



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBJETO DEL CONTRATO

En el inmueble asignado al funcionamiento de la Dirección Provincial de Salud y Seguridad en el Trabajo Rosario, sita en calle Pellegrini N° 1595 de dicha localidad se ejecutaran las siguientes tareas:

Puesta en valor de fachada, esto implica reubicación aires acondicionados split existentes y reemplazo de equipos de ventana por Split, colocación de los artefactos de iluminación de destaque en fachada con su correspondiente instalación eléctrica independiente, y por ultimo completamiento de oquedades, reparación de revoques, ornamentación y terminaciones de las fachadas exteriores.

ALCANCE DEL PLIEGO:

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar los lineamientos de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente Licitación, siendo su alcance para la totalidad de los trabajos. 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 Di.P.A.I.

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, inspección y/o aprobación que deba requerir a la representación técnica del MTySS para su correcta ejecución.

Todas las planimetrías, detalles, instalaciones, etc. y muestra de materiales deberán ser presentadas a la representación técnica del MTySS para su aprobación.

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

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN:

Son aquellas por las cuales la Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros siguientes:

RUBRO 01.- TRABAJOS PRELIMINARES

RUBRO 02.- AIRES ACONDICIONADOS

RUBRO 03.- INSTALACION ELECTRICA

RUBRO 04.- TAREAS DE LIMPIEZA Y RESTAURACION

RUBRO 05.- PINTURA

RUBRO 06.- LIMPIEZA DE OBRA

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 Di.P.A.I. 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:

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 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.

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

Decreto Nº 1278 (necesidad y urgencia) modifica la ley 24557

Decretos reglamentarios correspondientes

TRABAJOS A REALIZAR SOBRE FACHADAS

1. TAREAS PRELIMINARES

1.1 TAREAS PRELIMINARES.

Será necesario realizar visita al edificio para su reconocimiento, y de los trabajos preliminares a realizar, características generales y toma de recaudos necesarios para la ejecución de la obra, DE ACUERDO al pliego licitatorio y especialmente a las presentes Especificaciones y planimetría adjunta.

Trámites previos al inicio de obra

Será requisito indispensable antes de la iniciación de la obra, la realización de todos los trámites referidos a permisos y habilitaciones de índole municipal para los trabajos en cuestión.

Acondicionamiento de obra.

La Contratista deberá arbitrar las medidas necesarias previas al comienzo de la obra, para permitir el libre y seguro acceso del personal y adecuaciones necesarias.

Se deberá entonces tomar todas las medidas, producir los trabajos y las adecuaciones necesarias que garantice el funcionamiento de la obra con las medidas de seguridad correspondientes para el cuidado de personas y cosas de acuerdo al Plan de Seguridad (provisto por La Contratista, confeccionado y bajo la responsabilidad de un profesional habilitado).

La Contratista será la única responsable de la seguridad y protección de personas y bienes durante la ejecución de la obra; para tal fin deberá observar fielmente las disposiciones del Reglamento de Edificación de la ciudad de Santa Fe.

1.2 MEDIDAS DE SEGURIDAD.

La Contratista deberá cumplir con la totalidad de normas de seguridad laboral que establecen los reglamentos en vigencia, como equipo adecuado para personal obrero, se observará la adecuada instalación eléctrica y tableros de obra, con las protecciones mínimas requeridas (termo magnética y disyuntor diferencial), cables de conexiones de herramientas y máquinas en buen estado. Se deberá colocar sobre la fachada un andamio en altura completo de estructura metálica y dimensionado en base a calculo por profesional competente, de acuerdo a directivas de fabricantes en todos los niveles de trabajo una plataforma de 60cm de



ancho como mínimo, barandas de seguridad reglamentarias con guardapiés de 10cm, barandas a 50cm y a 100cm en todo el perímetro y escalera rígida, como mínimo.

A todo equipo, andamio, ataduras, vallas, cercos, etc. se le deberá realizar, periódicamente o cuando La Inspección lo solicite, el mantenimiento necesario para permitir la seguridad mínima requerida en forma permanente.

Todo personal obrero que trabaje a más de 3 m. de altura, en andamio colgante o móvil, deberá usar cinto de seguridad adecuado a Reglamentos. El uso de casco del personal de obra será requerido en forma permanente, y será causa de retiro del lugar de trabajo la falta de su uso.

El cerco o valla de seguridad, sobre el perímetro de la obra a ejecutar; dejando un espacio mínimo reglamentario.

La Contratista deberá proveer y colocar ENTERA SATISFACCION DE LA INSPECCIÓN Y DE ACUERDO AL PLAN DE SEGURIDAD LABORAL (también provisto por la Contratista y antes del inicio de la Obra, sin lo cual no se dará inicio a la misma por culpa de la Contratista), un cerco que garantice el cuidado y límite de la obra como tal.

Se deberá tener en cuenta que deberá permitir el normal funcionamiento de las oficinas dentro del edificio, este sector se deberá delimitar correctamente para aislarlo del sector en obra.

Previsión de deterioros sobre edificios existente, linderos, y el espacio público.

Desde el mismo inicio de la obra y durante el avance de obra, se tomarán las precauciones necesarias para evitar molestias y/o caídas de objetos hacia los edificios linderos y hacia el espacio público. A tal fin la Contratista proveerá placas fenólicas para los cerramientos superiores y laterales en los ingresos al edificio. Los andamios deberán cubrirse completamente con una maya textil media sombra y agregar, además, donde fuese necesario lonas plásticas, como protección y para evitar cualquier molestia.

La Contratista será la responsable EXCLUSIVA de los daños que se causaren a personas y/o propiedades con motivo u ocasión de la ejecución de las obras, por lo que deberá realizar los arreglos que deban efectuarse por deterioros provocados por la obra de construcción a su entero costo.

La Contratista tendrá a su cargo la contratación de seguros, no sólo para el personal obrero, sino también de terceros, sean personas o propiedades, por el tiempo que dure la obra.

2. AIRES ACONDICIONADOS

2.1 REUBICACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes a la reubicación de los aires acondicionados existentes en el inmueble citado.

Las tareas comprenden en reubicar la unidad exterior de los equipos Split en los sectores determinados en la documentación por la inspección, debiendo quedar ocultos liberando la fachada, ubicándolos según detalles adjuntos.

Respecto al trazado de la cañería de gases se realizara por el interior del inmueble a través de un cable canal 100x50mm de primera calidad que permita su alojamiento. Solo se permitirán perforaciones en mampostería en sectores donde no se comprometa ningún ornamento interior como exterior. Es prioridad conectar los desagües de los equipos de aire acondicionado a los existentes, sea pluviales o sanitarios más próximos. De no ser posible, previa autorización de la inspección, se colocaran los desagües sobre fachada por sectores menos visibles perfectamente fijado con grampas media omega firmemente sujetas con tornillos y tarugos del n°6. Las tareas comprenden además de los materiales, la puesta a punto de los equipos, debiendo quedar funcionando en perfectas condiciones.

Las tareas comprenden además de los materiales, la puesta a punto de los equipos, debiendo quedar funcionando en perfectas condiciones.



RETIRO DE EQUIPOS DE VENTANA EXISTENTES E INSTALACIÓN DE EQUIPOS SPLIT NUEVOS

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes al retiro de los aires acondicionados de ventana existentes e instalar en su reemplazo aires acondicionados provistos por este Ministerio en el inmueble citado según lo indicado en la planimetría adjunta.

Respecto al trazado de la cañería de gases se realizara por el interior del inmueble a través de un cable canal de una sección cómoda que permita su alojamiento. Es prioridad conectar los desagües de los equipos de aire acondicionado a los desagües a los existentes, sea pluviales o sanitarios más próximos. De no ser posible, previa autorización de la inspección, se colocaran los desagües sobre fachada por sectores menos visibles perfectamente fijado con grampas media omega firmemente sujetas con tornillos y tarugos del n°6. Las tareas comprenden además de los materiales, la puesta a punto de los equipos, debiendo quedar funcionando en perfectas condiciones.

3. INSTALACION ELECTRICA

3.1 CIRCUITO ELÉCTRICO INDEPENDIENTE

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes al circuito eléctrico para la alimentación de luminarias exteriores. Las tareas consisten en la instalación en el tablero principal de un interruptor termomagnético exclusivo serán de curva C capacidad de ruptura será de 6 kA de 25A de marca reconocida (MERLÍN GERIN, o similar), para montaje sobre riel DIN. En ningún caso se admitirán los de origen Chino.

En este último y en la descarga a tierra se conectaran respectivamente el cableado que saldrá desde el tablero principal hasta las luminarias exteriores con cable subterráneo 3x4mm tipo sintenax o similar calidad realizando su trazado por bandejas existentes y/o por sectores donde quede perfectamente oculto y firmemente sujeto durante su recorrido interior. En el exterior se tendera por la parte superior de las cornisas debiendo quedar perfectamente ocultos desde una perspectiva peatonal. Se sujetara el cable con media omega metálica fijada con tornillo y tarugo n°6. Junto a las luminarias se instalara una caja de registro de 10x15cm para exteriores de aluminio firmemente fijada con tornillo y tarugo n°8 en el lugar indicado de tal manera que no obstruya el flujo lumínico de las lámparas y que no se vea desde una perspectiva peatonal. Cada cable que pase por el interior de la caja deberá tener prensacable para asegurar la estanqueidad de la misma. Los empalmes en su interior se realizaran manualmente con las respectivas aislaciones. El encendido y apagado de todo el circuito se realizará a través de un temporizador mecánico con pila de primera calidad marca Schneider o similar (en ningún caso se admitirán de origen Chino) ubicado en el mismo tablero principal.

Provisión y colocación de luminarias completas

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes a la provisión y colocación de luminarias exteriores completas.

Los reflectores serán de LED de 10W y de 20W de diseño compacto exclusivos para uso exterior de primera calidad y reconocida trayectoria con esta tecnología.

Respecto a su ubicación en obra será en los lugares indicados la planimetría adjunta respetando las simetrías de ubicación y el criterio de iluminación. Se definirá su posición final a partir de hacer las pruebas con la presencia de la inspección en horario nocturno. Para realizar dichas pruebas se coordinara con la inspección con 1 (una) semana de anticipación. De ser necesario corregir su ubicación para lograr la iluminación deseada, la inspección podrá solicitarle la suplementación del soporte original del artefacto o la construcción de un dispositivo que permita poder alcanzar el ángulo de iluminación deseado, corriendo por cuenta exclusiva de la contratista la mano de obra y materiales necesarios. La inclinación del artefacto deberá ser regulable y ajustable de tal manera que una vez que se fije su posición no se mueva ante vientos fuertes o vibraciones. Serán fijados con tornillos hexagonales y tarugos n°10 según detalle.

Lo reflectores deberán ser completamente estancos, si hubiere alguna filtración y/o condensación será de exclusiva responsabilidad de la contratista su recambio por uno de la misma marca si fuese excepcional en un artefacto. En caso de que la falla sea generalizada, considerándose esto tres o más equipos, la contratista



deberá cambiar todos los artefactos, incluidos los que todavía no han presentado falla alguna, por otros de primera marca y calidad que no presente esta falla y mantenga las características lumínicas.

Instalación eléctrica para aires acondicionados

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes a la reconexión eléctrica de los equipos de aire acondicionado nuevos y existentes reubicados según planimetría. Se realizará de la misma manera en que se encontraba antes de la obra.

4. TAREAS DE LIMPIEZA Y RESTAURACION

4.1 LIMPIEZA DE FACHADA, RETIRO DE ELEM EN DESUSO, RESTAURACION DE FACHADA

Este ítem comprende la provisión de elementos, maquinarias, herramientas y mano de obra necesaria, para ejecutar los trabajos correspondientes a la restauración y puesta en valor de la fachada del inmueble citado.

Comprende especialmente los trabajos necesarios en las arquitecturas artísticas de cornisas, dinteles, molduras, ornamentos de las fachadas, imitando todas las características de los existentes, de forma tal que las zonas refaccionadas queden idénticas a los motivos originales.

Todos aquellos elementos ornamentales que no puedan recuperarse deberán ser copiados de otros sanos "in situ" mediante moldes de cauchos siliconados con material de desmolde, sin poner en riesgo las molduras a copiar.

Deberán ser resueltos en un material similar que los originales.

Se deberá contar con mano de obra capacitada y con experiencia en trabajos de restauración. Todos los materiales serán de primera calidad y marca reconocida.

Se deberá completar con mampostería en los sectores donde se retiren los aires acondicionados finalizando con la terminación final existente en el interior y la solicitada y especificada en el exterior.

Limpieza de fachadas

Se procederá a lavar con máquina de baja presión, regulando el alcance según el siguiente esquema: todos los sectores que aparecen sin afectación erosiva serán rociados con una solución de detergente al 10%. Se mantendrá levemente humedecida la superficie empleando agua pulverizada. Se procederá a lavar en varias etapas sucesivas, con una presión de entre 30 a 60 kg / cm² como máximo.

El lavado será acompañado de un cepillado (cepillo de cerda) de las superficies que previamente han sido humectadas con agua a temperatura ambiente.

Se lavarán con igual cuidado las juntas procurando eliminar las acumulaciones de líquenes y musgos que en ellas prosperen. Para esta tarea podrán utilizarse biocida previa autorización expresa de la Inspección

Cualquier situación no contemplada deberá ser comunicada a la Inspección, dado que la etapa de limpieza pone a descubierto imprevistos que merecerán un tratamiento particularizado (ejemplo: desprendimientos de partes a consecuencia de rajaduras producidas por la oxidación de los elementos de fijación).

Si el trabajo de limpieza llegara a la máxima presión admitida, y si la Inspección de Obra lo considerara necesario, se agregará al agua de lavado, gel limpiador de costra negra y preservador de Molinos Tarquini o calidad equivalente.

En caso de quedar expuestas grietas, fisuras y microfisuras del revoque, como así también oquedades existentes, la Contratista deberá proceder a la reparación según se indica más adelante del presente pliego.

El proceso de limpieza por vapor sobrecalentado se detendrá cuando se observen degradaciones que pongan en riesgo la estabilidad de la superficie tratada.



Para todos los casos donde se deban aplicar estos métodos de limpieza la Contratista tomará todos los recaudos necesarios para evitar todo daño producido por la limpieza, en cuyo caso deberá recuperar lo afectado a su estado original.

La Inspección determinará si el resultado requerirá la repetición del tratamiento. No se intervendrá en zonas erosionadas o en proceso de disgregación, las que serán tratadas con la correspondiente metodología de reparación.

En aquellas zonas que corresponda se procederá a una limpieza puntual o zonal, utilizando pinceletas o cepillos, cuidando expresamente que no se invada en absoluto el entorno no tratado. Los enjuagues se realizarán con esponja. De ser necesario se aumentará la concentración del detergente. Se deberá considerar que se deben crear las condiciones favorables para la integración del posterior tratamiento de enlucido para acabado final.

El hidrolavado tiene como finalidad la limpieza de:

1- Las sales eflorescentes que son arrastradas como consecuencia de las filtraciones de agua de lluvia, en especial en bajo cornisa y balcones.

Este tipo de sales son solubles en agua, por lo tanto, su limpieza se limita a la disolución de las mismas con agua y cepillos de cerda más o menos resistentes en función del tipo de sal. La cantidad de agua a proyectar variará en función de la porosidad del revestimiento de la fachada, aunque en general será abundante. Es por ello importante proceder a un secado forzado inmediato a la aplicación del agua, con el fin de extraer el agua absorbida mediante secado artificial por succión directa mediante aspiración.

Cuando la sal cristalizada no se disuelve directamente en agua, debe utilizarse la limpieza química. Una solución puede ser vinagre en una solución del 10%, o también ácido clorhídrico en la misma solución.

2- En los sectores más protegidos del parapeto se encuentran unas manchas negras (suciedad por depósito), originadas por la acumulación de gases de combustión de vehículos, arrastran vapor de agua con aceites lubricantes y carbón de combustiones incompletas.

Las más rebeldes deberán tratarse a base de saponificadores, mediante el empleo de un agente complejante, facilitando su remoción. Para el caso de existencia de barro arcillosos, se realizará una pasta compuesta por caolín, agua y pulpa de papel, colocando la preparación sobre la mancha negra. Se deja actuar durante 20 minutos; pasado el tiempo, se retira la pasta con la ayuda de espátulas.

Según los resultados obtenidos, se procede a ejecutar una nueva pasta.

Es importante tener en cuenta que ese agente también es capaz de atacar el calcio del revoque, por lo que mal aplicado, puede provocar la disolución del sustrato, daño que sería irreversible. Es por ello que la ejecución de este proceso se hará con la presencia de la Inspección de Obra, quien determinará la continuidad del tratamiento y/o aprobación del resultado.

Erradicación de vegetales

La Contratista, durante la limpieza procederá a la **erradicación de vegetales** y sus raíces mediante la inyección de herbicidas que garanticen su extinción. **Previo a comenzar con dicha tarea se deberá notificar a la inspección los elementos y productos utilizar para su aprobación.**

Con respecto a las plantas, hay que tener en cuenta que no deben ser arrancadas, sino cortadas, y luego colocar un producto biocida, con el fin de no dañar el sustrato y sí eliminar sus raíces.

Luego de la limpieza se aplicará un herbicida para evitar que vuelvan a crecer microorganismos. Estos se aplican con pincel, en soluciones del 1 a 3 %. Se evitarán todo tipo de chorreaduras que puedan manchar o dañar los paramentos.



En el caso particular del tratamiento de ornatos pequeños, estos se tratarán con agua y cepillo de cerda en torno de cada pieza, reiterando el procedimiento tantas veces como lo indique la Inspección de Obras.

En todos los muros se realizará una limpieza profunda, con la intención de retirar las capas de pintura, partículas y organismos adheridos al muro.

Se tratará de utilizar un método lo menos abrasivo posible, que permita evitar el desgaste de la piel natural de los materiales, manteniendo invariable su volumen, porosidad y coeficiente de saturación. Debe permitir también la eliminación de los barro arcillosos producidos por el ensuciamiento biológico de los líquenes, musgos, hongos, y el crecimiento vegetal de porte, evitando nuevamente su proliferación.

Se tomarán los recaudos necesarios para la protección de los linderos y de las veredas.

Los trabajos de limpieza se realizarán en días de calor con bajo porcentaje de humedad relativa. Se analizarán los partes del servicio meteorológico para evitar trabajar en días de posibles lluvias, tormentas, y heladas.

Los jabones que se empleen deben ser de tipo iónico pues pueden depositar sales solubles. Bajo ningún concepto se permitirá el uso de detergentes orgánicos que contengan importantes proporciones de sulfato sódico.

Para el caso que las partes ornamentales se encuentren deterioradas, la limpieza de éstas deberá realizarse por otros métodos, descartándose el lavado a presión, de modo de no acentuar aun más las partes afectadas.

Por medio de cepillos de cerda, espátulas u otro elemento no destructivo, se retirará el material suelto resultante de las tareas de hidrolavado, esto es, restos de pintura, partículas de revestimiento suelto, etc. Las superficies tratadas deben quedar bien firmes para permitir los pasos siguientes.

Retiro de elementos en desuso.

Todo elemento no original, sin uso actual, será retirado. Los cableados inservibles se retirarán en todo su recorrido. También se retirarán las grampas, ménsulas, portacables, y o cualquier otro elemento que considere la inspección.-

Se evitará ampliar el área afectada, por lo que la remoción deberá hacerse tomando el mayor de los cuidados para evitar la alteración o destrucción del entorno inmediato. Estos elementos deberán retirarse trabajando con cinceles pequeños, bien afilados. Los martillos serán los adecuados, tanto para el cincel a emplear, como para el elemento a retirar.

Cabe aclarar que todos los elementos retirados, son propiedad del Ministerio y serán trasladado, previo inventario y sin derecho a pago adicional alguno donde indique la inspección dentro del ejido municipal.

Restauración de fachadas

Relevamiento previo

Previo al inicio de los trabajos de restauración, se efectuará un relevamiento planimétrico y fotográfico de las fachadas en general y en particular, documentando especialmente y en escala apropiada, detalles que involucren elementos de decoración o arquitectura ornamental, molduras, salientes, balcones, etc. para su eventual reconstrucción.

La Contratista deberá presentar el proyecto de restauración de las fachadas, indicando pasos, procedimientos, técnicas de intervención, materiales y sus características. El mismo estará realizado en forma cronológica, indicando las etapas sucesivas en que estará planteada la obra, no pudiendo modificarlas sin causa justificada y sin la aprobación de la Inspección. Esta presentación estará realizada por un especialista en restauración, debidamente abalado por antecedentes en la materia.



Se deberá realizar la detección de zonas deterioradas en los paramentos de la totalidad de las fachadas y carnizas. Se deberá revisar la totalidad de las superficies mediante percusión manual y herramientas livianas, para detectar zonas que presenten desprendimientos, zonas inestables o descascaradas. La detección se realizará de forma tal que no se ponga en riesgo la integridad estructural ni la terminación superficial de las partes firmes de los cielorrasos y paredes. Se marcarán con tiza color rojo, o algún otro material que determine la inspección las zonas deterioradas y flojas, se fotografiarán y posteriormente serán entregadas en formato digital a la inspección.-

La Contratista deberá entregar a la inspección un Informe Técnico escrito describiendo el estado de cada zona deteriorada o en peligro y el procedimiento adecuado para realizar las tareas de restauración, la definición y cómputo de las áreas a remover y sus fundamentos. También se incluirá en este informe las zonas de revoque en los que se detecten refacciones anteriores; las zonas que, sin presentar deterioro, visualmente demuestren ondulaciones e irregularidades; y aquellos deterioros que surjan de la limpieza y rasqueteado de la pintura existente. También se deberán relevar y agregar en el informe las fisuras y grietas, aunque éstas sean más profundas que lo competente a revoques. El mismo deberá estar avalado por un Especialista en el tema y aprobado por la Inspección.

Tareas de Restauración de revoques.

Cada zona a remover deberá ser aprobada por la inspección; ésta deberá ser convenientemente notificada del día y hora de la remoción, para presenciar la realización de dicha tarea.

Se deberá remover toda la superficie de las partes deterioradas, flojas o con peligro de desprenderse por sí solas, que surjan de dicho **Informe Técnico** y lo que indique la inspección. Se utilizará, según el caso, corte con amoladora, picado o lijado de la superficie para remover el revoque, con el objetivo principal de lograr la unificación de lo existente con lo realizado.

Se tomarán todas las prevenciones necesarias para resguardar todos los elementos de carácter artísticos e históricos.

Refacción de todas las zonas donde se detecten desprendimientos, fisuras, grietas, tanto las visibles como las que se manifiesten mediante las tareas previas y que sean aprobadas y/o indicadas por la Inspección, aplicando la metodología más adecuada para cada patología detectada, ya sea enduido superficial o revoque completo (hidrófugo, grueso y fino).

En las áreas donde no se pueda recuperar el revoque deberá, luego de removido hasta el ladrillo, limpiarse adecuadamente las mismas, se aplicará un puente de adherencia para dar mayor cohesión al mortero, aplicándolo con brocha o pincel, para una buena penetración. A continuación se realizará el revoque grueso con un revoque similar al existente. Se propondrá procedimiento de terminación de la superficie que mejor se relacione con el enlucido a aplicar, para conseguir igual acabado al existente.

Se realizará luego el revoque de terminación. **La forma de terminación y textura deberá ser propuesta por la contratista para dar una idéntica apariencia al revoque existente, tanto en granulometría como en textura y color.-**

Las superficies terminadas serán perfectamente planas, las aristas, curvas y rehundidos serán correctamente delineados, sin depresiones ni alabeos; serán homogéneos en grano y color; libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones o fallas. Se deberá asegurar especialmente la homogeneidad de la superficie en las uniones entre lo existente y lo nuevo.

Al integrarse los elementos premoldeados, si existieren, se realizará la terminación definitiva con el mismo revestimiento en una única operación con los sectores de paramento adyacentes. No se admitirán retoques posteriores, sólo sellados y tomado de juntas. Los materiales serán de primera calidad y marca reconocida.

Se realizarán las reparaciones de los revoques de las cargas superiores, debiendo, en caso de ser necesario, efectuar la remoción completa de los mismos y su reconstrucción total según las reglas del arte, esto es, la



ejecución de un revoque impermeable con agregado de hidrófugo inorgánico. Tal intervención comprende tanto la parte superior, como los laterales de las cargas.

Se procederá a la reparación e impermeabilización de las cornisas, utilizando productos o materiales que no signifiquen una agresión a los aspectos patrimoniales del edificio y que cumplan con su función específica. En este caso se aplicará, previa reparación de las partes afectadas, membrana del tipo líquida con coloración similar al revestimiento, de modo de mimetizarla en el conjunto fachada, con el agregado de fibras que posibiliten su elasticidad y por ende alargamiento de su vida útil.

Las grietas o fisuras serán convenientemente "tomadas", utilizándose selladores siliconados especiales para ese fin. Si las grietas son de cierta importancia, se colocarán "llaves" metálicas para asegurar su estabilidad.

Cuando se presenten deterioros a nivel superficial en el recubrimiento exterior, y no esté afectado el sustrato (revoque grueso exterior), se procederá al retiro de las partes sueltas hasta llegar al sustrato firme. Sobre éste se aplicará un promotor de adherencia y finalmente se aplicará un nuevo recubrimiento de idénticas características al original, esto es, respetando la tipología del mismo, granulometría, textura, etc. De ser necesario, se recurrirá a análisis de laboratorio para lograr un material igual al recubrimiento original.

Cuando el sector presente molduras u ornamentos, se delimitará la intervención seccionándolo con amoladora a los fines de "aislarlo" de los trabajos de remoción, ya que los mismos se mantendrán. Si las molduras u ornamentos se encuentran deteriorados, se restaurarán y/o reconstruirán utilizando técnicas y materiales similares a los originales.

Se privilegiarán los cortes con amoladora en buñas o hendiduras, debiendo abarcar paños enteros.

La remoción deberá hacerse en etapas programadas, alternando con ejecución del nuevo revoque exterior, de modo de no dejar al descubierto en los muros grandes superficies por un tiempo prolongado.

La reconstrucción del revoque exterior y el revestimiento deberá respetar tanto los dosajes y características del mortero original, como así también su textura y aspecto superficial.

La Contratista deberá ceñirse estrictamente a la letra del presente pliego. Cuando existieren dudas acerca del sector a intervenir y sus límites, indefectiblemente deberá consensuarse entre, la Inspección de obra y el especialista en Restauración de la Empresa, debiendo quedar la decisión que se tome plasmada en el respectivo libro de órdenes de servicios.

Restauración de Ornamentos Artísticos.

Un tratamiento especial se aplicará a molduras, frisos, cornisas y arquitectura ornamental, que presenten deterioros.

Las tareas de restauración deberán ser llevadas a cabo por artesanos con conocimiento probado en ese tipo de obras.

Se consolidarán las partes disgregadas y/o se repondrán las faltantes aplicando las reglas del arte. En caso que los deterioros de la ornamentación tornen imposible la restauración, se deberá proceder a la reconstrucción total de la pieza, por medio de moldes realizados al efecto que reproduzcan fielmente el elemento original.

Las superficies tratadas deberán quedar en condiciones para recibir el mismo tratamiento superficial que las fachadas.

Cabe aclararse que cualquier deterioro que surgiera la fachada, durante la obra, será responsabilidad de la contratista, y deberá ser reparado por la misma sin derecho a pago adicional alguno.-

Reparación y sellado de fisuras y grietas.



Previo a cualquier tarea de reparación será imprescindible determinar en cada uno de los sectores que tipo de grietas son y el trabajo que se realizará en cada una de ellas, según lo especificado al respecto. Para comprender la totalidad del trabajo, será necesario relevar las grietas y fisuras, y dibujarlas en un plano de las fachadas y paredes interiores, a modo de mapa.

Por medio de un registro visual, se deberán clasificar las fisuras y grietas presentes, si son pasantes o no, y demarcar zonas, en donde se encuentren las mismas patologías. Este relevamiento será presentado a la Inspección, que determinara el tipo de trabajo se deberá realizar en cada uno de los sectores.

Se deberán reconocer en obra, dos tipos de patologías:

Desde 3mm a 1 cm. de separación, donde se utilizarán llaves de anclaje – fisuras.

Las mayores de 1cm., pasantes, donde se utilizará la técnica de sutura – grietas.

Si existiesen en las caras de la fisura musgos o líquenes, deberán ser esmeradamente quitados, extraer raíces, ya que éstos impedirán el anclaje de la infiltración entre los labios de las fisuras o grietas. De ser necesaria la aplicación de productos químicos, con aprobación de la Inspección de Obra, a los fines de que los mismos sean los adecuados para el tratamiento y no dañen o manchen el área a intervenir.

Tratamiento de FISURAS

Para los muros con grietas menores de 1 cm., se tratarán de la siguiente manera:

En primer lugar se deberá retirar el material flojo lindante a las mismas, empleando cinceles livianos o ganchos metálicos, cuidando de no golpear ni arrastrar material firme, tanto para el ladrillo como para el mortero de asiento. Luego se limpiará la zona con soplete de aire o brochas de fibra vegetal hasta lograr la completa eliminación del polvo y se lavará el interior con agua limpia, dicho lavado sirve además para humedecer sus paramentos para facilitar la adherencia del nuevo material.

Se picará el revoque hasta el ladrillo en las zonas adyacentes a cada una de las fisuras, considerando una distancia de 10cm. por lado de la misma.

Se realizarán los “surcos” en la mampostería, perpendiculares a la fisura, de un largo total de 30cm, de 8cm de alto y cada 50cm, se efectuarán con un disco de diamante, para evitar la percusión, hasta una profundidad no menor a 3cm. desde el filo del muro y se sopleteará para quitar el polvillo y partes sueltas.

Se humedecerá la zona a intervenir y se procederá a “coser” la fisura aplicando llaves de hierro nervado Ø 8mm con un largo de 50cm. y colocadas perpendicularmente a la fisura cada 50cm. con ganchos de anclaje en los extremos. Los hierros serán pintados previa preparación de la superficie con 3 manos de antióxido de primera calidad antes de su colocación e irán amurados con mortero reforzado de cemento, arena y aditivo plastificante que mejora la adherencia en todo su recorrido.

Terminada esta operación en todas las fisuras existentes, se realizará la imprimación sobre los labios de la abertura, con un producto tipo “primer” (Sika primer o equivalente), por medio de un pincel adecuado cuidando que toda la superficie a tratar esté completamente impregnada. A continuación se rellenarán las aberturas con un sellador elástico de poliuretano de un componente tipo Sika-Flex 1A PLUS o equivalente de 1º calidad superior, de características elásticas, flexibles e impermeables de alta densidad. Dicho sellador ocupará toda la profundidad de la grieta o fisura de ambos lados de la pared.

Antes de la aplicación del mortero se colocará una Malla 160 de Fibra de Vidrio, tipo DryWall, a lo largo de la fisura sellada y en la zona de las llaves, cubriendo como mínimo 10cm. a ambos lados. Se aplicará siguiendo las instrucciones del fabricante, para luego proceder a la aplicación del mortero respectivo.

Luego se aplicará mortero de acuerdo al acabado superficial que se requiera para el sector, dejando la zona perfectamente nivelada y disimulada con el existente, para la aplicación de la pintura.



Este trabajo se hará con el máximo cuidado para no dañar elementos cercanos al área de trabajo. No se podrá alterar el tipo de procedimiento, ni las características de los materiales sin autorización de la Inspección de Obra, quien autorizará la realización de los trabajos.

Tratamiento de GRIETAS:

Para los muros con grietas pasantes mayores de 1 cm., se tratarán de la siguiente manera:

Desde el lado interior se picará el revoque de la pared a lo largo de la grieta, con la distancia suficiente a los fines de colocar una tabla (ancho variable según la dimensión de la grieta y el estado de la zona), a manera de contenedor, apoyada sobre el ladrillo.-

Se verterá dentro de la misma, mortero fluido Marca Sikagrout 212 o de calidad y prestaciones equivalentes, sellando el espacio interior, por tramos, procurando llenar completamente la grieta en toda su longitud y espesor del muro. La aplicación del mortero se hará siguiendo las indicaciones del fabricante.

La superficie o espacio deberá estar perfectamente, sin grasa, pinturas, polvos y material flojo para lograr una perfecta adherencia. De ser necesario se utilizarán métodos tradicionales de limpieza (cepillado, sopleado, etc.). Al colocar el producto, la superficie podrá estar húmeda, pero no saturada.

Características del mortero: estar listo para usar, de un solo componente, en polvo granulado, a base de cemento Pórtland, modificado con aditivos especiales para obtener una mezcla de alta resistencia y fluidez. No presenta retracción una vez aplicado en anclajes o bajo placas de asiento debido al efecto expansor que se produce en la mezcla. Resistencia a la Flexión 12,5 Mpa – Resistencia a la Compresión 72 Mpa.

En el llenado, se deberá tener especial cuidado que no quede aire atrapado, ayudando a llenar la cavidad por medios manuales.

Cuando el sellado este fraguado, se procederá a la utilización de la técnica de “sutura” consistente en la perforación del muro mediante barrenos de gran poder a 45° y desde ambas caras, con un diámetro de 3cm. Esta tarea deberá realizarse en las proximidades y en las grietas hasta una distancia de 1 m. hacia cada lado de las mismas y en las dos caras del muro a razón de ocho orificios por m² en cada paramento. Si la sutura se realiza sobre el material de frente, se tomarán todas las medidas necesarias a los fines de que solo queden en el exterior las perforaciones realizadas, selladas con el Grouter con terminación al ras de los ladrillos, completando el faltante con mortero reforzado evitando filtraciones hasta tanto se realice la restauración de las fachadas.

Se colocarán dentro de las perforaciones barras de hierro de diámetro de 8mm previo tratamiento de 3 manos de pintura antióxido de primera y probada calidad, dejando espacio para volcar en el interior de tales orificios el mortero fluido tipo Sikagrout 212 o de calidad y prestaciones equivalentes, sellando el espacio interior, por tramos, procurando llenar completamente la perforación en toda su longitud y espesor del muro. La aplicación del mortero se hará siguiendo las indicaciones del fabricante.

Se retirarán las tablas de madera colocadas a modo de encofrado y antes de la aplicación del mortero se colocará una Malla 160 de Fibra de Vidrio, tipo DryWall, o material de calidad y prestaciones equivalentes, a lo largo de la fisura sellada y en la zona de las llaves, cubriendo como mínimo 10cm. a ambos lados. Se aplicará siguiendo las instrucciones del fabricante, para luego proceder a la aplicación del mortero respectivo.

Este trabajo se hará con el máximo cuidado para no dañar elementos cercanos al área de trabajo. No se podrá alterar el tipo de procedimiento, ni las características de los materiales sin previo consentimiento o intervención directa de la Inspección de Obra, quien autorizará la realización de los trabajos.

Tratamientos de superficies horizontales de cornisas:

Las superficies horizontales de cornisas y elementos salientes se tratarán de modo de impedir el paso de humedad a la masa del muro. Una vez limpia la superficie y removido el material degradado, se aplicará un suplemento de revoque impermeable (con pendiente hacia el exterior superior a la existente, con una



inclinación aproximadamente de 30°) conteniendo hidrófugo incorporado al mortero, de modo de facilitar el escurrimiento de agua. El acabado será un enlucido y membrana impermeable fibrada para terraza de primera marca.

Restauración de elementos ornamentales:

De acuerdo a lo descrito en el punto criterios de intervención se deberá realizar un relevamiento y tomas fotográficas según lo explicado en el punto Criterios de intervención, deberá tomar moldes de las molduras, resaltos, mascarones, etc. exteriores s/plano, antes de colocar las protecciones, según las siguientes especificaciones:

Preservar y tomar moldes de molduras, ornamentos, cornisas, etc.

El relevamiento a efectuar deberá indicar el estado de todas las piezas, partes integrantes, completas, dañadas, faltantes, etc. y estará sujeto a aprobación por la Inspección, el que podrá exigir ampliación de los datos confeccionados y obtenidos.

Se deberá considerar que el tomado de moldes se hará en forma vertical sin retirar las piezas de su lugar y que los materiales a aplicar no deberán dañar o manchar el revoque de material de frente de las piezas ni del área circundante.

En caso de que la zona no quedara en las condiciones previas a las tareas indicadas precedentemente, después de finalizados los trabajos, la Contratista deberá recomponer al estado original en que se encontraban.

Estos detalles ornamentales deberán ser conservados en perfecto estado, pero de existir partes sueltas o desprendidas, se determinará su estabilidad estructural y según corresponda en cada caso, se realizará:

Estabilidad estructural inestable: Se recolocarán provisoriamente las piezas hasta la toma del molde y luego se retirarán sin dañar las zonas lindantes, se relevarán y acopiarán perfe

Todo aquel material que sea necesario agregar para reconstruir y devolver la pieza a su diseño original en función del tomado de los moldes, deberá ser retirado, sin dañar y/o manchar el área a intervenir.

En los casos que existan piezas metálicas estructurales expuestas, se verificará el estado de conservación de las mismas, se registrará su situación y se aplicará 2 (dos) manos de "Sikatop Armatec 110 EpoCem" o calidad y prestaciones equivalentes, solo sobre los hierros, tomando las precauciones necesarias a los fines de no invadir las zonas revocadas con la pintura, todas las piezas metálicas deberán limpiarse y desoxidarse antes de aplicar el convertidor.

Reposición de Elementos Ornamentales Premoldeados Faltantes:

Se aplicará este caso cuando, en la verificación se encuentren elementos Ornamentales faltantes; se establece el siguiente criterio de intervención: se elegirá uno de ellos, que se encuentre completo, que será tomado como modelo para la elaboración de los moldes correspondientes, a partir de los que se ejecutarán las piezas de reposición. Estas serán resueltas en un material similar al de las originales. Se incluirá la provisión de las armaduras de refuerzo que correspondan.

En todos los casos donde se encuentren ornamentos que sean considerados irrecuperables, ya sea por su grado de deterioro o por que se hallan dañado durante el proceso de limpieza, se procederá a la reposición de los mismos utilizando moldes herméticos de mortero de yeso tipo "París" o bien utilizando látex. Se barnizará previamente el tramo o moldura a copiar y se deberá fijar dicho cajón a los paramentos de las zonas a tratar.

Luego se llenarán estos con morteros calcáreos convencionales, reforzados con cemento fresco. La moldura ejecutada se fijará a los paramentos cuidando su alineación y composición, previendo los cuidados pormenorizados precedentemente.



Se inscribirá en las piezas de reposición una leyenda en bajorrelieve que refiera a la fecha de ejecución, o en su defecto una marca identificatoria.

Sellado de fisuras y juntas de elementos ornamentales premoldeados originales:

Si los elementos ornamentales premoldeados presentan fisuras superficiales, originadas en algunos casos, en la oxidación de los hierros de la armadura interna, estos hierros serán tratados convenientemente. En primer término se procederá a quitar con cuidado las exfoliaciones de óxido y los fragmentos sueltos de ornamento; se buscará la eliminación cuidadosa de estos últimos con cepillos de fibra vegetal y espátulas de madera, evitando arrastrar áreas próximas no colapsadas.

Una vez que se hayan quitado totalmente las escamas de óxido, se procederá a limpiar la zona en seco usando un cepillo de cerda o fibra vegetal, asegurando la perfecta eliminación de partículas sueltas y de polvo. Se aplicará, previa limpieza y desoxidación, convertidor de óxido SikaTop Armatec 110 epocem o equivalente, protegiendo el entorno para evitar manchar la superficie.

Paralelamente, deben sellarse las fisuras que presentan, así como las juntas existentes entre elementos premoldeados o estos y el revoque de la fachada. En todos los casos se buscará evitar el ingreso de agua de lluvia.

Los tratamientos se realizarán empleando un sellador de caucho siliconado de primera calidad, tipo SikaFlex 1ª Plus o equivalente, siguiendo en un todo las instrucciones del fabricante. Las fisuras o juntas muy abiertas serán tratadas con mortero de reposición similar al existente. Se retirará previamente el material flojo existente en los bordes de la fisura o la junta, empleando cinces livianos o ganchos metálicos. Debe cuidarse de no golpear ni arrastrar las partes del material que estén firmes.

Posteriormente, se procederá a limpiar la fisura o junta con pinceles o brochas de fibra vegetal y a lavar el interior con agua limpia. Esta servirá además para humedecer sus paramentos, facilitando la adherencia del mortero.

Tratamiento de Elementos Ornamentales Premoldeados Fracturados:

Si los elementos ornamentales premoldeados presentaran diversas fracturas y partes desprendidas, serán tratadas como sigue. Todos los elementos serán marcados previamente a su retiro de la posición original. Se les colocarán los datos suficientes (números y letras) que permitan ubicarlos fácilmente en el momento que se requiera su recolocación. Los fragmentos serán guardados por la contratista en el depósito destinado a tal efecto.

La recolocación se hará fijando las partes mediante un adhesivo epoxi, respetando las indicaciones de fábrica. Se evitará por todos los medios manchar el entorno, ya que este daño será, en la práctica irreversible.

Cuando las fracturas abarquen sectores importantes, que no puedan ser retiradas para ser pegadas posteriormente, de acuerdo a lo especificado anteriormente, serán tratadas de acuerdo a las indicaciones del ítem

Fijación de Elementos Ornamentales Premoldeados:

La fijación de los elementos ornamentales premoldeados y las retiradas para su restauración en taller se hará de la siguiente manera: la pieza será perforada con una mecha de widia de tamaño acorde al elemento de fijación a emplear. De acuerdo al espesor se usarán pernos o tornillos inoxidables que se sujetarán al muro utilizando material de inyección de base epoxídica, poliuretanos, dispersiones acrílicas, etc., con un taco de nylon Fisher o equivalente.

En todos los casos se verificará la resistencia del sustrato de anclaje y del perno de fijación. La cantidad de pernos y su tamaño dependerá de la carga que deban resistir. Los elementos de anclaje serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra.



Los pernos serán de materiales inoxidables, preferentemente de acero inoxidable o bronce. Se los colocará de forma tal que queden tan ocultos a la vista, desde el nivel peatonal. El contacto entre el perno y el elemento premoldeado se resolverá mediante un juego de arandelas, una de neopreno y otra metálica inoxidable.

La contratista realizar todas las tareas necesarias, estén o no descriptas en este ítem, para dejar la superficie para recibir un su terminación según ítem 5. PINTURA.

5. PINTURA

5.1 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PINTURA

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

Generalidades.

Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica.

Todas las superficie que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener los revoques.

No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 48 horas, para su secado. Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al más definido. Dentro de lo posible, debe determinarse una mano de toda la obra, antes de aplicar las siguientes.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos, debiendo utilizarse a tal fin enduños de marca reconocida. Deberán tomarse todas las precauciones necesarias a fin de preservar los trabajos de pintura, del polvo, de la lluvia, etc.;

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

Se cuidará de proveer en cantidad suficiente lonas, papel, arpillera, etc., para preservar los pisos y umbrales o pisos existentes o cualquier otro material, durante el trabajo de pintura y blanqueo.

Se cuidará muy especialmente el "recorte", bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueos, en los contravidrios, herrajes, zócalos, contramarcos, cornisas, vigas, etc.

El contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. La Inspección exigirá a la Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes.

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

TINTAS

En todos los casos, la Contratista presentará a la Inspección de Obra, catálogo y muestra de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplearse.

Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y de la marca adoptada, la Contratista notificará a la Inspección para que ésta resuelva los pasos a seguir. En el caso en que los colores de catálogo no satisfagan a la Inspección, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se lo indique.



MATERIALES

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

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

LÁTEX PARA MUROS EXTERIORES.

Se aplicará pintura látex tipo "Recuplast Frentes" o de calidad superior reconocida en el mercado, a la totalidad de muros de las fachadas, de color a definir por la Inspección después de que, la Contratista, presente muestras en tamaño y cantidad a gusto de la Inspección.

Se limpiarán las superficies con cepillo de cerda y trapo embebido en agua o aguarrás según el caso; se eliminara toda presencia de afloraciones; y se lijaran con lija 5/0 en seco.

Se aplicará en todas las superficies una mano de fijador diluido en aguarrás en la proporción necesaria y dejar secar 4 horas; si es necesario nivelar imperfecciones, se aplicará enduido plástico exterior. Se lijará a las 8 horas y retocar con el fijador.

Una vez preparada la superficie de esta forma se aplicarán la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obras. Como mínimo se deberá imprimir no menos de 2 (dos) manos de pintura en todas las superficies.

Todos los trabajos mencionados en este punto deberán estar regidos bajo los lineamientos especificados en las generalidades de este ítem.

Se tendrá especial atención en las terminaciones sobre molduras, cornisas, etc.

6. LIMPIEZA DE OBRA

6.1 LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL

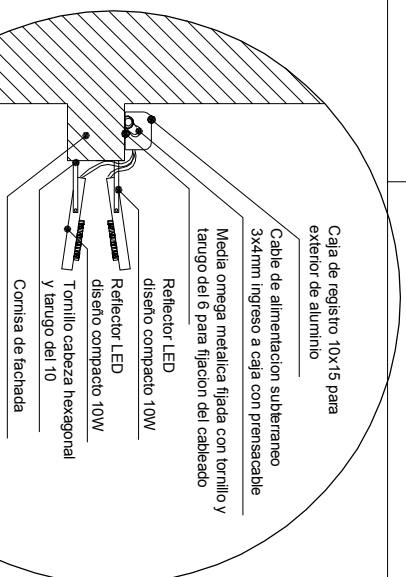
La Empresa Constructora deberá entregar la Obra en perfecto estado de limpieza. Esta limpieza incluye la limpieza final de Obra y la limpieza final de la misma de modo tal que quede en forma apta para el uso. A manera orientativa, y no limitativa se enumeran: pisos perfectamente limpios, vidrios limpios, marcos y hojas de puertas, y demás instalaciones. El contratista deberá prever el retiro y disposición final de todo desecho de obra.-

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Arq. Agustin Decombard



Esc 1/10



REFERENCIAS

- Nº05 Numeracion de aires acondicionados

MINISTERIO DE TRABAJO - HIGIENE Y SEGURIDAD - Av Pellegrini 1595 - Rosario
DESARROLLO DE FACHADA SOBRE CALLE ROCA

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL DE LA PROV. DE SANTA FE

HIGIENE Y SEGURIDAD

Obra: PUESTA EN VALOR DE FACHADA

Ubicación: CALLE PELLEGRINI N°1595, Rosario - Santa Fe

Listado de tareas

Fecha:28/08/2017

Item	Descripción	Un	Cant.	P.U.	Prec. Final	%
1	TAREAS PRELIMINARES				\$ 79.080,00	30,74%
1.1	Tareas preliminares	gl	1,00	\$ 9.800,00	\$ 9.800,00	3,81%
1.2	Protecciones. Andamios y elementos de seguridad necesarios según norma	gl	1,00	\$ 69.280,00	\$ 69.280,00	26,93%
2	AIRES ACONDICIONADOS				\$ 27.300,00	10,61%
2.1	Extraccion los que estan en desuso. Reubicacion e instalacion de nuevos y existentes.	u	7,00	\$ 3.900,00	\$ 27.300,00	10,61%
3	INSTALACION ELECTRICA				\$ 32.623,00	12,68%
3.1	Provision y colocacion de circuito de luces, luminarias completas y aires acondicionados	gl	1,00	\$ 32.623,00	\$ 32.623,00	12,68%
4	TAREAS DE LIMPIEZA Y RESTAURACION				\$ 23.260,00	9,04%
4.1	Limpieza de fachada, retiro de elem en desuso, restauracion de fachada	gl	1,00	\$ 23.260,00	\$ 23.260,00	9,04%
5	PINTURA				\$ 85.400,00	33,20%
5.1	Provision y colocacion de pintura	m2	305,00	\$ 280,00	\$ 85.400,00	33,20%
6	LIMPIEZA DE OBRA				\$ 9.560,00	3,72%
6.1	Limpieza periódica y final	gl	1,00	\$ 9.560,00	\$ 9.560,00	3,72%
TOTAL					\$ 257.223,00	100,00%

Observaciones:

Se solicita presupuesto por MANO DE OBRA y MATERIALES . Todos los materiales deben ser de primera calidad. Cualquier imprevisto, faltante y/u omision de tarea o material que sea necesario para la correcta terminacion del trabajo y no este contemplado en el proyecto ni en el presupuesto queda a cargo de la contratista su provicion y/o ejecucion, sin que esto implique mayores costos para este Ministerio. Sera indispensable la presentacion y aprovacion por parte de este Ministerio de un plan de seguridad e higiene para la ejecucion de los trabajos, la faltante u observacion de alguna cuestion del mismo no implicara mayores costos para este Ministerio