

## Ministerio de Salud Provincia de Santa Fe

Dirección de Arquitectura e Ingeniería en Salud

OBRA:

### Puesta en Valor e impermeabilizaciones del edificio de la Dirección Provincial de Odontología de Santa Fe

**SAN JERONIMO 3426. 3000**

**Ciudad de Santa Fe**

DEPARTAMENTO LA CAPITAL

PROVINCIA DE SANTA FE

MONTO ESTIMADO DE LA OBRA:

<b>10.993.987,45</b>
----------------------

PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA:

**90 DIAS**

PLAZO DE GARANTIA DE LA OBRA:

**180 días corridos, contados a partir del Acta de Recepción Provisoria**

SISTEMA DE CONTRATACION:

<b>AJUSTE ALZADO</b>
----------------------

**OBRA: EDIFICIO SEDE DE LA DIRECCION DE ODONTOLOGIA DE LA  
PROVINCIA DE SANTA FE**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**OBJETO DEL CONTRATO**

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto la contratación de los trabajos ejecución de trabajos necesarios para la Puesta en Valor e impermeabilización del edificio Sede de la DPO (Dirección Provincial de Odontología. Provincia de Santa Fe)

Este proyecto es desarrollado por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud del Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, comprendiendo para tal fin, las Obras Civiles de instalaciones e infraestructuras necesarias en correspondencia con los siguientes ítems:

- 1. TRABAJOS, TAREAS Y PROVISIONES**
- 2. DEMOLICIONES**
- 3. MAMPOSTERÍAS Y ALBAÑILERIA**
- 4. CUBIERTAS**
- 5. REVOQUES**
- 6. CONTRAPISOS**
- 7. PISOS**
- 8. ZOCALOS**
- 9. CIELORRASOS**
- 10. PINTURAS**
- 11. INSTALACION ELECTRICA**
- 12. INSTALACIÓN SANITARIA/ INCENDIO**
- 13. VARIOS**

**GENERALIDADES****ALCANCE DEL PLIEGO**

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento al proyecto para la construcción y/o ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y que se complementarán con las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir de la Inspección de Obra para su correcta ejecución. Estas especificaciones, los planos y detalles que se adjuntan son complementarios entre si y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación.

En el caso de especificaciones faltantes o no indicadas explícitamente en este Pliego, se deberán seguir las indicaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud.

Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta económica y la posterior ejecución de la obra, y no dará a lugar a reclamo de ningún concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

Dado el carácter y el tipo de intervención, todos los elementos a incorporar a la Obra, deberán ajustarse según las máximas condiciones de calidad, terminación y durabilidad.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse la Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud para su correcta ejecución.

Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Supervisión, para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

El Contratista no podrá alegar en caso alguno falta de conocimiento del presente Pliego y el solo hecho de concurrir a la visita de obra previamente pactada con la Inspección, implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas como asimismo del lugar en que la obra debe desarrollarse, de sus condiciones y dificultades, de los precios de los materiales, jornales, fletes, medios de transporte, aprovisionamiento, construcción, etc.

**REGLAMENTOS**

Los Reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación son los que a continuación se detallan, siendo válidos solamente en cuanto no sean modificados por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaraciones de dudas y/o insuficiencias de las especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyecto o normas de ejecución propiamente dichas.

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:

Estructuras de Hormigón Armado.

Normas C.I.R.S.O.C. 201 RECOMENDACIÓN CIRSOC 201-1

Estructuras Metálicas.

C.I.R.S.O.C. 301 - 302 -1 303 304

De ejecución.

Pliego Único de Bases y Condiciones- Pliego Complementario de Bases y Condiciones – Pliego de Especificaciones Técnicas Generales Di.P.A.I. – M.O.S.P. y V.

Urbanas y Edilicias.



Ordenanzas y Reglamentaciones de la Municipalidad/Comuna.

Instalaciones Sanitarias.

Normas y Reglamentaciones de Aguas Santafesinas ASSA - Cooperativa y/o Servicio proveedor local.

Instalaciones contra incendio.

Normas del Cuerpo de Bomberos Zapadores de la Provincia de Santa Fe.

Normas de la Policía Federal Argentina.

Normas y Códigos de la N.F.P.A.

Instalaciones Eléctricas

Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: I.R.A.M., D.A.P.E.M., Asociación Electrotécnica Argentina, E.P.E., Cámara Argentina de Aseguradores, etc.

Instalación de Gas.

Normas y Reglamentos de Litoral Gas.

Normas de Seguridad

Ley Nº 19587 - Ley de Higiene y Seguridad

Ley Nº 24557 - Ley de Riesgo de Trabajo

Ley Nº 20744 - Ley de Contrato de Trabajo

Decretos reglamentarios correspondientes

Normas Ambientales

CONSTITUCIÓN NACIONAL (Art.41)

Refiere a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural, a la diversidad biológica, y a la información y educación ambiental.

Ley Nº 10.877/60: Energía y Combustibles

Anexos: Ley Nº 13660, Resolución 404/94, Resolución 173/90, Decreto Nº 1545/85, Decreto Nº 2407/83, Disposición 14/98, Resolución 479/98 y normas complementarias.

Regulan la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos aplicándose a toda entidad pública y/o privada.

Marco Normativo Provincial

Ley Nº 11.717: Establece dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población.

Decreto Nº 1844/03, reglamentario de la Ley Nº 11.717

Reglamenta el Cap. IX – Residuos Peligrosos Arts. 22 y 23

Ley Nº 10.000 Esta norma determina que procederá el recurso contencioso administrativo contra cualquier decisión, acto u omisión, que, violando disposiciones vigentes, lesionaren los intereses simples o difusos de los habitantes de la provincia en tutela de la salud pública, en la protección del medio ambiente, en la preservación del patrimonio histórico, cultural y artístico.

Ley Nº 10.552 Declara de orden público el manejo y conservación de los suelos provinciales, así como toda actividad de difusión y educación conservacionista. Define los procesos de degradación que pueden sufrir los mismos y los tipos y áreas sensibles sujetas a la conservación y manejo por parte de las autoridades competentes.

Ley Nº 10.703 - Código de Faltas provincial.

Título VIII Arts. 123, 124, 125 y 126.

Título II Art. 65

Ley Nº 11.220 Determina parámetros de calidad de agua para consumo humano y de vertimiento de efluentes cloacales.

Decreto N° 388/00 Establece las normas para el manejo y tratamiento de los residuos patogénicos.

Resolución N° 0128/04

Normas Técnicas para el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Resolución N° 201/04: La presente Resolución y sus Anexos tienen por objeto prevenir, controlar y corregir las situaciones de contaminación del aire en el territorio de la Provincia de Santa Fe.

Resolución N° 1089/82 (Ex - DiPOS)

Reglamento para el control del vertimiento de líquidos residuales.

## **ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN**

La documentación técnica que consta en el Pliego debe interpretarse como a título ilustrativo, y en ningún caso dará derecho a la Contratista a reclamos si fueran incompletos.

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.

## **VISTAS FOTOGRÁFICAS**

La Contratista deberá realizar las siguientes vistas fotográficas: por cada 50 m<sup>2</sup>, de obra tomará 4 vistas mensuales. Al término de los trabajos se tomarán 5 vistas por cada 50 m<sup>2</sup> de obra.

La Supervisión determinará en cada caso los ángulos, conjuntos o detalles a fotografiar.

Las fotografías serán color de 13 cm x 18 cm y se presentarán en álbum con indicación de lo que representan.

Previamente a la ejecución de los trabajos la Contratista realizará un relevamiento del terreno, elementos existentes, etc., conforme a la magnitud de los trabajos que sobre estos deberá realizar y contará con un mínimo de 15 vistas fotográficas que se entregarán según lo arriba indicado.

## **MUESTRAS**

Será obligación de la Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la Obra, para su aprobación. Se establece que las muestras deberán presentarse como máximo a los quince (15) días calendarios a contar de la fecha en que la Supervisión las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible a la Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego Único de Bases y Condiciones.

La inspección podrá justificar especialmente, a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras. La Supervisión podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, en caso de que presenten dudas respecto a lo especificado en el Pliego, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo de la Contratista.

Ante cualquier duda, la inspección, queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que acrediten lo establecido para los requerimientos antes descriptos. Por ello, los mismos, serán de lo mejor de su clase, respondiendo en calidad y características a las especificaciones contenidas en las normas IRAM. A los efectos de su empleo, en cuanto se refiere a medidas, estructura y calidades deberá recabarse la conformidad de la Supervisión.

La presentación de muestras de materiales y/o elementos que se incorporen a las obras, se deberán colocar en un lugar adecuado para su guarda y verificación, siendo su custodia, responsabilidad de la Contratista.

Todos los materiales envasados lo serán en envases originales, perfectamente cerrados, con el cierre de fábrica.

Cuando se autorice el uso de materiales aprobados, las muestras de los mismos quedarán en poder de la inspección. Estas serán entregadas y colocadas en tableros acondicionados especialmente para su exposición y consulta permanente. Estos tableros serán ejecutados por cuenta y cargo de la Contratista.

Los tableros de exposición de muestras aprobadas se agruparán en ítems de los cuales se han solicitado muestras. Será obligatorio la confección de tableros para muestras de: caños, cables, tomas, y accesorios de instalación eléctrica; herrajes y accesorios de carpinterías, etc.

Los materiales, instalaciones, sustancias, etc., que no se ajusten a las disposiciones precedentes, o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Supervisión, debiendo la Contratista retirarlo de la Obra.

Ante la eventual falta de un determinado material descripto en la presente documentación, el contratista está facultado a presentar, para su evaluación, alternativas que cumplan con los requisitos exigidos; no debiendo por ello modificar lo proyectado ni ocasionar un costo adicional de los trabajos.

## **GARANTÍA DE LOS MATERIALES, TRABAJOS Y EQUIPAMIENTOS VARIOS**

La Contratista garantizará la buena calidad de los materiales, trabajos, y equipamientos varios y responderá de los defectos, degradaciones y averías que pudieran experimentar por efecto de la intemperie, o cualquier otra causa; por lo tanto quedarán exclusivamente a su cargo, hasta la recepción definitiva de la Obra, el reparo de los defectos, desperfectos, averías, reposiciones o sustituciones de materiales, estructuras, instalaciones, etc., de elementos constructivos o de instalaciones, salvo los defectos resultantes de uso indebido.

Si la Supervisión de Obra, advirtieran desperfectos, debido a la mala calidad de los materiales empleados, mala ejecución de las obras, o a la mala calidad de los equipamientos varios provistos notificarán a la Contratista, quien deberá repararlos, o corregirlos de inmediato, o reponerlos, a su exclusiva cuenta.

En caso de que, previo emplazamiento de quince (15) días calendarios, la Contratista no hiciere las reparaciones y/o reposiciones exigidas, la Supervisión podrá hacerlo por cuenta de la Contratista y comprometer su importe, afectándose a tal fin cualquier suma pendiente a cobrar que tenga la Contratista, o la destinada al Fondo de Reparo.

## **ESPECIFICACIONES SOBRE MARCAS**

Si en las especificaciones relativas a cualquier rubro de la obra y/o en planimetrías se consignaran marcas comerciales, tomadas como base de diseño, cálculo y calidad, la Contratista se ajustará a las mismas.

De surgir inconvenientes para ajustarse a lo antedicho, la Contratista deberá presentar el equivalente de reemplazo a Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud haciendo la propuesta por nota y acompañándola de folletos técnicos con la información que justifique la equivalencia entre ambos. Si esto fuese considerado insuficiente por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud, ésta, en un todo de acuerdo con el Artículo Nº 52 del PUByC, podrá requerir ensayos comparativos a efectuar en laboratorios especializados por ella designados, a exclusivo cargo de la Contratista, como así también los gastos emergentes de las verificaciones que la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud estime



procedentes efectuar, incluyendo gastos tales como traslado, estadía y/o viáticos de la Supervisión y/o proyectistas, designado por aquella, a fábricas, laboratorios y/o institutos, dentro o fuera del territorio provincial, a fin de verificar procesos de fabricación, métodos, ensayos de productos elaborados o materias primas, toma de muestras, etc.

Tanto la presentación de muestras, como la aprobación de las mismas por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud, no eximen a la Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos.

Si finalmente la pretensión antedicha es definitivamente rechazada por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud con fundado criterio, la Contratista deberá ejecutar los trabajos utilizando insumos de las marcas que figuran en este Pliego, no reconociéndosele pago adicional alguno por esta circunstancia.

La Supervisión podrá ordenar que la colocación de cualquiera de los materiales que se empleen en la Obra sea efectuada con el asesoramiento de técnicos de las casas fabricantes, e incluso bajo su control permanente en obra. Esta asistencia técnica no generará costos adicionales, debiendo ser incluida en la cotización de la Contratista. Tal circunstancia no exime a la Contratista de la responsabilidad por las tareas que en tales condiciones se ejecuten.

## REUNIONES DE COORDINACION

La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico (eventualmente acompañado por responsables de las Empresas Subcontratistas), a reuniones semanales promovidas y presididas por la Supervisión, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones a las prescripciones del Pliego, evacuar cuestionarios, facilitar y acelerar todo lo de interés común en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos Aprobado.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, la Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de las Empresas Subcontratistas.

## SISTEMAS PATENTADOS

Los derechos para el empleo en la Obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la Oferta.

La Contratista será la única responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

## TABLA DE TOLERANCIA DE CONSTRUCCIÓN

### A) Construcciones de Hormigón Armado:

Desviación de la vertical:

- En las líneas y superficies de columnas, pilares, paredes y torres, en cualquier nivel:

Hasta 3m      5mm

Hasta 6m      8mm

Hasta 12m      18mm

- Para columnas expuestas, ranuras de juntas de control y otras líneas visibles en cualquier nivel, con un mínimo de:

Para 6m      5mm

Para 12m      10mm



Variación del nivel o de las pendientes indicadas en los planos del contrato.

- En pisos, soleras, cielorrasos y cara inferior de vigas: 5mm en 3 m.
- En cualquier paño con máximo de: 8mm en 6m.
- Para paños mayores se incrementará en 1mm. la tolerancia anterior por cada metro que exceda los 6m.

Variación de las líneas de estructura, a partir de las condiciones establecidas en plano y posición relativa de las paredes:

En 6m 10mm

En 12m 20mm

Variación de las medidas transversales de columnas, vigas y en el espesor de losas y paredes:

En menos 5mm

En más 10mm

B) Construcción de Albañilería.

- |  |     |
|--|-----|
| 1) Escuadras y planos paredes              | 5mm |
| 2) Escuadras y planos revoques             | 3mm |
| 3) Escuadras y planos revestimientos       | 2mm |
| 4) Niveles solados exteriores e interiores | 1mm |
| 5) Escuadras y plomos de carpinterías      | 2mm |

### **PRUEBAS DE LAS OBRAS**

Antes de recibir provisoriamente las obras, la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería en Salud podrá disponer el control total de las mismas y efectuarán las pruebas de las instalaciones y estructuras. Dichos controles consistirán fundamentalmente en verificaciones de estanqueidad, resistencia, dimensiones, densidades, valor soporte, estabilidades, dosajes, etc., así como las nivelaciones, calidad de mano de obra y terminación de los trabajos, siendo este detalle enunciativo pero no limitativo.

La Contratista deberá presenciar por sí, o por medio de su Representante Técnico todas las operaciones indicadas en este artículo.

El hecho de que cualquier trabajo o estructura hubiera sido oportunamente aprobado por el personal autorizado, no exime a la Contratista de su responsabilidad por la calidad resultante de sus obras.

La Contratista suministrará por su exclusiva cuenta el personal y los elementos necesarios para efectuar estas pruebas si después de diez (10) días de recibida la orden respectiva.

### **PLANOS DE OBRA**

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene carácter de documento licitatorio, siendo obligación del Contratista completar la documentación antes del inicio de las obras. El Contratista no podrá comenzar las obras hasta no tener la aprobación del replanteo. El oferente deberá realizar sus propios relevamientos y mediciones y presentar antes o durante la obra aquellos planos que surjan como necesidad técnica a juicio de la Inspección de Obra. La aprobación de los mismos por parte de la Inspección de Obra implicará que dicho plano se constituyan en Documentación Oficial de la misma.



**PLANOS CONFORME A OBRA**

La Contratista deberá suministrar a la Repartición para su aprobación, los Planos Originales Conforme a Obra, antes de la solicitud de Recepción Provisoria, según el siguiente detalle: Planimetría general, detalle de estructuras, cortes, diagramas y detalle de cada uno de los servicios incorporados a la Obra, planilla de locales y todo otro plano o planilla que a juicio de la Supervisión fuera necesario para completar la fiel interpretación de las obras ejecutadas, fijando ésta las escalas respectivas.

Tal documentación será confeccionada en papel, 4 (cuatro) copias y en CD, conteniendo los archivos de la documentación mencionada en a) en formato AutoCAD 2004.

Esta obligación no estará sujeta a pago directo alguno. De igual forma que los honorarios, tasas, derechos y/o contribuciones exigibles, se consideran incluidos dentro del precio del contrato, debiendo el Proponente preverlos dentro de los gastos generales de su Propuesta.

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA**

El Pliego Licitatorio exige a la Contratista la cobertura de un Período de Conservación y Garantía de 12 meses a partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria. A tal efecto, el Proponente acompañará su Oferta con una “Memoria de Prestación de Servicios”, a desarrollar durante el plazo de garantía de la Obra, si resultase Adjudicatario de la misma. Se indicará en forma fehaciente el cronograma tipo mensual de tareas, y métodos de control y chequeo, a realizar en el equipamiento. A partir de la firma del Acta de Recepción Provisoria de las obras, el Contratista, será único responsable por la cobertura de las tareas de mantenimiento de la infraestructura de estas obras.

**SEGURIDAD E HIGIENE**

El Contratista deberá presentar un programa de Seguridad e Higiene desarrollado para la Obra, elaborado por el responsable del servicio de higiene y seguridad del Contratista. Este Documento estará suscrito por el mismo profesional que lo confecciono (con Matrícula Habilitante) por el empleador o contratista. El documento estará aprobado por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) elegida por el Contratista.

En este documento, estarán contenidas las condiciones de seguridad de la obra y las medidas de prevención de riesgos que los firmantes acuerdan implementar, conforme a lo requerido por la legislación vigente (Ley Nacional de Higiene Y Seguridad en el Trabajo Nº 19587), el cual deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Así mismo, el Contratista, tendrá a su cargo la prestación del servicio de Seguridad e Higiene mediante un profesional habilitado, durante toda la obra.

**NOMENCLATURAS DE PLANOS**

- **REL\_01:** ARQUITECTURA: Relevamiento PB
- **REL\_02:** ARQUITECTURA: Relevamiento PA
- **REL\_03:** ARQUITECTURA: Planta de Techos
- **PAT\_01:** ARQUITECTURA: PB Planta Baja de Arquitectura
- **PAT\_02:** ARQUITECTURA: PA Planta Alta de Arquitectura
- **APpi\_01:** DETALLES: Planta de Pisos de vereda
- **APpi\_02:** DETALLES: Planta de Pisos de Depósito de Insumos



## 1. TRABAJOS PRELIMINARES

### ***Obrador, Cartel de Obra, Cercos y Replanteo***

#### **1.1 Obrador y plantel**

El Contratista proveerá locales para el sereno, para depósito de materiales y para el personal obrero, como así también sanitarios para el personal.

El plantel y equipo mínimo necesario para realizar los trabajos serán provistos por la Contratista y la Inspección de Obra podrá, si lo considera necesario, ordenar su reemplazo parcial o total.

#### **1.2 Cerco de Obra**

El Contratista deberá realizar un cerco de obra que deberá cumplimentar con todas las reglamentaciones vigentes. Asimismo se deberán cumplimentar rigurosamente las disposiciones contenidas en el Reglamento antes citado en lo que refiere a señalamiento y protección tanto para el interior como para el exterior del edificio colocando señalizaciones diurnas y nocturnas durante todo el desarrollo de la obra. El cerco deberá estar provisto de puertas de cerradura o candado.

Todos los elementos componentes del cerco deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y apariencia durante todo el tiempo que dure la obra.

#### **1.3 Cartel de Obra**

El Contratista está obligado a colocar en el lugar que indique la Inspección de Obra, el cartel de obra, confeccionado de acuerdo al modelo que oportunamente entregue la Inspección de Obra, respetando especificaciones, dimensiones, tipografía y leyendas que se soliciten. No se podrá colocar en obra ningún otro letrero excepto los que pudiera exigir el Código de la Edificación (CE) de la jurisdicción correspondiente, sin la previa conformidad escrita de la Inspección de Obra. En ningún caso se permitirán letreros con publicidad de ningún tipo.

Dicho cartel de obra deberá ser instalado dentro de los quince días posteriores a la firma de la *Orden de Provisión o del Acta de Inicio* según correspondiera, y permanecerá en las condiciones especificadas hasta el momento que la Inspección de Obra determine su retiro, sucediendo ello en fecha posterior a la Recepción Provisional de la Obra. La instalación se realizará de modo tal que este se sitúe en un lugar visible y bien iluminado, debiendo en su caso contar con iluminación propia si correspondiera, tomando la previsión que dicha instalación se realice de modo tal que no dañe las construcciones existentes.

Las dimensiones del mismo serán de 4m de largo x 2m de alto.

La estructura se confeccionará totalmente con hierro ángulo reticulado de 2" x 3/16" y de 1.1/2" x 1/8". La estructura será calculada por profesional de la ingeniería para resistir vientos con una fuerza de 150km/m<sup>2</sup>. Será soldada con equipos semiautomáticos y/o abulonada y anclada mediante zapatas de hormigón a 1,50m de profundidad. El cartel estará despegado del nivel del terreno de 3m. Toda la estructura se deberá pintar con 30 micrones de antióxido.

El panel se construirá en chapa de hierro galvanizada calibre Nº 24, montada (remachada) sobre bastidores de caños estructurales de acero de 30x20x1.2mm armados a entrecuadros de 1x 0,66m soldados entre sí. Se deberá realizar el lavado de las chapas y posterior fosfatizado. Una vez limpia la superficie se deberá aplicar como base un catalizador para galvanizado y posteriormente dos manos de esmalte sintético como terminación.

Sobre la estructura metálica se deberán aplicar dos manos de fondo con pintura antióxido y posteriormente dos manos de esmalte sintético color blanco como terminación. Sobre la chapa correctamente tratada se colocará un impreso sobre vinilo autoadhesivo que será laminado con protección UV, con el diseño que oportunamente entregue la Inspección de Obra.

Además, deberá contarse con letreros móviles, caballetes, leyendas, conos y otros sistemas de señalización que indique la Inspección de Obra, y los que sean usuales y/u obligatorios según las normas y reglamentos vigentes, fundamentalmente los que hacen a la higiene y seguridad.

#### **1.4 Replanteo y verificación de medidas**

El replanteo será efectuado por la Contratista y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

El replanteo constituirá, a los efectos del plazo de ejecución de los trabajos, la parte inaugural de los mismos y, la fecha en que se iniciare la operación, será la del primer día del plazo convenido para la ejecución de la obra.

Los ejes de las paredes principales, serán delineados con alambres bien asegurados, tendidos con torniquetes a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura. La escuadría de los locales, será prolijamente verificada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos.

Los niveles se materializarán en el terreno con un mojón que, a tal efecto, deberá colocar la Contratista a su exclusivo cargo y cuya permanencia e inmovilidad se preservará durante el tiempo que dure la ejecución de todos los trabajos y la obra.

#### **1.5 Limpieza periódica de la Obra.**

La Obra, deberá permanecer limpia y ordenada en todas sus etapas. Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.+

#### **1.6 Limpieza final de la Obra**

La limpieza final de Obra se realizará a la terminación de los trabajos, quedando el último certificado retenido hasta que la Inspección apruebe la Obra. Esta limpieza final incluye encerado de pisos, limpieza de vidrios, limpieza de sanitarios, lavado de veredas perimetrales y exteriores, terreno, cubierta de techos, canaletas pluviales, tanques de reserva, etc.

#### **1.7 Excavación para reparación de socavón**

En el caso de ser necesarias las tareas de excavaciones y nivelaciones para las cañerías y cámaras de instalaciones sanitarias se realizarán según las indicaciones precedentes.

Las zanjas deberán excavarse con toda precaución teniendo los cuidados de no afectar la estabilidad de los muros, para lo cual se hará en el muro un arco o dintel. La Contratista será en todos los casos responsable de los desmoronamientos que se produjeran y sus consecuencias.

Las zanjas para cañerías tendrán un ancho mínimo de 30 cm para caños de  $\varnothing$  110 mm y caños de  $\varnothing$  60 mm, teniendo en cada caso profundidades variables determinadas por la pendiente de la cañería, considerando un mínimo de -0.45 m de nivel de tapada.

### **MODO DE EJECUCIÓN**

*Las tareas se realizarán de tal modo de provocar las menores molestias a la actividad del sector, aceptando las indicaciones que al efecto haga la Inspección. Durante la realización de los trabajos se tendrá especial atención en no deteriorar las redes de servicios y/o instalaciones complementarias existentes, debiendo al efecto solicitar a las distintas Empresas o Entes la información relativa a la ubicación de las mismas, realizando los trabajos en forma manual si fuera necesario.*

## 2. DEMOLICIONES

### *Remoción y retiro de materiales*

#### **Generalidades**

El presente ítem comprende los trabajos de demolición, remoción y retiros de materiales necesarios para la Puesta en Valor e impermeabilización del edificio, según lo indicado.

El Contratista proveerá a su costo las protecciones necesarias, a fin de no dañar revestimientos, carpinterías y demás elementos del inmueble y de los edificios linderos.

El Contratista deberá encargarse de la disposición final.

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

El presente ítem comprende:

- **Demolición y remoción de materiales adheridos a losa**
- **Remoción de membranas adheridas a cubierta de chapa**
- **Perforación de cargas para aperturas de fusibles por desborde**
- **Demolición, picado y remoción de revoques afectados por filtraciones**
- **Demolición y picado de cielorrasos averiados, suspendidos o adheridos a losa.**
- **Demolición y remoción de pisos de vereda y depósito**
- **Retiro de equipos de AAC obsoletos e instalaciones en desuso**

Serán por cuenta exclusiva del Contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición y extracción. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción de todos aquellos elementos que por su estado deban ser reemplazados.

Se deberá demoler y/o extraer todos los elementos y materiales que estén ubicados en el sitio que ocupará la obra nueva o que signifiquen un impedimento para la ejecución de cualquier trabajo. Se seguirán las indicaciones de plano, de estas especificaciones y de la Inspección de Obra.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para realizar éstas tareas para evitar accidentes.

Todos los escombros y sobrantes producidos deberán sacarse del establecimiento para mantener la Obra en condiciones de limpieza y presentación.

Para las tareas de demolición se deberán colocar las vallas y elementos que sean necesarios para la protección del personal como, así también, proteger los sectores que pudieran ser afectados por los trabajos con film de polietileno. Todos los materiales provenientes de la demolición, serán sometidos a consulta de la Inspección de Obra, quien determinará el retiro definitivo, o no, de los mismos. Aquellos materiales y/o elementos descartados por la Inspección de Obra, pasarán a poder del Contratista y serán retirados de la obra a su exclusivo cargo.

Las demoliciones, y el posterior relleno y compactado necesario, serán considerados incluidos dentro del precio total contratado, sin reconocerse por ello pago adicional alguno.

Se entenderán incluidos, asimismo, para el caso de demoliciones parciales, los trabajos de restauración o adecuación de los sectores afectados por demoliciones, conforme surja de los planos de proyecto.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado y de los peatones, comprendiendo la ejecución de mamparas pantallas, vallas, etc. y



cualquier otro elemento necesario que la Inspección juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

En todos los casos se obrará con sumo cuidado y poniendo especial atención en no dañar áreas aledañas a los sectores a intervenir.

La Inspección determinará a su juicio los materiales producto de la demolición que quedarán en el predio y serán depositados en sitios que oportunamente se indicarán, y cuáles serán retirados de la obra a exclusivo cargo del Contratista.

Si como consecuencia de las demoliciones efectuadas se produjeran daños en elementos estructurales o no estructurales que deben preservarse, el Contratista deberá ejecutar a su cargo las reparaciones necesarias.

La demolición de los revestimientos y revoques se realizará en forma gradual, no permitiéndose la ejecución en forma completa en un solo acto.

En todos aquellos lugares donde se produzcan deterioros de revoques a demoler, se revocará. En primera instancia se realizará un azotado impermeable y luego se ejecutará un revoque grueso y fino fratasado a la cal.

El material “húmedo” de la demolición (hormigones, mamposterías, revoques, etc.) será retirado inmediatamente de la Obra, debiendo la Contratista correr con todos los gastos que demande tal operación.

Durante la ejecución de las tareas se deberá tener especial cuidado con todas las instalaciones, equipamiento y estructuras existentes, siendo responsabilidad exclusiva de la Contratista la reposición de los elementos, materiales y/o construcciones que se destruyan y/o deterioren. La Contratista deberá informar de cualquier desperfecto o rotura que encuentre en las áreas a intervenir, que fueran previos a su intervención, antes de ejecutar las tareas. De lo contrario los gastos de reparación de los mismos correrán por su cuenta.

Serán a cargo del Contratista todos los trabajos reglamentarios, como ser apuntalamientos, cercos de protección y todos los elementos que garanticen las medidas de seguridad para este tipo de obras, conforme a los términos de las leyes y ordenanzas vigentes.

Antes de realizar las demoliciones deberá solicitar a la Inspección de Obras la aprobación de las medidas de seguridad adoptadas, de manera que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, o que transiten en zonas linderas.

Del resultado de estas tareas de desmonte deberá rescatarse los elementos que la Inspección indique en condiciones óptimas y en perfecto estado. El acopio de los materiales recuperados por la Contratista se ubicará en el sitio indicado por la inspección.

### **MODO DE EJECUCIÓN**

*Las tareas se realizarán de tal modo de provocar las menores molestias a la actividad del sector, aceptando las indicaciones que al efecto haga la Inspección.*

*Durante la realización de los trabajos se tendrá especial atención en no deteriorar las redes de servicios y/o instalaciones complementarias existentes, debiendo al efecto solicitar a las distintas Empresas o Entes la información relativa a la ubicación de las mismas, realizando los trabajos en forma manual si fuera necesario.*

## 2.1 Demolición y remoción de materiales adheridos a losa

### Generalidades

El presente ítem comprende los trabajos de demolición, remoción y retiros de materiales necesarios para la impermeabilización de las cubiertas del edificio. Según lo indicado.

El Contratista proveerá a su costo las protecciones necesarias, a fin de no dañar revestimientos, carpinterías y demás elementos del inmueble y de los edificios linderos.

El Contratista deberá encargarse de la disposición final, según se indica en el ítem 8.3 (*Retiro de materiales Existentes*)

El presente ítem comprende:

- Remoción completa de membrana, elementos sueltos y adicionales a la losa original
- Demolición, remoción y retiro de la carpeta adherida a losa
- Picado y retiro de revoques dañados conformantes de las cargas
- Retiro de cañería, ventilaciones, conductos e instalaciones en desuso

Las tareas consisten como primer paso en “descubrir la losa” que implica levantar todo adherido a losas, como membranas precarias y averiadas, sobrecargas e instalaciones precarias, retirar todo lo que se le añadió al edificio original, revestimientos, membranas, carpetas posteriores, o elementos que estén sobre las losas que se referencian en el **PLANO REL\_03**, tales tareas tendrán como propósito limpiar y homogeneizar la base del campo de trabajo, cabe mencionar que también será necesario reconstituir y recomponer parte de las cargas afectadas por filtraciones y/o movimientos estructurales.

Luego de “descubrir la losa”, se procederá a la verificación del normal funcionamiento de los desagües originales de cañería embutida que data del proyecto original, procurando la recuperación de los mismos. Para el caso de no ser posible dicha recuperación, se optará por soluciones tipo “fusibles” o “gárgolas” que garanticen el libre escurrimiento del agua de lluvia directo hacia el exterior.

Tales tareas también abarcan la demolición y picado de los revoques averiados correspondientes al sector de cargas, parapetos y revoques afectados por humedades y filtraciones.

Serán por cuenta exclusiva del Contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición y extracción. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción de todos aquellos elementos que por su estado deban ser reemplazados.

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

Se deberán proveer y colocar las defensas necesarias para seguridad del personal empleado y de los peatones, comprendiendo la ejecución de mamparas pantallas, vallas, etc. y cualquier otro elemento necesario que la Inspección juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad.

En todos los casos se obrará con sumo cuidado y poniendo especial atención en no dañar áreas aledañas a los sectores a intervenir. La Inspección determinará a su juicio los materiales producto de la demolición que quedarán en el predio y serán







depositados en sitios que oportunamente se indicarán, y cuáles serán retirados de la obra a exclusivo cargo del Contratista.

Si como consecuencia de las demoliciones efectuadas se produjeran daños en elementos estructurales o no estructurales que deben preservarse, el Contratista deberá ejecutar a su cargo las reparaciones necesarias.

El material resultante de las demoliciones se retirará en forma inmediata.

La demolición de los revestimientos y revoques se realizará en forma gradual, no permitiéndose la ejecución en forma completa en un solo acto.

En todos aquellos lugares donde se produzcan deterioros de revoques a demoler, se revocará. En primera instancia se realizará un azotado impermeable y luego se ejecutará un revoque grueso y fino fratasado a la cal.

El material "húmedo" de la demolición (hormigones, mamposterías, revoques, etc.) será retirado inmediatamente de la Obra, debiendo la Contratista correr con todos los gastos que demande tal operación.

Durante la ejecución de las tareas se deberá tener especial cuidado con todas las instalaciones, equipamiento y estructuras existentes, siendo responsabilidad exclusiva de la Contratista la reposición de los elementos, materiales y/o construcciones que se destruyan y/o deterioren. La Contratista deberá informar de cualquier desperfecto o rotura que encuentre en las áreas a intervenir, que fueran previos a su intervención, antes de ejecutar las tareas. De lo contrario los gastos de reparación de los mismos correrán por su cuenta.

Si quedaran dañados al término de la presente licitación la Inspección de obra realizará la valorización de los trabajos necesarios a ejecutar para su recuperación o reemplazo de piezas, descontándose dicha suma del último certificado.

Serán a cargo del Contratista todos los trabajos reglamentarios, como ser apuntalamientos, cercos de protección y todos los elementos que garanticen las medidas de seguridad para este tipo de obras, conforme a los términos de las leyes y ordenanzas vigentes.

Antes de realizar las demoliciones deberá solicitar a la Inspección de Obras la aprobación de las medidas de seguridad adoptadas, de manera que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, o que transiten en zonas linderas.

Del resultado de estas tareas de desmonte deberá rescatarse los elementos que la Inspección indique en condiciones óptimas y en perfecto estado. El acopio de los materiales recuperados por la Contratista se ubicará en el sitio indicado por la inspección.

### **MODO DE EJECUCIÓN**

*Las tareas se realizarán de tal modo de provocar las menores molestias a la actividad del sector, aceptando las indicaciones que al efecto haga la Inspección.*

*Durante la realización de los trabajos se tendrá especial atención en no deteriorar las redes de servicios y/o instalaciones complementarias existentes, debiendo al efecto solicitar a las distintas Empresas o Entes la información relativa a la ubicación de las mismas, realizando los trabajos en forma manual si fuera necesario.*

**2.1.1 Remoción completa de membrana, elementos sueltos y adicionales a la losa original**

El contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios, que se requieren según etapas de obra, para la demolición y retiro de carpetas y elementos sueltos o fijos añadidos al proyecto original.

El retiro de las membranas y carpetas existentes se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la Contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo, niveles, materiales, etc.

Se procederá a la remoción de la totalidad de la membrana asfáltica adherida a la losa y mampostería existente, de las cubiertas L01, L02, L03, L04, L05, L06, L07 Y LT, Estas tareas se realizarán procurando dañar lo menos posible la superficie de adherencia.

Luego de removidas las membranas, se limpiarán todas las superficies mediante cepillado intenso o arenado, a fin de remover todas las partes sueltas, dejando la superficie en condiciones aceptables para la realización de las restantes tareas de corrección (reparación de revoques).

El derribo se ejecutará a mano o a máquina. Los volúmenes de suelo extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra, o bien podrán ser reutilizados para nivelaciones y rellenos en otros sectores previa autorización de la Inspección de Obra.

Las cañerías e instalaciones de alimentación de agua que estén dispuestas sobre la cubierta se chapa, serán atendidas, reordenándolas prolijamente, con el criterio de garantizar un espacio de trabajo limpio y libre de obstáculos para poder intervenir los arreglos demandados.

**2.1.2 Remoción completa de membrana, elementos adicionales a la cubierta de chapa**

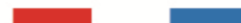
En los casos que así ameriten, procurando los casos donde al adherirse la nueva membrana a la membrana base existente, resulte la pérdida notable de la ondulación y por ende, de su capacidad de escurrimiento normal, en esos casos se procederá a la remoción de la totalidad de la membrana asfáltica adherida a la cubierta liviana de chapa existente, CL01, CL02 y CL03. Estas tareas se realizarán procurando dañar lo menos posible la superficie de adherencia.

Luego de removidas las membranas, se limpiarán todas las superficies mediante cepillado intenso, a fin de remover todas las partes sueltas, dejando la superficie en condiciones aceptables para la realización de las restantes tareas de corrección.

Se dispondrá todo el escombros y residuos producidos transportándolos de forma adecuada a contenedores sobre nivel de planta baja para ser retirados de la obra o depositados donde indique la inspección de obra.







### **2.1.3 Demolición, remoción y retiro de la carpeta adherida a losa**

En los casos que así ameriten, se deberá demoler, remover y retirar las carpetas del sector a intervenir. Previo a la ejecución del *Nuevo Sistema de Impermeabilización*, se determinará junto a la Inspección de Obra los trabajos que se deberán realizar para evitar futuros hundimientos.

El retiro de las carpetas se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo, niveles, materiales, etc.

El derribo se ejecutará a mano o a máquina. Los volúmenes de suelo extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra, o bien podrán ser reutilizados para nivelaciones y rellenos en otros sectores previa autorización de la Inspección de Obra.



### **2.1.4 Picado y retiro de revoques dañados conformantes de las cargas**

Se deberá demoler, picar, remover y retirar la totalidad de los revoques averiados y /o mampostería que conforman las cargas y encuentros de pared y losa, cuando se presenten revoques flojos, agrietados, parcialmente desprendidos o donde la inspección lo considere necesario, todos aquellos en mal estado o indicados por la Inspección de Obra. El derribo se ejecutará a mano o a máquina y los volúmenes extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra.

### **2.1.5 Retiro de cañería, ventilaciones, conductos e instalaciones en desuso**

En el caso de imposibilitarse la restauración y limpieza de las descargas pluviales preexistentes, todos los embudos, bajadas, codos y tramos de cañería y los correspondientes accesorios que se preverán deberán ser nuevos, de chapa de acero revestida con una aleación de Aluminio /Zinc (55% aluminio y 45% de zinc). Para tal caso, se deberán retirar las cañerías de desagües pluviales en coordinación con las tareas de ejecución y avances, una vez resueltos los nuevos desagües que garanticen el libre y normal escurrimiento del agua de lluvia.

Tales tareas se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo. La inspección será quien apruebe y defina el momento de inicio de tareas para dicha ejecución. El derribo se ejecutará a mano o a máquina. Los volúmenes de materiales y elementos extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra.



### **2.2.1 Perforación de mampostería en cargas para aperturas de fusibles por desbordes**

Las tareas consisten como primer paso en “abrir y rectificar los fusibles de descargas pluviales existentes” que implica ampliar y nivelar las aperturas de los drenajes destinados para tal fin, dándoles mayores dimensiones y corrigiendo las alturas de los mismos en relación al nivel de la losa, garantizando la función de desagote y libre escurrimiento del agua de lluvias.

El Contratista proveerá a su costo las protecciones necesarias, a fin de no dañar membranas, revestimientos, carpinterías y demás elementos.





El Contratista deberá encargarse de la disposición final, según se indica en el ítem **13.3** (*Retiro de materiales Existentes*)

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección. Cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigor y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

Serán por cuenta exclusiva del Contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición y extracción. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción de todos aquellos elementos que por su estado deban ser reemplazados.

Se deberá demoler y/o extraer todos los elementos y materiales obsoletos que signifiquen un impedimento para la ejecución de cualquier trabajo. Se seguirán las indicaciones de plano, de estas especificaciones y de la Inspección de Obra.

Todos los escombros y sobrantes producidos deberán sacarse del establecimiento para mantener la Obra en condiciones de limpieza y presentación.

Aquellos materiales y/o elementos descartados por la Inspección de Obra, pasarán a poder del Contratista y serán retirados de la obra a su exclusivo cargo. Las demoliciones, serán consideradas incluidas dentro del precio total contratado, sin reconocerse por ello pago adicional alguno.

Se entenderán incluidos, asimismo, para el caso de demoliciones parciales, los trabajos de restauración, conforme surja de los planos de proyecto.

En todos los casos se obrará con sumo cuidado y poniendo especial atención en no dañar áreas aledañas a los sectores a intervenir.

Si como consecuencia de las demoliciones efectuadas se produjeran daños en elementos estructurales o no estructurales que deben preservarse, el Contratista deberá ejecutar a su cargo las reparaciones necesarias.

La demolición de los revocos y/o membranas se realizará en forma gradual, no permitiéndose la ejecución en forma completa en un solo acto.

En todos aquellos lugares donde se produzcan deterioros de revocos a demoler, se revocará. En primera instancia se realizará un azotado impermeable y luego se ejecutará un revoque grueso y fino fratasado a la cal.

El material “húmedo” de la demolición (hormigones, mamposterías, revocos, etc.) será retirado inmediatamente de la Obra, debiendo la Contratista correr con todos los gastos que demande tal operación. Durante la ejecución de las tareas se deberá tener especial cuidado con todas las instalaciones, equipamiento y estructuras existentes, siendo responsabilidad exclusiva de la Contratista la reposición de los elementos, materiales y/o construcciones que se destruyan y/o deterioren.

La Contratista deberá informar de cualquier desperfecto o rotura que encuentre en las áreas a intervenir, que fueran previos a su intervención, antes de ejecutar las tareas. De lo contrario los gastos de reparación de los mismos correrán por su cuenta. Antes de realizar las demoliciones deberá solicitar a la Inspección de Obras la aprobación de las medidas de seguridad adoptadas, de manera que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, o que transiten en zonas linderas.

### **2.3 Retiro de equipos de aire acondicionado obsoletos e instalaciones en desuso**

Se retirarán los equipos de AAC, indicados en la planimetría, preservando la integridad de los encadenados superiores para conservar la estabilidad estructural de la edificación.

El Contratista tendrá a su cargo la provisión de los volquetes y el acarreo para el retiro de la totalidad de los escombros y desechos producto de las tareas de reparación.

Se coordinará con la Inspección el lugar de almacenado de dichas extracciones. Se tomarán las precauciones necesarias para no dañar las carpinterías.

Se efectuará extracción de griferías, artefactos y cañerías y cámaras de agua y desagües cloacales que afecten la zona prevista para ser intervenida.

El Contratista deberá retirar y/o anular de los sectores que se indiquen las instalaciones existentes, debiendo en cada caso prever las conexiones futuras necesarias para las nuevas instalaciones planteadas por el proyecto.

Todos los retiros se ejecutarán con el cuidado necesario para no dañar los artefactos ni elementos componentes.

Se retirarán todos los artefactos de iluminación que, en función de la refuncionalización planteada en el área existente, deban ser reubicados. Los mismos quedarán en poder del Comitente en el lugar que indique la Inspección de Obra.



### **2.4 Demolición, picado y remoción de revocos interiores afectados por filtraciones**

Se deberá demoler y retirar la totalidad de los revocos interiores en mal estado o indicados por la Inspección de Obra, del área a intervenir. El derribo se ejecutará a mano o a máquina y los volúmenes extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra.

Ver **PLANO PAT\_01 Y PLANO PAT\_02**





### **2.5 Demolición y picado de cielorrasos averiados, suspendidos o adheridos a losa**

Se deberá demoler, picar y remover la totalidad de los cielorrasos interiores en mal estado, averiados y desprendidos de forma parcial o total de su estructura de soporte, sea para casos adherido a losa o tradicionales suspendidos. Todos aquellos que referencia el **PLANO PAT\_01 Y PLANO PAT\_02** o indicados por la Inspección de Obra, del área a intervenir. El derribo se ejecutará a mano o a máquina y los volúmenes extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra.



### **2.6 Demolición y remoción de pisos de vereda y depósito**

Se deberán demoler y retirar los pisos interiores en mal estado indicados en la planimetría o por la Inspección de Obra.

El retiro de las carpetas y pisos existentes se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la Contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo, niveles, materiales, etc.

El derribo se ejecutará a mano o a máquina. Los volúmenes de suelo extraídos deberán ser retirados inmediatamente de la Obra, o bien podrán ser reutilizados para nivelaciones y rellenos en otros sectores previa autorización de la Inspección de Obra.

En los casos que así se presenten, se deberá demoler, remover y retirar las carpetas y/o contrapisos del sector a intervenir.

Se deberá demoler la vereda total existente para limpiar y preparar la superficie para la nueva vereda, previendo la posibilidad de que se encuentre alguna patología edilicia que esté relacionada con la rotura de un caño pluvicloacal, dado que en la superficie se observa un hundimiento y deformación que puede haber sido provocada por la rotura de un caño, o por el desarrollo de las raíces de un árbol. El contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios, que se requieren según etapas de obra, para la demolición y retiro de carpetas y elementos sueltos.





#### 4. MAMPOSTERIAS Y ALBAÑILERIA

##### *Generalidades*

Mampostería de elevación de ladrillos comunes ( $m^3$ ) Se entiende por tal, toda mampostería que se construya por encima del nivel de la primera capa aisladora horizontal. Se usarán ladrillos de primera calidad. Las dimensiones parciales y/o totales se ajustarán en un todo a plano y a las especificaciones indicadas por la inspección de obra.

Los ladrillos comunes se colocarán saturados para no “quemar” los morteros y se los del anterior para sellar la llaga y procurando que el mortero rebase ligeramente por los bordes laterales. La mezcla excedente se retirará con la cuchara y se empleará en el relleno de las juntas verticales. La trabazón será perfectamente regular para lo cual los muros serán levantados con plomada, nivel y reglas, cuidando la correspondencia vertical de las llagas, muy especialmente en paramentos que deban quedar a la vista. La erección de las mamposterías se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo.

Queda estrictamente prohibida la utilización de cascotes, o medios ladrillos excepto los requeridos para las trabazones. Los muros, paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. No se tolerarán resaltos o depresiones mayores de 1 cm cuando el paramento deba ser revocado, o de 0,5 cm si el ladrillo debiera quedar a la vista. Cuando corresponda, a medida que se avance en la erección de las mamposterías se dejarán las canaletas y pases importantes que requieran las distintas instalaciones, a fin de evitar posteriores roturas que las debilitarían.

El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm. Las juntas verticales serán alternadas, en dos hiladas sucesivas hasta la mitad de su ancho, para conseguir una trabazón uniforme y perfecta en el muro. Las paredes que deban ser revocadas o rejuntadas, se prepararán con sus juntas degolladas a 1,5 cm. de profundidad. Las hiladas de ladrillos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten perfectamente horizontales, a plomo y alineados. En los muros no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano vertical de albañilería que sea mayor de 1 cm. (un centímetro), cuando el paramento deba revocarse; o de 0,3 cm. (tres milímetros) si los ladrillos quedarán vistos.

Los ladrillos comunes serán uniformes, tendrán una estructura llena y en lo posible fibrosas, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, carecerán de núcleos calizos y otros cuerpos extraños, no serán friables. Tendrán las siguientes dimensiones: 27 cm de largo, 13,5 cm de ancho y 5,5 de espesor, aproximadamente.

Los ladrillos serán bien mojados, se los hará resbalar a mano, en baño de mezcla apretándolos de manera que ésta resbale por las juntas y se recogerá la que fluye de los paramentos. Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos sus sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el uso de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe; las llagas deberán corresponderse, según líneas verticales.

El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 1 ½ cm. Los muros, las paredes y los pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramento bien paralelo entre sí y sin pandeos.

En todo el desarrollo de la elevación del muro como así también en el llenado de vanos, se deberá reforzar la trabazón colocando en la misma hierros de diámetro 8 mm cada cinco hiladas, uniendo entre si estos hierros de los diferentes paramentos, logrando así que todos los muros trabajen juntos.



Se deberá utilizar el siguiente mortero:  $\frac{1}{4}$  parte de cemento, 1 parte de cal hidratada y 4 partes de arena mediana.

Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados.

No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla que la de cemento portland que la que debe usarse dentro de las dos horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora, sin añadir agua, será desechada.

Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland que haya comenzado a endurecerse. Las pastas serán espesas, las partes de los morteros se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta.

Para la calidad de los materiales componentes de los morteros, regirá lo establecido en las normas IRAM respectivas, pudiendo la Inspección de Obra, exigir al Contratista la realización de los ensayos que considere necesarios al respecto.

### **3.1 Mampostería de recomposición de vanos por retiro de AAC tipo de ventana.**

Este ítem, se refiere a la mampostería que será erigida para la recomposición de todas las cargas o parapetos, vanos por retiros de equipos o equipamiento técnico obsoleto que se encuentren deteriorados o que hayan sido removidos en el ítem anterior para su posterior consolidación.

### **3.2 Mampostería en elevación**

Se deberán respetar exactamente las indicaciones detalladas en planos, tanto en planta como en elevación.

Los trabajos de albañilería se ejecutarán a plomo y correctamente alineados. Los mampuestos serán colocados en lechos de mortero y juntas verticales llenas.

Las juntas de la mampostería en general no excederán de 1,5 cm.

La elevación de los muros se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Las uniones con mamposterías o estructuras de hormigón armado existentes se resolverán mediante trabazones materializadas a través de dos hierros de diámetro 8mm cada cuatro hiladas de la mampostería a erigir, asentados en mezcla de concreto de cemento portland-arena (1:3), y doblados en forma de gancho tomando al ladrillo en sus extremos. Previamente a esto, se picará el revoque del paramento existente en un ancho igual al del muro a incorporar y dejando el ladrillo existente a la vista, posteriormente se mojará abundantemente y se le aplicará una lechada de cemento portland puro.

Los premarcos metálicos se colocarán cuidando que las grampas queden firmemente empotradas al macizo. El espacio libre entre la mampostería y el marco se llenará con un mortero de dosificación cemento portland-arena (1:3), a fin de solidarizar la pieza metálica con la albañilería.

### **3.3 Mampostería de ladrillos comunes de 30cm**

La mampostería de elevación para revoque en ambas caras (impermeable + grueso fratazado b/revestimiento plástico, en el exterior y grueso + enlucido de yeso para pintar en el interior), se ejecutará a plomo, teniendo especial atención con el rebalse de mezcla en ambas caras, la que será quitada dejando las superficies enrasadas, evitando dientes y rebabas que luego engrosen los revoques.

En todos los casos se controlará el plomo y línea cada cuatro hiladas, para evitar cargas innecesarias en revoques, no permitiéndose espesores mayores en revoques gruesos a 2cm.

Todos los cortes de ladrillos comunes deberán hacerse con piedra carburundum o disco diamantado sobre mesa, cuidando que esta tarea cumpla con las normas de seguridad vigentes.

### **3.4 Refuerzos en dinteles y antepechos**

Para la resolución de dinteles de un ancho menor a 2mts se utilizarán bloques “U”, con la armadura que abajo se detalla.

Armadura orientativa (se verificará con cálculo)

Puertas: hasta 1 ml. sin carga superior: 2Φ6 sup. + 2Φ8 inf. + estr. Φ 4,2 c/15 cm

Ventanas: hasta 2 ml. sin carga superior: 2Φ6 sup., 2Φ10 inf. + estr. Φ4,2 c/15 cm

Puertas: hasta 1 ml, con carga superior: 2Φ6 sup. + 2Φ10 inf. + estr. Φ 4,2 c/15 cm.

Ventanas: hasta 2 ml, con carga superior: 2Φ6 sup., 2Φ12 inf. + estr. Φ 4,2 c/15 cm.

Para controlar las potenciales fisuras que pueden ocurrir en los antepechos por las concentraciones de tensiones provocadas por el hueco, se recomienda colocar 2 barras de acero de 8mm, entre las hiladas bajo el vano.

El material de asiento allí donde se colocar las varillas debe ser concreto. (1:3 Cemento y arena).







#### 4. CUBIERTAS

El presente ítem comprende la realización de tareas que se detallan a continuación y que se ejecutarán sobre toda la superficie de la azotea, sobre las cubiertas de losa y el perímetro vertical de sus respectivas cargas.

##### 4.1 Impermeabilización de las Losas

###### *Generalidades*

Luego de retirar todos los elementos anexados a la losa original, se deberán corregir los defectos de las pendientes hacia los embudos de desagües existentes.

Al comenzar los trabajos se realizará una profunda limpieza y posteriormente una prueba hidráulica de la totalidad de los desagües pluviales, verificando el correcto funcionamiento de cada uno de ellos. Se deberá desobstruir todas las rejillas de desagües.

En el caso de encontrar roturas en las bajadas pluviales, o encontrar obstrucciones en dichos caños, se deberá informar inmediatamente de este hecho a la Inspección, de lo contrario se considerará vicio oculto de la presente contratación.

La Contratista deberá reparar toda boca de desagüe dañada, de manera que la superficie perimetral quede completamente lisa, libre de desniveles y rebordes, completamente sellada y estanca.

Al finalizar las tareas de impermeabilización de la cubierta, la totalidad de las bocas de desagües deberán quedar con sus correspondientes rejillas colocadas, debiendo además agregarse por cada unidad, una reja metálica protectora para granizo y hojas, independiente de la anterior, removible, en todos los casos donde no la hubiera. Dicha reja deberá ser galvanizada, con peso suficiente para evitar movimientos con el viento, no pudiendo estar fijadas a la superficie. Las rejas existentes en las cubiertas deberán ser pintadas.

Si por tal motivo, dado el deterioro del edificio y su antigüedad, para el caso en que los desagües originales se encuentren obsoletos e imposibilitados para su recuperación, se harán las anulaciones de los desagües pluviales existentes, resolviendo unos nuevos con una solución constructiva distinta que resuelva el escurrimiento del agua directo hacia el exterior, tipo gárgola o fusible. Estas tareas se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la Contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo.

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y preparan esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, hasta un centímetro y medio (1.5cm) de profundidad mínima, y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla existente en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas.

Se picarán los sectores de revoques que estén flojos, sueltos o aglobados que sean imposibles de recuperar hasta encontrar material firme.

No se permitirá revocar paredes que no se encuentren secas completamente.

Previamente a las aplicaciones de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir.

Una vez concluidos los revoques referidos a las cargas, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebajadas u otros defectos cualesquiera; tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

#### 4.2 Preparación de Superficies y trabajos preliminares

Se realizará limpieza en la totalidad de la cubierta a tratar, mojinetes y/o parapetos, eliminando todo resto de pintura impermeabilizante, membranas asfálticas y escombros que se encuentren sueltos, restos de material, etc. Se realizará una profunda limpieza en la junta entre materiales de cubierta y cargas o parapetos, igualmente que en juntas de dilatación.

Se realizará un hidrolavado para retirar vestigios de suciedad, hongos, etc. Se deberá dejar secar 24 hs previo a imprimación asfáltica.

Se procederá a corregir y reparar la cubierta a los fines de que quede lisa y libre de imperfecciones. Se probará el escurrimiento del agua hacia los desagües pluviales, corrigiendo los desperfectos en la superficie que ocasionen la acumulación de la misma. Se utilizará mortero con agregado de aditivo para unión entre hormigón viejo y nuevo, previo picado de la superficie para asegurar su adherencia.

Se rellenarán todas las grietas y fisuras con sellador poliuretánico.

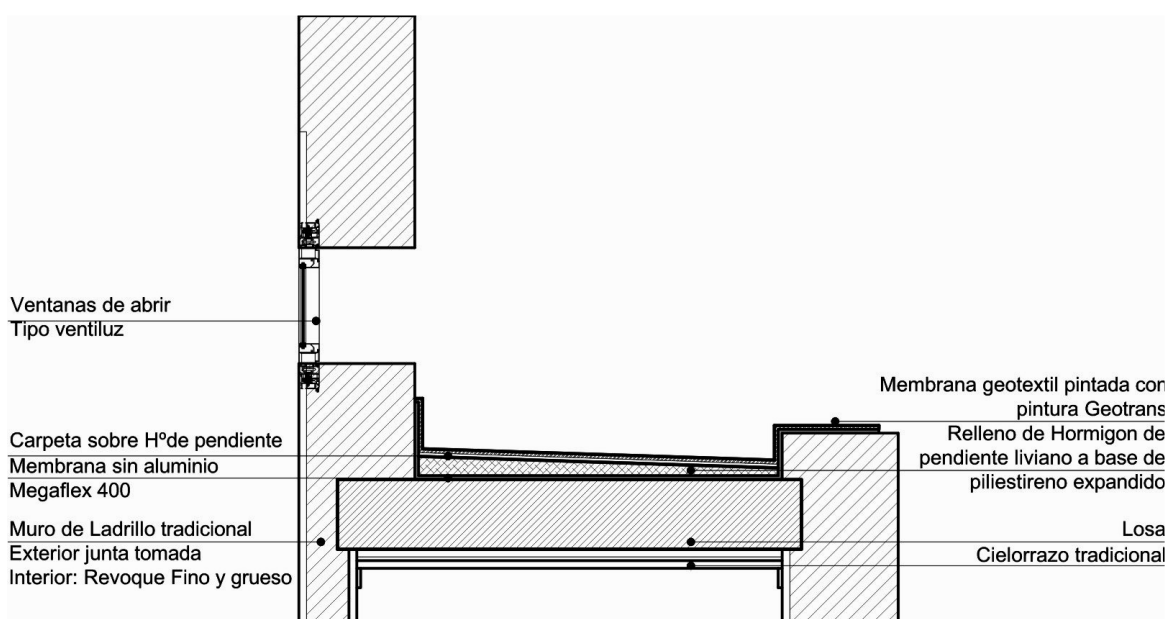
#### 4.3 Sistema de Impermeabilización de Losas

##### Generalidades

Concluidas las tareas de preparación y limpieza, se colocará una membrana base común Megaflex 400 sin aluminio sobre la superficie de las losas. Luego, sobre la membrana base, se aplicará un relleno de Hormigón de Pendiente Liviano a base de Poliestireno Expandido con terminación de Membrana Geotextil pintada con pintura hidrófuga Geotrans.

Tareas a desarrollarse sobre la superficie limpia y seca de las losas.

- Membrana Megaflex 400 Sin Aluminio
- Hormigón Liviano a base de Poliestireno Expandido
- Carpeta de Nivelación soporte base para la Membrana Geotextil
- Membrana impermeabilizante pre-elaborada con terminación de geotextil
- Terminaciones. Pintura Geotrans sobre membrana geotextil.





#### **4.3.1 Membrana Megaflex 400 Sin Aluminio. MEGANOR**

Se colocará sobre la superficie de las losas, dispuesta de forma prolija y horizontal atendiendo plegados, solapes, cortes y los elementos de sujeción.

Previo a la colocación se procederá a la imprimación de la superficie con el sustrato. Para ello se utilizará pintura asfáltica con base solvente de primera marca y se aplicará de manera uniforme en toda la superficie incluyendo elementos sobresalientes, desagües y babetas.

La colocación de los rollos se hará sucesivamente desde la parte más baja a la más alta de la superficie (procurando comenzar por los desagües) en sentido perpendicular a la pendiente. Las tiras se superpondrán entre sí 10 cm y en sus extremos un mínimo de 30cm y se soldarán con aire caliente obteniéndose así una membrana continua e impermeable.

##### *Características*

Membrana de Asfalto Plástico Megaflex con armadura central de polietileno de alta densidad que le confiere gran elasticidad sin resignar uniformidad dimensional. Posee una cobertura superficial de polietileno en ambas caras, que funcionará como foil antiadherente. Por sus características elásticas es el producto ideal para ser utilizado en impermeabilizaciones bajo piso o dentro de un sistema.

- Especificada para impermeabilizaciones bajo sistema.
- Alta resistencia a la elongación.
- Excelente mordiente con morteros cementicios (antes de aplicar un mortero cementicio debe fundirse el polietileno antiadherente mediante el uso de un soplete membranero)

Indicado para la impermeabilización de superficies donde la membrana no quede expuesta a la intemperie, sino que se ubique debajo de otro elemento del sistema, tomando las precauciones necesarias para que este elemento no dañe la membrana. La confección de este tipo de sistemas brinda mayor seguridad y resistencia y extiende la vida útil del producto. Algunos ejemplos de aplicación de este producto, son:

En solados y terrazas donde la impermeabilización se resuelva con una membrana bajo carpeta. Sistemas bajo baldosas u otro revestimiento. En impermeabilizaciones con doble membrana. También para impermeabilizaciones en cimientos, sótanos y muros de contención.

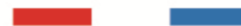
#### **4.3.2 Hormigón Liviano a base de Poliestireno Expandido (H<sup>o</sup>LPE)**

##### *Características*

Tal hormigón se obtiene mezclando cemento, arena, agua y perlitas de poliestireno preexpandidas o poliestireno expandido molido. Los primeros se diferencian de otros tipos de hormigón liviano por las propiedades que le aportan las partículas de poliestireno preexpandidas:

- Peso específico aparente muy bajo.
- Excelente aislamiento térmico.
- Escasa absorción de humedad.
- Buena resistencia mecánica.

Al tratarse de la ejecución de rellenos o contrapisos livianos y aislantes, sin requerimientos especiales en cuanto a las resistencias mecánicas a lograr, se pueden reemplazar las perlitas preexpandidas por poliestireno expandido molido. Con el dosaje práctico que se indica a continuación para obtener un hormigón de densidad seca de alrededor de 800 Kg/m<sup>3</sup> (aproximadamente la mitad que la de un hormigón "pobre" de cascotes) y de una conductividad térmica 4 veces menor.



### *Dosificación*

(Para mezcladora común tipo "trompito". Capacidad: 120/130 litros).

8 baldes de Poliestireno Expandido (EPS) molido.

1 balde de cemento portland

3 baldes de arena

2 baldes de agua o cantidad necesaria para conseguir la consistencia deseada.

250 cm<sup>3</sup> de dispersión acrílica (tipo Acronal S702 de BASF), para mejorar la adherencia del cemento al EPS.

### *Preparación*

El tiempo de mezclado debe estar en alrededor de 2 minutos

1. Colocar el poliestireno Expandido (EPS) molido. 2. Agregar un balde de agua con el adhesivo diluido y mezclar bien. 3. Luego incorporar el cemento en forma suave. 4. A continuación introducir la arena. 5. Por último agregar el balde de agua restante o la cantidad necesaria para conseguir la consistencia deseada (esto también en forma no brusca).

El espesor mínimo del H<sup>9</sup>LPE será de 4cm con una pendiente del 2%, Cabe mencionar que tales tareas se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo. La inspección será quien apruebe y defina el momento de inicio de tareas para dicha ejecución.

El llenado y replanteo de pendientes y demás soluciones en obra, se desarrollarán una vez definidos y resueltos los puntos de descarga pluvial.

Tener en cuenta que dada las longitudes de tramo en los casos de la losa del pasillo técnico, se colocaran *juntas de dilatación* en las capas, cada 10 metros y con un ancho mínimo de 12 mm. Esto debe hacerse también en los bordes de encuentro con los cuerpos salientes tales como barandillas, claraboyas, chimeneas, conductos de ventilación y desagües.

### **4.3.3 Carpeta de Nivelación soporte base para la Membrana Geotextil**

Concluido el Hormigón de Pendiente, se aplicara sobre el mismo una carpeta hidrófuga de nivelación de 2mm en toda la superficie de la cubierta de la losa, respetando las pendientes desarrolladas del *HLPE*. con el objetivo de limpiar las asperezas y rugosidades sobre la superficie del mismo, para posteriormente aplicar una membrana geotextil con terminación con pintura Geotrans.

### **4.3.4 Membrana impermeabilizante pre-elaborada con terminación de Geotextil**

Membrana Asfáltica Sika® con geotextil

#### *Características*

Se colocará sobre la superficie de la carpeta de nivelación, dispuesta de forma prolija y atendiendo los plegados, solapes, cortes y los elementos de sujeción.

Previo a la colocación se procederá a la imprimación de la superficie con el sustrato. Para ello se utilizará pintura asfáltica con base solvente de primera marca y se aplicará de manera uniforme en toda la superficie incluyendo elementos sobresalientes, desagües y babetas.

La colocación de los rollos se hará sucesivamente desde la parte más baja a la más alta de la superficie (procurando comenzar por los desagües) en sentido perpendicular a la pendiente. Las tiras se superpondrán entre sí 10 cm y en sus extremos un mínimo de 30cm y se soldarán con aire caliente obteniéndose así una membrana continua e impermeable.

Membrana Asfáltica Sika® con geotextil, se presenta en rollos. Está elaborada con asfalto plástico, con un refuerzo central de polietileno de alta densidad y la cara superior está compuesta por un tejido no tejido de poliéster.

Por su acabado de geotextil y su resistencia a la intemperie, la Membrana Asfáltica Sika® con geotextil se utiliza para:



Impermeabilización de cubiertas (horizontales, inclinadas, acanaladas, y abovedadas, parabólicas, etc.). Como impermeabilización final expuesta, en cuyo caso el geotextil debe ser pintado con la membrana líquida acrílica SikaFill® Techos (consultar la Hoja Técnica) además de protección y refuerzo de la impermeabilización, se obtendrán superficies de excelente acabado estético.

Impermeabilización dentro del paquete de la cubierta, por debajo de la carpeta que servirá de asiento para el revestimiento final. En este caso su capa geotextil actuará como protección mecánica. Como barrera de vapor. Puede aplicarse sobre cualquier tipo de soporte: hormigón, mortero, asfalto, y chapa, etc.

Membrana Asfáltica Sika® con geotextil posee las siguientes ventajas:

Composición: a- Terminación superior: Geotextil tejido no tejido de poliéster. b- Refuerzo central tipo: Polietileno de alta densidad c- Terminación inferior: Polietileno antiadherente de alta densidad. Excelente resistencia al punzonamiento. Los materiales empleados, el espesor, y el peso por m<sup>2</sup> están debidamente controlados en fábrica. Óptima resistencia al envejecimiento y a la intemperie. Cumple la doble función de aislante contra el agua y al vapor de agua. Cuando se coloca expuesta debe ser pintada con impermeabilizantes y elásticos acrílicos, con lo cual incrementa el aislamiento térmico de la cubierta si se utilizan colores claros y aumenta la resistencia del asfalto a la acción de la intemperie. Mejora el aislamiento térmico del local. Fácil colocación.

#### **4.3.5 Terminaciones. Pintura Geotrans sobre membrana geotextil**

Una vez realizados todos los trabajos de impermeabilización, se deberá aplicar Pintura Geotrans sobre la Membrana impermeabilizante pre-elaborada con terminación de geotextil.

*Características*

La Pintura Geotrans es un revestimiento acrílico impermeable formulado especialmente para ser utilizado sobre la membrana Geotrans. Compone así, un sistema de impermeabilización dotado de una alta resistencia mecánica, apto para el tránsito peatonal.

La Pintura Geotrans protege el revestimiento geotextil, brindando mayor resistencia a la abrasión, e incrementando la impermeabilización.

Una vez aplicado, forma una película impermeable elástica de alta resistencia, que responde eficientemente a las solicitaciones de transitabilidad.

Posee una alta resistencia a la radiación solar (matices mate antirreflejo) y se provee en colores verde inglés, rojo teja y blanco tiza.

- Para aplicación sobre membrana Geotrans.
- En impermeabilizaciones asfálticas de aplicación in situ.

Protege el revestimiento de la membrana Geotrans haciéndola transitable.

Mayor durabilidad y resistencia gracias a sus propiedades elásticas.

Excelente adherencia a distintos tipos de superficies.

Otorga una excelente terminación estética.

Matices Mate Antirreflejo que incrementan la resistencia a la radiación solar.

Compatible con productos asfálticos.

De fácil aplicación. Por ser de base acuosa puede ser diluido con agua.



#### **4.4 Azotado Impermeable en Cargas**

Una vez ejecutada la babeta perimetral, todas las cargas y paramentos verticales, recibirán, previo picado de revoques flojos, un azotado hidrófugo en la totalidad de la altura y se terminará con membrana ídem la utilizada para los planos horizontales superponiéndola por lo menos 15cm sobre esta última.

#### **4.5 Prueba Hidráulica**

La cubierta será probada hidráulicamente una vez colocada la membrana hidrófuga. Para ello se taponarán los embudos (por debajo de la unión de éste con la cañería de desagüe pluvial) y se inundará la cubierta con un mínimo de 8cm de agua. La prueba durará no menos de 12 horas, durante la Contratista deberá realizar una guardia permanente para destapar los desagües en caso de filtración. Luego se hará una inspección ocular con la Inspección de Obra, dejándose constancia por escrito de las irregularidades detectadas, las que deberán ser subsanadas por el Contratista a entera satisfacción de la Inspección de Obra. Una vez reparadas las filtraciones se realizará nuevamente la prueba hidráulica hasta tanto quede perfectamente verificada la estanqueidad de la cubierta y sus desagües. Cabe mencionar que dadas las dimensiones y las actividades ininterrumpidas que se desarrollan, es recomendable la ejecución por etapas, en proporciones y cantidades que puedan programarse para garantizar las condiciones de estanqueidad y de protección ante filtraciones de agua en casos de lluvias prolongadas.

## 5. REVOQUES

Se conformarán solo en los muros deteriorados y que merezcan la recomposición. Tales muros que estén y conformen parte el sector de cubiertas tales como cargas, parapetos, muro del pasillo en su cara interna y externa.

### **PLANO PAT\_01 Y PLANO PAT\_02**

Cabe mencionar que tales tareas se realizarán según acta de replanteo, en conformidad entre la contratista y a pedido de la Inspección de Obra previo verificación ocular del estado del mismo. La inspección será quien apruebe y defina el momento de inicio de tareas para dicha ejecución.

#### *Generalidades*

Los distintos tipos de revoques serán los que se especifican en cada caso.

Los paramentos se limpiarán esmeradamente, las juntas hasta 1,5 cm de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el paramento con agua.

Salvo en el caso en que se especifique expresamente lo contrario, los espesores tendrán un mínimo de 1,5 cm en total, de los cuales entre 3 y 5 mm corresponderán al enlucido.

Previo a la realización del jaharro sobre paredes de ladrillos huecos y ladrillos comunes, se realizará un salpicado de cemento y arena para posibilitar su adherencia.

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

Tendrán aristas rectas.

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera para lograr su aprobación.

Antes de comenzar el revocado de las cargas, el Contratista verificará el perfecto aplomado y el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

Todos los ángulos expuestos llevarán guardacantos de hierro de perfil L de piso a cielorraso.

Se prestará especial atención al uso de la arena, la cual debe estar perfectamente limpia de materias o elementos extraños, de ser necesario se tamizará.

Se alisará con cemento puro, a cucharín, sin dejar rebabas ni porosidades tanto en los laterales como en los cojinetes. En el caso en que no se complete en la jornada el paño a revocar, se cuidará de que su borde de conclusión provisorio sea uniforme y verticalizado. En la continuidad de la tarea se emplearán puentes de adherencia para hormigones tipo SIKA FIX o similar.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, con mortero impermeable de base, de mayor ancho que la faja, para permitir el encime posterior (mínimo 5 cm.) del revoque impermeable.

Cuando se use cal para apagar, será de primera calidad y marca reconocida en el mercado. No se permitirán pozos de apagado; éste se realizará en recipientes adecuados, con tapa para evitar riesgos y caídas de objetos que ensucien y perjudiquen los revoques.







### **5.1 Aislaciones**

#### **Capas aisladoras hidrófugas**

En el caso de ser necesario y así lo demande la Inspección, se ejecutarán capas aisladoras de acuerdo a la solución constructiva que así amerite la situación presentada.

Para la ejecución de las mismas se emplearán materiales altamente eficientes y se cuidará que sean llevados a cabo con sumo esmero y perfecta continuidad de manera de obtener barreras eficaces de contención contra los tipos de ataques y perturbaciones que estas membranas deben aceptar.

La capa aisladora horizontal será doble y se colocará sobre todos los cimientos de muros y tabiques en forma continua y unida con las capas verticales y con la aislación hidrófuga a construir sobre el contrapiso. Salvo indicación contraria en plano, se hará con un hidrófugo de marca aprobada por la Inspección, disuelto con el agua con la que debe prepararse la mezcla.

No se continuará la albañilería hasta transcurrida 24 horas de aplicada la capa aisladora. La capa aisladora tendrá un espesor de 15 mm y se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo filtraciones y humedades. A su vez ambas capas horizontales serán unidas entre sí por una vertical de ambos lados del muro, sea éste perimetral o interior, la que deberá terminar en la primera hilada de bloques.

### **5.2 Azotado impermeable**

Comprende La ejecución de las siguientes capas:

Capa impermeable de 2 cm. de espesor, ejecutada en dos operaciones sucesivas de 1 cm. c/u y empleando un mortero tipo "E1" con dosaje 1: 3: H (cemento, arena mediana, hidrófugo).

### **5.3 Revoque grueso**

Jaharro de 2 cm. de espesor, empleando un mortero tipo "F" de dosaje  $\frac{1}{4}$  1: 3 (cemento, cal hidratada y arena mediana); este revoque deberá estar parejo, aplomo y bien fratasado.

### **5.4 Revoque interior**

Los trabajos se realizarán obteniendo una terminación igual a la existente en todos los casos. Dichos revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

En los casos de encontrarse fisurados o que presenten rajaduras, se procederá a reforzar debajo del nuevo revoque (previo picado y extracción del existente) con una malla de fibra de vidrio para evitar nuevas fisuras sobre la superficie del muro. Los revoques serán completos (grueso y fino); siempre guardando similitud en terminación al existente previa intervención).



### **5.5 Reparación de revocos interiores**

#### **PLANO PAT\_01 Y PLANO PAT\_02**

Para la reparación de revocos interiores se procederá de la siguiente manera:

- Se procederá al picado de todo el sector indicado hasta el ladrillo.
- Se realizará una limpieza profunda de las superficies contiguas frotando energicamente con cepillos de fibra vegetal dura. Quitando todo resto de mezcla floja, sobrepasando las zonas afectadas en diez centímetros como mínimo en forma perimetral. No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Supervisión de Obra. Quedan incluidos en esta especificación la remoción de todos los revocos que comprometan la integridad física de las personas.



• En caso de existir fisuras se abrirán suficientemente desprendiendo materiales flojos y se rellenará con un elemento sellador de marca reconocida en plaza, y de probada eficacia del tipo “Sikaflex 1A Plus” o equivalente.

• Finalmente se procederá a realizar los revocos faltantes, la reposición de los mismos se realizará con cuidado de no presentar prominencias ni depresiones con respecto a los existentes, manteniendo las características de acabado y textura. Se ejecutará un revoque grueso y fino a la cal fratazado al fieltro de terminación, de acuerdo a las siguientes dosificaciones: Jaharro MHR: 1/4: 1 : 3 cemento - cal hidráulica - arena mediana. Enlucido MAR: 1/8 : 1 :5 cemento - cal aérea - arena fina.

Los problemas superficiales de revoque fino se solucionarán removiéndolo totalmente por paños completos, se lo humedecerá y se colocará un mortero de tipo, color y textura similar al original. Para una mejor adherencia del revoque nuevo, se admitirá el uso de aditivos. Los enlucidos se ejecutarán cuando el revoque grueso haya oreado lo suficiente. Tendrán las aristas rectas, libres de depresiones o bombeos. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas. El enlucido se alisará perfectamente haciendo pasar el fieltro ligeramente humedecido para obtener superficies completamente lisas, a tal efecto la arena destinada a la mezcla para el enlucido se tamizará y se seleccionará convenientemente. Todos los escombros que se produzcan se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo de la Contratista. No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Supervisión de Obra.

### **5.6 Reparación de grietas**

Este ítem se refiere a la reparación de grietas de los muros que conforman el *Pasillo Técnico* del Hospital en sus caras internas y externas.

Se procederá de la siguiente manera:

- Se realizará una limpieza profunda alrededor del sector a intervenir, frotando energicamente con cepillos de fibra vegetal dura las superficies contiguas, quitando todo resto de mezcla floja, sobrepasando las zonas a intervenir en veinte centímetros como mínimo en forma perimetral. No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Supervisión de Obra. Quedan incluidos en esta especificación la remoción de todos los revocos que comprometan la integridad física de las personas.
- Se procederá al picado hasta el ladrillo del revoque en el sector afectado.



- En las grietas de la mampostería se practicará un rebaje de 2 cm de espesor en el ladrillo, en una superficie que, aproximadamente, abarque la longitud de la grieta, o parte de ella, por un ancho de 20 cm a cada lado de la línea de la grieta. Se colocarán barras de acero aleteado, de marca reconocida, de diámetro 8 mm, espaciadas cada 25 cm, de modo de cubrir en dirección perpendicular a la grieta una longitud de 20 cm a cada lado de la grieta. Las barras terminarán en gancho y se taparán con un mortero de cemento para lograr el anclaje en la mampostería. La colocación de las barras se hará por sectores, cuya superficie no supere los 3 metros cuadrados. Se rellenará cada sector con un elemento sellador de marca reconocida en plaza, y de probada eficacia “Sikaflex 1A plus” o equivalente rehundido para cubrir con revoque de terminación.

- Se colocará una malla de metal desplegado.

- En muros exteriores se realizará un azotado con hidrófugo de espesor 6mm, procurando la perfecta continuidad con la aislación existente, de acuerdo a la siguiente dosificación: M.C.I 1: 3 cemento - arena mediana, se le adicionará hidrófugo químico inorgánico Iggam o equivalente, con el dosaje indicado por el fabricante.

- Finalmente se procederá a realizar los revoques faltantes, la reposición de los mismos se realizará con cuidado de no presentar prominencias ni depresiones con respecto a los existentes, manteniendo las características de acabado y textura. Se ejecutará un revoque grueso fratazado, de acuerdo a las siguientes dosificaciones: Jaharro MHR: 1/4: 1 : 3 cemento - cal hidráulica - arena mediana. Todos los escombros que se produzcan se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo de la Contratista. No se permitirá ningún trabajo que no cuente con la autorización previa de la Supervisión de Obra.



## 6. CONTRAPISOS

### CONSIDERACIONES

El contrapiso no podrá tener un espesor menor a 0,12m y se utilizará un hormigón de cascote tipo "H2" 1/8 1: 4: 8 (cemento, cal hidráulica, arena mediana y cascote).

Será de espesor uniforme y se dispondrá de manera que su superficie sea regular y lo más paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado para lograr una adecuada resistencia.

En el exterior el contrapiso se realizará con una pendiente de 1 % (1 cm/m) hacia el perímetro exterior del solado o hacia desagües.

En todos los casos se procederá a ejecutar carpeta de limpieza de 5 cm en hormigón simple de igual resistencia que el estructural.

#### 6.1 Contrapiso sobre terreno natural

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios de mano de obra y equipos que correspondan para ejecutar los contrapisos correspondientes, en un todo de acuerdo a los planos y especificaciones del presente Pliego y a las indicaciones de 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.

Se apisonará y nivelará prolijamente la tierra previamente mojada, antes de colocar el contrapiso.

Los contrapisos se asentarán sobre un polietileno de 200 micrones en toda la superficie, llevando el mismo hasta la capa aisladora vertical de las mamposterías de cimientos.

El contrapiso no podrá tener un espesor menor a 0,12m y se utilizará un hormigón de cascote tipo "H2" 1/8 1: 4: 8 (cemento, cal hidráulica, arena mediana y cascote).

Será de hormigón tipo A de 12 cm de espesor.

*Importante:* Para reforzar el contrapiso, ante eventuales accesos de vehículos de carga, se colocará en toda la superficie una malla sima reforzada de 15x15 cm de 6mm.

El contrapiso será de espesor uniforme y se dispondrá de manera que su superficie sea regular y lo más paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonado para lograr una adecuada resistencia.

En el exterior el contrapiso se realizará con una pendiente de 1 % (1 cm/m) hacia el perímetro exterior del solado o hacia desagües.

En todos los casos se procederá a ejecutar carpeta de limpieza de 5 cm en hormigón simple de igual resistencia que el estructural.

#### 6.2 Carpeta hidrófuga

Sobre el contrapiso descripto, y sólo en las áreas nuevas en donde se indique la colocación de pisos de mosaico granítico compacto o losetas gran, se ejecutará una capa aisladora 1:2 con agregado hidrófugo, que se unirá en todos los casos con las aislaciones verticales que hubiere. Una vez ejecutada, se la regará y cubrirá provisoriamente con polietileno, para facilitar su mejor curado.

#### 6.3 Juntas de dilatación:

Se ejecutarán entre contrapiso existente y nuevo y cada paños de contrapiso nuevo de 20 m2 como máximo, las cuales tendrán 2 cm de espesor y respaldo de espuma de poliuretano expandido con asfalto polimerizado. La malla se interrumpirá en la junta y se vinculará con pasadores metálicos deslizables.

## 7. PISOS

### Material

#### ATENCIÓN

*“ANTE LA POSIBILIDAD DE TRABAJOS POR SUPLENTOS O COMPENSACIONES DE TRABAJOS Y PRESUPUESTO DE OBRA, SE INCORPORA LA POSIBILIDAD DE REVESTIR EL CONTRAPISO DEL SECTOR DESTINADO A DEPOSITO DE INSUMOS CON UN NUEVO PISO DE MOSAICOS GRANITICOS AL CUAL MENCIONA Y DESARROLLA ESTE ITEM”*

#### VER Planos APpi\_01 y APpi\_02

Para los pisos interiores se colocará mosaico granítico compacto JB pulido, lustrado y biselado marca Blangino o similar.

Código **OD307**

*Las dimensiones de las piezas serán de 30 x 30cm, de 39mm de espesor. El color de las piezas será el indicado para el modelo “Blanco natural”.*

Las piezas serán de primera calidad, perfectamente planas y seleccionadas, sin raspaduras ni grietas. Se aclara que la Inspección de Obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, etc.

Previo a la colocación el Contratista presentará a la Inspección de Obra para su aprobación las muestras de cada una de las piezas especificadas.

Se entregarán todos los materiales en sus envases originales sin abrir y con los sellos correspondientes indicando el nombre del fabricante, la marca, la cantidad y la calidad. Se mantendrán secos, limpios y protegidos contra cualquier deterioro.



### 7.1 Empastinado

Se limpiarán a fondo las juntas saturándolas con agua limpia antes de colocar la pastina, que se introducirá en todas las juntas hasta llenarlas totalmente para crear una superficie de terminación pareja y lisa. Se evitará el desborde de las juntas. Las juntas se rellenarán con pastina marca Klaukol o similar.

### 7.2 Limpieza y protección

Se limpiarán las superficies luego de colocar la pastina. No se deberán emplear soluciones de ácidos. Al terminar la colocación, se removerán todas las partículas y otros materiales que pudieran dañar los revestimientos. Se limpiarán los paramentos con un trapo húmedo.

### 7.3 Piezas de repuesto

El Contratista preverá, al computar los materiales, que al concluir las obras deberá entregar, a su costa, piezas de repuesto del revestimiento colocado, en cantidad mínima equivalente al 1% (uno por ciento) y en ningún caso menos de 5 (cinco) unidades métricas.

### 7.4 Colocación de los pisos mosaicos/zócalo de protección:

#### Preparación de la superficie

En las áreas en que deba colocarse sobre pisos cerámicos existentes los mismos deberán ser rayados mecánicamente con amoladora manual, de modo de lograr la máxima adherencia posible del sustrato. Posteriormente las superficies deberán ser limpiadas adecuadamente, con limpiadores en base amoníaco, para retirar restos de suciedad, polvillo o grasa que pudiese contener la superficie.

Se preparará el pastón de pegamento debiendo dejar reposar 15 minutos de manera que reaccionen los aditivos que contiene.

Se utilizará una llana Nº 12 para extender el pegamento. Las placas se llevará a su posición y nivel con golpes de cabo de martillo. La separación entre cada placa deberá ser de 1,5 mm. Para obtener juntas uniformes se utilizarán separadores o espaciadores indicados para tal fin.

### **7.5 Tomado de juntas**

Se realizará después de 24 hs y antes de las 48 hs de finalizada la colocación. La junta a llenar deberá estar "perfectamente limpia" y libre de impurezas.

Se utilizará Pastina JB de Blangino o similar que se distribuirá con secador de goma hasta que penetre en la totalidad de la junta.

Los movimientos del secador se efectuarán en forma diagonal a la junta, para no arrastrar la pastina de la misma. El sellado de terminación se realizará con un elemento de metal adecuado (puede ser una espátula adaptada al ancho de la junta).

El curado será fundamental para lograr el correcto endurecimiento de la pastina de la junta. Para conseguirlo es necesario mantener húmedas las juntas y el piso con una suave llovizna de agua durante 24 horas. Será recomendable evitar ensuciar la junta y no pisar la misma por 48 horas.

### **7.6 Piso interior: COMPACTO JB BLANGINO Mosaicos graníticos 30x30 tipo Blangino blanco natural**

Se colocarán en todas las áreas indicadas en el **plano APpi\_02**, a saber: Depósito de materiales

Los mismos serán adheridos sobre contrapiso asentándolos a "cabo martillo", sobre mezcla (¼ cemento, 1 cal hidratada, 3 arena).

Los mosaicos graníticos se tratarán con lechada de cemento puro diluido en agua, aplicado en el anverso (pastinado). Inmediatamente de colocados, se extenderá, previa limpieza y mojado, un mortero líquido de iguales características que el material componente de la capa superior del mosaico. Completada la colocación de cada local o zona, se dejará transcurrir por lo menos dos semanas, procediéndose, luego al desempastinado con máquina, empleando primero carborundo de grano grueso y después de grano fino en sucesivas pasadas, procediéndose a continuación a un lavado prolijo con agua. Cumplida tales operaciones, los solados deberán presentar una superficie bien pareja, sin resalto alguno y perfecto pulimento.

En una segunda etapa, se procederá a un nuevo empastado total de los pisos aunque aparentemente éstos no presentaren poros. El desempastinado se hará en la misma forma que la operación análoga anterior. Todas las superficies recibirán un tratamiento final de lustrado "a plomo" (óxido de estaño).

La colocación de los mosaicos deberán efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre piezas; no se permitirá en ningún caso que se corrijan deficiencias de mano de obra, a expensas de un desgaste no uniforme, al efectuar el pulido de los piso. Los recortes necesarios deberán hacerse con máquina.



### 7.7 Vereda.

#### **Losetas graníticas BLANGINO 40x40**

Recto Gris Plomo 64p (40 x 40) **Cód C117AR**

*Loseta de gran resistencia, cuenta con una cara vista granítica dibujada. Es de fácil mantenimiento y gran durabilidad. La terminación de fábrica es pulido, por lo cual presentan un brillo excelente.*



#### **Plano APpi\_01**

Serán de primera calidad, tipo Blangino de 40 x 40 – 8 vainillas C117 color gris plomo de calidad superior perfectamente planas y seleccionadas. Se aclara que la Inspección de Obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, etc. Todo de acuerdo a lo definido en planos.

### 7.6 Solías y umbrales

Estos se ejecutarán de acuerdo con lo que en cada caso se especifique (de granito reconstituido o granito natural), debiendo previamente a la colocación de las piezas impermeabilizar el asiento, dos hiladas antes del marco, sobre la que se ejecutará un concreto húmedo, el que se calzará prolijamente asentándose luego el revestimiento.

Se aclara que la Inspección de Obra controlará con especial atención la perfecta colocación y nivelación de todos los elementos, no admitiéndose ninguna falla de ajuste, empalme, falsa escuadra, etc.

Serán, sin trozos rotos o añadidos, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras u otros defectos; tampoco se aceptarán que tengan pelos, grietas o malla de refuerzo en la parte inferior de la placa. La empresa deberá entregar muestras para la ejecución de las solías y umbrales, para que la Inspección las apruebe; dicha aprobación obliga al mantenimiento de la calidad, caso contrario la Inspección queda facultada a rechazar las partidas.

No se aceptarán piezas que presenten fallas.

Todas las juntas serán perfectamente rectas, aplomadas y a nivel.

El Contratista presentará antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo de material a emplear y en los espesores que se indiquen.

### 7.7 Juntas de dilatación:

Los paños serán de 9 m2 como máximo, separados por juntas de un espesor de 1.5 cm y una altura de 2 cm menor que la altura total de contrapiso, mortero y enlucido, con respaldo de espuma de poliuretano expandido con asfalto polimerizado.



## 8. ZOCALOS

### **ATENCION**

*“ANTE LA POSIBILIDAD DE TRABAJOS POR SUPLENTOS O COMPENSACIONES DE TRABAJOS Y PRESUPUESTO DE OBRA, SE INCORPORA LA POSIBILIDAD DE REVESTIR EL CONTRAPISO DEL SECTOR DESTINADO A DEPOSITO DE INSUMOS CON UN NUEVO PISO DE MOSAICOS GRANITICOS AL CUAL MENCIONA Y DESARROLLA ESTE ITEM”*

### **8.1 Zócalos graníticos**

#### **Plano APpi\_02**

Sobre la mampostería, previamente limpia y humedecida se colocarán los zócalos de mosaico granítico faltantes para la recomposición.

Serán de marca Blangino o equivalente. En piezas de 7 cm x 30cm, color SIMILAR al existente, garantizando la homogeneidad con el planteo de zócalos preexistentes, con mortero de tipo L, (cemento, arena gruesa dosaje 1:3) las juntas serán tomadas con pastina de cemento y colorante correspondiente al color del zócalo.

Todos los cortes serán realizados a máquina.

Los zócalos se llevarán a obra pulidos y se lustrarán a plomo, una vez colocados y después de un adecuado fragüe del mortero de asiento. 11.3.3.2.

*Zócalo granítico 7x30 cm. (ml) 11.3.3.3. Zócalo granítico compacto 7x30 cm (ml)*

Se usarán placas graníticas monocapa de 7x30x 1,5 cm, de superficie pulida y lustrada en fábrica, compuestas por cemento, resinas, piedras naturales y aditivos. Para el asiento se usará mortero de cemento, cal hidratada y arena mediana en proporción 1,5:1:6.





## **9. CIELORRASOS**

### **9.1 Reconposición de cielorrasos dañados y de grietas de juntas de dilatación**

#### **VER Planos PAT\_01 y PAT02**

##### *Generalidades*

Este ítem, comprende la recomposición a nuevo del cielorraso de yeso armado, cuya terminación y/o estructuras se encuentren dañados producto de humedades, filtraciones o intervenciones.

En aquel sector del cielorraso que posea molduras dañadas, las mismas serán reconstituidas con las mismas características materiales y formales.

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución del cielorraso, 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.

Para la ejecución de los cielorrasos se tomarán todas las medidas necesarias a fin de lograr superficies planas, sin alabeos, bombeos o depresiones. Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso o tabique con los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo a los mismos.

### **9.2 Aplicado sobre losa**

a) Enlucido de yeso: Se ejecutará con jaharro a la cal o con yeso gris, según sea lo indicado en la planilla de locales, previo al enlucido de yeso blanco tipo París.

b) Enlucido a la cal: Previo azotado con mortero, se aplicará un jaharro a la cal y posteriormente al enlucido.

Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos correspondientes y/o cláusulas particulares.

La superficie de los cielorrasos será perfectamente lisa, sin manchas ni retoques aparentes, debiendo, los de yeso, presentar un color blanco uniforme.

Las superficies planas no podrán presentar alabeos, bombeos, depresiones; las curvas serán también perfectamente regulares, debiendo resultar, de la intersección de las distintas superficies, aristas rectilíneas o curvas irreprochables.

Las cornisas, gargantas, molduras, etc. deberán presentar fielmente los detalles respectivos, debiendo éstos perfilarse con la mayor prolijidad.

Cuando quedasen a la vista vigas de la estructura resistente y no se hubiese previsto la forma en que ellas deben ser disimuladas, deberá uniformárselas en espesor y altura en forma satisfactoria, a juicio de la Inspección, y terminadas como se ha especificado para el cielorraso respectivo.

### **9.3 Armados sobre metal desplegado**

El metal desplegado a utilizarse será de chapa Nº 24, barnizado en negro, colocado en hojas enteras que se unirán entre sí superponiendo los extremos de cada hoja no menos de 5 cm, y vinculándolas mediante una costura de alambre galvanizado Nº 18, debiéndose lograr una superficie uniforme libre de irregularidades y perfectamente a nivel.

Salvo expresa indicación en contrario los cielorrasos armados se harán de la siguiente manera:

Armazón constituido por tablas de pino derechas sin alburas con separación máxima de 0,70 m entre ejes a las cuales se clavarán listones de Pino Paraná de 25 x 25 mm colocadas cada 0,25 m en los que se fijará el metal desplegado con clavos cada 0,05 mm.

Los espesores y dimensiones de las tablas maestras serán función de la luz a cubrir, de acuerdo con lo especificado en cada caso.

Las partes de madera que queden embutidas en la albañilería se pintarán con dos manos de pintura asfáltica.

Los cielorrasos, una vez terminados, serán absolutamente planos, sin irregularidades, no aceptándose la aparición de fisuras.

La capa de yeso gris tendrá un espesor mínimo de 7 mm, medido desde la cara inferior de los listones, y se igualará perfectamente plana.

Una vez seca la capa de yeso gris, se aplicará el enlucido de yeso blanco, el que medirá 2 mm de espesor mínimo.

La superficie de este enlucido será perfectamente pareja, de color blanco uniforme, sin manchas ni retoques aparentes.

#### **9.4 Procedimientos para la reparación del cielorraso**

Todos los cielorrasos existentes que estén deteriorados (agrietados, afectados por la humedad, etc.) serán picados hasta dejar vista la estructura resistente, procediéndose luego a limpiar prolijamente toda la superficie descubierta con cepillo de alambre, debiendo quedar la misma libre de todo residuo de lo demolido.

Previo humedecimiento del lugar a revocar, se procederá a ejecutar el mismo con los morteros, indicados en cada caso; el acabado deberá presentar una perfecta continuidad entre este revoque y el existente.







## 10. PINTURAS

### *Generalidades*

Los trabajos de pintura se ejecutarán en general, de acuerdo a estas especificaciones y en particular, deberán ajustarse estrictamente a las indicaciones que provea el fabricante. Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de la totalidad de las superficies interiores y exteriores.

La Contratista deberá proveer todas las herramientas, equipos y demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, tanto en altura como en el interior de los locales.

Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que la obra cumpla la finalidad antes descripta, en todas las partes visibles u ocultas.

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 Empresa tomará las previsiones del caso, y dará las manos necesarias, además de las especificaciones para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

Para tal fin, se utilizarán exclusivamente productos de la mejor calidad y de marca reconocida y aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales y cerrados.

En todos los casos, es condición indispensable que las superficies que deban recibir pinturas se hallen firmes, limpias y secas. Cuando se indique número de manos será a título indicativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado, a juicio de la Inspección de obra.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, rodillos, pelos, gotas, diferencias de tono y color en los paramentos de un mismo ambiente, etc. No se admitirán bajo ninguna circunstancia diferencias de brillo y tono en paramentos por diferencias en la realización de las tareas de enduío.

La Contratista deberá presentar, para todos los tipos de pinturas, una muestra del color solicitado en cada ítem para ser aprobado por la Inspección de Obra, pudiendo esta cambiar el color si lo considera necesario, para lo cual la Contratista presentará la cantidad de muestras que la Inspección de Obra solicite.

Los cortes de pintura por variación de tonos, entre paramentos y cielorrasos, en un mismo paramento o cielorraso, ya sean rectos o curvilíneos; o entre instalaciones a la vista y paramentos o cielorrasos deberán quedar perfectamente definidos, no admitiéndose ninguna deformación.

Los trabajos deberán ejecutarse en paños completos y no se admitirán retoques de ningún tipo en las estructuras pintadas. Ante cualquier defecto observado por la Inspección de Obra, las mismas deberán repintarse para lograrse una correcta terminación.

### **10.1 Preparación de superficies**

*Paredes nuevas:* Se lijaron los paramentos con lija de grano fino. Para asentar la superficie se aplicará una mano de fijador. Luego se dará la primera mano para detectar imperfecciones, que serán arregladas con enduido plástico. Una vez seco, lijado, y limpiado con un paño seco, se aplicará la segunda mano de terminación a rodillo en forma cruzada para repartir mejor la pintura.

*Paredes viejas en mal estado:* Se lijaron profusamente para eliminar los trozos sueltos o flojos de pintura. Si presentaran desprendimientos de revoque, los mismos serán reparados previamente a la ejecución de los trabajos de pintura. Luego se aplicará una mano de fijador. Se seguirán todos los pasos correspondientes a las paredes nuevas.

*Paredes en buenas condiciones:* Si no hacen falta trabajos de revoque, se procederá a aplicar la pintura con los pasos mencionados, sin la aplicación de fijador.

*Paredes existentes:* Se lijaron profusamente para eliminar los trozos sueltos o flojos de pintura. Si presentaran desprendimientos de revoque, los mismos serán reparados previamente a la ejecución de los trabajos de pintura. Luego se aplicará una mano de fijador. Se seguirán todos los pasos correspondientes a las paredes nuevas. Si no hacen falta trabajos de revoque, se procederá a aplicar la pintura con los pasos mencionados, sin la aplicación de fijador.

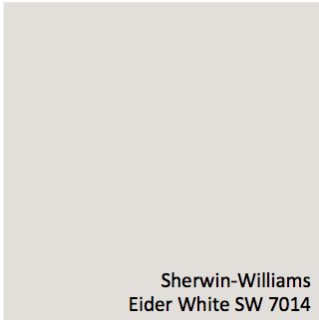
### **10.2 Pintura látex acrílico en muros**

#### **Generalidades**

Todos los paramentos de obra nueva y de edificio existente serán pintados al látex con productos de primera marca y calidad, para exteriores o interiores según corresponda en cada caso.

Previo a su aplicación se deberá preparar la superficie según se trate de paredes nuevas, viejas o en mal estado, o paredes en buenas condiciones.

Para la preparación de superficies se deberá utilizar látex mate de primera calidad, tipo mate Z10 extra cubritivo, resistente al lavado y a la formación de hongos marca Sherwin Williams o similar.



Sherwin-Williams  
Eider White SW 7014

#### **10.2.1 Pintura látex acrílico en muros interiores**

##### **COLOR: SW 7014 de Sherwin Williams**

En los casos de superficies nuevas, se lijará bien toda la superficie, eliminando el polvillo y se aplicará una mano de PROBASE Fijador Sellador Acrílico, diluido de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

A continuación se aplicarán al menos 2 manos de látex antes descripto debiendo verificarse que la superficie quede cromáticamente homogénea. El tiempo de secado entre mano y mano será de 6 horas como mínimo.

#### **Locales designados para la pintura de interiores**

1. *Oficina 01*
2. *Distribuidor 01*
3. *Oficina 02*
4. *Distribuidor 02*
5. *Depósitos de insumos*
6. *Oficina Director en PA*
7. *Office y Depósitos en PA*

**10.2.2 Pintura látex en muro Exterior**

**COLOR:** SW 7014 de Sherwin Williams

En el caso que así lo amerite se efectuará limpieza a fondo con cepillo de cerda dura o acero y agua según los casos, de tal modo de obtener superficies perfectamente limpias, libre de impurezas, homogéneas y aptas para recibir el tratamiento respectivo. Luego se aplicará una mano de pintura para frentes mezcladas con sellador en partes iguales.

El color asignado para esta superficie es SW 7014 de Sherwin Williams

En caso de absorción muy elevada o irregular se repite el procedimiento dando luego dos manos de acabado con pintura para exteriores de acuerdo a pliego.

**10.2.3 Pintura látex acrílico en muros interiores. Zócalo de protección**

**COLOR:** SW 7017 de Sherwin Williams

Este ítem refiere a la superficie conformada como zócalo de protección de manchas y suciedades de alto tránsito, se limita hasta una altura máxima de 90 cm aproximadamente, tomando como punto alguna referencia, como ser el antepecho de las ventanas internas, hasta la línea de terminación de los zócalos de los solados existentes.

La línea recta de la composición del límite entre el zócalo propiamente dicho y la superficie de la pared interior deberá ser perfecta, sin ondulaciones, manteniendo la rectitud por nivel electrónico digital, u otras herramientas que garanticen la exactitud y la prolijidad de la recta divisoria limitante.

**10.3 Pintura al látex en cielorrasos**

Se deberá utilizar látex para cielorrasos antihongos de primera calidad tipo Z10 extra cubritivo marca Sherwin Williams o similar, color blanco. Se aplicarán 3 manos como mínimo en color blanco. El tiempo de secado entre mano y mano será de 4 horas como mínimo.

8. Oficina 01

9. Distribuidor 01

10. Oficina 02

11. Distribuidor 02

12. Depósitos de insumos

13. Oficina Director en PA

14. Office y Depósitos en PA

**10.4 Pintura impermeabilizante sobre losas**

En el caso de ser necesario, se deberá rellenar fisuras y pintar todo con pintura exterior acrílica con características de "membrana líquida" tipo Recuplast o similar, con una mano previa de fijador.

Se aplicarán al menos 3 manos de la pintura antes descripto (la primera será diluida 30% con agua, la segunda y tercera se aplicará en su consistencia original) debiendo verificarse que la superficie quede cromáticamente homogénea. El tiempo de secado entre mano y mano será de 6 horas como mínimo. El color se definirá en obra.







## 11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### *Generalidades*

La obra comprende la provisión de materiales y mano de obra especializada para completar las instalaciones que se detallan en estas especificaciones y planos complementarios y todos aquellos trabajos que, sin estar específicamente detallados en esta documentación, sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y en tal forma que permitan librarlas al servicio integralmente, inmediatamente de su recepción provisoria.

Para la intervención que la contratista ejecutara referido al presente ítem, lo que considerara en primera instancia es la revisión del proyecto integral de la instalación existente en el edificio, priorizando la ubicación del tablero general siguiendo el criterio de control.

Se respetarán expresamente las normas vigentes para los diversos componentes de la instalación como: Cajas, caños y conductores.

En todos los casos se reemplazan las llaves y tomas existentes por nuevos de primera calidad.

Los artefactos y luminarias en los casos necesarios, se retirarán para ser limpiados, se librará de óxido los casquillos, armaduras o carcasas y se limpiarán los vidrios difusores, y repararán en los casos que así lo sean necesarios. Se pondrá especial cuidado en su conservación respondiendo al artefacto en su forma y composición original.

### **11.1 Recolocación de artefactos**

Si así lo desee la inspección la recolocación de artefactos existentes, esta incluirá el desmonte, reparación y recambio de todas las piezas y elementos que estuvieran deteriorados o que a juicio de la Inspección de Obra sea necesario cambiar. Esto incluye lámparas, balastos, zócalos, portalámparas, louvers, cables, campanas, difusores, etc.

En la recolocación de artefactos de iluminación se incluye el reemplazo de todos los elementos existentes en el artefacto que no funcionen y el agregado de aquellos elementos faltantes que sean indispensables para el funcionamiento del mismo. Por lo tanto, los capacitores si existen y no funcionan deberán ser reemplazados, y si no existen no deberán ser provistos.

Cuando el artefacto en su conjunto no cumpliera con las condiciones de mantenimiento y seguridad necesarios para su correcto funcionamiento y la Inspección de Obra así lo indique, deberá retirarse de la obra sin costo adicional.



## 12. INSTALACIÓN SANITARIA

### Generalidades

*Solo para toda la cañería destinada a los desagües cloacales, tanto en primario como secundario, será aprobado el uso de caño de PP Polipropileno Awaduct. Industrias Saladillo o calidad similar.*

*Considerar que sea un tendido claro y lo más directo posible.*

*Atender al PETP el desarrollo del ítem referido.*

Las variantes surgidas del ajuste del proyecto de la instalación sanitaria, no dará lugar a reclamo económico por parte de la contratista ni modificación del plazo contractual.

Al finalizar la obra se verificará el perfecto funcionamiento de todas las partes.

Todos los trabajos a llevar a cabo se deberán ejecutar en un todo de acuerdo a las Normas y Gráficos de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de Ex O.S.N.

### 12.1 Instalación Pluviocloacal. Socavón

El presente ítem se concentra en *Sala del Depósito de Insumos*, manifestándose concretamente en un desprendimiento del piso y sus componentes que lo integran, lo que en adelante podríamos referirnos como socavón.

Previamente al desarrollo de este Pliego, se hicieron trabajos de Descubrimiento y diagnóstico del problema, y se detectó la rotura de dos caños cerámicos de material Vitrio, que fue lo que provocó el hundimiento del piso y el socavón al que hacemos referencia. Actualmente dichos trabajos quedaron “abiertos”, y la superficie afectada fue cubierta con un piso de fenólico temporariamente para luego ser resulta en esta etapa de obra, lo cual incorpora este Pliego.

En las inmediaciones se encuentra alojada una cámara de acceso, que aparentemente, según planos antecedentes, conectaba un antiguo ramal que se vinculaba a la descarga pluvial o cloacal de un lote posterior lindero con el propio del edificio DPO.

*En la etapa previa referente al Descubrimiento abarcó las siguientes tareas:*

*Limpieza inicial terreno; periódica y final de obra*

*Demoliciones de pisos y contrapisos*

*Identificación y diagnóstico del problema*

**MOVIMIENTO DE TIERRA**

*Manual*

*Excavación de suelos*

**VARIOS**

*Alquiler de Volquete*

*Piso Provisorio: Entalonado de madera*



Este pliego encomendará la de **EJECUCION DE LOS**

**ARREGLOS FINALES** que, una vez identificado y diagnosticado el problema que produjo dicho colapso, se determinaran los arreglos pertinentes para los trabajos de reparación en pos de una correcta ejecución y así maximizar las garantías para no incurrir nuevamente en estas patologías.

A desarrollar se prevén las tareas de:

*Limpieza profunda*

*Anular una Cámara Séptica*

*Retirar los caños obsoletos y fuera de uso.*

*Revisar y controlar el estado y el funcionamiento de los caños existentes*

*En los casos necesarios, reemplazar la cañería averiada por caños de PP Awaduct. Luego se hará un Nuevo contrapiso, que será tal cual lo describe el Punto 6 de este PETP, respetando y atendiendo el mismo nivel del contrapiso restante existente. Se sugiere atender este punto en obra, mediante inspección técnica para determinar el alcance preciso del trabajo, dada la posible complejidad del mismo.*

Las variantes surgidas del ajuste del proyecto de la instalación sanitaria, no dará lugar a reclamo económico por parte de la contratista ni modificación de plazos contractual.

Comprenderá la provisión y colocación de todos los elementos constitutivos de la nueva instalación cloacal. Los tendidos de las cañerías, colocación y/o instalación de piezas especiales, cámaras de inspección, y las conexiones pertinentes, que integren las redes cloacales se ajustarán a los tipos de material, diámetros, recorridos y pendientes especificados en la documentación gráfica y/o en las especificaciones técnicas generales y particulares y deberán verificarse su concreción en obra.

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida y compactada de 10cm de espesor y cubiertos con una capa de arena humedecida de 5cm de espesor.

Las cañerías, conexiones y accesorios serán de polipropileno (PP) sanitario diámetro 110, 63, 50, 40mm, espesores variables de acuerdo al diámetro, tipo AWADUCT o DURATOP, línea de color marrón, con el cumplimiento de las siguientes normas:

El sistema de unión se realizará mediante un aro de goma de doble labio del tipo denominado O´ring o equivalente y estará a juicio de la Inspección de Obra su aprobación.

Los cambios de dirección en la cañería se realizarán exclusivamente con accesorios provistos a tal fin, estando prohibido doblar los caños o fabricar empalmes hembras en los mismos usando calor. Los cortes de caños deberán ser limados a fin de quitar las rebabas y asperezas que dificulten el buen funcionamiento de los empalmes.

Las rejillas de piso y piletas de patio, abiertas o cerradas según se indique en los planos, serán de polipropileno sanitario con fondo reforzado y, los marcos y rejillas, serán de bronce cromado.

Las tapas de las bocas de acceso serán con doble cierre hermético de bronce cromado reforzado, con cuatro tornillos de igual material marca “hidrox” o similar.

Las cámaras de inspección serán ejecutadas “in situ”, con mampostería de ladrillos comunes, revocada interiormente con un mortero cementicio impermeable, el mismo que se adoptará para la ejecución de los diversos cojinetes donde se conectan las cañerías principales. Dichas cámaras también podrán ser de Hormigón premoldeado con sus correspondientes cojinetes y se apoyarán, en cualquiera de los casos, sobre una base de hormigón armado de 0,10m de espesor y con malla compuesta por Fe de 8mm. Llevarán tapa y contratapa de cemento con marco de hierro fundido, reforzadas. En ella se alojarán el mismo tipo de piso que el del local donde estén ubicadas. Las mismas deberán ser rebatibles y tendrán las correspondientes ventilaciones de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

#### Inspección y pruebas

Una vez concluidos los trabajos, la Contratista solicitará a la Inspección de Obra la aprobación de los mismos. Para ello la Inspección de Obra realizará las pruebas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de las instalaciones.

### 12.1 Instalación Pluvial

Las cañerías enterradas serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias, calzándose en forma conveniente sobre una cama de arena humedecida de 5 cm de espesor. Pruebas hidráulicas. Las cañerías serán sometidas a las pruebas hidráulicas de presión para comprobar su correcta ejecución.-

### **13. VARIOS**

#### **13.1 Limpieza Parcial de Obra**

Se establece al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las aéreas afectadas para las obras, que comprenden los siguientes trabajos: mamposterías, cascotes, escombros y retiros de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollan los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

El Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas por él, sean retirados periódicamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos

Se tendrá especial cuidado de proteger adecuadamente todos aquellos lugares que seguirán teniendo afluencia de personas y sean linderos a los sectores en obra. Se colocaran todos los materiales necesarios para impedir el paso de polvo, no permitir la visión de la obra, impedir el paso, etc.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

La contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las aéreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores, gases.

Se pondrá el mayor cuidado en proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería

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

En las cubiertas, se deberá evitar la obstrucción de desagües, colocando en las mismas mallas metálicas o plásticas para su protección

Las protecciones que se efectúen para evitar daños en pisos, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.

Al completar los trabajos comprendidos en su contrato. El Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la Obra. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia (a escoba) o su equivalente.

La inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

#### **13.2 Limpieza Final de Obra**

Al finalizar los trabajos el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea esta del carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

Previamente a las tareas de la Limpieza Final de Obra, se deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas y equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.





Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quien deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

El Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra.

El Contratista será responsable por todos los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio que se produjera durante el desarrollo de los trabajos, como así mismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera ocurrido.

### **13.3 Retiro de Materiales Existentes**

El Contratista procederá al retiro de pisos, carpetas, contrapisos, tabiques, mampuestos, estructuras, cielorrasos y todo material producto de las demoliciones, debiendo prever el traslado y disposición final de los mismos.

No se permitirá que permanezcan los materiales desmantelados en los pisos donde se ejecuta la obra, ni en estacionamientos y/o patios u otros ámbitos del edificio.

El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones y cerco de obra antes de la recepción provisoria del obra.

### **13.4 Ayuda de Gremios**

El Contratista deberá presentar toda la ayuda de gremio que sea necesaria para la realización de toda la obra de referencia.

La ayuda de gremios comprende tanto el transporte como el retiro de materiales, herramientas, enseres, provisión de andamios, arenado, etc., como así también todas las tareas emanadas de las colocaciones de carpinterías, de pisos, revestimientos, instalaciones, etc.