



# **OBRAS DE MANTENIMIENTO Y REFORMA**

## **OFICINA CORTE ELECTORAL TREINTA Y TRES**

### **ETAPA 1**



## ALCANCE

Esta memoria describe los trabajos de refacción, reforma y acondicionamiento a realizarse en una primera etapa, en la sede de la Oficina Electoral Departamental de Treinta y Tres, ubicada en la calle Felipe Carapé 1179 de la ciudad de Treinta y Tres. Los trabajos a realizar comprenden demoliciones, construcción de tabiquería liviana, colocación de aberturas, pintura y tareas varias de mantenimiento.

La presente memoria tiene un carácter descriptivo y se complementará con los planos de proyecto. Todas las tareas se realizarán de acuerdo al buen arte del oficio, incluso aquellas que no estén mencionadas en la presente memoria.

## DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

### DEMOLICIONES

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición manual de muros de la construcción existente. El desarrollo de estas tareas contempla el retiro y la disposición de los restos hasta punto de acopio del material (contenedor) según sea determinado con la dirección de obra (DO).

El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

### PREVIO A LA DEMOLICIÓN

- Las zonas a demoler habrán sido identificadas y marcadas. El elemento objeto de la demolición no estará sometido a la acción de cargas o empujes de tierras, y se verificará la estabilidad del resto de la estructura y elementos de su entorno, que estarán debidamente apuntalados.

-Se tomarán las debidas medidas de protección, tanto en relación con los operarios encargados de la demolición como con terceras personas, viales, elementos públicos o edificios colindantes. Se dispondrá en obra de los medios necesarios para evitar la formación de polvo durante los trabajos de demolición y de los sistemas de extinción de incendios adecuados.

-Se preverá un efectivo cerramiento y control de transeúntes en el espacio peatonal próximo.



-Se verificará que se hallan sellado por completo suministro de servicios públicos como agua, electricidad, gas, etc. Se desviarán canalizaciones si así se requiere.

-Se estudiará alternativas de accesos peatonales.

- Se cumplirán, además, todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y de las Ordenanzas Municipales.

#### DEMOLICIÓN DE MUROS

La demolición de los muros deberá hacerse en forma gradual, El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados. Demoler el muro con maceta y puntero el ladrillo, bloque o concreto que lo conforman. Se fragmentaran los escombros en piezas de tamaño manejable para su retiro y acopio.

Una vez realizadas las demoliciones de los muros indicados, se picaran las zonas afectadas hasta el plano del muro y luego se darán dos capas de mortero según se indica en el cuadro de morteros, perfectamente fratasada. En igual forma se repararan los revoques que hayan sufrido desperfectos por cualquier causa.

#### REVOQUES

Se repararán los revoques en la zona de la unión del muro demolido con los que se mantienen.

#### CONDICIONES DE LOS PARAMENTOS A REVOCAR.

Los paramentos a revocar se prepararan con extremo cuidado degrosando las juntas, raspando restos de mortero de la superficie. La humedad contenida dentro de la mampostería actúa perjudicialmente sobre el revoque, produciendo eflorescencias.

Antes de la aplicación del mismo, conviene dejar secar completamente la pared y cepillar las eflorescencias. En caso de que las manchas sean de origen salitroso se tratara la superficie con una solución de fluoratos o sales solubles del ácido fluosilicico, fluosilicatos de zinc, de magnesio o aplicando una mano con prosulfato.

En el momento de proceder al revocado el paramento debe humedecerse superficialmente en forma adecuada. Las condiciones climáticas influyen en forma importante y se deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

1) Si la pared esté expuesta a los rayos solares, es preferible no realizar trabajos de revocado. En caso de que sea imprescindible se deberán humedecer bien las paredes y repetir la operación después de ejecutado el revoque recubriéndolo con arpilleras húmedas.



2) Como norma general con tiempo seco y caluroso es necesaria una humidificación fuerte y un mortero más fluido y en consecuencia una mayor cantidad de aglomerante.

Los revoques deben ser perfectamente planos y aplomados, no presentando superficies alabeadas o depresiones; no podrán tener rebarbas ni ningún otro defecto. El encuentro entre revoques tendrá aristas vivas o curvas exentas de depresiones o salientes.

La intersección entre paramentos vertical y horizontal podrá hacerse:

- a) Con una buña de 1,5 x 1,5 cm máxima y con una altura no superior a la profundidad.
- b) Con arista viva la cual se ejecutará con extremo cuidado a efectos de mantener en todo el desarrollo del encuentro una línea horizontal perfecta sin ningún desplome o alabeo.

Espesores: todos los revoques (salvo indicación en contrario) se harán por lo menos en dos capas: La primera, gruesa: tendrá 18 mm. de espesor admitiéndose por ejecución defectuosa de la pared un mínimo de 10 mm. y un máximo de 20 mm. La segunda capa, (final) tendrá de 2 a 4 mm.

Todos los revoques que no reciban tratamiento superficial posterior deberán tener un tono uniforme y su aspecto no deberá presentar apariencias de uniones o retoques. La capa de revoque fina presentará un aspecto totalmente uniforme no admitiéndose ralladuras y marcas producidas por pequeñas piedras o elementos contenidos en el mortero.

Revoque para interiores

En general se ejecutarán 2 capas, la primera de mortero grueso del tipo indicado en el cuadro y según los procedimientos indicados en la presente memoria. La segunda capa de mortero fino, indicada también en cuadros siguientes.



### CUADRO DE MORTEROS

MORTEROS DE CAL	1 parte de cal 3 a 4 partes de arena gruesa o terciada	• “Mezcla gruesa”
	1 partes de cal 2½ a 3 partes de arena fina	• “Mezcla fina”
MORTEROS DE CEMENTO DE ALBAÑILERÍA	1 parte de cemento de albañilería 6 a 7 partes de arena	• Elevación de muros
	1 parte de cemento de albañilería 4 a 5 partes de arena	• Revoques gruesos y asentamiento de pisos
MORTEROS DE CEMENTO PORTLAND	1 parte de cemento portland 3 partes de arena gruesa o terciada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capa aisladora de cimientos</li> <li>• 1ª capa de revoques exteriores (Ambos aditivados con hidrófugo)</li> <li>• 1ª capa sobre metal desplegado</li> <li>• Amure de aberturas grapas y bigotes, protección de tuberías de hierro</li> <li>• Azotada de cielorraso</li> <li>• Alisados (pisos, azoteas)</li> <li>• Frisos</li> </ul>
	(1) VER NOTA 1 parte de cemento portland 4 partes de arena gruesa o terciada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alisados (pisos, azoteas)</li> <li>• Elevación de muros o mortero de toma para ladrillo visto</li> </ul>
MORTEROS CON MAS DE UN AGLOMERANTE	1 parte de cemento portland 5 partes de mezcla gruesa	2ª capa de revoques exteriores 2ª capa sobre metal desplegado
	1 parte de mezcla gruesa 1/20 de cemento portland	1ª capa de revoques interiores 2ª capa de cielorraso
	1 parte de mezcla fina 1/10 de cemento portland	2ª capa de revoques interiores 3ª capa de cielorraso 3ª capa de revoques exteriores colocación de azulejos, pétreos, mesadas y zócalos
	1 parte de mezcla gruesa 1/20 de cemento portland	mortero de toma para mampuestos cerámicos (ladrillos, ticholos, tejas), baldosas, pétreos) .
	2 partes de cemento portland blanco 7 a 10 partes de mezcla fina	3ª capa de revoques exteriores de fachada revoque salpicado (tipo balai)
	2 partes de portland blanco 1 parte de carbonato 2 partes de marmolina 3 partes de grano de mármol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3ª capa de revoques exteriores de fachada (diferente terminación a la anterior)</li> </ul>

(1) En los morteros de cemento portland adicionado plastificantes se puede llegar a dosificaciones de 1:7 utilizándose fundamentalmente como morteros de toma para colocar pisos, elevación de muros o revestimientos de ladrillo visto. El cuadro no pretende ser exhaustivo da indicación de proporciones y usos más comunes.



## DOSIFICACIONES

DESTINO	ARENA		CAL
	Terciada	Fina	
Mezcla Gruesa	5	---	1
Mezcla Fina	---	4	1

MATERIAL			
DESTINO	MEZCLA		CEMENTO
	Gruesa	Fina	
Revoque Grueso Exterior	5	---	1
Revoque Grueso Interior	6	---	½
Revoque Fino Exterior	---	5	1
Revoque Fino Interior	---	6	½
Revestimiento de Paredes	---	6	1

ARENA Y PORTLAND				
DESTINO	MEZCLA		CEMENTO	ADITIVOS
	Gruesa	Terciada		
Azotada	3	---	1	---
Capa Impermeable	---	3	1	Agua + Hidrófugo 10%



## TABIQUERIA DE YESO

### GENERALIDADES

Todos los materiales serán de primera calidad y respetarán los tipos y dimensiones que se grafican, siguiendo todas las indicaciones de la Memoria Constructiva General. Las juntas se tomarán con cinta celulósica y masilla para luego enduir y pintar. Se realizarán la totalidad de los calados para cajas, registros, rejillas de ventilación, tapas de inspección o acceso que se detallen en los planos correspondientes (y las necesarias aunque no se detallen). Para asegurar la rigidez del sistema se proveerán refuerzos necesarios en los encuentros normales entre muros, de manera de asegurar la estabilidad y correcto comportamiento de los cerramientos.

### TABIQUES TIPO 1

Se colocarán tabiques de doble placa de yeso con lana de roca. Serán placas de yeso tipo Durlock o similar de 12,5 mm de espesor, atornilladas con tornillos autorroscantes a soleras y montantes de chapa galvanizada cada 40cm. Las juntas se tomarán con cinta celulósica y masilla para luego enduir y pintar. Se realizarán la totalidad de los calados para luminarias, rejillas de ventilación, tapas de inspección o acceso que se detallen en los planos correspondientes (y se realizarán todos los registros necesarios aunque no se detallen).

### ACOPIO DE MATERIAL EN OBRA

#### Perfiles

Se guardarán en un lugar seco y en los paquetes originales recostados contra una pared en forma vertical, o en forma horizontal en el piso apoyado sobre tacos de maderas o tablas.

#### Placas

Serán de 12,5mm de espesor. Las placas se trasladarán dentro de la obra, siempre en forma vertical, entre dos personas, evitando separar los paquetes originales. Siempre se guardarán bajo techo y en un lugar seco, se pueden colocar en forma vertical contra una pared, apoyadas sobre el lado mayor o en forma horizontal sobre el piso apoyado en 3 listones o maderas como mínimo. No se apilarán más de 50 placas por pila.

#### Masilla

Los baldes se guardan a la sombra y en lugares donde no reciban golpes. Los baldes rotos se descartarán. Los baldes que se hayan abierto se cerrarán prolijamente limpiando los bordes para retirar el material seco. Las bolsas de masilla se guardarán en lugar seco, apoyadas sobre parihuelas de madera o tablas evitando que absorban la humedad del piso.

#### Accesorios

Las cantoneras, buñas, etc. se guardarán en lugar seco correctamente apoyadas para evitar que se deformen. Tornillos y demás Se guardarán en las cajas o bolsas originales y en lugar seguro.



#### Replanteo

Se realizará en base a los planos por el Encargado de Obra para posteriormente a ser aprobado por la DO antes de realizar el trabajo. El procedimiento para replantear los tabiques es el siguiente: Se tomará en un lugar cómodo el nivel desde el piso terminado (NPT) definido en planos o por la DO. A partir de ese punto se marca el plano horizontal que corresponde con la cara inferior de la estructura del tabique. Para distancias menores a 10m ese punto se trasladará a las otras paredes con manguera nivel (nivel de agua). Para distancias mayores se usará nivel óptico o láser. Se traza una línea de tiza en los pavimentos que corresponde al nivel inferior de la estructura. Antes de amurar las soleras perimetrales se tirarán hilos para verificar que no hay interferencias con otros elementos de las obra como ser vigas, ductos, etc.

No se usará el nivel de burbuja para levantar líneas verticales ni para realizar líneas de cielorrasos. En caso de constatarse discrepancias entre los planos y la realidad de la obra se consultará con la DO antes de proseguir los trabajos.

#### Colocación de soleras.

Siguiendo las líneas de tiza marcadas se afirmarán las soleras al piso y al techo utilizando fijaciones (conjunto de taco de nylon + tornillo + arandela o de tornillo + taco de nylon con arandela incluida). En los casos en que se trabaje sobre hormigones muy duros se utilizarán clavos tipo Split. Las fijaciones se colocarán cada 0.60 m como máximo.

#### Colocación de los montantes.

Se tomará la medida interior entre las soleras y se cortarán los montantes 10 o 15mm más chicos. En caso de que la medida sea mayor y haya que empalmar se solaparán como mínimo 25cm y se colocarán 3 T1 por lado. Se colocará un "montante guía" como referencia el que se aplomará con plomada y se fijará a la estructura. La distancia entre los montantes será de 40cm para el aplacado vertical y de 48cm en el aplacado horizontal; la distancia máxima admitida entre montante y montante, en caso de existir impedimentos será de 60cm, en caso de persistir el impedimento se consultara a la DO. La estructura se rigidizará mediante la colocación de montantes vinculados a la estructura.

#### Colocación de refuerzos.

Dentro de los tabiques o revestimientos o en los cielorrasos se colocarán los refuerzos que indique la DO para colgar muebles, accesorios, etc. Estos refuerzos que serán de madera o se realizarán con soleras se atornillarán a los montantes verticales. Los refuerzos van de montante a montante, en ningún caso se cortarán montantes para colocar refuerzos

#### Aplacado

Se considera válido tanto el aplacado vertical como horizontal. Este tema se resolverá en la obra en acuerdo con la DO, tomando en cuenta factores de rendimiento, incidencia de la luz, etc. El aplacado se comienza colocando contra el techo una placa sin cortar. Las placas se colocarán a nivel. Si el techo está desnivelado, más de 1,00 cm en el largo de la placa, se





ajustará el borde superior para que la placa quede nivelada. Contra el piso se dejará una separación de 1cm. Las placas se cortan con trincheta y se refila el borde con raspador para lograr un buen ajuste. En todos los casos las placas se colocan trabadas. Se cuidará de que las uniones entre placas en una pared no coincidan en el mismo montante. El doble aplacado se realizará siempre con las placas trabadas. Las placas se atornillarán a todos los montantes, con tornillos colocados cada 25 a 30cm (cada placa contará con un mínimo de 5 tornillos por montante, cuando la placa sea colocada en forma horizontal y 9 tornillos por montante cuando sea colocada en forma vertical).

#### Rejuntado de uniones y masillados

Las uniones entre las placas se realizarán en tres etapas:

- rejuntado de uniones, tapado de tornillos y pegado de la cinta
- tapado de la cinta terminación
- Lijado si es necesario para sacar rebarbas y/o marcas de espátula.

Se dejará secar entre mano y mano Criterio de aceptación del trabajo Inspección visual para constatar la ausencia de marcas de espátula y rebarbas.

#### Planitud.

Se colocará una regla de albañil entre las uniones y no deberá existir una luz mayor a 2mm en el centro de la placa. Esto no será tenido en cuenta cuando la pared exista una y cocina o ángulo de ajuste.

#### Colocación de cantoneras y terminaciones

Previa la colocación de estos elementos se regularizará los ángulos o los bordes con raspador. No se aceptará la marca de unión entre la cantonera o terminación y la placa.

Terminación superficial: enduido lijado sobre previo encintado de juntas, pintado con pintura latex antihongos para interiores.



## PINTURA

Se pintarán todos los muros interiores y cielorasos con al menos dos manos de pintura latex antihongos para interiores. Antes de empezar los trabajos, se presentarán las muestras de los tonos y consistencia de la pintura. Se harán tantas muestras como el Director de obra indique.

### CONSIDERACIONES BÁSICAS

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme. Deberán recubrirse incluso aquellas partes ocultas de la superficie a pintar.

Todo trabajo que revele imperfecciones, deberá ser rehecho total o parcialmente según las indicaciones de la Dirección de Obra. La pintura deberá extenderse en forma entrecruzada y peinada evitando dar capas gruesas que retarden el proceso químico que se produce en contacto con el aire.

Todos los materiales cercanos o en contacto con las superficies pintadas, deben ser entregados completamente limpios, sin traza de pintura, salpicaduras, manchas o polvo; por lo tanto deberán tomarse las precauciones necesarias para preservar paramentos, pisos, zócalos y diferentes artefactos.

### SUPERFICIES A REPINTAR

Si la superficie se encuentra en mal estado, es decir con cuarteo generalizado con o sin descascaramiento se debe eliminar las viejas capas de pintura mediante el uso de removedores, llameado o sistemas mecánicos. Si los deterioros son parciales, se eliminan mediante el uso de espátula, cepillo de acero, lija, rasqueta, etc. Las superficies viejas pero en buen estado deberán lijarse a fondo en toda su extensión antes de pintar. Si la pintura existente fuera brillante o semimate, lijar para dejarla completamente mate.

La mampostería con pinturas pulverulentas deberán recibir una mano de fijador antes de la imprimación.

Si hubiera manchas de grasa se debe lavar la superficie con solución de agua y detergente neutro, enjuagar y aguardar el secado. Si existieran hongos se deben eliminar aplicando con cepillos duros una mezcla de solución de hipoclorito y agua, enjuagar y dejar secar. Nunca se deben eliminar los hongos con una limpieza en seco.

### APLICACIÓN SOBRE MAMPOSTERÍA

Las superficies a pintar deben estar bien secas, limpias, libres de suciedad, grasitud y polvillo. Luego se preparan para lograr una superficie uniforme, sin irregularidades pasando una lija de modo de eliminar los granos sueltos y emparejar la superficie.

Sobre revoques interiores bien fraguados se aplica una mano de imprimación (pintura de fondo de muy reducida penetración) que garantiza una superficie lisa no absorbente y un acabado uniforme que puede teñirse con entonador a un color similar al de la terminación.



Sobre el revoque fino, libre de arenilla suelta, o polvillo (que debe retirarse con cepillo de cerda suave) también se puede aplicar enduído. Para enduir superficies ya pintadas éstas deben ser firmes y mates. Si existieran, se deben eliminar las pinturas viejas mediante lijado o cepillado y fijar los restos con fijador.

#### APLICACIÓN SOBRE YESO

Yeso o paneles a base de yeso requieren una mano previa de fijador, ya que una superficie firme es la condición necesaria para un buen resultado de pinturas de cualquier tipo.

Para los que presentan una absorción despareja se debe aplicar una mano de imprimación que podrá teñirse a un color similar al de la terminación.



## ABERTURAS

Se sustituirán las aberturas de la fachada principal en planta baja (puerta principal y portón de garage) y se colocará una puerta en la sala definida por el cerramiento de yeso construido como se indica en planos.

Amure de aberturas: mortero de arena y cemento portland, incorporando hidrófugo en las aberturas al exterior. Las dosificaciones serán las indicadas en el cuadro de morteros. Se podrán colocar las aberturas sellando con espuma de poliuretano.

### CARPINTERÍA DE MADERA

Los marcos llegarán a la obra en el caso de las maderas con una mano de aceite, excluyéndose terminantemente la pintura o tinta, con las grapas de amure.

Todas las uniones se harán por medio de espigas o ensambladuras encoladas, quedando absolutamente excluido el lavado. Los herrajes serán del tipo indicado en gráficos o de características, calidad y medidas similares. Se deberán incluir todos los herrajes que fueran necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y garantizar la estabilidad y firmeza de los elementos en el correr del tiempo.

La D. de O. podrá rechazar aquellos herrajes que no cumplan las condiciones antedichas. Toda la carpintería se hará, de acuerdo a las planillas o gráficos adjuntos. Los colores de terminación serán definidos por la DO.

### VIDRIO

#### Puerta blindex

En el acceso principal al edificio se colocará una puerta de vidrio templado con las dimensiones y especificaciones descritas en gráficos. Incluirá todos los herrajes correspondientes. Las medidas consignadas en las planillas y planos son aproximadas debiéndose rectificarlas en obra.

### HERRERIA

Se sustituirá la puerta de acceso original al garage, según se indica en los gráficos, por un portón de dos hojas en chapa plegada calibre 18 con cerrojo de seguridad.

Los portones se protegerán con 2 manos de antióxido y terminación con esmalte a elección.