



OBRA: 2º LLAMADO – LIMPIEZA FACHADA
INSTITUTO: FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
EXPEDIENTE N° REC-0991028-19

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ESTADO DE SITUACION

Las fachadas objeto de este pliego, originalmente revestidas con enlucido de Símil Piedra, han sufrido durante su prolongada vida útil distintas y desafortunadas intervenciones que la presentan en la actualidad con diversas patologías y revestimientos extraños a su originalidad.

De la observación en detalle, se verifica la existencia de reparaciones del revoque símil piedra, con terminación de materiales incompatibles como mortero de cemento blanco coloreado en varios sectores, que, con el fin de detener el defecto provocado por la oxidación de la estructura resistente, solo se ha sido reemplazado el revoque de terminación sin el correcto saneamiento interno de sus componentes metálicos.

Existe la presencia de revoques saturados de agua como resultado de la escorrentía libre del alar superior, estos han perdido su capacidad de consolidación y presentan una disgregación constante por pérdida de aglomerante que vincula y mantiene unidas las partículas de los áridos.

La degradación más evidente de los paramentos en las fachadas, además de las patologías, es la causada por el alto y prolongado grado de intemperismo y exposición por más de ochenta años de existencia.

Estos factores han erosionado severamente el enlucido símil piedra original (difícil de restaurar cuando ha perdido parte de su materialidad) y han acentuado a su vez, otras patologías como sales solubles, hongos y/o revoques pulverulentos y agrietados, las que siguen avanzando más allá de pretenderse una solución al problema de fondo.

Los revoques símil piedra y ornatos de los niveles superiores se advierten más dañados o erosionados por la mayor exposición a los rigores climáticos; se encuentran más expuestos a la lluvia, al sol, al viento y a las variantes producidas por éstos, que combinados con el monóxido de carbono (lluvia ácida) y el guano de paloma disuelto, agravan y aceleran la situación existente por su alto poder corrosivo y por generar un ambiente ideal para la proliferación de organismos.



TAREAS PRELIMINARES

De manera previa a la realización de cualquier trabajo especificado, el Contratista deberá realizar un relevamiento fotográfico y planimétrico completo de la situación en que se encuentran los sectores a intervenir, como así también de los sectores que se encuentren afectados por la realización de tareas (tales como son los sectores aledaños a los que se intervengan o por donde sea necesario usar como tránsito o sectores de paso, etc.), ya que los mismos se protegerán durante el transcurso de la obra.

El relevamiento preliminar servirá de guía, dando testimonio de la situación de los mismos de forma previa a la obra.

Por lo tanto, toda rotura, mayor daño o deterioro que se detecte en todos los materiales a conservar, consolidar/restaurar y que se encuentren afectados por la realización de tareas, con posterioridad al retiro de las protecciones colocadas inicialmente, será responsabilidad del Contratista debiendo el mismo hacerse cargo de la solución de la misma sin que por ello implique un cargo adicional.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Se busca de preservar la lectura y materialidad original del edificio con la mayor cantidad de materiales y componentes originales. Las únicas alteraciones permitidas serán aquellas que restituyan el aspecto general modificado por deterioros y/o tratamientos incorrectos.

1. LIMPIEZA DE REVOQUES SIMIL PIEDRA, MOLDURAS Y ORNATOS.

HIDROLAVADO

Se realizará la limpieza general de toda la fachada de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales como así también un tramo de la fachada este y oeste (VER PLANOS DE INTERVENCIÓN). Estas tareas serán realizadas en días y horarios que estén definidos en conjunto con la Inspección, y de acuerdo con las normativas Municipales vigentes. Se deberá garantizar el escurrimiento del agua de manera tal que no genere inconvenientes en las veredas.

Algunos de los materiales que componen los revoques simil piedra son de una naturaleza altamente solubles, por ello la limpieza general deberá realizarse con la menor cantidad de agua posible. El objetivo de la limpieza es el de corregir un estado de situación alterada, para lo cual se proponen una serie de técnicas que podrán ser aplicadas según el grado de afección del sector a tratar o las condiciones que presenten.

En las molduras, ornamento o zonas más expuestas que presentan un mayor estado de deterioro, y donde el material posee mayor fragilidad, la técnica utilizada será graduada y verificada bajo la supervisión de la Inspección de Obra. Siempre que exista posibilidad de colapso, o cuando no se pueda asegurar la estabilidad de un ornato, la limpieza se realizará de la forma que no provoque mayores daños, y se procederá a su consolidación o retirada como se enuncia



más adelante previo a los trabajos de limpieza. Estas situaciones serán notificadas a la Inspección de Obra y documentadas.

Se deberá organizar el trabajo para que los mismos resulten ordenados, se trabajará siempre en vertical, planteando las tareas de modo tal que se termine un tramo completo –en toda su altura- por día de trabajo. Finalizada la limpieza de un sector, se continuará con el inmediato inferior y así sucesivamente hasta completar la totalidad de la altura

Durante los trabajos, el Contratista tomará todas las medidas del caso a efectos de evitar cualquier tipo de filtración al interior del edificio. Deberá proponer un sistema de sellado y enmascaramiento a fin de proteger todos los elementos que pudieran verse afectados por los trabajos. La Inspección de Obra podrá solicitar que la limpieza de las jambas de las ventanas donde exista un alto riesgo para el interior si se produjera una filtración del agua de lavado, se realice exclusivamente con compresas de materiales inertes.

Para todas las tareas de limpieza se empleará agua dulce limpia, libre de productos químicos o detergentes y a temperatura ambiente.

HIDROLAVADO A PRESIÓN CONTROLADA: Los equipos deberán tener reguladores de presión que permitan el manejo del fluido, ya que deberá poder graduarse no sólo la presión sino el caudal de agua necesario. Será acompañado con un cepillado con la suficiente fuerza en intermitencia. La presión de agua comenzará siendo de menor a mayor, siempre que no produzca deterioros en la superficie original de revoque. Se usará pico espátula (regulable) y el lavado comenzará con una presión de entre 30 a 60 bares como máximo, con una distancia no menor a 25 cm. La limpieza de las fachadas se realizará de arriba hacia abajo, haciéndolo por sectores definidos. En los casos de suciedad persistente, o a la imposibilidad de acceder a sectores específicos, mediante autorización previa a la Inspección de Obra, se permitirá la utilización de hidrolavado hasta 100 bares de presión.

ANDAMIOS Y/O PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS

Dada la altura de las fachadas a intervenir la empresa deberá contemplar el costo de la utilización de andamios y/o plataforma autoelevadoras para la ejecución de las tareas de limpieza.

La utilización de estos equipos deberá coordinarse previamente con la inspección de obra ya que los mismos estarán sobre la vía pública. Además, que las tareas que desarrolla la Facultad deberán seguir en normal funcionamiento.

2. LIMPIEZA CON CLORURO DE BENZALCONIO

Las colonias biológicas son las que se forman por el crecimiento de asentamientos de algas, líquenes, musgo y hongos. Estas incrustaciones se localizan normalmente en las cubiertas y áreas de escurrimiento o paramentos donde obtienen un aporte de agua continuo y una cantidad de luz necesaria y suficiente para su evolución. Para eliminar este crecimiento vegetativo se aplicarán un mano diluido al 5 % en agua de cloruro de benzalconio. El recipiente donde se



prepare la solución deberá estar perfectamente limpio y libre de grasas. El agua limpia a temperatura ambiente, se aplicará con atomizador hasta saturar la superficie (hasta que comience a gotear), se dejará actuar 10 minutos y se procederá al cepillado y un primer enjuague acompañada de agua arrojada sin presión hasta desprender la capa biológica.

3. TRATAMIENTO DE HIDROFUGACION EN FACHADAS

Una vez finalizados y aprobados por la Inspección de Obra los trabajos de limpieza y restauración de revoques planos, molduras, y ornamentaciones premoldeadas, se procederá a la hidrofugación general mediante la aplicación de ésteres de ácido silícico y siloxanos oligoméricos, del tipo WACKER 290 ó SILISTON “S” de la firma Weber en base solvente, e incoloro o producto de equivalente calidad técnica o superior, previa propuesta de la Contratista a la Inspección de obra. En caso de ser solicitado por la inspección se realizarán pruebas antes de su utilización.

Este producto, que no debe alterar la textura ni el color del revestimiento o veladura final, modifica el ángulo de mojado evitando el ingreso de humedad desde el exterior al interior del muro permitiendo la migración desde el interior hacia el exterior de la humedad contenida en el mismo y de los vapores generados desde el interior del edificio.

El producto debe aplicarse con aspersor en forma atomizada, tipo cortina por saturación de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, en tramos no mayores a dos m² (2 m²).

Debe aplicarse lentamente permitiendo que la pared “digiera” el producto hasta su chorreado evidenciando la saturación del área de aplicación. El consumo promedio para cualquier marca comercial varía entre 0,5 y 0,65 Lts/m², dependiendo de la absorción de la superficie.

La tarea debe realizarse en forma ordenada de manera de no omitir sectores de fachada, considérese que una vez seco el producto no evidencia a simple vista su aplicación.

La Inspección de Obra revisará con un representante de La Contratista la aplicación del producto con la proyección de agua limpia sobre el paramento.

Considérese que esta operación es la tarea final del proceso de restauración. Posteriormente no se podrán ejecutar ninguna operación de corrección o modificación.

PASOS A SEGUIR EN LA LIMPIEZA

- A- Eliminación de colonias biológicas con cloruro de benzalconio.
- B- Después de la limpieza de los sectores con colonias biológicas se procederá al lavo con hidro anteriormente descripto.
- C- La última etapa para la limpieza, y dejando secar por lo menos una semana desde el hidrolavado o posibles lluvias se aplicará el HIDROFUGANTE



4. GRUPO ESCULTÓRICO SOBRE PORTAL DE ACCESO PRINCIPAL DEMOLICIONES Y GENERALES DE RECUPERACION

Este apartado refiere a la demolición de sectores flojos, deteriorados y el contexto inmediato a los elementos agregados a retirar, la preparación general de las superficies, su reparación, consolidación y corrección del revestimiento símil piedra existente, ornatos, molduras y demás detalles que componen las fachadas a intervenir y que conforman la envolvente exterior del edificio.

Comprende las acciones necesarias para corregir las patologías vigentes y asegurar una intervención duradera. Para tal caso es menester plantear una solución técnica y estética que le devuelva al edificio su apariencia original, detener el proceso patológico severo y mantener su imagen sin alterar su lectura expresiva original.

Previo a cualquier tarea se deberá proteger y/o extraer, de ser necesario, las piezas prefabricadas originales que pudieran presentarse inestables con peligro de desprendimiento y caída descontrolada. También se extraerán los originales necesarios para reproducir las copias a reemplazar por las unidades colapsadas. Deberán protegerse las aberturas y antepechos de pudieran sufrir daños durante los trabajos, también se solicita la colocación de barreras en las aberturas materializadas con rollos de liencillo húmedos para evitar la filtración de polvo al interior de los locales.

Todas las superficies con revoques originales serán exploradas por percusión suave, y documentadas según su estado. De acuerdo con la Inspección de Obra, de ser necesario, se procederá a consolidar su anclaje sobre el sustrato de ladrillos y en su masa propia según se indique en los distintos ítems del pliego. Básicamente las acciones a seguir para la intervención generalizada del Símil Piedra en la totalidad de las fachadas es la que se describe a continuación, salvo situaciones que por alguna razón en especial deba de procederse de otra manera o en otro orden al especificado, estas situaciones serán comunicada a la Inspección inmediatamente para que esta defina la forma de proceder.

En los casos donde sea requerido la reposición de revoques símil piedra por falta de los originales, o en los casos donde se deba reemplazar parches de reposición existentes, el criterio a adoptar es el de demoler las superficies perimetrales de símil piedra siguiendo los límites de los sillares circundantes a fin de evitar los cambios brusco entre el material de revoque nuevo y los originales. Los revoques de base no serán retirados a menos que los mismos se encuentran disgregados o despegados.

GENERALIDADES

Los revoques enlucidos de terminación símil piedra originales del edificio fueron elaborados artesanalmente empleando en su composición cal viva apagada procedente de como aglutinantes, arena de granulometría fina de río, marmolina ocre y mica como áridos para crear el color y textura que lo caracteriza e identifica, no se ha podido



concluir sobre la presencia de cementos en el mortero. Generalmente las proporciones entre aglutinantes y áridos variaban entre 1 parte de cementante y de 2 a 2,5 partes de áridos.

La contratista deberá garantizar la provisión de Material Normal (MN) el cual será compatible a los revoques existentes, que respete la composición original en cuanto a mineralogías y quimismo, granulometría, coloración, textura, absorción y envejecimientos. Además, deberá garantizarse un adecuado anclaje a las superficies. Para ello podrá recurrir a la provisión del material por parte de una empresa de primera marca, que cuente con antecedentes en la elaboración y seguimiento en la aplicación de materiales similares, el cual a su vez deberá realizar los ensayos necesarios que la contratista le solicite a fin de garantizar que el producto sea aprobado por la Inspección.

Se evitarán revoques a base de cementos tradicionales ya que podrían ceder iones alcalinos y sulfatos que podrían llevar a la formación de sales solubles dañinas. Asimismo, los morteros a base de cemento son menos porosos que muchos materiales propios de la construcción de mampuestos, en modo que, si se verificase humedad en el interior de la estructura, su evaporación y consecuente cristalización de sales podría generarse sobre las partes más porosas del interior. Por último, la diferencia de dilatación térmica entre el revoque original y el cementicio de reposición podría provocar fisuras y daños de tipo mecánico.

Las arenas silíceas tendrán una granulometría similar a los revoques existentes, debiendo estar libres de impurezas y sales. El agregado de mármol, la mica y demás áridos que completan la composición como el agregado de polvo de ladrillos o cemento blanco, deberá agregarse en proporciones que garanticen una terminación similar visual y de resistencia.

Del Material Normal (MN), la UNL dará la composición exacta del material y el dosaje a utilizar adquirida por la experiencia en la obra de Restauración de la Fachada del edificio de Rectorado.

RESTAURACION DEL GRUPO ESCULTORICO

En primera instancia, las acciones de restauro serán las siguientes:

- Relevamiento general de piezas faltantes o fracturadas de las esculturas, previendo el moldeo de los sectores a reponer y protegiendo mecánicamente aquellos sectores débiles que pudieran afectarse durante la intervención.
- Relevamiento por percusión de la cohesión del revestimiento superficial con su base y aplicación de consolidante según lo explicado en el punto “consolidación de revoques simil piedra existentes” del presente pliego. Agregar uso de selladores o pegamentos epoxidicos en caso de partes flojas.
- Tratamiento de armaduras expuestas según lo expresado en el punto “tratamiento de hierros estructurales ocultos y/o expuestos”.



- Limpieza superficial de la escultura: Se realizará una limpieza superficial por hidrolavado a baja presión a razón de 40/50 Kgrs/cm², acompañado de un cepillado manual como método poco agresivo. No se aceptará el uso de detergentes o tenso activos. Los cepillos serán plásticos de cerdas suaves.
- Terminadas las tareas de limpieza y consolidación, se procederá a la reposición de aquellos sectores de revestimientos faltantes o deteriorados. Debe desarrollarse especialmente el enlucido de reposición considerando que la composición y color será igual a la de la fachada, pero la granulometría será maya # 120 (la general es # 80) mejorando la trabajabilidad y terminación superficial de la escultura. Previo a la aplicación de los morteros se aplicará un puente de adherencia tipo IC 52 de Weber o equivalente calidad técnica o superior en los sectores donde se requieran.
- Si fuera necesaria la reposición de piezas faltantes de la escultura, debe ejecutarse en yeso el modelo correspondiente, para que, una vez probado y aprobado por la Inspección de Obra, se proceda a su moldeo definitivo y montaje.
- A la terminación de la tarea, el conjunto debe mostrarse con definición en su morfología, solidez estructural, continuidad superficial y armonía general con el resto de la obra.

ELEMENTOS PREMOLDEADOS, MOLDURAS Y ESCUDOS

CONSIDERACIONES GENERALES

La fachada del edificio posee elementos decorativos premoldeados muy particulares en forma y tamaño que constituyen parte de su composición general estilística.

Estos elementos decorativos originalmente fueron premoldeados en taller y colocados en obra. Para el colado y extracción de su molde, se requería de una estructura metálica que contenga los esfuerzos inducidos por el desencofrado de cada pieza, su traslado y posición en lugar. En algunos casos contienen excesiva cantidad de elementos metálicos de estructura con poco recubrimiento como se comprobó en este caso particular.

Muchos de estos elementos se encuentran en estado crítico próximos al colapso de partes por desagregación de la materia. La principal causa de ello obedece al exceso de armaduras metálicas colocadas en el momento de su fabricación y la excesiva exposición a los agentes climáticos. No obstante, y como criterio general, prevalecerá la restauración y saneamiento de cada pieza por sí misma antes que su reemplazo por una nueva.

Según el estado actual de deterioro en cada pieza, se procederá de la siguiente manera:

TRATAMIENTO DE PIEZAS SANAS O POCO DAÑADAS.

Refiere a las piezas ornamentales pre moldeadas que se encuentran desagregadas en una o varias partes y que su rotura o pérdida de morfología original no supere el 50% de su integridad.



La causa de este tipo de roturas obedece, como se trata en el punto anterior, al exceso de armadura resistente que contienen en su interior. Esta armadura actualmente no cumple función alguna, ya que estas piezas no se encuentran sometidas a ningún tipo de esfuerzo o carga que requieran refuerzos estructurales, son solamente decorativas soportando su propio peso.

Para su saneamiento en posición, se procederá en primera instancia al relevamiento fotográfico en detalle por cada cara de la pieza juntamente con el relevamiento de daños, causa y posición en el edificio.

Se procederá a la limpieza manual de cada una de sus partes. Seguidamente se retirarán las armaduras expuestas en su totalidad o por secciones. Para ello, se efectuarán cortes con discos de amolar en las uniones de las partes ocultas con las partes expuestas. Las armaduras ocultas mantendrán su posición de origen. Posteriormente se limpiarán y tratarán los hierros remanentes que no se extraigan.

A continuación, se restablecerá su morfología original mediante el empleo de una práctica de restauración conocida como "anastilosis", que consiste en la reconstrucción de un monumento o parte de este que se encuentre fragmentado en uno o varios segmentos, ajustando y consolidando cada una de las partes sueltas para restablecer su morfología primigenia.

En esta técnica de reconstrucción se empleará epoxi de dos componentes y de secado rápido (no mayor a 3 minutos) para unir las partes. Las partes extraviadas o de pequeñas dimensiones que no sean posibles restablecer, serán completadas o restauradas con mortero de veladura en varias capas finas.

Como terminación superficial se procederá a la aplicación de un velado nivelador en la totalidad de la superficie. En este proceso de velado se le otorgará a la pieza las formas y detalles ornamentales perdidos por erosión superficial o esfuerzos mecánicos que pudieron estar expuestos durante su periodo de vida.

Esta tarea se efectuará manualmente mediante el uso de estecas de diversas formas para finalizar su acabado exterior con esponja de poliéster.

La reposición se hará siguiendo las formas originales subsistentes en elementos equivalentes de la obra. Los morteros de reposición deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados y los sobrantes serán descartados al finalizar cada trabajo, no pudiendo reutilizarlos al día siguiente.

REPOSICIÓN DE FALTANTES O EN ESTADO DE DETERIORO IRREVERSIBLE

Los premoldeados faltantes, o los que se encuentren con un estado de deterioro irreversible con una pérdida mayor al 50% en su composición o forma original, serán repuestos empleando piezas equivalentes obtenidas por moldeo a partir de las originales existentes en obra.

Serán resueltas en un material similar al original. Se incluirán la provisión de las armaduras de refuerzo que correspondan, elaboradas en material anticorrosivo, deberá optarse por materiales como fibra de vidrio o carbono,



bronce o acero inoxidable de tipo quirúrgico ASIS 304 como mínimo, se excluye el uso de galvanizados, y se confeccionarán moldes especiales de caucho siliconado vulcanizable en frío y contra-moldes de fibra de vidrio o yeso que contengan los esfuerzos provocados por el colado de la pieza.

Se efectuará el colado y el acabado final de la pieza en forma artesanal para copias de ornamentos.

En todos los casos se inscribirá en cada pieza de reposición una leyenda en bajorrelieve que refiera al año de ejecución (Ej: R. 2018 ó 2019), como marca identificativa de la intervención y distinción del elemento original. Muestras de las piezas de reposición serán presentadas a la Inspección de Obra para su aprobación antes de su colocación. Terminados los trabajos, la totalidad de los moldes y contra moldes empleados quedarán en poder del comitente juntamente con una réplica de cada pieza producto del vaciado.

FIJACION DE ELEMENTOS PREMOLDEADOS

Como norma general para cualquier ornato y en cualquier posición del edificio, primero deberán fijarse los ornatos en la posición correcta de la fachada para luego proceder con el revoque de terminación final circundante o perimetral. Por tal motivo, todos los ornatos, escudos y elementos premoldeados en general, sobresaldrán de la línea de fachada, como mínimo el espesor del enlucido de terminación.

El tratamiento de fijación de premoldeados dependerá de cada caso en particular, de acuerdo a las formas de fijación y vinculación, las que varían de acuerdo a las condiciones estructurales y la morfología particular de cada pieza, adoptando carácter macizo o hueco según los casos.

En primer lugar, se deberá verificar la estabilidad de todos los elementos y sus partes. Cuando se compruebe que están desprendidos, pero por su situación relativa su caída resulte imposible, solamente se dispondrá el sellado correspondiente, siguiendo para ello las indicaciones del Ítem "Sellado de fisuras y grietas", del presente pliego.

Cuando los elementos o sus partes puedan requerir fijación al sustrato se hará respetando las siguientes indicaciones. Las piezas pre moldeadas serán perforadas con una mecha de widia de tamaño acorde al elemento de fijación a emplear, verificando la compacidad y resistencia de la pieza, de manera de no producir fracturas.

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 serán propuestos por el Contratista y sometidos a la expresa aprobación de la Inspección de Obra.

Los pernos serán de material anticorrosivo como fibra de vidrio o carbono, bronce o acero inoxidable de tipo quirúrgico ASIS 316 (304) y las fijaciones de tipo químicas en base a adhesivos epoxi de primera calidad tipo Weber, HILTI o equivalente calidad técnica o superior. Serán colocados de forma tal que queden tan ocultos como resulte posible a la vista, desde el nivel peatonal o desde las ventanas próximas del mismo edificio. Las partes expuestas o visibles serán cubiertas con el mortero de reposición detallado que corresponda.



En los casos en que se trate de premoldeados que ya fueron fijados mediante pernos, el Contratista verificará su estabilidad y la firmeza de los anclajes. Si éstos no garantizan la estabilidad de la pieza, serán reemplazados siguiendo las instrucciones dadas anteriormente.

Por último, se procederá a sellarlos.

La Inspección de Obra solicitará las correcciones que crea necesarias a efectos de alcanzar el objetivo de esta intervención, pudiendo solicitar el retiro y reconstrucción de los tratamientos incorrectos.

El Contratista solo podrá emplear mano de obra altamente calificada para la concreción de esta intervención con antecedentes verificables presentados en la oferta.

REINTEGRACIÓN DE MOLDURAS LINEALES Y DECORATIVAS

Los perfiles de molduras originales deben ser considerados como modelos y testigos para la confección de los moldes utilizados para la reintegración de las molduras rotas o faltantes.

Se trata del desmonte de todos los tramos de molduras detectados flojos, con fracturas o faltantes en fachadas.

La sustitución del revoque soporte en las molduras, se efectuará con el mortero de reposición tipo WEBER Multiuso o equivalente calidad técnica o superior, respetando espesores originales. Los rehundidos o buñas deberán respetar el dibujo original existente en cada caso con el objeto de dar espacio al revestimiento similar piedra de terminación final a realizar con el mortero fabricado al pie de obra o el pre elaborado como material normal (MN).

La ejecución será a través de un molde o guión de chapa que reproduzca la silueta en forma y dimensión a la existente. Respecto de los faltantes en sectores de molduras, para su reposición se utilizarán elementos de anclaje que se requieran como escallas para enchapados, pernos de acero inoxidable, etc.

En estos casos de completamiento de molduras se recurrirá para el jaharro a un mortero más reforzado de los que se han determinado para los revoques planos como puede ser tipo Weber TEC DUR o equivalente calidad técnica o superior.

Se deberán utilizar reglas para el corrido de los moldes, garantizando la continuidad y rectitud de las líneas y las aristas según las existentes.

Previo a cualquier tarea de sustitución de molduras lineales, se realizarán guiones que copien fielmente la forma plana y de perfil de estas molduras. Estos guiones se realizarán con materiales duraderos, chapas de cinc, madera o similar y quedarán en poder de la Inspección de Obra una vez finalizadas las tareas. Se deberá cuidar especialmente en tomar un guión por cada motivo decorativo diferente los cuales se registrarán y enumerarán para su entrega al final de las tareas.



Finalizada la obra, La Contratista deberá entregar con el Acta de recepción de la misma, todos los moldes y guiones perfectamente identificados, para su utilización en etapas de mantenimiento futuro. Los mismos deben estar en perfectas condiciones de uso, a condición de su nueva fabricación en el caso que así no fuere.

5. REPOSICION DE REVOQUES FALTANTES

Existen en la obra reposiciones de revoques (parches y veladuras), efectuados anteriormente con técnicas y morteros de composición diversa y aplicados como salpicrette. Los criterios a seguir dependerán de cada situación en particular.

Para el caso de revoques a la cal gruesos y finos en cualquier posición de las fachadas, estos deberán removerse en su totalidad ya que el contenido de cal favorece y acelera la oxidación de los componentes metálicos estructurales.

Luego de remover estos sectores hasta una superficie firme se completará el espesor necesario con mortero tipo MULTIUSO de WEBER o equivalente calidad técnica o superior según recomendaciones técnicas de aplicación provistas por el fabricante.

La Inspección de Obra podrá solicitar la demolición y posterior reposición de paños completos cuando lo considere necesario.

Los parches de cemento, serán retirados, hasta alcanzar la masa muraria. La reposición de estos se efectuará siguiendo los procedimientos y materiales enunciados anteriormente.

Los paños a reparar y/o reponer con revoque símil piedra que resulten del retiro de aires acondicionados de embutir o situaciones similares de completamiento, se realizarán de acuerdo a lo especificado.

La Inspección de Obra solicitará las correcciones que crea necesarias a efectos de alcanzar el objetivo de esta intervención, pudiendo solicitar la demolición y reconstrucción de las reposiciones incorrectamente efectuadas por el Contratista a su exclusivo cargo y tantas veces como lo crea conveniente.

El Contratista solo podrá emplear mano de obra calificada para la concreción de esta intervención.

APLICACIÓN DE NUEVO REVESTIMIENTO SIMIL PIEDRA

Una vez concluidas las tareas de consolidación y reposición de revoques planos y molduras lineales según especificaciones anteriores con morteros de base, se procederá a la aplicación del revestimiento final símil piedra.

Previamente y para casos especiales donde lo determine la Inspección de obra, será necesaria la aplicación de un promotor de adherencia que asegurará la unión de revoques de diferentes edades, componiendo un anclaje mecánico y químico, lo que a su vez generará la impermeabilidad del muro.

El promotor de adherencia tipo IC 52 de la firma WEBER o equivalente calidad técnica o superior. Suelen ser bicomponente muy utilizado en revoques al exterior. Se mezclan los componentes en volumen y se aplica a pinceleta



o rodillo. Son necesarias dos manos. Una vez desaparecido el brillo del primer mano, admite la segunda formando una capa monolítica. Como recomendación importante es necesario que no transcurra un tiempo mayor a las 48 horas de aplicada la segunda mano. Si esto ocurriera, será necesario aplicar una tercera mano.

Muestras analizadas establecen que el revoque está realizado en base a cal, cemento y arena triturada del Paraná con granulometría fina a mediana más el agregado de marmolinas ocre y mica. Su coloración es marcadamente ocre claro natural con tendencia al blanco, producto de la coloración natural de marmolinas con una dosis de cemento blanco. La incorporación de cemento en el mortero lo torna al blanco además de otorgarle mayor dureza al revestimiento y baja porosidad.

Ante esta situación, y considerando poco conveniente la remoción completa del revoque símil piedra cementicio utilizado en sectores de la fachada, el Contratista realizará un recubrimiento (veladura) de la fachada con material de igual naturaleza al utilizado en la integración de revoques faltantes, con diferencia en el espesor del mismo, esta se aplicará en una capa más delgada de material. Los límites de la intervención serán consensuados y controlados por la inspección de obra.

Las muestras realizadas se aproximan en textura y coloración al original. La contratista, partiendo de ello, deberá ajustar la textura y coloración por cada sector según la símil piedra original, lo que implica realizar los ajustes y muestras que sean necesarios hasta conseguirlo.

El mortero se preparará con la mínima cantidad de agua posible y sin ningún tipo de aditivo o agregado a la mezcla que le pueda conferir la plasticidad necesaria para su colocación. Esta solo se conseguirá dosificando en su justa proporción el contenido de agua de amasado.

Se aplicará y nivelará con fratacho de madera dura. Una vez oreada la superficie se terminará con paño de fieltro. Posteriormente se marcarán los sillares en la misma posición a los existentes mediante la utilización de guías y elementos punzantes para conferirle la profundidad y apertura deseada. Téngase presente que la fachada posee un rehundido marcando sillares con juntas de pastina blanca. Luego de fraguado la símil piedra será aplicado el material en la junta.

Como terminación final, la superficie será peinada con diente fino en un mismo sentido igual a la superficie original. El curado del revestimiento requiere un periodo mínimo de 72 horas de secado, posterior a ello y cada 12 horas se humedecerá la superficie con agua hasta la saturación durante 3 días consecutivos para evitar fisuras por retracción de fragüe. Posteriormente se enmascarará y tomarán las juntas con pastina de color similar al existente. La terminación será levemente rehundida y lisa de textura.

Tanto las veladuras como cualquier otro método de revestimiento que se decida probar deberán contar con la aprobación previa de la Inspección de Obra para ser aplicado.



6. PINTURA

En los zócalos de piedra perimetral como así también en las balaustradas y ornatos que conforman los patios ingleses se aplicaran dos manos de látex para exterior, color a definir por la inspección.