

REPARACION DE FACHADA ANEXO MSP

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR

0_OBJETO

El objeto de los trabajos que se solicita cotizar es la reparación integral de la fachada del edificio “anexo del MSP” y se incluyen las siguientes tareas:

- Reparación de patologías del hormigón armado.
- Sustitución de revestimientos cerámicos de antepechos por revoques.
- Reconstrucción de revoques y goterones de la fachada afectados.
- Eliminación de viejos cables y grampas sin función.
- Reubicación de unidades exteriores de equipos de aire acondicionado.
- Pintura de fachada.
- Reparación de revoques interiores afectados.
- Pintura de muros interiores afectados.

1_IMPLANTACION

1.1 Barrera y valla

La instalación de una protección peatonal contra caídas de escombros y revoques flojos es de absoluta prioridad.

Se deberán colocar vallado y protección en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes.

El área a delimitar (área de trabajo) dentro de la cual se deberán organizar el área de acceso de materiales, construcciones auxiliares y demás, deberán acordarse con el contratante..

Se pondrá especial cuidado en aislar el lugar de funcionamiento del obrador de las tareas del personal de oficinas así como el acceso diario durante el horario de oficinas, siempre velando por la seguridad del personal y del público.

La instalación de vallados, protecciones peatonales, andamios, etc., sobre la vereda pública de la calle Dr. Juan Antonio Rodríguez, debe de ser tramitada por la empresa constructora en la unidad correspondiente de la IMM, considerando los requerimientos

legales que esto implica. Asimismo, se ha de abonar el costo por metro lineal y por mes que dicha entidad cobre.

1.2 Construcciones provisionales - Oficinas y Servicios

El MSP suministrará espacios para las oficinas, duchas, vestuarios, servicios higiénicos y comedor en el subsuelo del edificio. Esto no incluye local exterior para sereno, y acopio de materiales.

Todos estos locales se mantendrán en correctas condiciones de higiene durante el transcurso de las obras.

1.3 Cartel

El Contratista suministrará y colocará los carteles de obra, en sitio visible indicado, con las medidas y diseño detallados.

1.4 Provisionales de obra - consumo de agua y luz

El MSP proporcionará los servicios e indicará puntos de conexión en el edificio para toma de agua y energía eléctrica para las obras.

Queda por cuenta de la empresa, la instalación y mantenimiento de la iluminación y fuerza motriz provisoria que la obra necesite para su ejecución, con los tableros, alargues, puestas de iluminación, toma corrientes, transformadores de aislamiento, protecciones, etc.

1.5 Movimiento de equipamiento

En el caso de las obras a realizarse en el interior del edificio, el MSP se hará responsable del traslado del equipamiento que actualmente ocupan los locales (sillas, escritorios, bibliotecas, muebles, etc.) para hacer posible la ejecución de los trabajos.

1.6 Andamios, balancines, etc.

Este rubro incluirá el costo de armado y desarmado para efectuar todas las tareas.

El contratista realizará el montaje de los andamios y/o elementos específicos de trabajo en altura necesarios en un todo de acuerdo con la normativa vigente aplicable, con las debidas aprobaciones (MTSS), siendo de su responsabilidad la gestión de los permisos ante todos los organismos correspondientes.

Se deberán prever todas las medidas de seguridad en el manejo de andamios y trabajo en altura que la normativa indica, tanto para el personal de la empresa como para los Técnicos de la Obra.

Se requerirán algunos cinturones de seguridad extra para el Técnico designado por el Comitente, así como del MSP cuando se requiera.

2_DEMOLICIONES

2.1 Demoliciones en fachada de hormigones y revoques

Se deberá realizar retiro de H.A. y revoques sueltos y/o agrietados. Se procederá a un testeo por golpe mediante picado con herramientas manuales descubriendo armaduras longitudinalmente hasta llegar a zonas sanas de las mismas. El material existente se debe extraer por capas. Se comprobará en cada caso el estado del perímetro de la armadura, debiéndose siempre realizar una exposición de armaduras corroídas en todo el perímetro con una remoción mínima de 2 cm. Se realizará en todos los casos ensayo para determinar el frente de carbonatación del hormigón en el plano más profundo del picado. Se seguirá picando el hormigón carbonatado hasta que el ensayo determine la no presencia de hormigón carbonatado.

Asimismo se demolerán todo otro elemento que resulte necesario como consecuencia de las obras a realizar, tomando las precauciones necesarias para evitar daños y roturas.

2.2 Retiro de revestimientos cerámicos de antepechos

Se eliminarán los revestimientos cerámicos existentes en los antepechos, los que serán sustituidos por terminación tipo revoque exterior. Se cuidará especialmente el sellar el perímetro de la unión de aberturas y mampostería. Se deberá sellar la totalidad de las uniones de marcos con la mampostería, utilizando un cordón continuo de Sikaflex – 1A (equivalente o de mejor calidad).

2.3 Repicado de revoques interiores

Se procederá al retiro de los revoques que se encuentren desprendidos, flojos, microfisurados, afectados por humedades o cualquier otro daño. Se prestará especial atención a los amures de las aberturas, al remate y sellado de los revoques con las mismas.

A efectos del metraje para el rubrado, se estima un 15% del metraje total de la superficie interior de la fachada. Se entiende que con este metraje se estaría cubierto, pero cada empresa deberá hacer sus propias mediciones para la cotización.

2.4 Retiro de material sobrante

Todo el material sobrante se retirará de obra, quedando en poder del contratista, cubriendo este los costos de volquetas y/o las balizas necesarias para su depósito provisorio sobre la calle Dr. Juan Antonio Rodríguez.

Se realizarán de acuerdo con la normativa municipal en la materia, así como la del M.T.S.S., tomando todas las medidas pertinentes a efectos de evitar accidentes personales, propios y de terceros.

3_REPARACIONES DE FACHADA

3.1 Reparación de hormigón armado

3.1.1 De las armaduras a la vista, primero se debe quitar todo el hormigón que no presente buena adherencia, se deben limpiar mediante medios mecánicos como cepillo de alambre, lija, (no mediante medios químicos) y se deben descubrir en las zonas afectadas toda la cara de las armaduras afectadas, picando el hormigón, para eliminar cualquier resto de zona oxidada oculta.

3.1.2 Si la pérdida de sección no es relevante, se aplican dos manos sobre las armaduras afectadas de un inhibidor de corrosión tipo SIKATOP ARMATEC 108 (equivalente o de mejor calidad), para luego aplicar un puente de adherencia tipo **SIKA DUR 32 GEL** (equivalente o de mejor calidad), en todas las superficies de hierro y hormigón afectadas y no afectadas, donde se restablecerá el recubrimiento mediante mortero de arena y portland 3x1.

3.1.3 Si la pérdida de sección de hierro es relevante, se deberá soldar desde las zonas sanas del hierro, una varilla del mismo diámetro que restablezca la sección perdida, (longitud de empalme 40 Ø, o ver la planilla anexa). Posteriormente se sigue como se indica en el párrafo anterior.

3.1.4 Cuando no queden armaduras a la vista, se procede a colocar un puente de adherencia tipo SIKA DUR 32 GEL (equivalente o de mejor calidad), en todas las superficies y luego hacer un recubrimiento con mortero de arena y portland 3x1.

3.2 Reparación de revoques exteriores de fachada

Luego de terminadas las reparaciones exteriores de hormigón de la fachada, se procederá a recomponer los revoques en las áreas afectadas por las mismas. Se incluyen los antepechos de ventanas que se terminarán con revoque exterior impermeable a tres

capas. Las terminaciones serán similares a las existentes. Se tendrá especial cuidado en la recomposición de la geometría de goterones y aristas de dinteles y de antepechos. Se tratará de definir áreas de paramento de geometría regular a reparar. Las dosificaciones serán las indicadas en el cuadro de morteros correspondiente.

3.3 Reubicación de aires acondicionados en “canastos”

Durante los trabajos de fachada, se retirarán por nivel de intervención, las unidades exteriores de aire acondicionado, ménsulas y sistemas de apoyo, cuidando conservar el máximo de gas mediante el cierre de los grifos.

Se amurarán los “canastos porta-unidad” en fachada, según detalle constructivo de anexo gráfico. Se procederá a la reubicación de las unidades exteriores en los canastos, complementando las cañerías y la carga de gas si fuera necesario. Se dejarán en servicio nuevamente.

Los trabajos descriptos incluyen la corrección de la ubicación de los ramales “y” en las columnas de desagües existentes para recibir las aguas de condensación de las unidades exteriores de aires acondicionados.

3.4 Prueba de agua

Al finalizar las reparaciones de fachada de hormigón, antepechos, revoques y sellado de las aberturas, previo las tareas de pintura, se realizará una prueba de estanqueidad sobre toda la fachada mediante hidrolavado o equivalente. Se verificará la estanqueidad a filtraciones de agua hacia el interior.

3.5 Pintura de fachada

Se terminará la superficie de los paramentos exteriores con la aplicación de pintura al agua para exterior tipo “INCAMUR exteriores” (equivalente o de mejor calidad), con una aplicación mínima de dos manos. Se darán las manos necesarias para lograr una terminación homogénea en cobertura y color. Se seguirán las indicaciones del fabricante en cuanto a las condiciones que deba cumplir el sustrato previa aplicación de la pintura.

El color a aplicar se acordará con el contratante y deberá estar comprendido en la gama de la tonalidad del revoque del edificio histórico. Se deberá hacer muestras de color previo al inicio de los trabajos de pintura.

4_REPARACIONES INTERIORES DE MUROS DE FACHADA

4.1 Reparación de revoques interiores de muros de fachada

Específicamente en las zonas a reparar, se retirará todos los revoques que estén en mal estado a criterio del Comitente o su técnico designado en la totalidad del área de las construcciones, en cada uno de los diez niveles del edificio. Se realizarán nuevos o se repararán de modo tal que no se evidencie la reparación. Se deberá definir áreas de paramento de geometría regular a reparar, o completas entre ángulos de pared.

Las terminaciones serán similares a las existentes. Las dosificaciones serán las indicadas en el cuadro correspondiente al tipo de revoque.

4.2 Llaves en fisuras interiores de gran cuantía

En oficinas donde se encuentran revoques interiores desprendidos y se aprecian fisuras de mayor cuantía, se picarán estas zonas y se recompondrán con “llaves” con varillas de hierro común $\varnothing 8$, a razón de una cada 30 cm., en el sentido perpendicular de la fisura.

Posteriormente se harán a nuevo los recubrimientos y revoques que se encuentren en mal estado (ver apartado de revoques interiores).

4.3 Enduído para interiores

A modo general, se aplicará enduído y/o yeso con el fin de lograr superficies homogéneas en todos los locales a intervenir en dónde se realicen reparaciones puntuales, de modo de que no queden vestigios de las mismas.

4.4 Pintura interior

La superficie de los paramentos interiores de fachada se terminará con la aplicación de pintura al agua para interiores tipo “INCALEX toque sublime” (equivalente o de mejor calidad), con una aplicación mínima de dos manos. Se darán las manos necesarias para lograr una terminación homogénea en cobertura y color. Se seguirán las indicaciones del fabricante en cuanto a las condiciones que deba cumplir el sustrato previa aplicación de la pintura.

El color a aplicar se acordará con el contratante y deberá estar comprendido en la gama de la tonalidad de la pintura existente en cada local. Se deberá hacer muestras de color previo al inicio de los trabajos de pintura.

5_LIMPIEZA DE OBRA

Se mantendrá la limpieza de obra en todo el transcurso de la obra y a la finalización de la misma.

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución.

Finalizada la obra y antes de la recepción provisoria, el contratista se retirará de la misma dejando el obrador y su entorno, eventualmente afectado por los procesos desarrollados, en la mejor situación de limpieza, prolijidad e incluso reparando a su cargo lo que haya resultado deteriorado. Se despejará todo de escombros, materiales y útiles sobrantes. Se incluirá el lavado de pisos, vidrios, paredes de baños, etc., previa ocupación y habilitación del local para su uso.

ANEXO I

EMPALMES DE HIERROS

Planilla de empalmes de hierros redondo por soldadura de ambos lados (cordón mínimo 3mm, electrodo E70)

Ø Diámetro	Longitud de empalme en cm
8	3
10	4
12	6
16	11
19	15
22	20
25	26
28	33
32	43
38	60

ENSAYO DE CARBONATACION

El ensayo con la **solución de fenolftaleína al 1%** es una prueba general que se le hace al hormigón para saber si está carbonatado. La fenolftaleína es un indicador de alcalinidad. Al aplicarlo con un spray o con pincel, el hormigón que protege a las armaduras toma una coloración rosa (indicador de un PH superior a 9), en caso contrario el hormigón no toma color alguno. Con esta prueba se determina si el Ph del hormigón a descendido y ya no protege las armaduras de acero.

DOSIFICACIÓN DE HORMIGONES

AGREGADO GRUESO (litros)	AGREGADO FINO (litros)	CEMENTO (Kgs.)	DESTINO
720	480	400	Tanques de agua.
720	480	350	Pilares y patines.
720	480	300	Losas y vigas.
800	480	250	Hormigón ciclópeo

DOSIFICACIÓN DE MORTEROS

TIPOS	PROPORCIONES	COMPONENTES DESTINO
A	3 partes de arena gruesa 1 parte de portland	Capa aisladora de cimientos 1er capa azotada general de muros exteriores 1er capa de revoques de sótanos 1er de cielorrasos de metal desplegado Empotramiento de grampas Agregar hidrófugo solamente en los revoques exteriores y capa aisladora.
B	5 partes de mezcla gruesa 1 parte de portland	2da capa de revoques exteriores Azotada de cielorrasos y de planchas en general 2da capa de cielorrasos de metal desplegado Asentamiento de ticholos
C	3 partes de arena terciada 2 partes de cal en pasta reforzada con portland (optativo)	2da capa de revoques interiores y tabiques 3er capa de exteriores 3er capa de cielorrasos (fina)
E	3 partes de arena gruesa 1 parte de cal en pasta mármoles,	Asentamientos de ladrillos y mosaicos, ticholos y tejas 1/10 partes de portland
F	3 partes de arena fina 1 parte de cal en pasta 1/10 partes de portland	Colocación de azulejos y zócalos
G	5 partes de arena gruesa zarandeada 2 partes de portland bco. agua de cal	3er capa de revoques exteriores de fachada
H	7 partes de mezcla fina 2 partes de portland blanco	3er capa de revoques de fachada

I	3 partes de arena fina 1 parte de portland blanco agua de cal	3er capa de revoques de fachada
J	5 partes de arena gruesa zarandeada 1 parte de portland blanco Balai	3er capa de revoque de fachada
K	3 partes de grano de mármol 2 partes de marmolina 1 parte de carbonato 2 partes de portland blanco	3er capa de revoque de fachada