

**AREA PROGRAMAS HABITACIONALES
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS SOBRE EL STOCK**

**MEMORIA CONSTRUCTIVA PARA RESTAURACION DE EL OBJETO DE
REFACCION DE LA FACHADA CERRITO DE LA AGENCIA NACIONAL DE
VIVIENDA**

Ver x 03/2024

Cap. 1 -GENERALIDADES

1-OBJETO DEL LLAMADO

Las obras contemplan la restauración de fachada Cerrito de la sede de la Agencia Nacional de Vivienda padrón 2951, ubicado en las calles CERRITO Y ZABALA de la ciudad de Montevideo.

Este padrón contiene tres edificaciones de volumetría diferentes, con variaciones de altura en la fachada correspondiente a Cerrito, datando de 1864 una de ellas. Las edificaciones de este padrón están catalogadas como grado 2 patrimonial por la Comisión Especial Permanente de la Ciudad Vieja, por lo cual se requerirá mano de obra altamente calificada en trabajos de restauración patrimonial.

2- ACLARACIONES

2.1-SUPERVISIÓN DE OBRAS

La sigla SO está referida a la Supervisión de Obras ejercida por un representante de la Agencia Nacional de Vivienda (ANV). Será obligatorio para la empresa Contratistas que supedite a la aprobación del SO todos los ítems que se detallaran en esta MCP.

2.2- RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será de responsabilidad del Contratista el estricto y fiel cumplimiento de los documentos que surgen del Pliego del presente Llamado, así como las instrucciones impartidas por la SO, y de las normativas vigentes en materia Laboral, Seguridad e Higiene (ver ítem 2.2.1). Durante el transcurso de la obra, la empresa deberá

establecer un área de acceso restringido, evitando que personas ajenas a la obra circulen por la misma.

-Será responsable de todo daño que se ocasionare contra terceros como resultado de los trabajos de restauración de las fachadas. Será obligatorio contratar Póliza de seguros contra terceros por un valor de U\$S 300.000, cuya documentación deberá ser entregada previa a la firma del Acta de Inicio.

-Será responsable por los daños que se pudiera ocasionar sobre los elementos a restaurar, ya sea que estén o no dentro de los sectores a intervenir, hasta la Recepción Final de la obra por la SO. por lo que se deja establecido que todo elemento de especial interés, ornamentos, molduras, etc. deberán ser restaurados por cuenta y cargo del Contratista.

2.2.1 -SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.

El Contratista deberá presentar el plan de Seguridad e Higiene antes de la firma del Acta de Inicio de Obras

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las normas y reglamentaciones de seguridad vigentes aplicables a la obra. Será a cargo del Contratista en Estudio y el correspondiente Plan de Seguridad e Higiene de la obra, así como el uso de materiales, herramientas, materiales o estructuras auxiliares a utilizar, los que cumplirán las correspondientes normas UNIT, así como concurrencia semanal del técnico responsable de Seguridad (deberán labrar Libro de Obra) y dictar charlas informativas de las medidas de prevención para permitir un desarrollo de la obra personal y responsable.

La empresa Contratista queda obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia laboral, siendo el único responsable de la seguridad en la obra. Deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes de derecho laboral. Deberán implementar las

medidas de seguridad para personal afectado a la obra, funcionarios y usuarios de ANV, vehículos o cualquier persona que transita por el lugar en la vía pública.

2.3 -ANDAMIOS Y/O ESTRUCTURAS AUXILIARES PLATAFORMAS DE ELEVACIÓN /BARRERAS/VALLAS

Las tareas deberán ser desarrolladas de forma de no afectar el tránsito de las calles que enfrenta el edificio ni interferir con el funcionamiento de la ANV. Para esto el contratista deberá proponer en su oferta que tipo de estructuras auxiliares/plataformas a usar según el tipo de trabajo a realizar. según las siguientes alternativas:

- A) Utilización de plataformas móviles.
- B) Utilización de andamios tubulares

Se tendrán en cuenta las siguientes restricciones:

-No se podrán apoyar en forma directa sobre muros, balcones o elementos ornamentales, ni utilizar tensores o elementos de sujeción a elementos de la fachada o balcones, etc.

Previo a iniciar los trabajos de, restauración de fachada que pueden representar un molestia o peligro para los usuarios de la vía pública, se deberá prever en toda su extensión de los frentes de fachada Cerrito una barrera o cerco provisorio, y se deberá prever la iluminación correspondiente. Para ambos casos las empresas deberán tramitar frente a la IMM las habilitaciones necesarias. Además, presentar memoria de andamios.

2.4-INGRESO DE PERSONAL A LA OBRA /MATERIALES

El ingreso de personal de obra, así como vehículos con materiales de obra se realizará por el estacionamiento ubicado por la Calle Solís N° 1474. No se permite el estacionamiento de vehículos en forma permanente.

Deberán comunicar la nómina del personal de la Empresa Contratista (nombre, apellido, número de documento de identidad) que ingresen a ANV, así como número de matrícula del vehículo en caso de carga o descarga de materiales.

2.5 -IMPLANTACION OBRADOR

Los operarios de la empresa contratista podrá hacer uso de las instalaciones en el predio anexo al estacionamiento cómo vestuarios y servicios higiénicos. Con respecto al acopio de materiales, así como herramientas la SO indicará el sitio a utilizar.

2.6 -MUESTRA DE MATERIALES/PRUEBAS

La SO podrá solicitar muestras e información técnica de todos los materiales para su aprobación antes de su incorporación a cualquier tarea de obra.

Al iniciar cada trabajo la empresa contratista deberá solicitar la presencia del SO, la que verificará el estado de los materiales y de los elementos que serán implementados en las tareas a realizar. Las muestras aprobadas quedarán depositadas como testigos en las oficinas de SO.

3- DESCRIPCION DE OBRAS

La restauración de los valores arquitectónicos de las fachadas de la ANV, se tendrá en cuenta los siguientes componentes:

Basamento: conformado por placas de granito color negro.

Planta Baja: presenta un almohadillado conformado por paños revoque grueso de imitación de Piedra de París, utilizado frecuentemente en la arquitectura de fines del siglo XIX e inicios del XX. La composición del mismo estaba dada por un aglomerante, en general cal y/o cemento, con el agregado de arena de diferente granulometría y diversos minerales molidos, como la mica que le otorga destellos brillantes, la dolomita o la calcita.

Planta Alta los paramentos están conformados por revoque de textura fina con agregados de distintos minerales y cuarzo, lo que daba origen a destellos brillantes. Balcones con balaustradas, balcones con barandas de hierro. Es de especial interés de la ANV que la intervención a realizar se realice bajo las pautas de conservación de este Patrimonio Histórico.

Las obras implicadas en la consolidación y restauración de las fachadas, se resumen en la restauración de revoques en mal estado o aquellas zonas que fueron emparchadas sin tener en cuenta los principios de conservación del patrimonio arquitectónico, recomposición de molduras, así como la aplicación de protección final de las superficie y protección de elementos metálicos (barandas, etc.).

4- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1. Consolidación de estructura bajo balcones
2. Recomposición de revoques originales
 - 2.1/2- Recomposición de revoques originales erosionados, faltantes, parches mal ejecutados
 - 2.3- Rehacer elementos con roturas como molduras (capiteles de pilastras), cornisas, aleros, etc.
 - 2.4- Sellado de grietas y posterior recomposición del revoque.
3. Impermeabilización de aleros y salientes.
4. Reparación de zonas de amures de rejás, que presentan indicios de corrosión.
5. Eliminación de marco postizo originalmente previsto para los postigos.
6. Intervención en los vanos de aberturas de madera
7. Tratamiento de todos los elementos metálicos, eliminación de capa de corrosión protección con pintura anticorrosiva, y terminación
8. Remate de antepechos de aberturas a nivel de PB, con pintura epóxica color negro, donde el revestimiento de granito no llega a plomo de la fachada.
9. Reposición de rejillas y celosías de ventilación
10. Colocación de luminarias

11. Aplicación de protectores en madera
12. Tratamiento puertas de acceso
13. Protección hidro-repelente.

5- INICIO DE TRABAJOS

1. Labrada el Acta de Inicio entre el SO y el representante legal de la empresa Contratista, esta dispondrá de 5 días hábiles para dar inicio a los trabajos
2. Las tareas especificadas en el presente pliego son indicativas ya que las definitivas surgirán de acuerdo a la propuesta técnica de la empresa según ítem 5 del art.8.1 y de las pruebas a realizar, según art. 2.7.
3. Deberá realizar un registro en todos los rubros de intervención antes de comenzar con los trabajos, entregando informes a la Inspección de obra para su aprobación.
4. La empresa contratista deberá realizar un registro fotográfico para el seguimiento del proceso teniendo en cuenta el estado original, el proceso de restauración y el estado final, el cual será entregado mensualmente en cada certificación de avance de obras.

Cap. 2- TRABAJOS DE RESTAURACIÓN DE FACHADA CERRITO

1. Consolidación de estructura bajo balcones

Caso 1 Balcón Fachada Cerrito tramo 1-2

Se observa anclajes de barras de hierro con estado de corrosión que quedan a la vista.

Caso 2 Balcones Fachada Cerrito tramo 3-4.

Se visualiza desprendimiento de una capa gruesa de revoque.

De acuerdo al gráfico de la fachada calle Cerrito, el balcón indicado, se realizará el siguiente procedimiento:

- a-** Cateo de la superficie inferior del balcón a los efectos de remover la totalidad de los revoques dejando la superficie plana.
- b-** Anclar malla de metal desplegado, galvanizado en caliente cuyas medidas serán: Diag. mayor: 25mm | Diag. menor: 13mm Nervio: 2mm. El anclaje se realizará mediante anclaje M8, longitud 82 mm (Hilty) con arandela diámetro mayor superior a 25 mm.
- c-** Cargar con arena y cemento portland 3 x 1 previa aplicación de puente de adherencia.
- d-** Terminación con revoque grueso, y fino símil a la textura original. Ver ítem 4.3.2



2- Consolidación y recomposición de revoques

Se deberá tener en cuenta en la reposición de aquellos revoques faltantes o erosionados, la restitución del paño entero en especial en los almohadillones de planta baja, a los efectos de tener una superficie homogénea, y respetando la composición original del revoque, a los efectos de obtener un comportamiento físico y aspecto estético similar.

El sustrato debe estar firme caso contrario aquellos sectores desprendidos del revoque deberán re adherirse al muro o al elemento del cual forma parte (cornisa, etc.) de tal manera logrando la fijación del mismo. De acuerdo a la

práctica recomendada por especialista en gestión del patrimonio cultural, Arq. Marcelo Magadán se aplicarán inyecciones de adhesivos y/o morteros específicos pudiendo haber ajustes en función de la situación a corregir y de las características de los materiales presentes, aprovechando fisuras o realizando pequeñas perforaciones en el revoque, distribuidas estratégicamente en el área desprendida, la que se detecta por percusión. Las perforaciones se realizan con mechas de vidia y a través de ellas se inyectan el material propuesto por el contratista. La empresa proporcionará los métodos de trabajo según cada patología presente.

2.1- a-Recomposición de revoques originales erosionados en paños de Planta Baja, cuya terminación original es un revoque símil de Piedra París, de textura gruesa, ubicada entre los almoladillones de planta baja. Una vez consolidado el sustrato se procederá a realizar una capa de terminación de revestimiento similar a la existente. Se deberá realizar pruebas con diferentes dosificaciones debiendo constar en la descripción el peso de los áridos y aglomerantes usados. Para la aceptación de la prueba testigo deberá contar la conformidad de la S.O. Se tendrá en cuenta la textura original, así como los componentes del mortero original tanto áridos finos, gruesos, aglomerante portland blanco o gris, mica, cuarzo, etc.



2.2 -Recomposición de revoques originales erosionados, faltantes, parches mal ejecutados tanto ubicados en paramentos (que dan hacia el balcón, frentes y costados del balcón, pretilos, amures de rejas, amures de letras, bajo balcones identificados en recaudo gráfico, etc) como en superficies horizontales tales salientes de ventanas como cornisas superiores y sobre

planta baja. Una vez consolidado el sustrato se procederá a realizar una capa de terminación de revestimiento similar a la existente. La terminación original es un revoque símil de Piedra París, de textura fina, ubicada en los sectores indicado en el gráfico de la Fachada correspondientes. Se deberá realizar pruebas con diferentes dosificaciones debiendo constar en la descripción el peso de los áridos y aglomerantes usados. Para la aceptación de la prueba testigo deberá contar la conformidad de la S.O. Se tendrá en cuenta la textura original, así como los componentes del mortero original tanto áridos finos, gruesos, aglomerante portland blanco o gris, cuarzo, etc. En ambos casos la superficie a recomponer del revoque original podrá ser necesario aplicar un puente de adherencia para contribuir al anclaje mecánico de los materiales tipo Sikatop Modul.

Se recompondrá solamente los sectores previamente acordados en la propuesta técnica de la empresa, permaneciendo otros sectores como vestigio de intervenciones realizada en el pasado.





2.3.1- Recomposición de molduras de elementos decorativos (dentículos).

Se recompondrán los dentículos faltantes de la parte inferior de la cornisa que corona el primer piso. Para aquellas molduras que requieran la realización de un molde, ejemplo moldura de capiteles, se describirá el proceso del mismo, y las diferentes etapas de fabricación, así como el curado de las piezas. El material a usar será un mortero similar al compuesto originalmente.



2.3.2- Recomposición de molduras de elementos decorativos (capiteles)

Cantidad: 4

Los capiteles que coronan las pilastras presentan faltantes, y agrietamientos, por lo que se recompondrán las mismas. Se fabricará un molde a partir de las existentes dejando constancia escrita de la fecha y estado de la misma al retirarse del sitio.





2.3.3- Recomposición de molduras cornisas, ménsulas de balcones y buñas salientes.

Cornisas: Se realizará un cateo de la zona y saneado de las partes flojas. De acuerdo al tamaño del material del borde a recomponer podrá ser necesario colocar anclaje en acero inoxidable.

Ménsulas balcones: Se recompondrá de acuerdo a la zona afectada.

Buñas: Los almohadillados están contenidos en paños conformados por molduras que presentan una degradación en algunos sectores y serán recompuestas las que se han indicado en el gráfico correspondiente de la fachada.



2.4-Tratamiento de fisuras y grietas

Se clasificará las interrupciones de la continuidad del revoque según el tamaño, clasificando las mismas en micro fisuras, fisuras y grietas.

Las primeras siendo de poca visibilidad y posiblemente originadas por contracción del fraguado del revoque original no se realizará tratamiento.

Con respecto a las restantes pueden tener origen de naturaleza estructural, siendo pasible del ingreso de agua al interior del revoque y del muro. Para la reparación de las mismas el contratista deberá presentar un detalle gráfico de cada una y su correspondiente tratamiento de la solución a aplicar.

Además, se deberá sellar unión de elementos decorativos adosados (columnas y capiteles) a mampostería. (cantidad: 4)

3- Impermeabilización de cornisas superior, sobre planta baja, y sobre vanos y salientes.

Se aplicará lo prescripto en forma genérica del ítem 2. Los agrietamientos de las cornisas serán tratados de acuerdo a lo prescripto o se coserán con anclaje de acero inoxidable de Ø 4,2 en forma de U en perforaciones realizadas con mechas de widia e inyectando productos adhesivos epoxi del tipo Sikadur 32.





4.- Reparación de zonas de amures de rejas, barandas

Se picará las zonas afectadas dejando descubierto la planchuela de hierro para recibir un inhibidor de corrosión, dejando la superficie rugosa para la posterior adherencia del mortero de reparación.





Amures Barandas N 101



Amures Barandas N 102 lado izquierdo



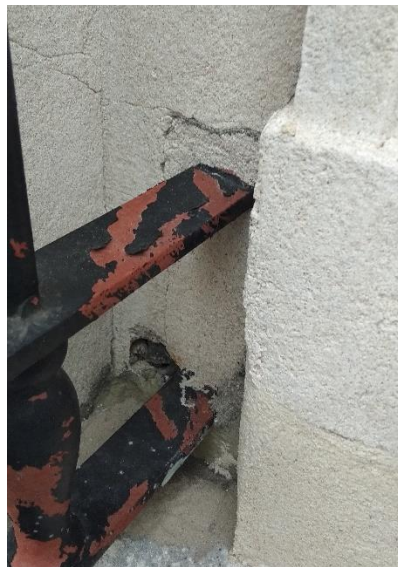
Amures Barandas N 103 lado izquierdo



Amures Barandas N 203 lado izquierdo



Amures Barandas N 203 lado derecho



Amures Barandas N 204 lado izquierdo



Amures Barandas N 204 lado derecho



Amures Barandas N 205 lado izquierdo



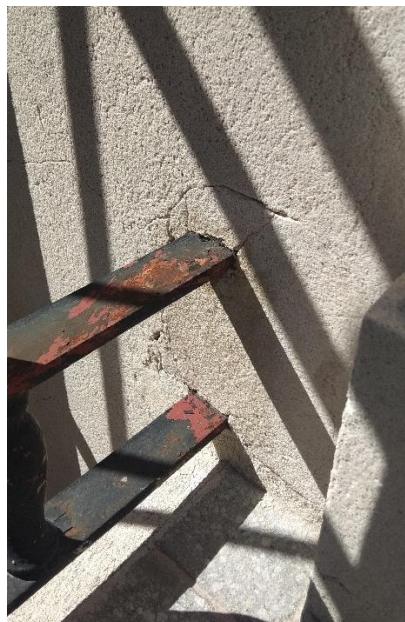
The drawing shows a section of a building facade. At the top, there is a horizontal band with decorative elements, including a central rectangular panel and two side panels with vertical motifs. Below this is a balcony with a black metal railing. The railing has vertical balusters and is supported by four red circular posts. Behind the railing are four windows, each with a blue label: 104, 105, 106, and 107. The windows are double-hung with light-colored frames. A vertical section line labeled '2.4' in orange is drawn through the center of the balcony. At the bottom, a detail callout labeled '1' in orange points to the base of the railing posts.



Amures Barandas N 104 lado izquierdo



Amures Barandas N 104 lado derecho



Amures Barandas N 105 lado izquierdo



Amures Barandas N 106 lado derecho



Amures Barandas N 107 lado izquierdo



Amures Barandas N 107 lado derecho

5- Eliminación de marco postizo originalmente previsto para los postigos.

Se eliminarán los marcos de los postigos que no se encuentran formando parte del marco principal, indicados en los gráficos. Se recompondrán las capas de revoques resultantes del retiro dejando una buña separativa entre el nuevo revoque y el existente. La buña tendrá una profundidad máxima de 5mm y tendrá forma de media caña. Se deberá seguir los lineamientos del ítem 2.1. En aberturas de Calle Cerrito se contemplarán todas las aberturas a excepción de aberturas de Planta Baja y aberturas C102, C103, C104 y C105 (en estas últimas se dejarán los travesaños superiores del vano y se retiran las celosías dejando los marcos de los postigones).

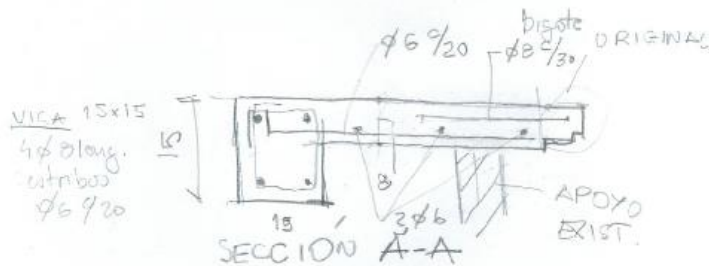
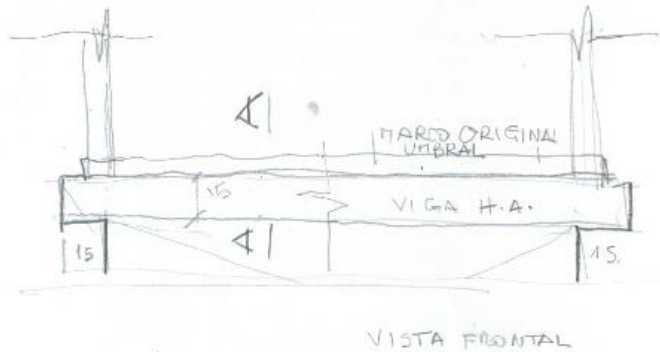
En este ítem además, se contemplarán postigones de calle Zabala en aberturas Z101, Z102, Z103, Z105, Z106, Z107, Z108, Z109 y ochava.

6- Intervención en los vanos bajo umbrales

6.1- Intervención en antepechos de aberturas con agrietamiento.

Objetivo de la intervención será la realización de un antepecho de hormigón armado sustentado por una viga debajo del umbral de la abertura. Aberturas: Z103, Z104, Z105, Z106, Z107 y Z108.

Del relevamiento realizado se constata que por debajo del umbral no existe mampostería ni elemento estructural (no se encuentra amurado y por el cual presenta deformación) quedando visible el marco de madera de la abertura original. La pared exterior está conformada solamente por mampostería de ladrillo de un espesor aproximado de 5 cm. a 8 cm. El antepecho en algunos casos se encuentra conformado por hormigón con varillas dispuestas aleatoriamente, o solamente mortero sin reforzar como en el caso de la abertura Z 101 (cateo realizado por ANV previamente).



Los trabajos a realizar son los siguientes:

- 1- Demolición de las partes afectadas en forma total del antepecho, o parcial considerando la posibilidad de mantener el perímetro o borde con molduras.
- 2- Eliminar marcos de madera por debajo del antepecho. Se tendrá especial cuidado de sacar entero el umbral para su posterior uso.
- 3- Picar en la mocheta en ambos lados del vano donde se ubicará la viga una profundidad de 15 cm. para dar apoyo a esta, según gráfico adjunto.
- 4- Realización de viga de hormigón armado con aleta de acuerdo a gráfico adjunto. La viga penetrará 15 cm a ambos lados de la mocheta. En el caso de que se mantenga parte o totalmente el antepecho original se colocarán pasadores o llaves de $\varnothing 8$ en la parte del antepecho original en orificios practicados cada 30 cm y adheridos con Sikadur 32. La parte nueva del hormigón con la original se aplicará un puente de adherencia con Sikadur 32.
- 5- El marco inferior original (umbral) rescatado de la fase 2 se amurará sobre la viga
- 6- se completará el vano con mampostería.

6.2 Sustitución de umbrales

Suministro y colocación de umbrales de las aberturas de madera, deberán ser de lapacho de sección 12cm x 6 cm (medidas a corroborarse), deberá incluir retiro de los existentes. Cuyas piezas serán suministradas por el contratista, por medio de mano de obra especializada en el rubro carpintería de madera. Se deberá impermeabilizar el nuevo umbral de madera, para ello debe ser pintada en lado externo del marco con dos manos de pintura asfáltica, además de su sellado exterior.

En este ítem se contemplarán umbrales de calle Zabala, en el caso de nivel de PB (aberturas Z006 y Z009), en Nivel 1 se contemplarán las aberturas Z103, Z104, Z105 y Z106. Se tendrá en cuenta la posibilidad de reusar los umbrales originales en las aberturas correspondientes al primer piso, El desmontaje y montaje de muebles quedan a cargo de ANV. En aberturas C101, C102 y C104 no se cambian umbrales pero sí se intervienen en los antepechos.

6.3 Eliminación de umbrales adicionales en nivel 1 de calle Cerrito (aberturas de C106 a C118) y se volverán a colocar luego de darle tratamiento al umbral inferior de los mismos. Cantidad: 13

7- Tratamiento de todos los elementos metálicos.

En función de los elementos metálicos a tratar:

Superficies nuevas:

- Se aplicará fondo específico recomendado por el fabricante Hempel.
- Capa de inhibidor de corrosión correspondiente (Avanguard)
- Capa intermedia de productos epoxi reforzado recomendados por el fabricante en el espesor indicado.
- Capa de terminación de poliuretano brillante.

Superficies pre-pintadas

- Eliminación de las costras formadas por corrosión existente por medios mecánicos o químicos.

- Aplicación de fondo compatible con restos de pintura, de acuerdo a fabricante Hempel.
- Aplicación de recubrimiento pintura epoxi anticorrosivo (Hempadur 15570)
- Capas intermedia pintura epoxi reforzado.
- Capa de terminación de poliuretano brillante.

Además, se deberán eliminar los desagües sobre cornisa de Planta Baja y posterior impermeabilizado.

8- Remate de antepechos de aberturas a nivel de PB, con pintura color negro epoxi brillante, donde el revestimiento de granito no llega a plomo de la fachada.

9- Reposición de celosías y rejillas en acero inoxidable.

La Fachada tiene 1 tipos de ventilación que deberán ser cubiertos por celosías.

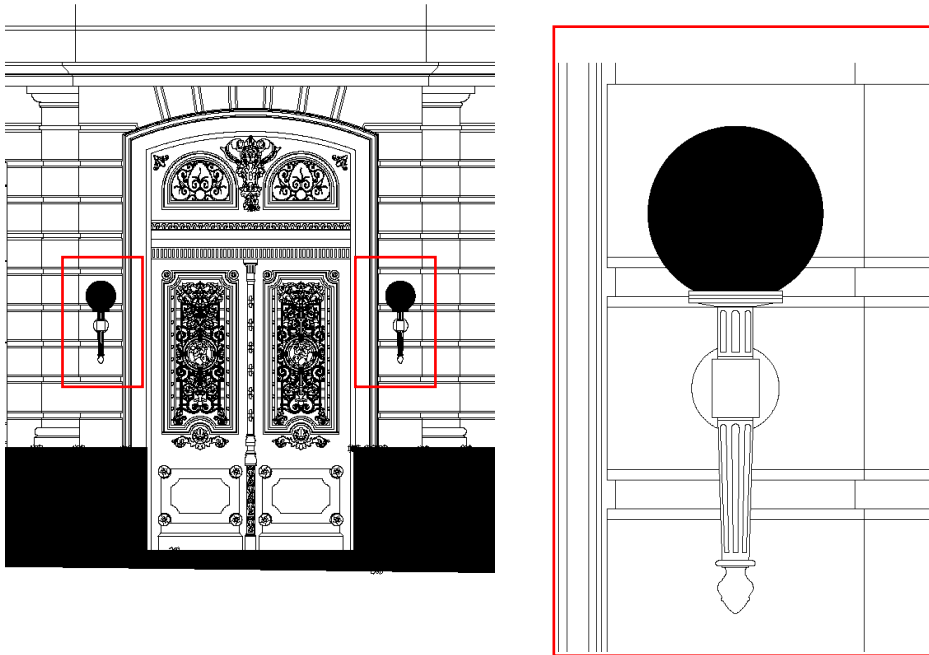
Forma circular de diámetro 15 cm, cantidad:2.



Se realizará un marco con celosías en aluminio anodizado Norma UNIT 1076:2001

10- Suministro y Reposición de luminarias.

El detalle de la misma será similar a la indicada en el gráfico, el suministro y su colocación por parte de la empresa contratista con previa aprobación de la SO.



11- Aplicación de protector en marcos, umbrales y sellado perimetral

A todos los marcos de las aberturas exteriores se deberá aplicar el siguiente tratamiento:

- Debastado de la superficie que conforma la sección del marco. Se lijará siempre en el sentido de la fibra de la madera. Las colocadas en sentido horizontal umbrales, etc. se empleará lija del grano 40-60, y si es vertical como los montantes del marco grano 80 para que el producto pueda penetrar.
- Aplicación de sellador de la superficie del marco y posterior aplicación de pintura tipo lasur, caracterizadas por penetrar profundamente en la madera sin forma capa, dejando un acabado de “poro abierto” regulador de la humedad de la madera. Se deberá evitar la aplicación en horas de máxima radiación solar. No se debe aplicar el producto con lluvia, ni tampoco con niveles de humedad superiores al 70%.
- Se sellará perimetralmente el marco contra la mampostería con masillas acrílicas neutra.



12- Protección de puertas de acceso

Protección y acabado a las puertas de acceso de personal y público.

Se aplicará solamente en la cara exterior y en cantos.

Se procederá de igual manera a lo descrito en el ítem 13 (ítem aplicación de protector de madera)

13- Aplicación de hidro-repelente a la superficie de la fachada y elementos decorativos.

Una vez finalizado todos los trabajos de restauración y contando con la aprobación por la SO. se aplicará a toda la superficie de las fachadas la aplicación de Hidro-repelente Sikaguard 700 S, podrá aplicarse mediante pulverizador a baja presión y aplicado a corta distancia dependiendo de las condiciones climáticas de viento. O podrá ser aplicado mediante rodillo o pinceleta dónde se aplicarán 2 manos del producto. Los operarios usarán las protecciones indicadas por el fabricante y se tomarán medidas de seguridad

con respecto al entorno. Este trabajo deberá ser realizado fuera de horario laborable y el inicio del mismo debe contar con la aprobación de la SO.

Por AGENCIA NACIONAL DE VIVIENDA

Arq. Cynthia Kutscher

Arq. Ismael Alzugaray