



## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### CONSIDERACIONES GENERALES

El objeto de la presente licitación es la provisión de mano de obra y materiales para los trabajos que se enumeran a continuación, a realizar en el inmueble de calle San Martín 2651, vereda oeste, e incluye demoliciones, nuevas losas pretensadas, estructura metálica, muro medianero en mampostería, muros y tabiques construidos con sistema en seco, cubiertas livianas nuevas, remodelación completa de cocinas y baños, contrapisos alivianados, carpetas y pisos, instalación eléctrica, aberturas de aluminio y frentes integrales, parasoles, pintura general y otra tareas.

**Debe considerarse que el concepto es de obra integral terminada y lista para usar.**

#### 1. EJECUCIÓN DE LA OBRA DE ACUERDO A SU FIN

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de la documentación, aunque en la misma no se mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello el Contratista tenga derecho a pago adicional alguno.

Con referencia a los documentos que integran el legajo, se establece que se complementan entre sí, de modo que cualquier error u omisión de uno de ellos queda salvado por su sola referencia en el otro, teniendo el orden de prelación establecido en el artículo 6 del PCByC.

Cuando en el presente pliego se haga referencia a las E.T.G. deberá remitirse al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la provincia de Santa Fe, que forma parte del presente legajo.

Corresponde al Contratista un exhaustivo análisis e interpretación de la documentación tendiente a la ejecución de la obra, de manera tal que ofrezca en su totalidad las características que la hagan plenamente eficaz para responder a las necesidades públicas que la motivan.

La ambigüedad o falta de precisión en la documentación no autoriza a considerar que la misma prevé la realización de trabajos inútiles o que no se cumplen sus objetivos o los cumplan en forma deficiente o parcial. Tampoco liberarán al Contratista de sus obligaciones, ya que en estos casos prevalecerá la intención que corresponde al concepto general: **"la ejecución de la obra completa y de acuerdo a los fines previstos"**. Ante documentación que resulte susceptible de interpretación sobre la ejecución o no de un trabajo, deberá concluirse por la obligatoriedad de su realización.-

En consecuencia, los pedidos de aclaraciones deberán ser formulados por los interesados, dentro de las formas y plazos establecidos, habida cuenta que no serán reconocidos al Contratista reclamos sustentados en circunstancias como las mencionadas.

El Contratista deberá tener en cuenta que los valores consignados en el presupuesto oficial, son solo ilustrativos, debiendo consignar en su propuesta las cantidades reales de obra a ejecutar en virtud de que la presente se adjudicará y contratará por **Precio global con reconocimiento de variaciones de costos** según Ley 12.046 y reglamentaciones vigentes.



## **2. CUMPLIMIENTO DE LEYES Y NORMAS:**

En la concreción de los trabajos contratados, el Contratista cumplirá y hará cumplir las leyes, decretos nacionales y provinciales, ordenanzas municipales y otras normas o reglamentos de Entes que estén vigentes y que sean de aplicación en este caso.

## **3. MARCAS:**

Todas las marcas indicadas en estas especificaciones técnicas son a título ilustrativo de calidad y tipo de insumos, partes y/o técnicas que se pretende para la obra, señalándose aquellas que preferentemente se desean para la presente obra. Si fuera intención reemplazar las mismas por otras marcas, deberán ser de primera calidad reconocida en el marco y deberán asegurar una calidad y resultados equivalentes o superior a lo prescripto.

## **4. DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA**

En relación al Proyecto, se expresa lo siguiente:

- La totalidad de los contenidos de la Documentación integrante del Legajo Técnico y Pliegos para la Licitación y posterior ejecución de dicha obra, son de única y exclusiva autoría intelectual de la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe, asumiendo las responsabilidades emergentes en consecuencia.
- Al momento de la confección de este Legajo Técnico se han efectuado las verificaciones, estudios, mediciones así como se ha dado cumplimiento a normas y reglamentaciones que corresponden, y que son de exigencia y/o son solicitadas por las Leyes regulatorias del ejercicio profesional, además de las Leyes y Reglamentaciones que imperan para la Licitación y Contratación de Obras Públicas vigentes.
- El resultado de las mismas: antecedentes, estudios previos, solicitudes, prefactibilidades, ha sido incorporado a la documentación técnica adjunta, habiéndose integrado paulatinamente a lo largo de las sucesivas entregas de etapas de avance de tareas.
- No obstante lo cual, previo al inicio de la obra, el contratista deberá renovar, actualizar, solicitar nuevamente todos y cada uno de los antecedentes y/o estudio previos ante los organismos que correspondan, incluso aquellos que pudieren no estar contemplados en el presente pliego y sean necesarios para la ejecución de la obra.

### **RUBRO 1. TRABAJOS PRELIMINARES. OBRADOR.**

Deben ejecutarse la totalidad de las tareas y las provisiones prescriptas en los Pliegos y en las presentes Especificaciones Particulares, según las condiciones del terreno o que se infieran de la presente documentación.

**1.1. Obrador, Depósito:** se ejecutará el obrador de dimensiones adecuadas, para acopio de materiales, cumpliendo todos los requisitos del Reglamento de Edificación de Santa Fe o disposiciones al respecto.

El obrador deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios suficientes para uso del personal de obra; además contará con un lugar especial techado, si fuera necesario.



Queda autorizado el uso del baño de caballeros del edificio ubicado en planta baja, (según plano) para uso del personal. Deberá limpiarse todos los días al término de la jornada laboral.

**1.2. Proyecto Ejecutivo y cálculo estructural:** El hecho de presentarse en la licitación implica el conocimiento del sector del edificio a intervenir.

La Contratista deberá llevar a cabo el replanteo parcial o total de la obra en forma conjunta con la inspección.

La documentación tiene el carácter de anteproyecto: es obligación de la Contratista la elaboración del proyecto definitivo. La Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Iniciará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.

La presentación de la Propuesta crea presunción absoluta de que el Oferente y el Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cómputos y cálculos de costos de la Obra y que se han basado en ellos para formular su Oferta.

La Contratista, para poder realizar su oferta deberá realizar los cálculos estructurales que considere necesario; las especificaciones de planos son a modo indicativo, no se reconocerá paga adicional alguno en ese sentido.

Antes de iniciar con los trabajos deberá presentar a la inspección el proyecto ejecutivo completo para su aprobación.

La Contratista, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la firma del Contrato, deberá presentar a la Supervisión para su aprobación, el Cronograma de Entregas Parciales del Legajo Ejecutivo de la Obra, en el cual se consignarán las etapas en que se propone subdividir el cumplimiento de esta obligación. Las referidas etapas respetarán las secuencias lógicas de las obras contratadas y no entorpecerán el Diagrama de Marcha de los Trabajos aprobados.

En cuanto a la presentación, se deberán tener en cuenta las siguientes premisas:

- a) Los planos se entregarán en borrador para ser visados por la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial. Luego de la corrección se entregarán los planos definitivos, en escala conveniente y de acuerdo al detalle que más adelante se expone.
- b) La Administración podrá solicitar, en cualquier momento, la ejecución de planos y/o de detalles constructivos a fin de apreciar mejor la Obra a sus fines.
- c) En ningún caso la Contratista deberá iniciar los trabajos sin aprobación del Proyecto Ejecutivo o de cualquiera de sus etapas por parte de la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial como, asimismo, no podrá alterar en nada el Diagrama de Marcha de los Trabajos.

## **RUBRO 2. DEMOLICIÓN Y RETIROS.**

**Generalidades:** Este ítem refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición de la totalidad de los elementos indicados en la planimetría correspondiente. Queda incluído el traslado de escombros y todo material que



dificulte el correcto desarrollo de las obras. La Contratista procederá a tomar todas las precauciones necesarias para la correcta realización de los trabajos, estando a su cargo los apuntalamientos, vallados y defensas imprescindibles, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños que se pudieran ocasionar a personas ajenas a la obra.

Se deberán realizar las gestiones ante Litoral Gas para dar de baja el servicio y, por ende, proceder luego a retirar todos sus componentes, cañerías exteriores, accesorios, llaves y artefactos. Los artefactos retirados se deberán entregar a la inspección de obra.

#### **En planta baja:**

Se deberá demoler solamente el cielorraso sobre el baño señalado en plano para poder realizar la cañería cloacal del baño de primer piso; se deberán realizar las tareas necesarias de demolición debajo de los baños ubicados en el sector sur, a los efectos de su empalme a la cañería existente.

#### **En primer piso:**

Se deberá dismantelar y retirar la cubierta de chapa y su estructura de madera ubicada en la terraza Oeste.

En la terraza Este se tendrá que demoler y retirar los muretes y guías metálicas del lucernario y demoler los aleros de hormigón armado sobre las ventanas de las oficinas.

Además, se deberá retirar en los sectores marcados en planos, los muebles y artefactos de los baños y cocinas, cielorrasos, demoler pisos y contrapisos, retiro de revestimientos en muros e instalaciones, etc.

Retirar aberturas y demoler muros interiores donde irán ubicadas las carpinterías para las mesas de entradas, como así también abrir el muro lindero al ascensor, donde irá colocada en su reemplazo una baranda de acero inoxidable. Se deberá retirar el parasol metálico ubicado bajo el balcón del primer piso.

#### **En segundo piso:**

Se deberá demoler la carga (baranda) de mampostería sobre la terraza sur y se deberá demoler el muro oeste de ladrillos huecos espesor 0,20 donde se ampliará la construcción.

Retirar en el sector señalado como Laboral 5 los tabiques interiores de placa roca de yeso.

Además, se deberá retirar en los sectores marcados en planos, los muebles y artefactos de los baños y cocinas, cielorrasos, demoler pisos y contrapisos, retiro de revestimientos en muros e instalaciones.

Retirar aberturas y demoler muros interiores donde irán ubicadas las carpinterías para las mesas de entradas, como así también abrir el muro lindero al ascensor, donde irá colocada en su reemplazo una baranda de acero inoxidable. Se deberá retirar el parasol metálico ubicado bajo el balcón del segundo piso. Se tendrá que dar vuelta el giro de la puerta de madera de ingreso a la cocina sur

#### **En tercer piso:**



Se deberá retirar aberturas y demoler muros interiores donde irán ubicadas las carpinterías para las mesas de entradas, como así también abrir el muro lindero al ascensor, donde irá colocada en su reemplazo una baranda de acero inoxidable. Se deberá retirar el parasol metálico ubicado bajo el balcón del tercer piso. Se tendrá que dar vuelta el giro de la puerta de madera de ingreso a la cocina sur.

Además, se deberá retirar en los sectores marcados en planos, los muebles y artefactos de los baños y cocinas, cielorrasos, demoler pisos y contrapisos, retiro de revestimientos en muros e instalaciones.

### **RUBRO 3. ESTRUCTURAS.**

El Poder Judicial entrega como documentación del pliego Licitatorio el precálculo de la estructura de hormigón armado del edificio. La empresa deberá realizar sus propios cálculos para la presentación de su oferta y entregar el proyecto ejecutivo estructural con firma de profesional responsable y habilitado por el Colegio de Ingenieros Especialistas.

#### **Generalidades:**

Este ítem comprende todas las acciones, trabajos y procesos necesarios para realizar las estructuras indicadas en los planos correspondientes.

En los sectores donde se indique la provisión y colocación de columnas metálicas se deberá realizar, en el apoyo, un encadenado para ayudar a distribuir las cargas de manera uniforme hacia el muro inmediatamente inferior. Se construirán de hormigón armado de una altura de 20 cm, y un ancho de 30cm.

Deberá cuidarse especialmente la continuidad de estos elementos estructurales, previendo plaquetas metálicas donde sea necesario para su correcta transición.

Los encadenados llevarán una armadura compuesta por 2 Ø10mm superiores y 2 Ø10mm inferiores, con estribos de Ø 6 separados cada 16 cm.

Se deberá proveer y colocar en el sector indicado una losa pretensada del tipo SHAP 30; previamente y a manera de encadenado, en los apoyos de la losa, se deberá proveer y colocar un perfil IPN 140 según cálculo a manera de encadenado.

Las vigas en las que se apoyen las losas deberán poseer una superficie superior lisa y continua; el apoyo de la misma no deberá ser inferior a 8cm.

Se deberá realizar una capa de compresión con hormigón armado de h=8cm y malla sima de 15x15cm y 6mm de diámetro.

La estructura para la cubierta estará compuesta por columnas y vigas de perfiles de alma llena IPE y/o perfiles U conformados en frío según indiquen los planos. Se deberán entregar en obra previamente pintadas con dos manos de convertidor de óxido y esmalte sintético como terminación (puede usarse el producto DUO).

Las vigas, correas y columnas deberán atornillarse entre si; no se permitirá la unión mediante soldaduras de ningún componente de la estructura.

En los muros con cerramiento tipo Alucobond o Alpolic, se deberá prever la estructura de perfiles de chapa galvanizados "C" de donde se tomará el mencionado cerramiento, como así también en los sectores donde se deba proveer y colocar parasoles.

### **RUBRO 4. TABIQUERÍA Y MAMPOSTERÍA**



Todos los elementos constitutivos de los muros (ladrillos, cales, cementos, etc.) como así también los recaudos que merece la ejecución de este rubro, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el "Pliego de Especificaciones Técnicas Generales".

#### **4.01. Tabique exterior construcción en seco tipo Alucobond o Alpolic**

En general, la Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de todos los tabiques proyectados, en todos los sectores indicados en los planos y planillas de locales, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras y que estén de acuerdo al sistema de la marca que se utilice. Salvo indicación en contrario por parte de la Inspección, los ángulos serán vivos. Antes de iniciar la colocación la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán los trabajos y obtener la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.

El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o un capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos. La Contratista deberá ejecutar bajo supervisión del departamento técnico del fabricante en presencia de la Inspección de Obra. La Contratista en forma previa al inicio del montaje de la tabiquería deberá realizar un replanteo integral de la totalidad de la obra; marcando las distintas posiciones de tal manera que puedan ser verificadas por la Inspección de Obra para su aprobación. Sin dicha aprobación no podrán iniciarse las tareas de armado. Los tabiques se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí sin pandeos, no se tolerará en las superficies resaltos o depresiones, debiendo resultar planas y uniformes, todo plano que presente deformaciones de cualquier naturaleza a juicio de la Inspección de Obra deberá ser re-ejecutado íntegramente con costo a la Contratista, la que deberá presentar especial cuidado en la terminación de ángulos, encuentros con marcos, aristas, etc., para las que no se admitirán deformaciones debiendo presentar líneas rectas. Se pondrá especial atención a la calidad de las terminaciones por lo que la Contratista queda obligada a extremar todos los recaudos.

La Inspección de Obra podrá desechar y ordenar retirar de la obra todo panel que presente deterioros. La Contratista deberá tener especial recaudo en la estiba y traslado de los materiales, garantizando que no se produzcan alabeos ni aristas moleteadas en las placas. Deberá respetarse las indicaciones de los fabricantes de las placas que se provean.

El panel exterior tipo Alucobond o Alpolic deberá cumplir con todas las especificaciones para este tipo de cerramientos utilizando la estructura y accesorios correspondientes al sistema. El panel compuesto de aluminio estará conformado por la unión de dos hojas delgadas de aluminio a ambos lados de un núcleo termoplástico.

El color será tipo CMR Champagne y la placa deberá tener como mínimo un espesor final de 4mm.



El tabique estará compuesto por, desde afuera hacia el interior, placa exterior tipo Alucobond o Alpolic, placa OSB 18mm, membrana impermeable tipo Tyvek Airguard Sd5 o calidad superior, aislación lana de vidrio rígida tipo panel fachada con velo negro HR 70 de Isover, banda tipo acoustic de Isolant en todos los montantes (interiores y exteriores), estructura galvanizada y doble placa de roca de yeso.

La contratista deberá elaborar el proyecto ejecutivo, incluyendo modulación de las placas y sistemas de fijación, para su realización, el que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra.

#### **4.02. Tabiques de roca yeso con estructura metálica y aislación acústica.**

En general, la Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de todos los tabiques proyectados, en todos los sectores indicados en los planos y planillas de locales, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras y que estén de acuerdo al sistema de la marca que se utilice. Salvo indicación en contrario por parte de la Inspección, los ángulos serán vivos. Antes de iniciar la colocación, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán los trabajos y obtener la correspondiente aprobación de la Inspección de Obra.
- solicitar a la Inspección de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellas.
- verificar en cada local el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, columnas, vigas, paredes, etc.; el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad de la losa. Cualquier diferencia deberá ponerla en conocimiento de la Inspección de Obra para su corrección, por escrito detallando en forma precisa los lugares con diferencias, a fin de ser solucionados antes del comienzo de los trabajos. Si no lo hiciera no podrá reclamar si la Inspección de Obra ordena rehacer los trabajos, aunque la Contratista considere que el defecto sea resultante de algunas de las deficiencias antes mencionadas.

El personal que se utilice para estos trabajos será especialmente competente para su realización. Durante la ejecución actuará bajo las órdenes de un encargado o un capataz idóneo que deberá estar permanentemente en obra, durante el período que dure la realización de los trabajos. La Contratista deberá ejecutar bajo supervisión del departamento técnico del fabricante en presencia de la Inspección de Obra. Se dejarán previstos todos los accesos, tapas de registro, perforaciones para bocas de electricidad, artefactos de iluminación, espacios para cañerías de aire acondicionado, pulsadores de alarma, detectores en general, etc., en un todo de acuerdo al proyecto general y a las instrucciones que imparta la Inspección de Obra. La Contratista en forma previa al inicio del montaje de la estructura portante de los tabiques deberá realizar un replanteo integral de la totalidad de la obra; marcando las distintas posiciones de tal manera que puedan ser verificadas por la Inspección de Obra para su aprobación. Sin dicha aprobación no podrán iniciarse las tareas de armado. Los tabiques se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí sin pandeos; no se tolerará en las superficies



## AMPLIACIÓN EN EL EDIFICIO DEL FUERO LABORAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

resaltos o depresiones, debiendo resultar planas y uniformes, todo plano que presente deformaciones de cualquier naturaleza a juicio de la Inspección de Obra deberá ser re-ejecutado íntegramente con costo a la Contratista, la que deberá presentar especial cuidado en la terminación de ángulos, encuentros con marcos, aristas, etc., para las que no se admitirán deformaciones debiendo presentar líneas rectas. Se pondrá especial atención a la calidad de las terminaciones por lo que la Contratista queda obligada a extremar todos los recaudos.

La Contratista durante el manipuleo de las placas o su montaje deberá evitar la rotura del panel protector del núcleo de roca de yeso. La Inspección de Obra podrá desechar y ordenar retirar de la obra todo panel que presente los deterioros antes descritos. La Contratista como parte integrante de los trabajos contemplará la ejecución de nichos, amure de perfiles, grampas, tacos y demás tareas que sin estar explícitamente indicadas en planos son necesarias para ejecutar los restantes trabajos. La Contratista deberá tener especial recaudo en la estiba y traslado de los materiales, garantizando que no se produzcan alabeos ni aristas moleteadas en las placas. Deberá respetarse las indicaciones de los fabricantes de las placas que se provean. La terminación tanto en tabiques y cielorrasos será una pieza tapajunta según se indica en el ítem juntas de dilatación. No se emplazarán tabiques y cielorrasos hasta que estén aprobados por la Inspección de obra la estructura y servicios que viajan por el interior de los mismos.

**Tabiquería de placas de roca de yeso:** de acuerdo a planimetría, se utilizarán placas estándar de 1,20x2,40m x 12,5mm común. **SIEMPRE** se habla de tabiquería con núcleo de perfilera metálica estándar o de 100mm (donde se indique, especialmente en sectores donde discurren las cañerías de los equipos acondicionadores de aire) y con dos placas a ambos lados de los perfiles (para mejor aclaración: dos placas trabadas/estructura de perfiles/dos placas trabadas). Las placas serán del tipo estándar de 1,20m x 2,40m y de 12.5mm de espesor, conformados por un núcleo de roca de yeso bihidratado con protección de papel de celulosa en su cara principal posterior y en sus cuatro bordes. Para la totalidad de locales, en todos los paramentos deberán emplearse exclusivamente paneles de roca de yeso estándar. Los bastidores portantes estarán compuestos por montantes (elementos verticales) y soleras (elementos horizontales) realizados en perfiles "U" estándar de chapa galvanizada N° 20 con alas de superficie moleteada conformados en frío o mediante máquina de producción continua por rodillos. El largo de los perfiles será de 2,60m y su ancho variable en función del espesor del tabique que especifique el plano. Se utilizará como clavadera en cielorrasos aplicados y revestimientos de muros y columnas perfil antivibratorio de sección trapezoidal (omega) construido en chapa galvanizada N° 24 de 70 x 13 mm y terminación superficial moleteada. Los perfiles se fijarán a losas, columnas, vigas de hormigón o mampostería mediante tarugos Fischer S-8 y tornillos; entre sí por medio de tornillos tipo Parker con cabeza Philips o con remaches "Pop". Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autorroscantes galvanizados. La tabiquería debería poseer en todo el perímetro (contra el piso, paredes y cielorrasos) la banda acústica del sistema.

### **Elementos de terminación:**

**Buñas:** En todos los locales, en el encuentro entre el cielorraso y el muro, cielorraso y vigas de hormigón, o cielorraso y aberturas, cielorraso y revestimiento,





se ejecutaran buñas utilizando el perfil tipo "Z" de chapa galvanizada, aplicando luego la masilla correspondiente.

**Masilla:** en base a resinas vinílicas especiales, de alto poder adherente, para tomar las juntas de las placas de yeso. La masilla se utilizará luego en el ciento por ciento de la superficie del paramento, en ambas caras del tabique.

**Cinta de papel:** banda celulósica fibrada de 50mm de ancho y alta resistencia a la tensión, se coloca sobre la masilla en correspondencia con las juntas para restablecer la continuidad de las superficies. Absorbe posibles movimientos impidiendo la aparición de fisuras.

**Cantonera:** guardacanto o esquinero de chapa galvanizada N°24 de 32 mm x 32 mm de 2,60 m de largo, con dos caras moleteadas para protección de ángulos salientes entre placas.

**Angulo de ajuste:** guardacanto o esquinero de chapa galvanizada N° 24 de 10 mm x 25 mm y 2.60 m de largo con una cara moleteada, para proteger los cantos vivos de la placa. Cinta de malla autoadhesiva: banda de malla autoadhesiva de fibras de vidrio cruzadas para reparaciones de placa.

**Armado de la estructura:** Aprobado el replanteo por la Inspección de Obra, la Contratista fijará con tornillos y tarugos "Fischer" S-8 a la solera superior a la losa de techo del local, y la inferior al piso o carpeta. En todos los casos realizará una primera fijación provisoria a los efectos de proceder a una nueva verificación del replanteo y alineamiento de la totalidad de tabiques; y una vez efectuada se procederá a la fijación definitiva. Sobre las soleras se ensamblarán los montantes cada 40 cm mediante tornillos o remaches "Pop" tomando especiales recaudos con respecto a su aplomado, la Contratista será obligada a evitar empalmes, sólo se admitirán aquellos que se realicen para cubrir alturas mayores a 2.60m. Los montantes se empalmarán superponiéndose 20cm, girando 180° uno del otro., Las soleras inferiores serán colocadas sobre una banda de neoprene, a los efectos de contrarrestar la acción corrosiva de agentes químicos que se utilizarán en la limpieza y mejorar la acústica. Conjuntamente con el armado de los bastidores se colocarán los marcos metálicos y tubos de refuerzo fijándolos a las montantes mediante un mínimo de 3 grampas de chapa por jamba; atornilladas al tubo de refuerzo y unidas a las montantes mediante remaches o tornillos. La Inspección de Obra podrá solicitar la incorporación de los perfiles de refuerzo que crea necesario, **los que deberán ser incorporados por la Contratista sin que ello signifique un incremento del precio de la oferta.** Los refuerzos horizontales que fueren necesarios para la colocación de diferentes equipamientos serán especificados en los planos correspondientes. Los refuerzos horizontales serán soleras de chapa galvanizada N° 20.

**Emplacado:** Cumplidas las tareas correspondientes al montaje de bastidores y terminadas las tareas complementarias correspondientes al tendido de canalizaciones si éstas fueran necesarias, se procederá al emplacado; tareas que se ejecutará en simultáneo con los revestimientos previstos en igual material. Para el emplacado se considerará en general que deberá comenzar a 1cm del nivel de piso y quedar terminado a tope con la losa (cieloraso de hormigón visto) salvo detalle o indicación expresa de la Inspección de Obra. Las placas se deberán cortar de manera tal que entren fácilmente, sin forzar, en los lugares asignados. La distancia de clavado a borde de paneles no será inferior a 15mm y la separación de clavos en el sentido horizontal no superará los 20 cm de distancia entre montantes. Para el forrado de bastidores las placas se colocarán en forma



horizontal y descendente (de arriba hacia abajo) trabándolas entre sí, dejando en el borde inferior una separación de 10 mm con respecto al nivel de piso terminado, para evitar la penetración del agua por capilaridad. La unión de las placas con el bastidor metálico se realizará con tornillos empavonados o galvanizados autoperforantes, tipo "Parker" con cabeza "Philips", chata y fresada. Nunca se debe ubicar un borde de canto rebajado contra otro de canto vivo. Si se fijan dos placas a un mismo parante, los bordes de las placas deben coincidir con el eje del montante. Ya que los tabiques son de dos placas a ambos lados de la estructura, la segunda se deberá superponer en forma trabada. **Nunca se debe hacer coincidir las juntas de las placas con las jambas y dinteles de las aberturas, debiendo ser estos cortes en las placas, en forma de L.**

**Terminaciones:** la unión entre placas se realizará con masilla en la longitud total de las juntas cuidando no dejar rebabas. Se aplicará sobre ellas cinta de papel de celulosa la que deberá ocultar las uniones, luego de dejar secar durante 24 horas, se terminará con una segunda capa de masilla, alisando con cuchilla de enduir para no dejar diferencias de nivel. Finalmente se masillarán todas las depresiones originadas por los tornillos debiéndose dejar las superficies vistas del tabique perfectamente lisas, con aspecto similar al de un enlucido de yeso continuo. En forma previa a lo antes indicado deberá realizarse un repaso de todos los tornillos de fijación a fin de garantizar su hundimiento en el plano de la placa. El tomado de junta entre bordes no rebajados deberán masillarse en un ancho mínimo de 40 cm para garantizar que no se note la superposición de material. En los encuentros entrantes (pared-pared y pared-cielorraso) se procede de igual forma que en la toma de juntas. Toda arista o canto vivo (horizontal y/o vertical) deberá quedar materializado o protegido con el perfil esquinero fijado con tornillos autoperforantes a la estructura, en forma previa al masillado.

Sobre las placas de roca yeso se aplicará masilla especial para el sistema, junto con los accesorios correspondientes (cintas microperforadas, cantonera masillada, etc.). Deberá incluirse la buña perfil zeta en los encuentros con muros de mampostería. Deberá quedar lista para pintar.

**Barrera de vapor en tabiques construcción en seco :** Se colocará material compuesto por fibras de vidrio entrecruzadas, incombustible y estable tipo ISOVER ACUSTIVER R 70 mm NRC: 0.83 o equivalente. Al momento de instalar la lana de vidrio se debe tener en cuenta:

- No prensar el material aislante debido a que disminuye su espesor, el aire retenido en su interior, y por lo tanto su valor R se modifica.
- No deben quedar espacios libres entre las estructuras, ya que se perderá la eficiencia energética en el tiempo.
- Si se instalaron elementos eléctricos tales como cajas de distribución, cañerías y conductos en los muros exteriores, se debe colocar el material aislante con precisión alrededor de dichos elementos, entre los mismos y sobre la cara exterior del muro para reducir al mínimo la compresión del material aislante.
- Se debe envolver bien el aislante alrededor de las cañerías, los cables, las cajas y los conductos eléctricos.
- En las paredes exteriores siempre se debe instalar el material aislante por detrás de las cañerías de agua.

**Aislación acústica en tabiques divisorios y cielorrasos suspendidos:** en todos los tabiques divisorios realizado en construcción en seco se deberá colocar aislante termoacústico de fieltro de lana de vidrio Hidrorepelente revestido en una



de sus caras con velo de vidrio reforzado tipo **ISOVER Acustiver R 70mm NRC: 0.83** o equivalente. Se deberá tener especial atención en no hacer coincidentes cajas de luces ni otra instalación que discontinue la aislación prevista. Se utilizarán los accesorios previstos por el fabricante para evitar estos puntos críticos. En una de las caras del tabique divisorio se le colocará **FONAC BARRIER** o aislante acústico similar tomada de la estructura metálica interior.

En todos los casos, se procederá a emplacar de un lado de la estructura, realizar las canalizaciones para servicios y anclajes de cajas y presentar a la Inspección de Obra, quien luego podrá dar o no, su aprobación para su terminación del lado restante.

#### **4.03. Tabiques de roca yeso con estructura metálica revestidos con granito**

Serán tabiques que se construirán solamente en las mesas de entradas y cumplirán la función de ser la mesa de entradas; constructivamente serán similares a los anteriormente descritos, pero llevarán como terminación un revestimiento de placa de granito gris mara pulido de espesor 20mm, solamente en la parte superior de la mesada y en la la cara frontal, con un zócalo de acero inoxidable, según planos. Las placas de granito se deberán pegar al tabique de placas roca de yeso con adhesivo para piezas sobre placa roca de yeso tipo "Weber" pasta. De ser necesarios se deberá reforzar la estructura galvanizada del tabique con estructura de tubos metálicos.

#### **4.04. Mampostería de ladrillos comunes**

Esta mampostería se utilizará básicamente para completar muros de ladrillos comunes donde se realicen demoliciones y donde se deba rellenar vanos por el retiro de aberturas y en cargas de cubierta de chapa.

#### **4.05. Mampostería de Hormigón celular tipo Retak de 0.20**

El HCCA (hormigón celular curado en autoclave) es un ladrillo macizo; deberán ser nuevos, limpios, sin roturas, y aplicarse con mortero tipo Retak o similar, según el sistema adoptado, teniendo especial cuidado de realizar las trabas entre ladrillos y de mantener el plomo al ir levantando las distintas hiladas. Se deberá realizar encadenado superior de hormigón armado utilizando el ladrillo especial para tal fin.

Se tendrá que utilizar todas las herramientas que recomienda el fabricante para su correcta colocación.

Como terminación se deberá realizar un revoque especial "3 en 1" sobre malla plástica. Sobre ese revoque, se colocará enduido plástico, lijado y pintura como terminación.

### **RUBRO 5. CUBIERTA**

#### **5.01. Cubierta de chapa sinusoidal sobre estructura metálica galvanizada.**

Quedan incluidos en este ítem el techado de los sectores del segundo piso del edificio. Se entrega, como parte constitutiva del presente pliego, planos y detalles para la ejecución.

Donde se indique en planimetría, se ejecutará una cubierta metálica de chapa de acero galvanizado aluminizada N°24 sinusoidal sobre perfiles galvanizados C140x 50x15x2 conformados en frío apoyados cada 70/80cm aproximadamente, sobre



perfiles que conforman la estructura principal de la cubierta. Se deberá contemplar los elementos verticales de apoyo para las correas a fin de conformar la pendiente indicada de la cubierta. Las mencionadas correas se deberán atornillar a las vigas de alma llena y amurar a mampostería donde esta lo permita.

Bajo toda la superficie de la chapa se extenderá una aislación térmica con membrana de espuma de polietileno de baja conductividad de 10mm de espesor con foil de aluminio puro en ambas caras tipo Doble Alu 10 de Isolant o similar de calidad superior. Estas se comportan como aislante térmico, hidrófugo y barrera de vapor. El solape entre paños será termosoldado. Sin excepción, la aislación será colocada entre la chapa y los perfiles sobre un entramado de malla de 15x15 de polipropileno HDPE. La cubierta será metálica de chapa de acero galvanizado aluminizada N°24 sinusoidal fijada a los perfiles con tornillos autoperforantes de 14x2" con arandelas de neopreno especiales para estructuras metálicas.

La pendiente de la cubierta es la indicada en planimetría. Las fijaciones y sus accesorios deben responder, como elementos de cubierta, a las exigencias requeridas de resistencia mecánica, estanqueidad y durabilidad.

El eje de los agujeros para la colocación de los tornillos, en todos los casos, deberá coincidir con el punto más alto de la onda de la chapa. Los elementos de fijación serán perfectamente ajustados, cuidando la perpendicularidad de los tornillos respecto del plano del faldón, y la correcta orientación de las arandelas de chapa conformada, de manera que compriman uniformemente a las arandelas de neopreno contra la onda de la chapa acanalada.

Las chapas acanaladas serán colocadas perfectamente paralelas entre sí, y perpendiculares a los bordes longitudinales de la construcción, de manera que los ejes de las ondas en los solapes transversales no se crucen, de forma tal que el contacto entre chapas adyacentes sea uniforme y el solape quede bien cerrado.

El solape de la chapa será de una onda y media en sentido transversal. La longitud de la chapa será coincidente con la requerida según proyecto. En las paredes, las chapas se embutirán 15cm. como mínimo; el empotramiento en todos los casos será tratado con pintura asfáltica.-

### **5.02. Conversa en chapa galvanizada.**

En el sector indicado en plano se deberá realizar una conversa en chapa lisa N°22 plegada, con elementos de cierre tipo "compriband", que tendrá continuidad con la existente por lo deberá tener el mismo diseño y desarrollo; en el extremo sur llevará un embudo donde desaguará a través de cañería vertical realizada en caño de polipropileno tipo Awaduct de diámetro 100 que deberá coincidir con el embudo existente de la losa.

Previamente a su colocación se deberá retirar el cierre vertical de la conversa existente y desarmar los caños de bajada; prever el eventual reemplazo de la pieza completa existente en el extremo sur, de acuerdo a las características y estado de la misma.

### **5.03. Adecuar conversa existente del Galpón**

En el sector indicado en plano se deberá realizar una adaptación del desborde de la conversa: se deberá realizar un cierre vertical en chapa lisa N°22 plegada, con nuevo desborde el cual se unirá mediante un caño de polipropileno tipo Awaduct en diámetro 100, que deberá llegar hasta el embudo de la losa inferior.



## RUBRO 6. REVOQUES

**Generalidades:** Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80m entre sí; las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica, Las cajas y cañerías de luz se taparán o asentarán en mortero cementicio; la instalación del agua, cuando se reveen canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

### 6.01. Azotado impermeable

El azotado impermeable se hará en las proporciones de 1:3 (cemento y arena) + 10% de hidrofugo. Se deberá aplicar en la cara exterior del muro.

### 6.02. Revoque interior grueso y enduido plástico.

En los muros de mampostería indicados en planimetría, en su cara interior, se realizará revoque grueso fratasado con mortero de dosaje 1/4: 1:4 (cemento portland, cal, arena gruesa); no se admitirá en las mezclas el uso de arena volcánica. Este revoque resultará perfectamente liso, sin alabeo ni distorsiones.

Previo a la ejecución del revoque se colocarán las fajas verticales de nivelación y aplomado respectivo, las cuales serán verificadas por la Inspección de Obra antes de proceder a la ejecución del revoque del paramento. En todos los casos el espesor mínimo del material será 0.015 m y se usará Cemento Portland Normal.

Luego de efectuar el fratasado, se pasará un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas.

Sobre revoque grueso y en todo sitio indicado en planimetría se aplicará enduido plástico a fin de obtener una superficie con las terminaciones adecuadas para ser pintada.

La superficie a trabajar debe estar limpia, seca, libre de hongos, grasitud, polvo, óxido, alcalinidad y partes flojas de pintura previa. En caso de manchas u hongos, se eliminarán por lavado con una parte de agua lavandina diluída con 10 partes de agua. Una vez enjuagado, se dejará secar para aplicar fijador al aguarrás; en superficies con absorción despereja se aplicará una mano previa de Fijador al Agua y en superficies nuevas de revoque se aplicará una mano previa de fijador al aguarrás 2 en 1 (antisalitre). En todos casos en que se requiera la aplicación previa de un fijador o fondo, se deberá aplicar una mano posterior del mismo fijador o fondo una vez lijada la superficie enduida.

El enduido plástico se aplicará en capas delgadas que no excederán 1 mm de espesor hasta obtener la superficie deseada. Se utilizará espátula, goma de masillar o llana metálica. Para obtener una superficie perfectamente lisa, se deberá lijar con lija fina y limpiar. El producto no debe diluirse; sólo si es muy necesario, se utilizará una mínima cantidad de agua para facilitar su aplicación.

El tiempo de secado entre capas, se estima de 3 a 4 horas, y el secado apto ara lijar son 8 horas (calculados con una temperatura de 25° C).

### 6.03. Revoque grueso bajo revestimiento.

En local sanitarios y en todo sitio descrito en planimetría o indicado por la Inspección, se ejecutará revoque grueso con una mezcla de una (1) parte de cal y tres (3) partes de arena mediana, pudiendo reemplazarse la parte de cal, por cemento de albañilería (Hercal, Plasticor, etc.). Se considera en este ítem los revoques gruesos necesarios a ejecutarse para recibir revestimiento.



#### **6.04. Revoque 3 en 1 sobre ladrillo tipo Retak.**

Sobre los ladrillos tipo Retak en la cara exterior se deberá aplicara un revoque 3 en 1.

La superficie se debe encontrarse libre de polvo, partes flojas, aceites, barnices y líquidos desencofrantes. Antes de la aplicación sellar grietas y fisuras que se encuentren en el soporte para evitar que las mismas se trasladen luego al revestimiento. Posteriormente humedecer la pared y aplicar la Imprimación retak® en toda la superficie a revocar con la ayuda de una brocha o rodillo de pintor logrando una película continua y uniforme que servirá para homogeneizar la absorción superficial. Dejar orear 1 a 4 hs (seco al tacto).

La aplicación del revoque 3 en 1 se realiza con las mismas técnicas que los morteros de cemento. Se prepara el nivel, se aplica sobre la superficie y se alisa para un mejor acabado superficial. El espesor mínimo recomendable es de 1 cm debiendo aplicarse en dos cargas sucesivas. Es recomendable realizar una primera capa alisando con cuchara ó fratás, sobre el paramento para aumentar la adherencia. Dejar tirar y proceder a aplicar una segunda capa para nivelar. Esperar el punto justo de tirado para proceder a su terminación con fratás de madera dura. Éste puede variar sensiblemente con la temperatura. Se puede aplicar sobre el material aún en estado fresco, un enlucido de cal (agua de cal) para lograr una terminación más fina. Para un correcto curado del revoque es conveniente rociar con agua las superficies terminadas luego de 4 horas.

#### **6.05. Reparación de fisuras en fachadas interiores**

Ante de la aplicación de la pintura de fachadas, deberán estar ejecutadas todas las tareas de reparación de fisuras y revoques desprendidos para garantizar una superficie de aplicación firmes y limpias. Es por esta razón que se deberá pedir autorización por medio de nota de pedido, con una antelación de 7 días a la Inspección de Obra para poder aplicar la pintura.

### **RUBRO 7. CONTRAPISOS Y CARPETAS**

Las siguientes características son válidas para los locales y exteriores de la obra contratada.

#### **7.01. Hormigón alivianado**

Se ejecutará un contrapiso de hormigón alivianado con incorporación de poliestireno expandido triturado tipo ISOCRET, en proporción de 1:7 (cemento y poliestireno expandido) para una densidad de 250 kg/m<sup>3</sup>. Se realizará en dos etapas: se procederá al colado de la primera hasta lograr la dureza necesaria para poder transitar, luego se procede al colado de la segunda capa hasta lograr la altura total final indicada por la Inspección de Obra.

La terminación superior respetará los niveles según planos y se cortará con regla por paños.

Se ejecutará el contrapiso respetando cotas y niveles determinados por la Inspección.

El contrapiso se interrumpirá en coincidencia con las juntas de dilatación indicadas en planos. Características técnicas a reunir por el material.

#### **7.02. Carpeta de cemento**



Donde esté especificado en planos se deberá preparar una carpeta con 3 partes de arena y 1 de cemento, siendo su espesor de 2,5 cm, verificando una buena dureza superficial, deberá ser compacta y encontrarse libre de fisuras o rajaduras. Será imprescindible controlar la buena nivelación, se recomienda efectuar juntas de dilatación de por lo menos 1 cm de espesor, entre la pared y la carpeta. La superficie debe estar libre de polvo, restos de cemento o grasitud. Si el sustrato no fuera absorbente, se deberá crear porosidad mediante métodos mecánicos o químicos para asegurar el anclaje del adhesivo. El contenido de humedad no debe ser superior al 2 / 2,5%.

### **7.03. Banquina de hormigón de cascotes**

Este ítem comprende la provisión de materiales y ejecución por parte de la contratista de banquina de hormigón de cascotes bajo mesadas, dosaje: 1/2:1:3:6, espesor 10cm. Los materiales a utilizar serán cascote molido, arena y cemento portland, en la dosificación correspondiente para tal fin.

## **RUBRO 8. CIELORRASOS**

Este ítem comprende la provisión de materiales, elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los siguientes trabajos:

**Generalidades:** Ejecución de todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas. La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificará ningún cobro suplementario y su provisión y ejecución estará contemplado e incluido en la propuesta original.

Todos los trabajos deberán ser realizados por personal altamente especializado y que acrediten antecedentes en tareas similares. Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Inspección, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos u otros elementos de fijación, debiendo prever la Contratista módulos, paneles, franjas, etc. desmontables en lugares donde oportunamente se lo indique la Inspección.

La Contratista estará obligada a ejecutar y considerar incluidos en este rubro a todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, difusores, inyectores, artefactos de iluminación, carpinterías, rejillas de ventilación perfiladas, etc.).

Todos los materiales a utilizar serán de primera calidad y de marca reconocida.

### **8.01. Reparación de cielorraso en losa de balcones**

Se deberá retirar todo el cielorraso suelto para luego repararlo con la aplicación de yeso adherido.

### **8.02. Reparación de cielorraso donde se demuele mampostería**

Se deberá reparar el cielorraso mediante la aplicación de metal desplegado y yeso o de placa de roca de yeso y cinta, donde corresponda.



Esto deberá realizarse en todos los cielorraso adheridos y/o suspendidos donde se retire mampostería y/o tabiques de placas roca de yeso, dejando la superficie lisa y perfectamente terminada para poder pintar.

### **8.03. Suspendido con placa roca de yeso**

En los locales indicados según planimetría, se ejecutará cielorraso suspendido con terminación de junta tomada tipo Knauf. Estará compuesto por un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70mm y 69mm, respectivamente, a los que se atornillarán las placas de 9,5mm de espesor con tornillos autorroscantes. Los montantes se colocarán separados cada 40cm. Las juntas se tomarán con cinta, y se masillará toda la superficie (incluida las placas) hasta lograr una superficie absolutamente plana, sin alabeos ni distorsiones debiendo quedar una terminación similar a los cielorrasos de yesos tradicional. Todos los cielorrasos de este tipo llevarán buña perimetral "z" en los encuentros con muros perimetrales y/o tabiques interiores divisorios. Se deberá tener en cuenta las perforaciones para la colocación de los artefactos lumínicos que irán empotrados en el cielorraso.

## **RUBRO 9. PISOS, ZÓCALOS, SOLIAS Y UMBRALES**

**Generalidades:** El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de los distintos tipos de pisos y zócalos y demás piezas de terminación, en todos los sectores indicados en los planos de proyecto, de acuerdo a las especificaciones del presente Pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el Pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras.

Los pisos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso. Se construirán respondiendo a lo indicado en los planos de detalles respectivos, debiendo el Contratista 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.

El Contratista deberá presentar antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo de solado a emplear, con los espesores que se indiquen en cada caso.

En los baños, 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.

Los pisos existentes a mantener y sobre los que sea necesario trabajar o el paso de cañerías etc. Se deberán tratar con el cuidado necesario para su mantenimiento o posterior reparación.

Dichos solados se deberán entregar en condiciones óptimas una vez finalizada la obra.

### **9.01. Porcelanato 60x60 en oficinas y cocinas**

Se deberán colocar en los sectores indicados en los planos y serán de 60x60cm tipo Eco Caves de ILVA, o calidad equivalente, pulido y con sus lados biselados.





El porcelanato se fijará sobre carpeta alisada y limpia mediante pegamento especial para porcelanato, debiendo colocar el pegamento en la carpeta y también en la cara inferior de la pieza, ejecutando la tarea como corresponde a las reglas del buen arte de la construcción. Se deberán utilizar obligatoriamente los separadores y las cuñas niveladoras; en caso de que el porcelanato presente convexidades y/o concavidades, se rechazará la pieza y se proveerá su reemplazo por otra sin defectos

Las placas serán del tamaño indicado en planos, sin trozos añadidos. Toda pieza defectuosa será rechazada por la Inspección de Obra. El Contratista protegerá convenientemente todo su trabajo, hasta el momento de la aceptación final del mismo. Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas; no se admitirá ninguna clase de remiendos o rellenos.

### **9.02. Porcelanato 60x60 en baños**

Se deberán colocar en los sectores indicados en los planos y serán de 60x60cm tipo Marmi Nero, o calidad equivalente, pulido y con sus lados biselados.

El porcelanato se fijará sobre carpeta alisada y limpia mediante pegamento especial para porcelanato, debiendo colocar el pegamento en la carpeta y también en la cara inferior de la pieza, ejecutando la tarea como corresponde a las reglas del buen arte de la construcción. Se deberán utilizar obligatoriamente los separadores y las cuñas niveladoras; en caso de que el porcelanato presente convexidades y/o concavidades, se rechazará la pieza y se proveerá su reemplazo por otra sin defectos

Las placas serán del tamaño indicado en planos, sin trozos añadidos. Toda pieza defectuosa será rechazada por la Inspección de Obra. El Contratista protegerá convenientemente todo su trabajo, hasta el momento de la aceptación final del mismo. Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas; no se admitirá ninguna clase de remiendos o rellenos.

### **9.03. Piso cemento alisado**

En las terrazas del primer piso previo limpieza del sustrato existente mediante hidrolavado, se deberá aplicar en todo el piso fijador sellador alta performance, luego una mano de base niveladora con llana metálica y con la adhesión de la malla plástica con tratamiento alcalino, una vez aplicada si quedaran desniveles se deberán sacar mediante el empleo de lija grano 200. Luego se deberá aplicar una segunda mano de base niveladora y volver a lijar. Una vez retirado todo el polvo se procederá aplicar dos manos de cemento alisado color, separadas entre si unas 6/8hs y con lijado entre ambas manos con lija de grano 400/600, para terminar con pintura epoxi transparente.

### **9.04. Zócalo Porcelanato**

Los zócalos serán de porcelanato de idéntico material y color que el piso, tanto en baños como en cocinas, en todos los sectores en donde el piso sea de porcelanato, de 60cm x 10cm. La colocación se realizara alineada, con pegamento impermeable. En todos los casos los cortes en los ángulos se utilizara guardacanto de aluminio de color similar; y las juntas de unión entre piso y zócalos serán coincidentes. Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección.



### 9.05. Zócalo de Acero Inoxidable

El zócalo será un plegado de chapa de acero inoxidable 430, esp 1,25 mm, calidad certificada AISI 304L, pulido sanitario, altura 80mm. Tendrá alma de madera o aluminio la que se atornillará al tabique y sobre la cual se tomará el zócalo sin tornillos a la vista.

El zócalo irá pegado al sustrato con adhesivo especial para aceros, debiendo estar su superficie en perfecto estado.

Los encuentros y esquinas serán ingletados. Deberá garantizarse en la colocación que el encuentro entre tramos continuos sea a tope; no se aceptarán saltos, rebabas, alabeos ni golpes en las chapas

### 9.06. Solias

En todos los cambios de piso, se colocarán piezas enteras de granito gris mara o negro brasil según corresponda perfectamente pulidas, con las formas y medidas indicadas en los planos de proyecto correspondientes. Para la colocación de las piezas se utilizará KLAUKOL para grandes superficies y potenciador KLAUKOL, o producto de calidad equivalente a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

Las solias a proveer y colocar en cocinas y oficinas serán granito gris mara de espesor 20mm y en baños se deberán realizar en granito negro Brasil en espesor 20mm.

En los lugares donde se demuelan mamposterías también se deberá colocar solias de granito gris mara.

### 9.07. Umbrales

En todos los desniveles de piso, se colocarán piezas enteras de granito gris mara perfectamente pulidas, con las formas y medidas indicadas en los planos de proyecto correspondientes. Para la colocación de las piezas se utilizará KLAUKOL para grandes superficies y potenciador KLAUKOL, o producto de calidad equivalente a juicio exclusivo de la Inspección de Obra.

## RUBRO 10. CARPINTERÍAS

**Generalidades:** Se realizarán y proveerán en un todo de acuerdo a los planos de proyecto, planillas de carpinterías y especificaciones técnicas con la correspondiente inclusión de herrajes, burletes, accesorios, etc., y comprende la ejecución completa, provisión y colocación de todos los cerramientos de vanos interiores del conjunto, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los mencionados planos y planillas. Se prestará especial cuidado a las especificaciones detalladas sobre los encuentros entre materiales, y el montaje completo de cada carpintería en su sitio, como así también su terminación superficial.

### Verificación de medidas y niveles

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

No se podrá dar inicio a ningún trabajo sin que fueran aprobados por la Inspección de Obra los correspondientes planos de obra.



Cualquier variante o modificación que dicha Inspección crea conveniente o necesaria introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no da derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.-

El Contratista deberá presentar en obra una muestra de materiales, herrajes, accesorios y demás elementos que correspondieren, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.

#### **Colocación en obra**

La colocación de las carpinterías serán adecuadas conforme a las medidas y a los niveles correspondientes determinados de la obra, según su conformación y estructura, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado y aceptado con anterioridad.

Se controlará nuevamente la calidad y espesor de la capa de oxidación anódica en elementos colocados y sin colocar, corriendo por cuenta del Contratista el retiro de los elementos que no se encuentren en condiciones.

#### **Limpieza y ajuste**

La Contratista efectuará el ajuste final de las aberturas al terminar la obra, entregando la misma en perfecto estado de funcionamiento.

Deberán cumplimentarse Normas de Seguridad e Incendio, colocación de barrales antipánico, para salidas de emergencia.

### **10.01 a 08 y 13 a 24. Carpintería de Aluminio**

**Generalidades:** El total de las aberturas se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto, especificaciones técnicas y órdenes de servicio que al respecto se impartan.

El Contratista deberá realizar todos los trabajos pertinentes, incluyendo los materiales, herramientas y equipos necesarios, para la provisión y colocación de todas las aberturas de aluminio, en total acuerdo con las cantidades, ubicaciones, formas, medidas y terminaciones indicadas en los planos y planillas de aberturas correspondientes, las especificaciones técnicas que se detallan más adelante, y las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. Deberá realizar también todas aquellas operaciones que, sin estar especialmente detalladas en el Pliego, sean necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de dichos elementos.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta -constatada en obra- de un elemento terminado será devuelta al taller para su corrección.

Los materiales a emplear serán de primera calidad, con las características que para cada uno de ellos se designan en los planos o en el presente Pliego. Todos los perfiles utilizados deberán tener la inercia adecuada en función de las dimensiones de la abertura, debiendo colocar refuerzos donde sea necesario aumentar la rigidez de la misma.

Para las tolerancias de calidad, así como cualquier norma sobre pruebas o ensayos de los mismos que fuera necesario realizar, se harán según el caso, de acuerdo a las normas que se fijan en las publicaciones que se citan en este artículo:



La carpintería se ejecutará con perfiles extruídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos.

Se preferirá para la ejecución de las aberturas, la utilización de la aleación según especificación americana 6063 T6 con tratamiento térmico de solubilizado y endurecimiento acelerado para los perfiles extruídos.

Los perfiles extruídos que se empleen, tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes:

Estructurales 4 mm.

Marcos 3 mm.

Contravidrios 1,5 mm.

Tubulares 1,5 mm.

Premarcos

Se proveerán en una medida 5mm mayor por lado a la nominal de la tipología, con riostras que aseguren sus dimensiones y escuadría, colocados en todo el perímetro de ventanas y jambas y dinteles de puertas.

Una vez colocado se presentará la abertura y se fijará al perfil con tornillos Parker autorroscantes. El tapajuntas, colocado en el premarco o en el marco, llevará la misma terminación superficial que la abertura.

**Para la ejecución de las aberturas, se tendrán en cuenta las siguientes normas generales:**

1- Para el cálculo resistente se tomará la presión que ejercen los vientos máximos de la zona donde se edifica y no ser menor de 146Kg/m<sup>2</sup>.

2- En ningún caso el perfil sometido a la acción del viento, tendrá una deflexión que supere 1/375 de la luz libre entre apoyos.

3- Las medidas de los elementos tendrán una tolerancia de más o menos 3mm. para las mayores de 1,80m. y de 1,5mm. para las menores de 1,80m.-

4- Juntas y sellados: en todos los casos sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos para absorber los movimientos provocados por cambios de temperatura. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento teniendo en cuenta para el diseño el coeficiente de dilatación del aluminio de la Norma IRAM 11605.

Debe ser ocupado por una junta elástica el espacio para el juego que pueda necesitar la unión de los elementos por movimientos provocados por la acción del viento (presión o succión), movimientos propios de las estructuras por diferencia de temperatura o por trepidaciones.

Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm si en la misma hay juego o dilatación.

La obturación de juntas se efectuará con sellador hidrófugo de excelente adherencia, resistente a la intemperie, con una vida útil no inferior a los 20 años, de los producidos por Dow Corning, USM, Bayer o equivalente superior.

Sellados metal-metal: Dow Corning 784 o equivalente superior.

Sellados metal-mampostería: Dow Corning 814 o equivalente superior

**Contacto de aluminio con otros materiales:**

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro, aunque ésta estuviera protegida con un baño de cadmio. En todos los casos deberá haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados. En los casos en que no estuviera indicado un sellador, se agregará entre las dos superficie una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor, en toda la



superficie de contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se aplicarán sobre la superficie de aluminio 2 manos de pintura bituminosa.

### **Acabados**

Todos los perfiles y elementos de aleación de aluminio recibirán una oxidación con encerado interior por el procedimiento electroquímico a base de electrolito de ácido sulfúrico, agregando en el sellado sustancias químicas con acción inhibidora, para conseguir una mayor resistencia a la corrosión.

### **Capa anódica**

Todos los perfiles, una vez cortados y maquinados a su justa medida en taller, armados y desarmados, serán satinados mecánicamente, logrando la terminación deseada y luego del proceso de lavado recibirán por baño una capa anódica con un espesor de 18 micrones, capa que se efectuará mediante la inmersión de los elementos a tratar en un electrolito ácido, donde se hace pasar una corriente eléctrica provocando artificialmente una oxidación controlada para lograr el espesor especificado con su dureza y resistencia.

Para lograr esto es necesario mantener las condiciones óptimas del baño según normas internacionales.

El control del espesor de la capa anódica deberá hacerse en taller y/o en obra con una máquina Dermatron que la Empresa Contratista proveerá, teniendo a su cargo todos los costos que demande, cuando la supervisión lo solicite.

La medición se efectuará con los perfiles, elementos o aberturas limpios sin protección de lacas o de otra naturaleza. Estas mediciones serán de doble control, es decir, en taller y/o en obra.

El proceso de sellado se controla en la siguiente forma en taller y/o en obra:

- \* La superficie de los perfiles armados o desarmados, libre de lacas u otros elementos protectores, se trata con un algodón embebido en solvente o benzol.
- \* Sobre el campo de ensayo, así preparado, se dejar caer una gota de solución al 2% de violeta de antraquinona.
- \* Se dejará actuar el colorante durante 5 minutos sobre la superficie tratada, y luego se procede a lavar la mancha con agua jabonosa (jabón neutro) debiendo quedar después del lavado la superficie limpia sin rastro alguno.
- \* La persistencia o permanencia de la mancha violeta o imagen de ella sobre la película anodizada y sellada, indica que el procedimiento seguido para el sellado no es correcto y en consecuencia el tratamiento ha fracasado.

En el proceso del sellado no habrá tolerancia alguna, pues su fracaso indica que no han quedado cerrados los poros, lo que deja el camino abierto para que trabaje la oxidación mucho más rápidamente que si el perfil de aluminio se montara sin protección anódica.

La Contratista deberá poner a disposición de la Inspección de Obra los elementos para llevar a cabo esta prueba en taller y/o en obra.

Las normas UNI de control para el anodizado y sellado son las siguientes:

- Nro. 3396 (control de espesor).
- Nro. 3397 (control de sellado).
- Nro. 4115 (control de espesor).
- Nro. 4122 (control de capa anódica y sellada).

El Contratista aceptará la devolución de las aberturas o elementos, si en el momento de la medición de la capa anódica y control del sellado se establece que



no responden a las establecidas en el presente pliego de condiciones, haciéndose cargo de su reposición; como también de los daños y perjuicios.

### **Protecciones**

En los casos que sea necesario un cerramiento en obra, se aplicará en taller a todas las superficies expuestas a deterioro, una mano de pintura descortezable especial para estos casos.- Antes de adoptar la marca de pintura, se hará una prueba en taller en presencia de la Inspección de Obra de las marcas de mejor calidad en plaza y se elegirá la que ofrezca mejor protección y fácil descortezado posterior.

### **Control en taller**

El Contratista hará controlar periódicamente la calidad de los trabajos que se le encomienden. Además la Inspección de Obra cuando lo estime conveniente, hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de la mano de obra empleada, y si los trabajos se ejecutan de acuerdo a lo contratado.

En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles hará hacer los tests, pruebas o ensayos que sean necesarios.

Se dará especial importancia al proceso de oxidación anódica, controlando todas las fases del mismo y se medirá el espesor de la capa de oxidación anódica; para esto se deberá proveer a la Inspección de un ISOMETRO o cualquier otro aparato que permita medir, sin deteriorar la superficie anodizada.

Antes de enviar a obra los elementos terminados, se solicitará anticipadamente la Inspección de estos en taller.

### **Control en obra**

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, deberá ser devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado y aceptado en taller.

Se controlará nuevamente la calidad y espesor de la capa de oxidación anódica en elementos colocados y sin colocar, corriendo por cuenta del Contratista el retiro de los elementos que no estén en condiciones.

Planos de taller, muestras de materiales a emplearse

Estará a cargo y por cuenta de la Contratista la confección de los planos completos de detalles, con las aclaraciones necesarias, basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministre la Inspección de Obra.

La presentación de los planos para su aprobación por la Inspección de Obra, deberá hacerse como mínimo con quince (15) días de anticipación a la fecha en que deberán utilizarse en taller.

No se podrá iniciar ningún trabajo sin que fuera firmado el plano de obra por la Inspección de Obra.

Cualquier variante que la Inspección de Obra crea conveniente o necesaria introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no da derecho a la Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

La Contratista presentará una muestra de materiales, herrajes, accesorios y otros elementos a emplearse en obra, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.

### **Prototipo**

Una vez aprobados los planos de detalle por la Inspección de Obra, la Contratista, dentro de los (30) días, ejecutará un prototipo tamaño natural de todos los tipos de cerramientos exteriores. Es condición ineludible, además de los ensayos



especificados, que sean aprobados los diferentes prototipos para que se autorice la iniciación de los trabajos en taller.

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

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

### **Colocación en obra**

La colocación se hará conforme a las medidas y a los niveles correspondientes determinados de la obra, según su conformación y estructura, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Inspección de Obra, en esta clase de trabajos. Será obligación también de la Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de Obra con respecto a la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta de la Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de Obra.

### **Herrajes**

Se proveerán en cantidad, calidad y tipo necesarios para cada tipo de aberturas, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.

Los herrajes y accesorios a proveer serán en todos los casos de la más alta calidad y de marcas reconocidas en mercado y aceptadas por la Inspección de Obra.-

La Contratista deberá suministrar los servicios de una persona competente y especializada para supervisar la instalación de tales elementos, como así el compromiso de garantizar el perfecto funcionamiento y un correcto acabado.

La Contratista proveerá y colocará todos los herrajes necesarios para el normal funcionamiento de la carpintería, para que ésta responda a su fin, aunque para ello deba colocar herrajes no especificados. No se reconocerán adicionales por agregados o cambio de herrajes con respecto a lo especificado.

La Contratista someterá a la aprobación de la Dirección de Obra un muestrario completo de los herrajes que se corresponda proveer, indicando nombre del fabricante y numeración en catálogos para su identificación.

Serán de acero inoxidable, bronce platil, hierro cadmiado o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles.

### **Burletes**

Se emplearán burletes de E.P.D.M. de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según su uso. La calidad de los mismos deberá responder a lo especificado en la Norma IRAM 113001, BA 6070, B 13, C 12. Posibilitarán contactos firmes de larga duración y serán de fácil reposición. Deberán asegurar absoluta hermeticidad en todos los puntos y resistencia estructural al viento.

### **Cierres**

Serán ejecutados con burletes extruidos de cloruro de polivinilo, los que se fijarán dentro de los canales del perfil tubular de la hoja, o con fricción de bronce.-

Limpieza y ajuste



La Contratista efectuará el ajuste final de la abertura al terminar la obra entregando la misma en perfecto estado de funcionamiento.

### **10.09 a 12. Frente integral**

En el caso de las aberturas del tipo frente integral, La Contratista deberá hacer la provisión y colocación de todos los elementos constitutivos de la misma. No se admitirán variantes referidas al proyecto si no son aprobadas por la Dirección de Obra con antelación a su ejecución.

Solo llevara perfil visto desde afuera el parante vertical, de esa manera se busca tener una imagen más vertical de la fachada.

Todos los materiales serán de primera calidad, de primer uso, de marca conocida y fácil obtención en el mercado y responderán a un "sistema" de aberturas determinado con todos sus accesorios que garanticen el correcto funcionamiento y prestaciones. La inspección se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza. Deberá llevar cenefa superior e inferior plegada para evitar ingreso de agua de lluvia, realizada en aluminio anodizado natural.

### **RUBRO 11. REVESTIMIENTOS**

**Generalidades:** El oferente tendrá en cuenta al formular su propuesta, que los revestimientos a utilizar en obra deberán ejecutarse en todos los casos de la mejor calidad, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas, salvo especificación en contrario.

#### **MUESTRAS**

Con la debida antelación prevista en el pliego, el Contratista presentara a la aprobación de la Inspección, las muestras de cada una de las piezas señaladas en el presente apartado. Las muestras así aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable cada vez que le lleguen partidas a la obra para su incorporación a la misma. Serán a su entero costo los paños de muestras que se le soliciten, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de plano y conducentes a una mejor realización y a resolver detalles constructivos no previstos.

#### **PROTECCIONES**

Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrara medidas conducentes al logro de tales condiciones apelando incluso al embolsado si fuera necesario, como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras.

Se desecharan todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costeo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos, si llegase el caso.

### **11.01. Porcelanato 1,20x0,60**





Se deberán colocar en todos los locales sanitarios revestimiento de porcelanato tipo Embramaco Incepa Gres pulido 1.20 x 60. La altura de colocación será hasta cielorraso, en el perímetro de los espejos se deberá colocar un dintel de acero inoxidable de 2cm de espesor y en los vértices se deberá colocar cantonera de aluminio color blanca.

El porcelanato se fijará mediante pegamento especial para porcelanato, debiendo colocar el pegamento en el muro y también en la cara inferior del porcelanato, ejecutando la tarea como corresponde a las reglas del buen arte de la construcción. Se deberán utilizar obligatoriamente los separadores y las cuñas niveladoras; en caso de que el porcelanato presente convexidades y/o concavidades, se rechazará la pieza y se proveerá su reemplazo por otra sin defectos

El Contratista deberá presentar muestras antes de su colocación.

Las placas serán del tamaño indicado en planos, sin trozos añadidos. Toda pieza defectuosa será rechazada por la Inspección de Obra. El Contratista protegerá convenientemente todo su trabajo, hasta el momento de la aceptación final del mismo. Las piezas defectuosas, rotas o dañadas deberán ser reemplazadas; no se admitirá ninguna clase de remiendos o rellenos

#### **11.02. Guardacantos**

Si en los planos de detalle no se especifica lo contrario, se colocarán piezas especiales, tipo esquineros o cantoneras en las aristas salientes verticales.

Las piezas preferidas serán de chapa de acero inoxidable calibre BWG 16 tipo L de 15 x 15 mm, o tipo cuartas cañas, e irán amuradas con sus correspondientes grampas. Si la Inspección Técnica lo autoriza expresamente podrán suplantarse por aluminio o chapa de hierro cromadas.

#### **RUBRO 12. PARASOLES**

**Generalidades:** Se realizarán y proveerán en un todo de acuerdo a los planos de proyecto, planillas de parasoles y especificaciones técnicas con la correspondiente inclusión de componentes, accesorios, etc., y comprende la ejecución completa, provisión y colocación de todos cierres, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los mencionados planos y planillas. Se prestará especial cuidado a las especificaciones detalladas sobre los encuentros entre materiales, y el montaje completo de cada parasol en su sitio, como así también su terminación superficial.

Verificación de medidas y niveles

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

No se podrá dar inicio a ningún trabajo sin que fueran aprobados por la Inspección de Obra los correspondientes planos de obra.-

Cualquier variante o modificación que dicha Inspección crea conveniente o necesaria introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no da derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.-



El Contratista deberá presentar en obra una muestra de materiales, componentes, accesorios y demás elementos que correspondieren, a fin de que sean aprobados por la Inspección de Obra.-

#### Prototipo

Una vez aprobados los planos de detalle por la Inspección de Obra la Contratista, dentro de los (30) días, ejecutará un prototipo tamaño natural de todos los tipos de parasoles. Es condición ineludible, además de los ensayos especificados, que sean aprobados los diferentes prototipos para que se autorice la iniciación de los trabajos en taller.

#### Colocación en obra

La colocación de los parasoles serán adecuados conforme a las medidas y a los niveles correspondientes determinados de la obra, según su conformación y estructura, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de los parasoles.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra, de un elemento terminado, será devuelto a taller para su corrección, así haya sido éste inspeccionado y aceptado con anterioridad en taller.

Se controlará nuevamente la calidad en elementos colocados y sin colocar, corriendo por cuenta del Contratista el retiro de los elementos que no se encuentren en condiciones.

### **12.01. Parasol Panel microperforado**

Estos parasoles se colocaran para cubrir el frente de los balcones que dan a las cocinas y baños, desde la terraza del primer piso y hasta el último balcón y también para tapar los equipos acondicionadores de aire ubicados sobre la terraza del primer piso y en el tercer piso del edificio según planimetría.

Deberán independizarse estructuralmente tanto del balcón como de la estructura que soporta las unidades exteriores de los equipos acondicionadores de aire, mediante la utilización de perfilería metálica UPN galvanizados.

Deberán ser del tipo SKINWALL Screendot de CG-SA o Screen panel de Hunter Douglas o similar, de aluzinc espesor 1,5mm, color gris, serán fijos y de diseño combinados entre lisos y microperforados según diseño de planos.

Las perforaciones permitirán tener un 20% abierto, y de diámetro 3mm y estarán realizadas con corte laser.

Deberán ir tomados a perfilería de tubos de aluminio color anodizados mediante los componentes y accesorios del sistema, para luego fijarse a la estructura principal de perfiles UPN galvanizados, llevaran cantería perimetral en chapa aluzinc similar a los paneles.

### **12.02. Parasol Aluminio compuesto plegado y microperforado**

Estos parasoles se colocaran para cubrir la fachada oeste que da hacia la terraza oeste.

Deberá tener una estructura de sostén principal conformada por perfiles (columnas y vigas) normales UPN galvanizados, esta deberá tomarse de la fachada de mampostería y de la nueva estructura de la ampliación.

Llevará dos pasarelas metálicas galvanizadas de mantenimiento y limpieza, una a nivel del segundo piso y otra como cierre superior, del tipo Grip Locked con grilla 40 x 40 mm. y módulo de 0,80 x 0,50m. La misma posee barra de cruce dentada y barra resistente lisa. Se deberá realizar la estructura metálica galvanizada para el



apoyo de la misma. La grilla superior deber tener una parte de abrir para poder ingresar y baja por medio de una escalera de planchuelas y barras circulares hasta la grilla intermedia.

El parasol deberá ser del tipo Alucobond o Alpolic, siguiendo el diseño de la planimetría y será de aluminio compuesto conformado por la unión de dos hojas delgadas de aluminio a ambos lados de un núcleo termoplástico microperforado.

El color sera tipo CMR Champagne y la placa deberá tener como mínimo un espesor final de 4mm.

Las perforaciones permitirán tener un 20% abierto, y de diámetro 3mm y estarán realizadas con corte laser.

Deberán ir tomados a perfilería de tubos de aluminio color anodizados mediante los

componentes y accesorios del sistema, para luego fijarse a la estructura principal de perfiles UPN galvanizados, llevaran cantería perimetral en aluminio compuesto similar al parasol.

### **12.03. Cierre en parasoles**

Los parasoles deberán garantizar el perfecto cierre de todos sus laterales mediante componentes similares a los parasoles a colocar, cahapa de Aluzin o panel de Alucobon o Apolic según corresponda, para de esta manera evitar el ingreso de aves.

## **RUBRO 13. VIDRIOS Y ESPEJOS**

**Generalidades:** Los vidrios y cristales serán del tipo y clase que en cada caso se especifica en los planos y planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesores regulares.

La Inspección de Obra elegirá dentro de cada clase de vidrios especiales, el tipo que

corresponda. Se presentarán muestras para aprobar de 0,50x0,50 m.

Los cristales y vidrios estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otra imperfección y se colocarán en la forma que se indica en los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección de Obra.

Las medidas consignadas en la planilla de carpintería y planos, son aproximadas; el

Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

El espesor de las hojas de vidrios o cristales será regular y en ningún caso será menor que las que se indican para cada tipo en planillas y planos.

Cuando se especifique algún otro tipo de material no enumerado en el presente capítulo, se tomarán en cuenta las características dadas por el fabricante en cuanto a espesores, dimensiones, usos y textura.

Los espejos serán fabricados con cristales de la mejor calidad. Se entregarán colocados de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra, serán de cristal de 4 mm., de espesor mínimo, el plateado tendrá dos manos de pintura especial como protección. Al colocarlos se tendrá presente que corresponde aislar los espejos de la placa sobre la cual apoyará.

La colocación deberá realizarse con personal capacitado, poniendo cuidado en el retiro y colocación de los contravidrios.



Los burletes contornearán el perímetro completo de los vidrios, ajustándose a la forma de la sección transversal diseñada, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser lisos en las demás caras.

Dichos burletes serán elastoméricos, destinados a emplearse en intemperie, razón por la cual la resistencia al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga, son de primordial importancia.

En todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes a la vista de los burletes, no deberán variar más de un milímetro en exceso o en defecto, con respecto a las medidas exigidas.

Serán cortados en longitudes que permitan efectuar las uniones en esquinas con encuentro arrimado en "inglete" y vulcanizados.

El Contratista suministrará por su cuenta y costo, los medios para dar satisfacción de que el material para la provisión de burletes, responde a los valores requeridos. Se extraerán probetas, en cantidades a criterio de la Inspección de Obra, las que serán ensayadas en laboratorios oficiales, para verificar el cumplimiento de las prescripciones establecidas.

Es obligatoria la presentación de muestras de los elementos a proveer.

### **13.01. Espejos 4mm**

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de espejos espesor 4mm., de acuerdo a las especificaciones del pliego y conforme a la planimetría correspondiente.

Los espejos a colocar en sanitarios, serán de cristal de primera calidad, de 4mm de espesor mínimo y de marca reconocida en el mercado, de ser posible en una sola pieza, de lo contrario dividiendo la superficie paños iguales de ser necesario.

Irán pegados sobre revoque.

### **13.02. Espejos baño discapacitados**

En el baño para discapacitados se colocará espejo tipo Ferrum Línea Espacio espejo basculante de 60x80cm con pendiente de 16%.

### **13.03. Vidrio DVH**

El doble vidriado hermético estará compuesto por dos vidrios dispuestos paralelamente y unidos entre sí por un tamiz molecular absorbente de humedad, sellador primario que corresponde a la barrera de vapor, sellador secundarios de polisulfuro correspondiente a la silicona estructural, un perfil separador de aluminio perforado (el cual llevará impresa la marca del vidriado). Los vidrios, tanto interior como exterior serán laminados de seguridad de 3+3 incoloros (osegun recomendación del fabricante debido al tamaño del paño en cada caso), la cámara de aire estanca será de 8 mm conformando un ancho nominal de 20mm.

### **13.04. Vidrios templados 10mm con orificio diam.:12cm**

Los vidrios de cristal templados incoloro serán de 10mm de espesor y tendrán dos orificio de diametro12cm como pasa voz, según planimetría, se colocaran en las Mesas de Entradas.



### **13.05. Frente integral**

Los paños vidriados tendrán las medidas consignadas en planos generales y de detalle. (V10 y V11)

Serán Blindex solar NEUTRO 4+4 + cámara de aire de 12mm + laminado incoloro 3+3.

Cada placa de vidrio estará sujeta en sus cuatro esquinas, con excepción de aquellos ubicados en los límites superior e inferior de la fachada, en estos casos se sujetarán mediante un perfil de aluminio, según planimetría de detalle.

Las juntas entre cada panel de vidrio serán obturadas mediante selladores químicos (en forma de masilla, extruidos, o combinando ambos sistemas) específicos para este uso y con la mayor resistencia a la intemperie disponible en el mercado. Estos cordones de sellador no deberán sobresalir de la superficie del vidrio, deberán garantizar la estanqueidad de la fachada y deberán, también, permitir el movimiento diferencial entre las placas.

La Contratista deberá solicitar una auditoria de calidad final de obra al departamento técnico del fabricante de perfilería de aluminio, la que certificará por escrito la calidad de los trabajos realizados. La Inspección de Obra no aprobará trabajos parciales o totales ni recepcionará carpinterías sin la certificación del fabricante.

La Contratista deberá programar la o las auditorias en función de su programa de obra, debiendo notificar con antelación a la Inspección de Obra de la/s fecha/s y lugar/es en que la/s misma/s tendrá/n lugar.

En caso de duda sobre la calidad de los trabajos y/o de los materiales, la Inspección de Obra podrá requerir a la Contratista la realización de auditorias complementarias,

independientemente de la/s programada/s. Los costos adicionales derivados de las auditorias complementarias serán absorbidos por la Contratista.

### **13.06. Frente integral**

Los paños vidriados tendrán las medidas consignadas en planos generales y de detalle. (V09 y V09´).

Serán Blindex solar GRIS 4+4 + cámara de aire de 12mm + laminado incoloro 3+3. Cada placa de vidrio estará sujeta en sus cuatro esquinas, con excepción de aquellos ubicados en los límites superior e inferior de la fachada, en estos casos se sujetarán mediante un perfil de aluminio, según planimetría de detalle.

Las juntas entre cada panel de vidrio serán obturadas mediante selladores químicos (en forma de masilla, extruidos, o combinando ambos sistemas) específicos para este uso y con la mayor resistencia a la intemperie disponible en el mercado. Estos cordones de sellador no deberán sobresalir de la superficie del vidrio, deberán garantizar la estanqueidad de la fachada y deberán, también, permitir el movimiento diferencial entre las placas.

La Contratista deberá solicitar una auditoria de calidad final de obra al departamento técnico del fabricante de perfilería de aluminio, la que certificará por escrito la calidad de los trabajos realizados. La Inspección de Obra no aprobará trabajos parciales o totales ni recepcionará carpinterías sin la certificación del fabricante.



La Contratista deberá programar la o las auditorias en función de su programa de obra, debiendo notificar con antelación a la Inspección de Obra de la/s fecha/s y lugar/es en que la/s misma/s tendrá/n lugar.

En caso de duda sobre la calidad de los trabajos y/o de los materiales, la Inspección de Obra podrá requerir a la Contratista la realización de auditorias complementarias,

independientemente de la/s programada/s. Los costos adicionales derivados de las auditorias complementarias serán absorbidos por la Contratista.

#### **RUBRO 14. PINTURA**

**Generalidades:** Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barniz, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.-

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; a tal efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total

terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.-

La Contratista deberá notificar la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, protector, barniz, etc.-

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).-

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura, etc., se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.-

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.-

Si por deficiencia en el material, mano de obra o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.-

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, papelerías, 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 Inspección de Obra.-

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisionales necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción



necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas. Al efecto será a su cargo la instalación de extractores del aire, calefactores a gas, depuradores del polvo, etc.

Se aclara que de instalarse tableros eléctricos provisorios para este fin u otros por parte de la Contratista, todos serán blindados.-

Tintas: En todos los casos la Contratista presentará a la Inspección de Obra catálogo y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplear.-

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y con la de la marca adoptada, la Contratista notificará a la Inspección de Obra para que ésta resuelva el procedimiento a seguir. En el caso que los colores de catálogos no satisfagan a la Inspección de Obra, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se le indique, ya sean para definir el color de locales o de paños, pudiéndose optar por dar diferentes colores a diferentes paños dentro de un mismo local.

Materiales: Los materiales a emplear serán de la mejor calidad y de marca aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los ensayos de calidad y espesores para determinar el cumplimiento de las especificaciones, se efectuarán en laboratorio oficial a elección de la Inspección de Obra y su costo se hará a cargo la Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demande la extracción de la probeta.-

Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales, debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberán tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa, responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.-

Muestras: Previa a la ejecución de la primera mano de pintura de toda y cada una de las estructuras que se contratan, se deberán presentar las muestras de color y tono que la Inspección de Obra solicite. Al efecto se establece que la Contratista debe requerir a la Inspección de Obra las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50x50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases, que someterá a aprobación de la Inspección de Obra y que quedarán selladas y firmadas en poder de la misma.

En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; solo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra.-

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.-



Las superficies de hierro a pintarse, deberán estar libres de escorias mediante arenado y cepillado, luego se efectuará un desengrasado y desoxidado con solventes adecuados, y tratamientos para lograr puente de adherencia.

Previo a la pintura, se les dará dos manos de esmalte convertidor de óxido o equivalente al cromato de zinc (NORMA IRAM Nº 1119) a satisfacción de la Inspección.

Cuando las vigas metálicas queden a la vista, la terminación de la pintura se realizará, contantas manos de esmalte sintético poliuretánico como sean necesarias, para lograr una correctaterminación. El color será definido por la Inspección de Obra.

#### **14.01. Látex en muros interiores**

Se pintaran todos los muros interiores del edificio, salvo la planta baja que solo se pintarán los muros del hall, circulación pública y privada, incluido el hall del Archivo. No los de los baños, cocinas, archivo y oficinas de planta baja.

Los paramentos serán cubiertos con pintura al látex interior blanco. Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, será lavado con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y 10 partes de agua. Una vez que ha secado bien los paramentos están en condiciones de recibir la pintura.

En los tabiques conformados por placas de roca de yeso, se deberá lijar, limpiar y preparar de las superficies. Las uniones de las placas serán tratadas con cinta de papel, enduido en toda la superficie, y lijado. Todas las superficies deberán quedar parejas, sin rehundidos ni sobresaltos, deberá quedar libre de polvillo o partículas sueltas al aplicar las pinturas.

Una vez preparadas las superficies, se dará una mano de fijador hasta cubrir perfectamente la superficie y posteriormente se aplicarán dos manos (o las necesarias hasta alcanzar una terminación uniforme) de pintura látex interior. La primera mano será a pincel y la segunda a rodillo.

El color de todos los muros interiores será blanco.

#### **14.02. Látex en muros exteriores**

Se deberán pintar todas las fachadas interiores, en la fachada principal se deberá solucionar el ingreso de agua en las oficinas del frente a nivel de piso interior, producida por las fisuras y grietas entre la unión del mármol y la mampostería de fachada, realizando las reparaciones necesaria, sellando la misma con los materiales correspondientes.

El latex será de 1a calidad, tipo "Loxon larga duración super-elástico" de "Sherwin Williams". La superficie a pintar debe estar limpia y seca: libre de grasa, polvillo, hongos, humedad, alcalinidad, oxido, etc. Después de haber preparado las superficies, se le dará previamente una mano de imprimación incolora. Luego, se terminara el trabajo con la cantidad de manos que el fabricante indique, mínimo dos, para obtener una correcta terminación. Evitar pintar bajo los rayos directos del sol, ya que se perjudica la adherencia por la excesiva velocidad de evaporación del agua. Evitar pintar con HRA (humedad relativa ambiente) superior a 85% o cuando se prevean lluvias. El color será blanco.

#### **14.03. Látex en cielorrasos**





Se pintaran todos lo cielorrasos nuevos y existentes, salvo en planta baja que solo se pintarán los del hall principal, circulación pública y privada, incluido el del hall del Archivo. No los de baños, cocinas, archivo y oficinas de planta baja, con latex para cielorrasos antihongos de primera calidad tipo "Z10 extra cubritivo" marca "Sherwin Williams" o equivalente, color blanco. Se aplicaran 3 manos como mínimo. El tiempo de secado entre mano y mano será de 4 horas como mínimo.

#### **14.04. Neutralizador de oxido**

La totalidad de la estructura de hierro y en las aberturas interiores y exteriores metálicas, se aplicará una mano de antioxido y dos manos de esmalte antióxido ferromicáceo color gris plata, previo desengrase de la superficie. Las superficies deberán quedar perfectamente cubiertas.

#### **14.05. Esmalte sintético en aberturas metálicas y de madera.**

En toda la Carpintería Metálica y las puertas placas salvo las interiores de las oficinas y baños de la planta baja, se les aplicara como pintura de terminación dos manos de esmalte sintético satinado color blanco de primera marca.

### **RUBRO 15. INSTALACION SANITARIA**

**Generalidades:** Todas estas instalaciones deberán ser ejecutadas con toda prolijidad, observando las disposiciones indicadas en los planos respectivos, en las especificaciones de este pliego, en las Normas y Gráficos de "Instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales" y a las exigencias del Organismo que regule, administre y reglamente (en concesión o sin ella) el suministro de los distintos servicios sanitarios en la zona (ya sea de agua, cloaca y/o pluviales).

Los trabajos se ejecutarán para que cumplan con el fin para el que han sido proyectados, obteniendo su mejor rendimiento y durabilidad.

El presupuesto total debe incluir toda la mano de obra necesaria (realizada por personal especializado en instalaciones sanitarias) para la ejecución del trabajo así como la provisión de todos los elementos descriptos en cada una de las instalaciones detalladas. Para ello ejecutará la excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros y formación de arcos para pasos de cañerías, recortes y rellenos de canaletas para colocación de los conductos de agua, de desagües o de ventilación, los soportes de las instalaciones suspendidas si las hubiere, ejecución de las diversas juntas de los distintos materiales que se empleen en las cañerías con su material de aporte, las grapas, los clavos ganchos, los apoyos especiales, las soldaduras, etc., y todo lo relativo a las piezas de cañerías tales como curvas, codos, tes, reducciones, ramales, etc.. Del mismo modo estarán a su cargo las piezas que no se mencionaran expresamente, pero que fueran necesarias para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones.

El "Contratista" deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento. Previamente, presentará el proyecto ejecutivo para su aprobación.

Los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra serán de marca acreditada, aprobados por Normas IRAM, ser de primera calidad, debiendo cumplir con los requisitos de estas especificaciones y con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los planos y especificaciones indican de manera general las Normas que deben regir las instalaciones, los recorridos esquemáticos de cañerías, así como la ubicación de artefactos y accesorios.



Se considerarán incluidos en el costo total de la contratación, la confección de los planos de la instalación sanitaria y provisión de agua "conforme a obra" de acuerdo a las Normas convencionales de representación. Este trámite deberá realizarse antes del otorgamiento de la "Recepción provisoria" de la obra.

El contratista deberá entregar el proyecto ejecutivo en los plazos estipulados de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones, los que deberán ser aprobados para su ejecución.

Del mismo modo realizará los planos necesarios para documentar cualquier modificación que se introdujera en el proyecto, sea cual fuere la causa que la demande. No se reconocerá ninguna variante que no haya sido autorizada por escrito por la "Inspección de Obra".

Los planos que forman parte de la documentación gráfica y que se utilizan para presupuestar el trabajo, deberán ser respetados en su totalidad. La "Inspección de Obra" podrá solicitar a la "Contratista", en cualquier momento, planos parciales de detalles de algún aspecto de la instalación, los que deberán ser aprobados por él, antes de llevar a cabo la realización de los mismos.

Las inspecciones y pruebas que deban realizarse serán por cuenta exclusiva del "Contratista" y en presencia de la "Inspección de Obra". Se anunciarán a éste, con la anticipación de 72 horas, el día y la hora en que se llevarán a cabo. Si fuese necesario la "Inspección de Obra" podrá exigir la repetición de las inspecciones y pruebas que estime conveniente ya sea durante la realización de los trabajos o a la finalización de los mismos, sin que por ello se exija una retribución especial.

Las pruebas hidráulicas que se realicen deberán tener la aprobación de la "Inspección de Obra" por escrito, antes de procederse al cierre o tapado de las cañerías. Los ensayos mencionados y la posterior aprobación de los trabajos, no eximirán al "Contratista" de su responsabilidad por el funcionamiento defectuoso de las instalaciones e inconvenientes que se produzcan, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que éstos requieran y que se constaten en el período de garantía.

Las instalaciones deberán quedar en perfecto estado de funcionamiento, sin tener derecho alguno a indemnización o pago por ese concepto. Se deja establecido que dichas modificaciones y reparaciones comprenden también a la mampostería, revoques, revestimientos, pisos, cielorrasos, pinturas, etc.

No se cubrirá ninguna cañería de piso, al igual que las de paredes, antes de haberse efectuado las pruebas hidráulicas requeridas.

#### **15.01. Instalación sanitaria completa**

De acuerdo a la planimetría adjunta propuesta, se elaborará el proyecto ejecutivo. Se deberá realizar todas las arañas de los baños y cocinas a nuevo, como así también las bajas principales (por los nuevos ductos (2 uno por cada sector) señalados en planos) hasta empalmarse en planta baja con la cañería principal existente.

Las pendientes surgirán del proyecto ejecutivo el cual deberá ser aprobado: cualquier inconveniente que surja con las pendientes indicadas en plano durante la obra, se volverán a definir respetando el diseño propuesto y con la aceptación de la "Inspección de Obra".

Para las instalaciones se adoptará el polipropileno homopolímero isostático con junta deslizante con aro de neopreno de doble labio, tipo AWADUCT o calidad



superior, tanto en los desagües primarios como secundarios y en los distintos diámetros que correspondan.

Se respetará el proyecto propuesto -salvo decisión conjunta y aprobada que quede asentada en el Proyecto Ejecutivo-, así como las distintas pendientes definidas. Además de las cañerías, dicho material comprende a las piletas de patio (que llevarán sifón desmontable, porta rejilla y rejilla de acero inoxidable de 20 x 20 cm), bocas de desagüe (con misma rejilla o bien con tapa de acero inoxidable), bocas de acceso (con tapa de acero inoxidable de 20 x 20 cm) y boca de inspección, así como los accesorios correspondientes.

Para las cañerías de ventilación se adoptará el mismo tipo de material que el de las descargas verticales, de los diámetros indicados y con la ubicación según planos, teniendo como condición la apertura a los cuatro vientos. Llevarán sombreretes reglamentarios.

Las ventilaciones se realizarán a los cuatro vientos con cañería de 63mm de diámetro en lugar a definir.

En las cubiertas nuevas se deberá realizar los nuevos desagües pluviales hasta empalmarse con los embudos de las losas existentes.

En el sector donde se colocara la losa pretensada se deberá adaptar en la conversa existente de la cubierta del archivo el desborde del mismo, realizando bajada en cañería de polipropileno diámetro 100, hasta el embudo de la losa inferior.

## **RUBRO 16. INSTALACION DE AGUA FRIA Y CALIENTE**

### **16.01 a 02. Instalación de agua fría y caliente completa**

#### **Sistema de provisión de agua:**

La instalación prevista incluye la adaptacion del colector existente del tanque de reserva principal, el cual deberá incluir las nuevas bajadas para las válvulas esféricas de los inodoros, bajadas de suministro de baños, cocinas y termotanques. En obra se deberá verificar y confirmar una presión de provisión constante y adecuada.

Las bajadas se repartirán en dos sectores (ductos) en relación a los sectores a intervenir.

Una bajada, desde el colector, ira de manera exterior, por bandeja metálica galvanizada con tapa para su protección, por la mampostería del primer vacio de aire luz hasta llegar a nivel de la carga de la cubierta de chapa del segundo piso. Debera ir por la carga hasta el ducto vertical que la distribuirá a los distintos pisos (una vez dentro del ducto no deberá llevar la bandeja metálica) solo se engrampara en el muro.

La otra bajada desde el colector, ira por las cargas de la cubierta superior (por bandeja metálica con tapa) hasta llegar al sector de balcones donde bajará por un ducto vertical que deberá crearse para tal fin, el cual la distribuirá a los distintos pisos. Bajará siempre con bandeja metálica con tapa.

Todo el recorrido interior de los sanitarios para alimentar los distintos sectores se realizarán con cañería de diámetro de acuerdo al proyecto ejecutivo presentado por la empresa. Para la cotización se preve una instalación con diámetros estándar. Cada bajada con su correspondiente ruptor de vacío, válvula de limpieza, y llave de paso.

Las válvulas para inodoro serán tipo FV o de primera marca y calidad reconocida.

**Agua Caliente:** Se ejecutará cañería para provisión y alimentación de agua caliente sólo a la pileta de cocina. Para esto se abastecerá desde un termotanque



## AMPLIACIÓN EN EL EDIFICIO DEL FUERO LABORAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

eléctrico de 50 litros de primera marca (Longvie o similar) provisto e instalado por la contratista. Se alimentarán con cañería de diámetro según proyecto ejecutivo. Las conexiones, llaves de paso y demás elementos deberán tener su terminación en el encuentro con el revestimiento o el muro.

Todos los baños de damas y caballeros, como así también las cocinas deberán tener sus propias llaves de paso tanto para agua fría como para agua caliente con el objetivo de poder cortar los mismos de manera independiente.

La cañería de distribución y alimentación a cada artefacto servido del sector será de diámetro mínimo de 0,019 -excepto inodoros- y se colocarán llaves de paso para cada sector. Toda la cañería será aislada térmicamente, con aislación tipo Cobertor termo aislante.

El termotanque tendrá su kit de colgar, recuperación simultánea, control termostático de temperatura, pirómetro, regulador de temperatura del agua. El tanque de acero será enlozado y aislado con poliuretano expandido. Tendrá válvula de seguridad unidireccional, válvula de alivio por sobrepresión. Barra de protección anticorrosiva. Grifo de purga para vaciado y limpieza del tanque. Luz indicador de encendido y calentamiento. Garantía: un año. Potencia: 2000W.

**Cañerías:** La cañería se realizará en caño de polipropileno homopolímero isostático de triple capa y del diámetro indicado en los planos por el sistema de termofusión.

Para las cañerías que sirvan a los artefactos se adoptará polipropileno homopolímero isostático de tres capas que resista una presión de trabajo del orden de los 9 kg / cm<sup>2</sup> variando el espesor de sus paredes de acuerdo a su diámetro. Las uniones deberán realizarse termofusionadas, salvo excepciones en codos con piezas con rosca metálica, según corresponda.

Las cañerías de distribución en el interior de los locales, se realizará por el interior de la tabiquería de roca yeso y/o mampostería y será probada previamente al cierre de la tabiquería o canaletas en mampostería.

En su paso por vigas o por encadenados se colocarán caños de PVC de diámetros mayores al de la cañería.

Del mismo modo, y a criterio de la "Inspección de Obra", se deberán colocar "dilatadores" en el recorrido de las cañerías para permitir su libre movimiento sin influir en sus uniones.

Las conexiones a bachas, lavatorios, bidet, etc. se realizarán con flexible metálico trenzado cromado y sus correspondientes "tazas" de terminación en encuentro con muros.

**Prueba hidráulica:** Previa a la realización de las pruebas hidráulicas de desagües cloacales, pluviales y cañería de abastecimiento de agua fría y caliente, se deberá notificar a la Inspección de Obra fecha de realización de la misma, siendo condición indispensable tener aprobados por la Inspección los planos de la instalación a verificar.

Para realizar ésta prueba la cañería deberá permanecer con agua y a sección llena durante 24 horas con la presión de uso. Estará a cargo del "Contratista" prever los tapones, dispositivos y accesorios que sean necesarios a tal fin. De no haberse producido pérdidas se procederá a dar la orden de tapado de la cañería.

Las pruebas se requerirán por tramos y por locales, habilitando los mismos. Se proseguirán con los trabajos y por último se realizará la prueba del circuito completo.



De detectarse pérdidas se deberán realizar las reparaciones necesarias de acuerdo a directivas de la "Inspección de Obra" y a exclusivo cargo del "Contratista".

### **16.03 a 16-21. Artefactos, griferías y accesorios**

Todos los artefactos, griferías y accesorios a proveer y colocar serán de primera calidad, cumplirán con lo especificado por Normas IRAM para los mismos, serán los aprobados por los Entes oficiales, y de acuerdo a los requisitos siguientes: Los artefactos a utilizar serán los solicitados en planilla de cotización.

## **RUBRO 17. INSTALACION ELECTRICA**

**Generalidades:** La instalación eléctrica se compone por una reforma integral en diversos sectores de la instalación existente, los cuales se encuentran debidamente señalados en la planimetría eléctrica. Conjuntamente con las reformas e intervenciones se ejecutará una nueva instalación eléctrica que deberá integrarse con la existente. La intervención incluye el desmantelamiento completo de diversos sectores, instalaciones y equipamientos del edificio, como así también la ejecución de instalaciones nuevas. Tanto las instalaciones existentes como las nuevas deberán ser entregadas por la Contratista en perfecto estado de funcionamiento. La Empresa deberá presentar, sin excepción, una memoria descriptiva en donde se suministre con claridad un cronograma detallado de trabajo y procedimientos en las distintas instancias de la obra, en donde se deberán indicar entre otras cosas los cortes y restitución del servicio eléctrico y el equipamiento que se utilizará en dichos casos. Previo a la iniciación de los trabajos la Empresa adjudicada deberá someter a consideración de la Supervisión de obra y acordada con la Dirección del establecimiento cualquier modificación en las etapas previstas de la obra y cualquier necesidad de desafectación de instalaciones, traslados, etc., ya que se trata de una refuncionalización y ampliación de la instalación eléctrica de un edificio en funcionamiento.

La instalación y puesta en marcha de los equipos se realizará de forma tal de no interrumpir el normal funcionamiento del edificio, garantizando el normal suministro de energía. El contratista deberá prever los equipos e instalaciones auxiliares que fuesen necesarias para la realización de estos trabajos, tales como grupos electrógenos auxiliares, sistemas de UPS, tableros de by-pass, etc.

### **17.01. Instalacion electrica y artefactos**

#### **17.01.1. Descripción general**

En los sectores detallados en la planimetría se deberá realizar el desmantelamiento de la instalación eléctrica afectada por las tareas de demolición y/o refacción. Las bocas que deban ser desafectadas se deberán desvincular de la instalación, desconectándolas de modo seguro; mientras que las bocas y canalizaciones que deban continuar en servicio deberán ser conservadas y/o reubicadas en un nuevo sector, implementando los materiales que sean necesarios, los cuales deberán encontrarse incluidos dentro de la propuesta económica.

Los conductores eléctricos y canalizaciones pertenecientes a las instalaciones desafectadas deberán ser retirados en su totalidad, y los mismos no podrán ser reutilizados para instalarse en otro sector de la obra.

#### **17.01.2. Intervención de Tablero General del Edificio.**



Deberá ejecutarse la instalación sobre el existente tablero general del edificio de 3 (tres) interruptores diferenciales y 3 (tres) interruptores termo-magnéticos de características detalladas al final de este inciso, cuya finalidad será alimentar eléctricamente los tableros generales de piso.

Los interruptores termo-magnéticos a instalar deberán ser conectados eléctricamente al sistema de barras distribuidoras con las que cuenta el Tablero General del Edificio actualmente.

Características de interruptor diferencial:

- Marca: Schneider Electric.
- Modelo: A9R74440

Características de interruptor termo-magnético:

- Marca: Schneider Electric.
- Modelo: A9K24440

#### **17.01.3. Sistema de bandejas porta-cable:**

Se deberá suministrar e instalar un sistema de bandejas porta-cable cuya ubicación se detalla en planimetría adjunta, la misma deberá estar montada sobre riel tipo Olmar, varilla roscada con broca de expansión o ménsula para bandeja porta-cable según lo requiera la instalación, y cuya distancia entre éstos no deberá superar los 1000 [mm], las características de la bandeja porta-cable a suministrar serán las siguientes:

- Ancho (propuesto): 450 [mm]
- Alto: 50 [mm]
- Tipo de acabado: Galvanizado

El sistema de bandejas porta-cable no deberá tener interrupción alguna en todo su recorrido y deberá contar con su respectiva tapa (estará obligada la utilización de accesorios específicos para la sujeción de la misma a la bandeja porta-cable) en toda su extensión.

Las derivaciones a cada Tablero General de Piso se realizarán por medio de 4 (cuatro) perforaciones sobre el lateral de la bandeja porta-cable, colocación de 4 (cuatro) conectores de PVC compatibles con cañería semi-pesada de PVC de diámetro 40 [mm] y colocación de la misma cañería, cuya extensión estará determinada por la ubicación de cada Tablero General de Piso mostrado en Planimetría Ajunta.

#### **17.01.4. Tendido de alimentadores desde Tablero General del Edificio a Tableros Generales de Piso.**

Se instalarán alimentadores individuales para cada Tablero General de Piso cuya ubicación se muestra en planimetría adjunta.

Cada conductor será del tipo subterráneo 4x6[mm<sup>2</sup>] y cuya extensión será ininterrumpida al vincular eléctricamente el Tablero General del Edificio con cada Tablero General de Piso correspondiente.

Se realizará el suministro e instalación de un conductor tipo subterráneo, de sección 16 [mm<sup>2</sup>] dedicado al sistema PAT, cuya derivación a cada Tablero General de Piso se realizará mediante grampa peine y cable del mismo tipo y sección 6 [mm<sup>2</sup>] (en ningún caso se podrá interrumpir el conductor de PAT para realizar las derivaciones). Se realizará la vinculación eléctrica de este conductor a cada tramo



de bandeja porta-cable mediante mordaza prensa-cable compatible con lo requerido.

#### **17.01.5. Tablero General de Piso. Ubicación: primero, segundo y tercer piso.**

Deberá ejecutarse la construcción y montaje embutidos en pared de tres nuevos Tableros Generales de Piso, y contarán con las siguientes dimensiones: Altura: 900 [mm], Ancho: 600 [mm], Profundidad: 150 [mm]. Cada uno contará con un interruptor termo-magnético de corte general, marca Schneider Electric, modelo A9K24440, y tantos interruptores termo-magnéticos marca Schneider modelo A9K24225 como tableros seccionales figuren en cada planta según planimetría adjunta. Las derivaciones a los tableros seccionales se realizarán mediante perforaciones en los laterales de los Tableros Generales de Piso, colocación de conectores de PVC compatibles con cañería semi-pesada de PVC y cañería semi-pesada de PVC embutida en pared o cielorraso según corresponda en planimetría adjunta y los requerimientos de la instalación.

También contará con dos interruptores termo-magnéticos Schneider Electric modelo A9K24216 y dos interruptores diferenciales marca Schneider Electric modelo A9R71240 para la alimentación eléctrica de los locales de oficina situados sobre la fachada del edificio.

Se deberá instalar junto con cada Tablero General de Piso una caja de derivación, como se muestra en la planimetría adjunta, cuyas dimensiones serán 300 [mm] x 300 [mm] x 100 [mm], embutida en pared, y deberá colocarse una cantidad adicional de 5 (cinco) cañerías semi-pasadas de PVC de 25 [mm] de interconexión con el Tablero General de Piso de forma similar a la mencionada anteriormente.

La vinculación eléctrica entre el Tablero General de Piso y los tableros seccionales se realizará mediante cableado unipolar cuya sección satisfaga los requerimientos del sistema a instalar, en cañería semi-pesada de PVC embutida en pared o cielorraso según corresponda y muestre la planimetría adjunta.

#### **17.01.6. Tableros eléctricos seccionales.**

Deberá ejecutarse la construcción y montaje embutidos en pared de tableros seccionales según planimetría adjunta. Los tableros deberán ser de construcción metálica, estanco, marca Genrod s9000, tapa abisagrada y deberán contar con un 30% de sobredimensionamiento para futuras ampliaciones.

#### **17.01.7. Tableros eléctricos. Descripción general y características constructivas genéricas. Exigencias mínimas de calidad y equipamiento según marcas, modelos y codificación de componentes**

Éstas exigencias se complementan con las volcadas en la planimetría adjunta y las mencionadas en el Pliego Anexo Complementario de Bases y Condiciones (PACByC\_IE) en el incisos 10.1, 10.2 y 10.3.

Los tableros deberán contar con todos los elementos de protección, maniobra, señalización y control para el correcto suministro eléctrico de los circuitos conforme lo establecido en la planimetría adjunta. Cada uno de los servicios (cualesquiera sean) tendrán sus correspondientes protecciones termo-magnéticas y diferenciales de adecuado calibre según corresponda. Se acometerá al tablero con un conductor o conductores de adecuado tipo y sección en virtud del montaje, canalización, condiciones térmicas, potencia de suministro, caída de tensión, etc. Para la



conexión de los conductores a todo elemento dentro de los mismos, se deberán utilizar terminales tubulares pre-aislados (tipo TIF ó CTN) o terminales de anillo cerrado (de cobre estañado) que se deberán identificar adecuadamente con herramienta para tal fin y las partes activas del terminal se deberán recubrir con espaguete termo-contráible. Los tableros deberán ser de adecuadas dimensiones y capacidad térmica, debiendo verificar las propuestas en la planimetría adjunta, realizando las modificaciones y adaptaciones necesarias en el caso de corresponder. Cualquiera sea la resolución tomada deberá ser respaldada por los cálculos correspondientes y demás justificaciones que la Contratista considere oportunas. Las mismas deberán ser presentadas por escrito a la Inspección de Obra. Todas las partes metálicas que constituyan la instalación deberán contar con una correcta conexión de puesta a tierra.

Los Tableros Generales de Piso deberán estar compuesto, **como mínimo**, por los siguientes elementos:

- Gabinete metálico estanco: Marca Gen-Rod Serie QEnergy. Dimensiones detalladas en inciso 2.5.
- Bandeja.
- Riel formato DIN.
- Riel porta-elementos.
- Soporte regulable para contrafrente.
- Soporte para contrafrente.
- Contrafrente calado abisagrado.
- Interruptores termomagnéticos y diferenciales: Schneider Electric, Siemens o ABB.
- Conductores eléctricos. Marca Prysmian ó IMSA.
- Barra equipotenciadora de puesta a tierra (PAT).
- Bases fijadoras con adhesivo para sujeción de conductores dentro del tablero: Marca Schneider Electric. Modelo DXN3200B.
- Terminales preaislados TIF para conexión de protecciones.
- Terminales de cobre estañado con identado hexagonal.
- Aislación de partes activas de terminales mediante termocontraíble.
- Distribuidor de energía: Marca Elent Ing, Zoloda o Pampaco.
- Peine de distribución. Marca Schneider Electric.
- Tapas plásticas obturadoras de módulos DIN. Marca Gen-Rod. Código: 66 6601.

#### **17.01.8. Puestos de Trabajo Laboral 5.**

Ubicación detallada en planimetría adjunta, instalación de embutir en piso utilizando los debidos accesorios para su correcta instalación.

Partes que lo componen:

- Caja chica / 1 isla: Marca: Cambre – Código: 1701
- Bastidor porta módulo: Marca: Cambre – Código: 1711
- Toma corriente línea común: Marca: Cambre – Código: 6904
- Toma corriente línea computación: Marca: Cambre – Código: 7604
- Alojamiento Red/Telefonía: Marca: Cambre – Código: 6974

Se realizará la colocación de cañería semi-pesada de PVC desde la caja de derivación ubicada en la proximidad del Tablero general de Piso, pasando por las cajas de derivación intermedias y finalizando en cada puesto de trabajo como se indica en planimetría adjunta. Dicho sistema de cañerías deberá contar con 2 (dos)





cañerías semi-pesada de PVC diámetro 25 [mm] y una cañería semi-pesada de PVC diámetro 32 [mm], junto con los correspondientes accesorios para su correcta instalación.

**17.01.9. Toma corriente común simple.**

Ubicación detallada en planimetría adjunta, instalación de embutir en pared con caja de PVC de 50 [mm] x 100 [mm] utilizando los debidos accesorios para su correcta instalación.

Partes que lo componen:

- Bastidor: Marca: Cambre – Código: 6970
- Toma corriente: Marca: Cambre – Código: 6904
- Tapa: Marca: Cambre – Código: 4502

**17.01.10. Toma corriente 20 A.**

Ubicación detallada en planimetría adjunta, instalación de embutir en pared con caja de PVC de 50 [mm] x 100 [mm] utilizando los debidos accesorios para su correcta instalación.

Partes que lo componen:

- Bastidor: Marca: Cambre – Código: 6970
- Toma corriente: Marca: Cambre – Código: 6915
- Tapa: Marca: Cambre – Código: 4502

**17.01.11. Toma corriente común doble.**

Ubicación detallada en planimetría adjunta, instalación de embutir en pared con caja de PVC de 50 [mm] x 100 [mm] utilizando los debidos accesorios para su correcta instalación.

Partes que lo componen:

- Bastidor: Marca: Cambre – Código: 6970
- Toma corriente: Marca: Cambre – Código: 6994
- Tapa: Marca: Cambre – Código: 4504

**17.01.12. Punto encendido/apagado luminaria.**

Ubicación detallada en planimetría adjunta, instalación de embutir en pared con caja de PVC de 50 [mm] x 100 [mm] utilizando los debidos accesorios para su correcta instalación.

Partes que lo componen:

- Bastidor: Marca: Cambre – Código: 6970
- Módulo punto: Marca: Cambre – Código: 9500
- Tapa: Marca: Cambre – Código: 4501/4502/4503/4504 según corresponda

**17.01.13. Reemplazo en canalización tipo cable-canal existente en oficinas ubicadas sobre fachada de edificio en primero, segundo y tercer piso.**

Se realizará el reemplazo de toda la canalización existente según se indica en planimetría adjunta.

Se deberá suministrar e instalarse canalización marca Zoloda modelo CKD 100-50-BL con los accesorios para su correcta terminación que la misma marca suministra,



incluyen un separador interno para la realización del cableado eléctrico y de datos en toda su extensión.

El cableado eléctrico se realizará con cable unipolar de sección 2.5mm<sup>2</sup>, respetando la siguiente asignación de colores:

- Marrón: conductor de fase línea computación.
- Celeste: conductor de neutro línea computación.
- Verde/ Amarillo: conductor asociado al sistema PAT.
- Rojo: conductor de fase línea común.
- Negro: conductor de neutro línea común.

Dicho cableado se dispondrá desde los Tableros Generales de Piso y sus protecciones correspondientes.

Los puestos de trabajo existentes serán reemplazados por nuevos montados sobre la misma canalización y contarán con los siguientes elementos:

- Bastidor: Marca: Cambre – Código: 6970 – Cantidad: 3
- Tapa: Marca: Cambre – Código: 4504 - Cantidad: 3
- Porta-bastidor: Marca: Zoloda- Código: BTKS-100-50-BL - Cantidad: 3
- Toma corriente línea común: Marca: Cambre – Código: 6994 – Cantidad: 1
- Toma corriente línea computación: Marca: Cambre- Código: 7694 - Cantidad:1
- Adaptador RJ45/RJ11: Marca: Cambre- Código: 6930 - Cantidad:2

#### **17.01.14. Agregado de canalizaciones en el edificio**

En los sectores detallados en las Especificaciones se deberá realizar la instalación de nuevas canalizaciones, tanto exteriores como embutidas hasta los distintos destinos y bocas de consumo. Queda expresamente prohibido que, en los sectores en donde se deba desmantelar la instalación existente para ejecutar una nueva instalación, se utilicen partes o materiales de la antigua instalación para ejecutar la nueva. Si resultare necesario, y las condiciones de la instalación así lo requieran, será obligatorio para la Empresa realizar el tendido de nuevas canalizaciones aún en sectores que no se encuentren indicados en las Especificaciones de la obra.

#### **17.01.15. Luminaria.**

Marca: Lucciola

Código: PAL400

Tipo: Empotrable

Potencia: 48 [W]

Flujo: 4320 [lm]

Medidas: 1200 [mm] x 300 [mm]

Temperatura de color: 4000 [K]





## AMPLIACIÓN EN EL EDIFICIO DEL FUERO LABORAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

Marca: Lucciola  
Código: PR.260X  
Tipo: Exterior sobre muro  
Potencia: 1 x 23 [W]  
Zócalo: E27  
Medidas: 276 [mm] x 94 [mm] x 86 [mm]  
Temperatura de color: 3000 [K]



Marca: Lucciola  
Código: PAL251  
Tipo: Empotrable  
Potencia: 18 [W]  
Flujo: 1440 [lm]  
Medidas: Ø 225 [mm]  
Temperatura de color: 4000 [K]  
Color: Blanco



Marca: Lucciola  
Código: PAL252  
Tipo: Empotrable  
Potencia: 24 [W]  
Flujo: 1920 [lm]  
Medidas: Ø 300 [mm]  
Temperatura de color: 4000 [K]  
Color: Blanco





Marca: Osram  
Código: Ledvance Linear  
Tipo: Bajo alacena  
Potencia: 14 [W]  
Flujo: 1500 [lm]  
Medidas: 1380 [mm] x 40 [mm] x 30 [mm]  
Temperatura de color: 4000 [K]  
Color: Blanco



#### **17.01.16. Equipos de iluminación de emergencia.**

Marca: Gamasonic  
Modelo: GX 4060 SL  
Autonomía a máxima intensidad: 2 [hs]  
Autonomía a mínima intensidad: 10 [hs]  
Batería: litio-ion / 3,7 [V] / 2 [Ah]  
Dimensiones: 240 [mm] x 80 [mm] x 49 [mm]  
IP 20



#### **17.01.17. Puesta a tierra (PAT)**

Se deberá ejecutar conforme lo establecido en la planimetría adjunta y lo establecido en el PACByC, inciso 13.1. Se deberá realizar además la vinculación y equipotenciación de la instalación de PAT existente del edificio con los nuevos circuitos de PAT que se ejecuten. Dichas vinculaciones deberán ejecutarse, dependiendo de las condiciones de la instalación, mediante los implementos y metodologías apropiadas, utilizando materiales tales como: grampas peine, barras de cobre, borneras de paso con puentes fijos, terminales identados, etc.

#### **17.01.17. Materiales varios**

Todo material complementario que se utilice será debidamente aprobado por la Inspección de Obra, previo a su colocación.

#### **17.01.18. Consideraciones de planimetría y documentación**

Toda la información volcada tanto en el PACByC\_IE y el PETP como en la planimetría eléctrica, representan los criterios a seguir desde el punto de vista del diseño y ejecución de la instalación eléctrica.

Las secciones de conductores, circuitos, cantidad y disposición de bocas y/o consumos, calibres de protecciones, diseños de tableros, cantidad y disposición de luminarias, etc., están realizados a nivel de ante-proyecto, debiendo la Contratista realizar posteriormente el Proyecto Ejecutivo completo de toda la instalación eléctrica. En dicho Proyecto deberá definirse y justificarse el diseño completo de la



misma satisfaciendo todos los requerimientos impartidos por las normativas en vigencia y las presentes Especificaciones.

#### **17.01.19. Consideraciones de ejecución en obra**

En el caso que la ubicación de algún tablero, luminaria, artefacto, etc., designado en el plano, resultase de difícil ejecución o sea más conveniente reubicarlo en otro sector se dará aviso a la Inspección de obra para tomar la determinación a los fines arribar a la mejor solución.

La ubicación definitiva de tomacorrientes, cajas, ventiladores, artefactos de iluminación, etc., deberán realizarse in situ en conjunto con la Inspección por eventuales modificaciones. Cualquier decisión de la contratista que no sea consensuada con la Inspección, será a exclusivo cargo de la misma.

### **RUBRO 18. INSTALACION CORRIENTES DEBILES**

#### **18.01. Corrientes débiles completa**

Se trata de una instalación de tipo pasiva, compuesta con sensores de humo y pulsadores de incendio, los que se deberán conectarse a la central existente. Todos los componentes a instalar deberán ser compatibles con la central existente. La distribución es sólo a los efectos de la cotización pero la empresa deberá luego presentar el pliego ejecutivo acorde a normas y cualquier incremento será absorbido por la propia contratista.

### **RUBRO 19. EQUIPAMIENTO**

#### **19.01 a 11. Muebles tipo ME**

Las mesadas de baños serán de granito negro brasil con espesor de 20mm. Estarán apoyadas sobre soportes de hierro ángulo de 50x50x3,2mm empotrado 10cm en muro, se deberán embutir de manera que el parante vertical no quede a la vista y al colocar el porcelanato este no se interrumpa por el soporte. Las bachas son de acero inoxidable, redondas modelo Johnson ON 30A o equivalente superior. Tendrán zócalo perimetral granito gris mara de 50mm de altura 15cm. En todos los casos, complementar con planimetría específica en pliego

#### **19.12 a 19. Muebles tipo M**

Los muebles bajo mesadas estarán asentados sobre banquina ejecutada con contrapiso de hormigón de cascotes de 8 cm de espesor, terminada con 1 carpeta de cemento fratazado. El nivel interior será de +10 sobre el nivel de piso terminado.

Las mesadas de cocina seran de granito gris mara de 20mm de espesor con un zocalo de h=60cm; en el frente llevará un refajo de granito gris mara de 40mm de altura y estará apoyada directamente sobre el mueble. Tendrá una pileta de cocina tipo Johnson modelo E37/18 rectangular profunda de 370x340x180mm, con certificación de norma de calidad ISO 9001, o equivalente superior, que irá pegada bajo la mesada. Tendrá perforaciones para canilla para mesada con pico móvil alto con volante línea FV línea TEMPLE o superior, acabado cromo pulido. Se conecta mediante flexibles trenzados de acero inoxidable.

La melamina a utilizar en los bajo mesadas es maple y gris ceniza. Marco en MDF de 18x80 mm enchapado en melamina; hojas de abrir en MDF de 18x80 mm enchapado en melamina; estantes regulables de placas de MDF de 18mm



terminadas en melamina en sus 2 caras y 4 cantos; herrajes: bisagras cromadas ocultas, dos por puertas. Manija barra niquel Ø 12 mm x 200 mm.

En el caso de las alacenas, se hará un marco y hojas de MDF de 18x80 mm enchapadas en melamina; estantes regulables de placas de MDF de 18mm terminadas en melamina en sus 2 caras y 4 cantos; herrajes conformados por bisagras cromadas ocultas, tres por puertas; manija barra niquel Ø 12 mm x 200 mm. Melaminas al tono con los bajo mesadas.

#### **19.20. Revestimiento en cocina y mueble de Mesas de entradas**

En la cocina, los muros laterales y posterior entre la mesada y la alacena estarán revestidos con granito gris mara de 20mm (pieza integral).

En las mesas de entradas en el tabiques de placa roca de yeso del frente y en el plano horizontal de la mesada irán revestidos con granito gris mara espesor 20mm según planimetría. Se deberán pegara con weber pasta o similar.

#### **19.21 a 23 Heladeras y Anafes**

Se proveerá cinco heladeras bajo mesada una para cada cocina: tres de 70 litros de capacidad y dos de 110 litros de capacidad de marca reconocida, con refrigerador, puerta reversible, manija embutida, estantes de acrílico con regulación de altura, con garantía coincidente con la de obra.

También cinco anafes eléctricos de dos hornallas de potencia 2250W y maraca reconocida.

#### **19.24. Banco exterior**

Se proveerá un banco de madera para exterior según detalle de planimetría, con cantero, se deberá proveer y colocar árbol especie a determinar por la inspección de obra.

#### **19.25. Cesto en acero inoxidable**

Comprende la provisión y colocación de dos (2) cestos metálicos de acero inoxidable, a ubicar uno en cada terraza, detalles según lo indicado en la planimetría correspondiente.

Los elementos constitutivos serán de acero inoxidable AISI 304, esmerilado.

#### **19.26. Tabiques sanitarios**

Serán de Sistema tabique sanitario "Línea PIVOT" modelo Bath 45, o equivalente superior.

Placas: De 45mm de espesor en MDF enchapadas en laminados plásticos color blanco, con cantoneras verticales en perfil de aluminio de sección semicircular con terminación anodizado natural y bagueta superior e inferior en aluminio, ídem terminación. Puertas: De 45mm de espesor ídem paneles, con tapacantos semicirculares, marco de puerta y burlería correspondiente, con pomelas y cerrojo de aluminio modelo PIVOT de simple accionamiento.

Sujeción inferior: De paneles a piso mediante herraje de fijación- nivelación y revestimiento de acero inoxidable.

Sujeción a pared y entre paneles mediante herraje de fundición de aluminio.

Sujeción superior: Con tubo de refuerzo en perfil de aluminio.

### **RUBRO 20. VARIOS**



#### **20.01. Retiro de acrílicos compacto en Lucernario**

Se deberá proceder a retirar los acrílicos existentes del lucernario, limpiar por completo la estructura pintar con convertidor de óxido y esmalte sintético color gris claro, para volver a colocar acrílico nuevo compacto de 6mm color bronce de similares características al retirado.

#### **20.02. Señaletica**

Según especificaciones en planimetría. En general, se deberán colocar en todas las puertas de las cocinas y baños a intervenir como así también en todo Laboral 5, las identificaciones de locales se colocarán en letras individuales vinílicas autoadhesivas en negro sobre el vidrio de cada puerta.

También se colocarán en todas las Mesas de Entradas a intervenir un cartel vinílico autoadhesivo color del largo total del vidrio y una altura de 50cm aprox., llevara el logo del poder judicial con la leyenda PODER JUDICIAL DE SANTA FE y la identificación del Juzgado.

Las denominaciones y el tamaño se definirán oportunamente.

#### **20.03. Cortinas Roller**

Se deberán proveer e instalar persianas enrollables tipo cortinas roller – screen microperforadas 5%, solamente en Laboral 5 (intervención segundo piso) en todas sus ventanas exteriores.

#### **20.04. Baranda metálica en acero inoxidable**

Se realizaran todos sus componente en acero inoxidable AISI 304 terminación pulido mate. Los parantes verticales se realizaran en caño estructural de 50x25x2.5mm, el pasamano se realizará en tubo diámetro 50mm, espesor 2.5mm vinculado al tramo vertical por una barra maciza de diámetro 10mm, entre los parantes verticales llevara un vidrio laminado 5+5 transparente, se deberá tomar por medio de un perfil U colocado en los parantes verticales. Los parantes verticales deberán llevar tapa junta circular en acero inoxidable como terminación junto al piso.

#### **20.05. Reubicar unidad exterior**

Se deberá reubicar levantando la unidad exterior del aire acondicionado del 3º Nivel, (50cm) aproximadamente, para que no interfiera con el muro tipo Alucobond a realizar, se deberá realizar nueva estructura metálica y conductería de aire.

#### **20.05 y 20.06. Limpieza diaria – Limpieza final**

Se deberá realizar la limpieza diaria y organizada de la obra y, una vez terminada, se realizará una limpieza profunda de detalle, "no de obra".

La limpieza diaria se inicia en la coordinación de la tarea entre gremios para evitar, p.e., el ingreso de polvillo proveniente del lijado del enduido de las paredes en los distintos componentes de la obra (cajas de luz, artefactos de iluminación, etc.). Una vez finalizada la obra, se entregará la misma con una limpieza general de detalle "no de obra", de acuerdo a los siguientes apartados:

- . pisos encerados y limpios de todo el sector intervenido.
- . paredes y cielorrasos sin telarañas o polvillo.
- . limpieza de artefactos de iluminación, sanitarios, tableros, etc.
- . aberturas y vidrios limpios



## AMPLIACIÓN EN EL EDIFICIO DEL FUERO LABORAL DE LA CIUDAD DE SANTA FE

PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe

. limpieza integral de cubierta, canaletas, embudos y desagües pluviales hasta el cordón de la vereda, con asistencia de la contratista, subcontratistas y la inspección de obra.

.prueba integral de funcionamiento de instalaciones en general (de incendio, eléctrica, contra intrusos, de equipos de aire acondicionado, pluvial) con asistencia de los contratistas, subcontratistas y la inspección de obra.

. dejar prevista la aplicación de una mano de pintura a posteriori del traslado del mobiliario, en fecha a confirmar por la inspección.

**\*\* Se solicita la utilización de una empresa especializada para la realización de esta tarea.**