce que el canto mínimo es en el centro de la losa y mide 12 cm. También se pudo observar que la armadura de hierro existente no era corrugada sino lisa, encontrándose ésta descendida y sin el recubrimiento inferior mínimo deseable.

Para el refuerzo, se descarta aumentar el espesor de la losa y la incorporación de una malla electrosoldada que absorba los esfuerzos en la zona de compresión, con la instalación de conectores de cortante. Esto es así, debido a que la sobrecarga de una nueva capa de hormigón armado provocaría una disminución del factor de seguridad en las vigas de carga, en cuyo caso, debieran revisarse éstas para garantizar que la disminución de ese factor no fuese significativa y pudiera utilizarse el mencionado sistema de refuerzo.

Entonces prevemos disponer perfiles tipo "C" adosados en la cara inferior de la losa, para que descansen sobre éstos, consiguiendo así transmitir hacia las vigas laterales de hormigón armado la misma carga para las que éstas fueron diseñadas.

Los perfiles a instalar serán del tipo "C" 180x70x25x3,2 mm, previa corroboración del cálculo presentado por la contratista, realizados con chapas de acero, cincados o no, conformados en frío, y ajustándose a las Normas IRAM IAS-U 500-206-1:2014 y 500-206-3:2014.

- Altura del alma: 180 mm
- Ancho de la rama: 70 mm
- Altura del rigidizador: 25 mm
- Espesor: 3,2 mm

Estos dispondrán de un refuerzo realizado con planchuela de 175x50x2 mm soldada sobre sus rigidizadores cada 70 cm.

Los perfiles tipo "C" se colocarán de forma paralela al cerramiento de fachada, y se encontrarán distanciadas entre sí una longitud mínima de 60 cm. Su cantidad y distribución se encuentra indicada en Plano N°7.

Las cabezas de los perfiles estarán soldadas a platinas metálicas cuadradas de 240x240 mm y 8 mm de espesor, yendo ambas alineadas superiormente y centradas respecto a su eje Y.

Para permitir la fijación de las platinas metálicas, éstas deberán disponer de perforaciones que serán coincidentes con los que orificios a realizar con taladro percutor sobre las vigas de

carga. Una vez practicados estos, se limpiarán sus paredes internas usando un soplador manual o de aire comprimido libre de aceite y un cepillo metálico cilíndrico.

Finalmente, sólo resta realizar el anclaje. Uno de los métodos posibles a usar será la colocación de pernos de acero, con rosca macho, de expansión por par controlado, apto para uso en hormigón fisurado y no fisurado. Los materiales del eje, arandela y tuerca serán cincados, mientras que el clip será de acero inoxidable. Uno de los aspectos críticos a observar de este tipo de fijación es que, mediante el par de instalación recomendado por el fabricante, deberá asegurarse la correcta expansión del anclaje. Otro de los aspectos a considerar será utilización de una llave dinamométrica calibrada con rango adecuado de par.

Se usará métrica M10 para un diámetro de perforación en la viga de 10 mm y en la platina de 12 mm. Para dicha métrica, la profundidad mínima del taladro será de 70 mm, las distancias mínimas y críticas al borde serán de 60 y 90 mm, y las distancias mínimas y críticas entre anclajes serán de 60 y 180 mm. Como resultado de dichas premisas, para una platina de 240x240 mm, obtendremos separaciones horizontales y verticales entre anclajes de 120 mm, estando todos ellos a 60 mm del borde.

Otro método que podrá usarse para la fijación de las platinas es la utilización de varillas roscadas de acero SAE 1040, o calidad 5.6, aplicadas con un anclaje químico de base epóxica, de alta capacidad de carga, específico para aplicaciones de tipo estructural y que sea apto para hormigón fisurado. A modo de ejemplo, citaremos el producto Sika AnchorFix®-3001.

La Contratista comprobará la planeidad, horizontalidad o convexidad de la cara inferior de la losa en las zonas donde se alojarán los perfiles metálicos tipo "C" nivelados horizontalmente. En base a la dimensión de los huecos y holguras que pudieran resultar en dicha colocación, se rellenarán estos espacios con un mortero tixotrópico fibrorreforzado, de reparación estructural, de muy baja retracción y en base cementosa, o se realizará posteriormente una inyección con resina epoxi de alta resistencia.

Sirvan como referencias de materiales a utilizar en esta intervención los siguientes productos: Mapegrout T60 de Mapei para espesores de hasta 20 mm en una capa o 40 mm en dos capas, Sika MonoTop 312 NFG para espesores entre 6 y 50 mm, Sika MonoTop 615 para espesores entre 5 y 20 mm, y Sikadur-52 Injection para espesores inferiores a 5 mm.

Previa a la aplicación de estos materiales, las superficies que vayan a estar en contacto se limpiarán meticulosamente, cuidando que el perfil se encuentre libre de aceites, pintura u óxido.

Cuando se use el relleno con mortero, sobre la zona de la losa donde vayan a colocarse los perfiles, se removerá el revestimiento del cielorraso (mediante esmerilado, picado, martelinado, o similar) eliminándose las partículas sueltas y limpiándose el polvo con aire comprimido, y consiguiendo una superficie rugosa que facilite la adherencia entre los materiales. A continuación, se saturará con agua el sustrato y se dejará secar, pudiendo después aplicarse el mortero en capas con la ayuda de cuchara, espátula o llana, mediante presión fuerte en el área a rellenar, terminando con llana metálica, fratás o fieltro, antes de que el material endurezca.

Si el espesor del mortero superase los 2 cm, se deberá prever también la colocación de armaduras de contraste y haber generado rugosidad suficiente. En este caso, además, deberá añadirse un aditivo reductor de retracción.

10. CARPINTERÍA MADERA

Los tipos de puertas de madera a proveer e instalar serán de las de abrir con hoja puerta placa, con marco de chapa N° 18, en local de referencia indicados en plano de Carpinterías. Se incluirán herrajes, picaporte tipo sanatorio superior y cerradura de seguridad, de primera calidad. Las puertas de madera a proveer y a reemplazar, se realizarán con un bastidor de álamo con cantoneras de madera semi dura, las que quedarán vistas a modo de guarda cantos, colocándose un entramado de 4x4 (nido de abeja) de cartón prensado tipo chapadur de 4 mm de espesor. Se enchapará en laminado plástico de 4mm de espesor color gris grafito. En todos los casos en que los cantos de madera sean vistos, deberán quedar lisos, sin rebordes, la madera deberá estar bien estacionada no admitiéndose alabeos grietas, perforaciones o nudos.

Herrajes: Se ajustarán a lo especificado en planos y planillas. Las hojas llevarán tres pomelas mixtas de hierro (140x70 mm) cerradura de seguridad doble paleta, tipo Kallay o calidad superior y manija biselada recta de bronce platil.

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.

La cerradura será de seguridad, de embutir, con cerrojo de dos pernos giratorios de acero trefilado, pestillo de bronce trefilado entero, nuez de bronce forjado, dos boca llaves reforzadas, entrada de boca plana (la llave entra indistintamente de un lado o del otro), plaqueta de bronce laminado, piezas interiores con baño galvánico, contra frente, y dos llaves doble paleta.

11. PINTURA

Los paramentos y cielorrasos interiores susceptibles de ser pintados deberán prepararse para recibir las manos de pintura necesarias para lograr un perfecto acabado de la superficie sin resaltos ni cambios de color. Se seguirán las indicaciones de las Especificaciones Técnicas Generales.

11.1. Látex Cielorrasos

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

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

En los cielorrasos livianos suspendidos se realizará el mismo tratamiento que el considerado para tabiques.

En locales sanitarios el tratamiento del cielorraso será el mismo indicado para muros, debiendo reemplazarse las dos (2) manos finales por pintura al látex anti hongos.

11.2. Látex para interior en Muros, tabiques, estructura hormigón armado

Se pintarán todos los tabiques y muros interiores de las áreas a intervenir. Color a definir por la Inspección de obra.

Será necesaria la aplicación de enduido, en todos los tabiques interiores hasta alcanzar las condiciones necesarias de los mismos para recibir los posteriores trabajos de pintura.

11.3. Esmalte sintético Carpinterías de madera y chapa. Marcos y hoja de puertas existentes y nuevas. Puertas de rejas. Portón vehicular, Cortinas metálica de enrollar, Baranda de protección.

Pinturas Esmalte Sintético en Carpintería Metálica. Toda la carpintería metálica, incluidos sus correspondientes marcos, las rejas de las carpinterías nuevas y las carpinterías nuevas 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 anti óxido 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 anti óxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra. Recibirá por ultimo 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad. 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, con acabado brillante.

Pintura sobre carpintería de chapa: 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 anti óxido 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 anti óxido ídem al resto en oportunidad de aplicarse la pintura final de la obra.

Recibirá por ultimo 2 manos de esmalte sintético tipo ALBALUX, o equivalente calidad.

Pintura esmalte sintético en carpintería de madera.

Toda la pintura y tratamiento que reciba la carpintería de madera se dará en obra, sobre la superficie perfectamente lisa se procederá a aplicar una mano de masilla, una vez seca se lijara prolijamente y sobre el mismo se pintara con dos manos de esmalte sintético del color y brillo a determinar con la Inspección.

Se deberá dejar secar 8 hs entre manos, se colocará la cantidad de manos necesarias, siendo el mínimo de dos (2).

11.4. Barniz tonalizado sobre zócalo de madera y en Tabiques de madera interiores.

Se barnizarán todos los zócalos de madera a colocar, y aquellos existentes que no hayan tenido tratamiento de pintura o barniz. Se aplicarán dos (2) manos de Barniz protector, de primera marca y con acabado similar al color de la madera predominante, dejando uniforme el color de carpintería de puertas y tabiques y de los nuevos zócalos, a satisfacción de la Inspección de Obra.

Los tabiques interiores de las oficinas de Director de Departamento y Jefe de Mantenimiento ser trataran para unificar el color del barniz de la madera con barniz tonalizado de primera calidad.

12. INSTALACIÓN SANITARIA Grifaría y accesorios.

12.1 Ayuda de gremio.

La empresa contratista realizara ayuda de gremio para el descubrimiento de las cañerías del sistema de aguas servidas de baños y cocina existente bajo piso y contrapiso. Asimismo realizara las canalizaciones en paredes necesarias para nuevas instalaciones sanitarias en el área del bloque de sanitarios y cocina del edificio.

Los trabajos de revisión y puesta a punto de todo el sistema de cañerías sanitarias del edificio se realizara con personal del Departamento de Servicios Generales del Poder Judicial.

Los materiales propios de la instalación de cañerías sanitaria y agua fría serán provistos por el Poder Judicial. Es decir caños, curvas, cuplas, codos, llaves de paso, etc. La mano de obra correspondiente a la instalación de puesta a punto de los sistemas de agua y sanitario sera realizado por el personal técnico del Departamento de Servicios Generales del Poder Judicial.

12.2. Provisión y colocación de artefactos sanitarios, cocina y griferías.

Todos los artefactos sanitarios: inodoros bachas de cocina, lavamanos, mingitorios, griferías y accesorios serán provistos por la Contratista. Una vez terminada las conexiones y tendidos de cañerías la empresa Contratista deberá tapar y cubrir cuidadosamente dicha instalación y proseguir con la terminación de pisos y paredes.

ARTEFACTOS Y ACCESORIOS Inodoros: serán de tipo pedestal, sifónicos de loza vitrificada con depósito a mochila de color blanco marca Ferrum o calidad superior. **Lavatorios:** Serán de loza vitrificada, color blanco, con pedestal, Ferrum, línea Florencia o calidad superior. **Pileta de cocina:** Será de acero inoxidable de una bacha marca Johnson o calidad superior, y sobre mesada de granito natural de 2 cm de espesor del tipo gris mara, empotrado a mampostería, o sobre ménsula en caso de tabiques livianos. **Accesorios:** Jaboneras, toalleros, portar rollos, perchas, serán de loza vitrificada para pegar sobre revestimiento de pared de la misma calidad y línea que los artefactos. **Asiento para inodoros:** Serán de madera esmaltada, de primera calidad.

Grifería: Toda la grifería será de bronce FV, estándar y cromo 20 ó calidad superior. Los lavamanos existentes y nuevos llevaran canillas para lavatorio automática FV Pressmatic o calidad superior.

Al momento de la recepción de la obra, todo el sistema sanitario debe estar habilitado y en perfecto funcionamiento.

Grifería: Serán de construcción sólida, con vástago de bronce, de reconocida eficacia, debiéndose efectuarse su unión en los muros y artefactos en perfectas condiciones. Serán cromadas del tipo F.V. o calidad superior. En cocina de Patrimonio piso, se colocará nueva grifería tipo F.V. mezclador de acero inoxidable, cierre cerámico, y accesorios metálicos. Los lavatorios llevaran canilla automática Pressmatic o calidad superior.

Llaves de Paso: Las llaves de paso se colocarán en todos los casos de un diámetro superior al del caño de alimentación, a los efectos de disminuir las pérdidas de carga. Se emplearán llaves con manija para uso corriente. Serán cromadas o pulidas del tipo F.V. o calidad superior.

Artefactos sanitarios y grifería.

Provisión e instalación de nuevos artefactos sanitarios.

Artefactos y accesorios. Tanto la grifería, los artefactos sanitarios a instalar como así también todos los accesorios correspondientes serán de primera calidad y de marca reconocida. Los inodoros serán de loza blanca, del tipo Ferrum, línea Andina o calidad superior. Todos los artefactos deberán ser instalados siguiendo las normas del fabricante y reglamentaciones vigentes, todos con sus corres-

pondientes sistemas de sujeción para asegurar un perfecto funcionamiento de los mismos y para su colocación se tendrá en cuenta lo siguiente.

Inodoros de losa blanca: El ajuste del artefacto se hará por medio de conexión de goma (fuelle). La unión del desagüe del artefacto a la cañería de descarga se efectuará por el correspondiente caño de P.V.C. mediante asiento o aro de goma, y serán sellado con silicona de forma que no que ninguna posibilidad de escape de gases y/o líquidos. Se amurará el artefacto al piso por medio de dos (2) tornillos de fijación de bronce, de 8 mm de diámetro, efectuándose previamente en el piso los agujeros correspondientes para colocar los tornillos y tarugos fisher. Se colocarán asientos de inodoro termo prensado, color blanco con herrajes de metal.

Lavamanos: En baños internos de hombres de la DSG, se colocarán lavamanos de losa blanca línea Andina o calidad superior, apoyados sobre columnas, y amurados mediante tarugos y tornillos fisher de 8 mm de diámetro. El desagüe será de cañerías conectados a la sopapa de bronce cromado de igual diámetro amurado al artefacto. La grifería con la que contará, será del tipo "F.V." línea Pressmatic o calidad superior. Las cañerías de agua fría se conectarán con flexibles de acero inoxidable del tipo SIFOLIMP o calidad superior a los respectivos artefactos.

En sanitarios con medidas reducidas, y según indique la Inspección de Obra, los lavamanos serán de iguales características, sobre mesada de travertino y dimensiones acordes, fijados a los muros con accesorios acordes.

13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

La instalación eléctrica deberá **proyectarse y ejecutarse completamente a nueva**, de acuerdo a la distribución que figura en planos adjuntos y a los 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.

13.1 Puesta a Tierra

Deberá proyectarse y ejecutarse una nueva puesta a tierra de la instalación eléctrica, cuyo valor de resistencia sea inferior a los 10 ohm .

13.2. 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.

13.3. Circuitos y Tableros

El contratista deberá efectuar las tareas y provisiones necesarias para garantizar la provisión de energía de la nueva instalación.

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

Se proyecta la instalación de 3 nuevos tableros eléctricos para alimentar todos los consumos eléctricos que implican la remodelación del edificio; un Tablero Principal (TP) y 2 Tableros Seccionales (TS).

El Tablero Principal TP, se ubicará en Planta Baja, cerca del puesto de Medición, y tendrá una llave termo magnética de corte general y 2 termo magnéticas para alimentar los 2 tableros seccionales.

El Tablero Seccional TS1, se ubicará en el sector indicado en plano adjunto y alimentará todas las cargas eléctricas del sector donde funciona "Servicios Generales". Se deberá proyectar 3 circuitos de Iluminación, 1 circuito de iluminación exterior, 3 circuitos de Tomas de Uso Múltiples, 5 circuitos para puestos de trabajo, 1 circuito para el Rack de datos y 7 circuitos para Aires Acondicionados.

El Tablero Seccional TS2, se ubicará en el sector indicado en plano adjunto y alimentará todas las cargas eléctricas del sector donde funciona "Patrimonio", incluyendo la Planta Alta del Edificio. Se deberá proyectar 3 circuitos de Iluminación, 1 circuito de iluminación exterior, 3 circuitos de Tomas de Uso Múltiples, 1 circuito para puestos de trabajo y 2 circuitos para Aires Acondicionados.

Cada tipo de carga (ej. Iluminación, toma corrientes, aires acondicionados, motores, etc), se alimentará mediante un circuito eléctrico exclusivo para tal fin.

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

Los circuitos de iluminación exterior deberán tener un disyuntor independiente.

Se podrá utilizar un disyuntor para proteger a más de un circuito terminal, pero los circuitos terminales deberán ser del mismo fin (ej. Iluminación, toma corrientes, aires acondicionados, motores, etc). En dicho caso, la suma de los calibres de las termo magnéticas que se encuentren aguas a bajo del disyuntor, no debe superar el calibre del disyuntor.

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

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

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

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

Todos los Interruptores Termo magnéticos, deberán ser de primera calidad, Tipo “Schneider” o calidad equivalente.

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

13.4. 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 electrolítico o galvanizadas en caliente por inmersión. Deberán cumplir con la normativa IEC 61537. Las bandejas porta cable 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.

13.5. Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones

El cableado deberá realizarse completamente a nuevo, no pudiendo reutilizar cables existentes.

Todos los cables a instalar, ya sea por bandejas (los cuales deben ser del tipo subterráneo), como los cables para cañerías y/o piso canal; 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 toma corrientes y vinculada al tablero correspondiente con cable verde amarillo de sección no inferior a 2,5mm².

Deberá tenderse un cable de puesta a tierra por todas las bandejas porta cables 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.

13.6 Provisión e Instalación de Tomas Generales e Interruptores

Se deberán proveer e instalar toma corrientes dobles para uso generales según lo indicado en planos adjunto, además de dejar operativos todos los tomas embutidos existentes en el edificio.

La ubicación final de los mismos, la definirá la Inspección de Obra y cada boca instalada para toma corriente (TUG), contará con dos tomas de 10A.

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

13.7. Provisión e Instalación de Periscopios

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

Para los Puestos de Trabajo, se contemplará la instalación de un periscopio metálico triangular para 2 bastidores 5x10cm; y el mismo deberá equiparse con 2 toma corrientes en total; en otro bastidor de deberá instalar 1 o 2 punto de red de datos con su correspondiente Ficha RJ45, según corresponda.

La alimentación eléctrica de los Puestos de Trabajo, deberá ser mediante circuitos eléctricos exclusivos para tal fin.

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

13.8. Luminarias

13.8.1. Provisión e Instalación de Luminarias

El sistema de iluminación se proyectará y ejecutará a nuevo, según planos adjunto.

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

Los circuitos de iluminación deberán ser independientes.

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

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

Los tubos LED deberán ser Luz Blanca

Los proyectores, deberán ser LED de 50W y 100W Luz Blanca, apto para intemperie.

La luces colgantes serán tipo campanas traslucidas galponeras.

13.8.2. 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.

3.9.Red de Datos

13.9.1. Canalizaciones y Cableado

Distribución:

El tendido de los cables hasta los puestos de trabajo se realizará a través de canalizaciones adecuadas provistas y colocadas por la empresa Contratista.

El tendido de los cables y la provisión de dichos cables sera realizado por personal técnico de la Dirección de Servicios Generales del Poder Judicial.

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.

El cableado para las cámaras de video (CV), deberá realizarse desde la ubicación de las mismas hasta el Rack de Datos con cable UTP Categoría 6.

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 terminaran 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.

13.10. 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; como así también todos los artefactos de iluminación que queden obsoletos.

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.

13.11. 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.

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.

14. LIMPIEZA DE OBRA

14.1. Limpieza de obra

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

Limpieza final de la obra y el obrador.

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.

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.



CORTE DE JUSTICIA
SAN JUAN

DIRECCIÓN
DE SERVICIOS
GENERALES