

13-12-24

Centro INAH Estado de México
Dirección
CIUA:28MEX00
AUTORIZACION NO. 401.3S.1-2024/183F

Se autoriza a: **PBRO. MOISÉS LOMELI JAUREZ, RESPONSABLE DEL SANTUARIO DEL SEÑOR DE CHALMA, LOCALIDAD DE CHALMA, MUNICIPIO DE MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO.**

Realice: **TRABAJOS DE INTERVENCIÓN DEL REMATE DE LA PORTADA Y LOS CAMPANARIOS DEL SANTUARIO DEL SEÑOR DE CHALMA, LOCALIDAD DE CHALMA, MUNICIPIO DE MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO.**

Sujetándose a los siguientes lineamientos:

1. Se autorizan los trabajos de intervención del remate de la portada y los campanarios del Santuario del Señor de Chalma, sin embargo, se deberá cumplir con los siguientes lineamientos:
 - a. RES-01. Restauración de herreras realizando el siguiente procedimiento: aplicación de removedor para eliminar pintura después remover excedentes con gasolina blanca y estopa; aplicar cera microcristalina para una limpieza más profunda y eliminación de oxidación; finalmente aplicación de capa de protección con Paraloid B72.
 - b. RES-02. Restauración de copón (flamero) ornamental. La unión de las piezas deberá realizarse con pernos o vástagos de latón. Se deberá presentar la fina técnica del material propuesto: grout no ferroso para el visto bueno del supervisor del Centro INAH Estado de México.
 - c. LIB-01. Liberación de flora parásita y vegetación invasiva. Se realizará retirando a mano troncos, arbustos, ramas, hojas y raíces, se utilizará cucharilla de alambrown para asegurar el retiro total de las raíces, después se limpiará la zona con agua oxigenada y cepillo de raíz frotando en movimientos circulares, finalmente se procederá a realizar el enjuague de la superficie con agua limpia a baja presión controlada según pruebas aprobadas por el supervisor del Centro INAH Estado de México. En zonas puntuales se podrá aplicar algún herbicida orgánico. No se deberá utilizar ningún ácido o cloro ya que a la larga estos productos generarán manchas en el monumento histórico.
 - d. INT-01. Integración de juntas. Para la liberación, se seguirá el procedimiento descrito en la cédula de procedimientos sin embargo para la integración de juntas no se deberá utilizar emulsión acrílica ya que no es compatible con el monumento histórico. Las juntas deberán integrarse con mortero de cal apagada en obra-arena fina en proporción 1:1 adicionado con pigmento natural y con baba de nopal.
 - e. INT-02. No se deberá realizar ninguna inyección de resina epóxica en las piezas de cantera o juntas. En caso de detectarse piezas fisuradas o agrietadas se deberá realizar su sustitución con materiales y dimensiones exactas a las existentes y su anclaje con pernos de latón.
 - f. INT-03. No deberán integrarse aplanados de cal-arena, ya que por el proyecto presentado, información histórica y visita de inspección, el acabado final de los elementos del remate de portada era un enlucido, por lo que se deberá realizar la integración de **enlucidos** a base de cal apagada en obra-arena fina y con pigmento natural integrado, aplicado con brocha en cornisa superior del friso de la fachada principal; cornisas de la fachada sur de ambos campanarios; copones (flameros) y balaustrada: basas, balaustres y pasamanos. La proporción de los materiales para el enlucido, así como el color del pigmento se definirá mediante pruebas realizadas en obra y con el Vo. Bo. del supervisor del Centro INAH Estado de México. El objetivo del tono del pigmento será integrarse a los vestigios existentes y al tono natural del tezontle. También se realizará la integración de pigmento natural en el remate central de la fachada [asta bandera].



AUTORIZACION NO. 401.3S.1-2024/183F

-2-

- g. INT-04. Integración de injertos en las piezas que han perdido sección por fracturas. Serán de la misma fábrica que las existentes y asentadas con mortero de cal apagada en obra-arena de la región en proporción 1:3, de acuerdo a la cédula de procedimientos.
- h. INT-05. No se deberá integrar pintura vinílica en el basamento de los campanarios, ya que este material genera una capa impermeable sobre la piedra y en futuro ocasionará daños en el monumento histórico por acumulación de humedad. Por lo que se deberá realizar el siguiente procedimiento: retiro manual de aplanados de cemento; revisión del estado actual de la pintura a la cal existente (en tonos rojos). Con base en el estado de conservación y en la cantidad de la pintura a la cal existente se procederá a su fijación. Finalmente se realizará la integración de aplanados de cal apagada en obra-arena, con pigmento natural, en las zonas indicadas por el supervisor del Centro INAH Estado de México. Los aplanados llevarán una capa gruesa: de cal apagada-arena en proporción 1:3 y finalmente una capa fina de cal apagada-arena en proporción 1:1.
- i. INT-06. Inyección de lechada fluida por gravedad. No deberá utilizarse cemento ni ningún aditivo con base de cemento ya que este material no es compatible con la cantera, porque generaría una volumetría demasiado rígida. Una vez terminados los trabajos en la cornisa, se inyectará entre las juntas de las piezas una lechada fluida a base de mortero de cal apagada en obra adicionado con arena de tezontle o mortero puzzolime o similar en calidad.
- j. INT-07. Integración de media caña en basamento de los campanarios, con la finalidad que no estanque el agua en la zona, de acuerdo a la cédula de procedimientos.
- k. INT-08. Sistema de fijación de copón ornamental. Se deberá definir previamente el tamaño de la abrazadera de acero inoxidable. El sistema de anclaje deberá estar conformado solamente por cables de acero que se ajustarán a través de perros de acero. Se deberá presentar la propuesta al supervisor del Centro INAH Estado de México.
- l. INT-09. Integración de repisón de mortero de cal y arena e impermeabilizante, utilizando mortero a base de cal apagada en obra y arena fina en proporción 1:1 adicionada con baba de nopal. Finalmente deberá aplicarse impermeabilizante tipo revestimiento elástico bicomponente resistente a las sales, a base de cal y puzolana, exento de cemento marca Mape-Antique Ecolastic o similar en calidad.
- m. INT-10. Integración de chapeos de tezontle en la parte interior de la pieza de cantera, tal como se encuentra actualmente, asentados con mortero de cal apagada en obra-arena en proporción 1:3 adicionada con baba de nopal.
- n. INT-11. Integración de impermeabilizante de jabón y alumbre con el siguiente procedimiento:
 Material necesario:
 Alumbre molido
 Jabón de lejía (marca corona o similar en calidad)
 Agua
 Botes alcoholeros o tambos

Procedimiento:

Primero se limpiará la zona a modo de dejar completamente libre de polvo o suciedades para recibir la mezcla.

Hervir 100 litros de agua en un tambo y agregar 9 kilos de jabón de lejía (marca corona o similar) batiendo hasta que se disuelva completamente.

Aplicar en caliente sobre toda la superficie del enladrillado utilizando escoba, chulo o colector. Dejar secar por 24 hrs.

Una vez seca esta capa de jabón, aplicar la capa de alumbre.

Hervir 100 litros de agua en un tambo y agregar 1.5 kilos de alumbre molido batiendo hasta que se disuelva completamente.



AUTORIZACION NO. 401.3S.1-2024/183F

-3-

Aplicar en caliente sobre toda la superficie del enladrillado utilizando escoba, chulo o colector. Dejar secar por 24 hrs.

Aplicar 3 capas de jabón y 3 capas de alumbre, de manera alternada y dejando secar 24 hrs entre cada una de las capas.

Cada año se deberá dar mantenimiento al impermeabilizante de jabón y alumbre para garantizar una buena protección. Se deberá realizar el mismo procedimiento.

Se recomienda que se aplique el impermeabilizante en toda el área de la bóveda para contribuir a la conservación del monumento histórico.

- o. INT-12. Integración de pintura vinílica en las dos torres campanarios de la fachada sur. Se realizará la integración de pintura, color blanco, en las dos torres campanario de la fachada sur. Deberá aplicarse pintura del mismo tipo y tono que la existente y se deberán realizar las protecciones necesarias en piso y elementos pétreos.
- p. REI-01. Reintegración de sillares. Reintegración de sillar de cantera ubicado en la columna oriente del campanario poniente, fachada sur. El procedimiento se realizará como se menciona en la cédula de procedimientos, sin embargo, para asentar la pieza no deberá utilizarse cemento o algún otro tipo de aditivo para concreto. Se asentarán los sillares con mortero de cal apagada en obra-arena en proporción 1:3 adicionado con baba de nopal.
- q. REI-02. Reintegración de piezas de cantera. Sustitución de pieza de cantera colapsada con dimensiones aproximadas de 1.50m x 1.50 m, asentada con mortero de cal apagada en obra-arena en proporción 1:3. Se colocarán pernos de latón según especificaciones en memoria descriptiva, sin embargo, las inyecciones deberán ser de mortero de cal adicionado con arena de tezontle o mortero puzzolime o similar en calidad.

2. Notas:

- No deberá utilizarse cemento de ningún tipo ya que este genera una capa impermeable sobre los elementos pétreos y no es compatible con el monumento histórico.
- Se podrán utilizar morteros prefabricados de cal apagada-arena, según las proporciones indicadas en los lineamientos, marca Oxical o similar en calidad.
- **SE DEBERÁN ENTREGAR TRES JUEGOS DE LOS PLANOS DE LA FACHADA DEL INMUEBLE, CON LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS, FIRMADOS EN ORIGINAL POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, EN TAMAÑO DOBLE CARTA, DOBLADOS EN TAMAÑO CARTA PARA FIRMA Y SELLO DE LA SECCIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS.**
- Cualquier imprevisto en el transcurso de los trabajos, se revisará PREVIAMENTE mediante bitácora de obra y aprobación o respuesta con la respectiva nota de bitácora por parte del supervisor del Centro INAH Estado de México.

3. Se deberá abrir bitácora de obra.

4. Se debe notificar a esta Dependencia el inicio de los trabajos con ocho (8) días de anticipación.

Al efecto se establece que todos los trabajos que se realicen en el inmueble se harán bajo la asesoría y supervisión de la Arq. Diana Gabriela Juárez Pérez, Adscrita a este Centro INAH Estado de México. Conforme a las facultades que, en materia de Monumentos históricos, le confiere al Instituto Nacional de Antropología e Historia la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, y de acuerdo al dictamen de fecha 11 de diciembre de 2024, la obra autorizada deberá realizarse de acuerdo a las



AUTORIZACION NO. 401.3S.I-2024/183F

-4-

especificaciones anotadas en bitácora de obra por la Sección de Monumentos Históricos de esta Dependencia

Cualquier alteración parcial o total a lo autorizado dará lugar a la cancelación de esta Licencia.

Se extiende la presente sin perjuicio de las que otorgue cualquier otra autoridad.

Se hace del conocimiento a los responsables de los trabajos que la violación a esta Licencia en los términos en que fue otorgada, además de incurrir en falta administrativa que se sanciona con multa y la demolición de lo construido, puede constituir la comisión de un delito que se sanciona hasta con diez años de cárcel, conforme a lo establecido por los Artículos 12° y 52° párrafo segundo d la Ley de la Materia.

Esta licencia tiene una duración de un año, contado a partir de la fecha de su expedición.

Toluca, Estado de México; a 11 de diciembre de 2024

ATENTAMENTE

ARQ. LGO. NAHUM DE JESUS NOGUERA RICO
DIRECTOR DEL CENTRO INAH ESTADO DE MEXICO

C.c.p. Mtra. Beatriz Villegas Jiménez. Sección de Monumentos Históricos del Centro INAH Estado de México.
Arq. Eli Getsemani Castro Morales. Director de Obras Públicas y Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Malinalco, Estado de México.
Lic. Salvador Sánchez Ríos. Coordinador de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Malinalco, Estado de México.
Expediente: Exp. Anex. 181/15 [MH] Folio 0771-2024 ID SIT: 28843-24
Minutario
NUNR/fmp/simd