**OBJETO**

Las especificaciones particulares tienen por objeto establecer los lineamientos técnicos para la ejecución de los trabajos, serán aplicables para el contrato señalado, que se asigne a la persona física o jurídica, especialista en el ramo.

**INTRODUCCIÓN**

A lo largo de los años han tenido efecto diversas situaciones en la infraestructura de los inmuebles del Poder Judicial de la Federación, en el caso de la Casa de la Cultura Jurídica en Mérida, Yucatán, cuya edificación principal fue construida a principios del siglo XX con un estilo neobarroco con profusión de ornamentación, con un patio central, delimitado por crujías y corredores con arcadas rematados en su parte superior por una balaustrada que ha sufrido deterioro afectando la estética interior y presentando posibilidad de caída en algunas secciones de los balaustros que ponen en riesgo la seguridad de usuarios y transeúntes; por lo que es necesario llevar a cabo la rehabilitación de tal balaustrada y algunas otras zonas específicas.

**GENERALIDADES**

Las personas físicas o jurídicas participantes, especialistas en restauración, deberán leer cuidadosamente estas especificaciones particulares antes de presentar su propuesta, ya que complementan al catálogo de conceptos, especificaciones generales y planos; y serán aplicables en el contrato como si estuvieran transcritas en ellos. La persona adjudicada mediante contrato para la ejecución de los trabajos, en lo sucesivo del presente documento se le denominará la “Contratista”.

La contratista deberá considerar todos los cargos que se deriven de la ejecución de cada uno de los trabajos, incluyendo de manera enunciativa y no limitativa: los materiales que intervienen, cumpliendo con las características técnicas y de calidad requerida por el proyecto, especificaciones y normas aplicables, las mermas y los desperdicios, el almacenaje y en general el cuidado de que para el momento de su utilización no presenten características de humedad, intemperie o cualquier otro agente que desmerite su calidad, por lo que deberán ser de reciente adquisición, considerando su preparación, corte de los mismos, habilitado de acuerdo a los elementos a fabricar; la mano de obra especializada necesaria para su ejecución desde su inicio y hasta su total terminación, la depreciación y demás derivados del uso de equipo y la herramienta; las preparaciones en muros, pisos, losas, plafones, acabados y cualquier elemento existente; fletes hasta el lugar de los trabajos; el equipo de protección y seguridad para el personal (guantes, casco y botas protectoras, etc.), el de señalización y seguridad para la protección a terceros durante el proceso de ejecución de los trabajos, la limpieza gruesa y fina diaria parcial y/o total del área de trabajo, de los accesorios, equipos y demás elementos de trabajo las veces que sea necesario, la carga manual y/o mecánica y el traslado fuera del inmueble hasta el tiro autorizado por las autoridades del lugar de los materiales producto de la limpieza, de la realización de cualquier trabajo, de los desperdicios y sobrantes, los viajes necesarios del vehículo de transporte, la cubierta de la caja para evitar derrames del material durante el recorrido, el pago del banco de tiro, etc.; movimientos verticales y horizontales a cualquier nivel hasta el lugar de su colocación y/o instalación, andamios, escaleras y cualquier elemento para elevación, las pruebas de calidad y funcionamiento necesarias con el instrumental y personal especializado, los cargos correspondientes a salarios, primas, vacaciones, pago de cuotas, mermas, depreciación, erogaciones por impuestos, gastos de instalación, costo de transporte de todo el equipo, maquinaria y herramienta de la contratista, operación y conservación de los mismos; regalías que procedan por el uso de patentes; gastos de construcción de trabajos de preparación; gastos para la instalación, mantenimiento y vigilancia de los campamentos; almacenes, talleres y todas las instalaciones relacionadas con la construcción, materiales de consumo como son agua, electricidad, combustibles, soldaduras, etc., gastos por higiene y seguridad, gastos de administración, fianzas, cuotas por seguro social, debiendo incluir los gastos de los indirectos, el financiamiento y la utilidad de la contratista y lo estipulado en contrato; considerando los que como contratista marquen los reglamentos y normas en vigor en la materia, de la localidad o normatividad supletoria.

La contratista considerará antes y durante la ejecución de los trabajos, las protecciones necesarias de las áreas circundantes, así como, de las circulaciones en el traslado de los materiales, considerando en pisos, muros y mobiliario de todo tipo, por medio de señalamientos, postes, letreros, tapiales, bajo alfombra, triplay de pino, cartón, nylon grueso, etc., de surgir cualquier afectación en elementos existentes como son acabados, muros, alfombras, pisos, mobiliario, cancelerías, herrerías, etc., la Contratista se compromete a la reparación del daño sin cargo alguno a plena satisfacción de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La contratista deberá contemplar en su presupuesto la realización y entrega de los planos as-built, tal como quedó construido al término de los trabajos, los cuales se entregarán en formato digital (DWG) e impresos.

De existir alguna contradicción entre planos, catálogo de conceptos, especificaciones particulares y especificaciones generales, la contratista solicitará aclaración ante la Supervisión Interna de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, de no ser así, tendrá que acatarse a las correcciones que sean necesarias sin que esto represente un costo adicional ni retraso en el programa de trabajo establecido.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Los trabajos por realizar indicados en el proyecto ejecutivo consisten en la rehabilitación de elementos en zonas muy específicas del inmueble, resaltando la recuperación de la balaustrada del patio interior, sustituyendo las piezas en mal estado, reparando los balaustros que presenten fisuras y las piezas en buen estado se les dará una limpieza profunda para finalmente aplicarles a toda la balaustrada un acabado de pintura vinílica; para realizar esas actividades se recortarán algunas secciones de los repisones que coronan los balaustres, restituyéndolos y reparando los que presenten fisuras; en el frente del friso ornamental que remata la cara sur del patio, se le realizará una recuperación de aplanado en una pequeña sección al igual que en una sección de la cornisa de este mismo elemento; en el interior algunos locales se rehabilitarán aplanados en muros y plafones por presencia de humedades y se rehabilitará la escalera del semisótano. A continuación, se describe cada trabajo de forma particular:

|  |
| --- |
|  |
| **I PRELIMINARES** |
| **PRE.01** |
| Protección de fachadas interiores por medio de malla-sombra para construcción, contemplando alturas de hasta 8.50m, considerar elementos de sujeción y anclaje incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **PRE.02** |
| Recorte de repisones de concreto armado de 30cm de ancho por 16cm de espesor aproximado, realizado con máquina de disco en los tramos indicados según proyecto (ubicados en azoteas sobre los balaustros), se deberá mantener al menos 5 cm de "barbas" del armado existente para reconstruir nuevamente el repisón, considerar materiales de protección para no dañar zonas adyacentes y en especial el sistema de impermeabilización de la losa, por medio hojas de triplay de 3ra. y plásticos, así mismo el encostalamiento de escombros y acarreo hasta el tiro designado para su desalojo (50m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **PRE.03** |
| Retiro y/o demolición de balaustros de concreto armado de 20x20cm aproximados y 55cm de altura (ubicados en azoteas), realizando su desempotre por medio de recorte con máquina de disco y herramienta menor en las piezas indicadas según proyecto, considerar materiales de protección para no dañar zonas adyacentes y en especial el sistema de impermeabilización de la losa, por medio hojas de triplay de 3ra. y plásticos, así mismo el encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (50m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **PRE.04** |
| Demolición de aplanados en muros con espesor de hasta 3cm y altura hasta 3.00m, considerar materiales de protección para no dañar zonas adyacentes y pisos por medio cartón y plásticos así mismo el encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **II ALBAÑILERÍA** |
| **ALB.01**  Balaustos de concreto de 20x20cm aproximados y 55cm de altura, con un f'c= 150kg/cm2 y alma de alambrón como refuerzo iguales a los existentes (a ubicar en azoteas), considerar su fabricación, molde, colado, presentación, anclaje y empotramiento al repisón inferior y superior, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| Para el anclaje de los balaustros se deberá tomarlas siguientes consideraciones; en la parte inferior, de no existir un barreno previo que sirviera de anclaje de la pieza a sustituir, se deberá realizar el barreno para recibir el nuevo elemento, a consideración del restaurador se aplicarán los adhesivos que en su caso proceda, para el caso del empotre superior este consistirá en realizar y asegurar el amarre de la "barba" del balaustro con el nuevo armado del repisón de concreto por construir. Todo el proceso estará incluido en el precio unitario. |
|  |
| **ALB.02**  Reparación de balautros de concreto consistente en el tratamiento de fisuras de hasta 3mm por medio de mortero FESTER CM-200, contemplar la preparación de la superficie retirando pintura descarapelada y escorias sueltas así mismo debe estar libre de aceites, grasas y polvos, la mezcla se realizará buscando una consistencia semi fluida agregando 4.5 litros de agua por un saco de 25Kg, la aplicación se realizará humedeciendo la superficie y aplicando la mezcla por medio de cuña plástica y/o brocha procurando su penetración en las fisuras, se deberá evitar dejar grumos, posteriormente al secado del mortero se lijará el área trabajada para eliminar excedentes de mortero y dejar listo el elemento para recibir un acabado final de pintura vinílica, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **ALB.03**  Mantenimiento menor de balautros de concreto consistente la limpieza de la superficie retirando pintura descarapelada y escorias así mismo debe estar libre de aceites, grasas y polvos, dejando listo el elemento para recibir un acabado final de pintura vinílica, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.04**  Repisón de concreto armado de 30cm de ancho por 16cm de espesor aproximado con un f'c= 150kg/cm2, agregado máximo de 3/4" y 4 var. del #3 iguales a los existentes sobre balaustros en azoteas, contemplar amarre a las barbas de los tramos seccionados, adhesivo para concreto, cimbrado, colado y curado, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.05**  Reparación de Repisón de concreto consistente en el tratamiento de fisuras de hasta 3mm por medio de mortero FESTER CM-200, contemplar la preparación de la superficie retirando pintura descarapelada y escorias sueltas así mismo debe estar libre aceites, grasas y polvos, la mezcla se realizará buscando una consistencia semi fluida agregando 4.5 litros de agua por un saco de 25Kg, la aplicación se realizará humedeciendo la superficie y aplicando la mezcla por medio de cuña plástica y/o brocha procurando su penetración en las fisuras, se deberá evitar dejar grumos, posteriormente al secado del mortero se lijará el área trabajada para eliminar excedentes de mortero y dejar listo el elemento para recibir un acabado final de pintura vinílica, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.06** |
| Restitución de aplanado en frontón con pasta fina de cal y polvo de piedra de sahcab, en proporción 1:2½, mas 1/8 de cemento blanco (área aproximada de 1.50m2), hasta una altura de 6.00m considerar la remoción de aplanado en mal estado hasta encontrar los bordes solidos para recibir nuevo resane contemplando la delimitación de los elementos a intervenir según indicación del supervisor, considerar materiales de protección para no dañar elementos arquitectónicos en zonas adyacentes por medio plásticos en muros hojas de triplay de 3ra. en patios andadores y jardines así mismo, encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.07**  Restitución de cornisa de frontón con pasta fina de cal y polvo de piedra de sahcab, en proporción 1:2½, mas 1/8 de cemento blanco y adhesivo para unión (sección aproximada de 1.00 m), hasta una altura de 5.00m realizando la remoción del material en mal estado hasta encontrar los bordes sólidos y elaborar una tarraja para realizar la restitución de la sección indicada, contemplar la delimitación de los elementos a intervenir según indicación del supervisor, considerar materiales de protección para no dañar elementos arquitectónicos en zonas adyacentes por medio plásticos en muros hojas de triplay de 3ra. en patios andadores y jardines así mismo, encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **ALB.08**  Reparación de plafón hasta una altura de 2.50m, considerando el retiro de partes sueltas de la losa, el cepillado del acero expuesto, vigas metálicas y/o varillas y el resane de las oquedades por medio mortero FESTER CM-200, contemplar materiales de protección para no dañar zonas adyacentes y pisos por medio cartón y plásticos, así mismo el encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.09**  Aplanado de muro con pasta fina de cal y polvo de piedra de sahcab, en proporción 1:2½, más 1/8 de cemento blanco hasta una altura de 4.00m considerar elementos de protección para no dañar pisos y zonas adyacentes por medio plásticos y cartones así como el encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.10**  Rehabilitación de escalera de pedacería de tabique y cemento con sección de 1.50x1.50m con cuatro huellas y cuatro peraltes por medio de concreto simple de f'c=150 kg/cm2 y adhesivo para concreto, considerar restituir las partes faltantes realizando la escarificación en las zonas por trabajar retirando las partes de cemento sueltas y/o botadas y cepillado de humedades, se realizará el perfilado de huellas, peraltes y costados, el cimbrado, colado, curado y descimbrado, el encostalamiento de escombros y su acarreo hasta la zona designada para su desalojo (30m aproximados) incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la demolición, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **ALB.11**  Reparación de fuente de acceso de sección aproximada de 0.94m de diámetro y 0.47m de espesor, consistente en el tratamiento de fisuras de hasta 3mm por medio de mortero FESTER CM-200, contemplar la preparación de la superficie retirando pintura descarapelada y escorias sueltas debiendo estar libre de aceites, grasas y polvos, la mezcla se realizará buscando una consistencia semi fluida agregando 4.5 litros de agua por un saco de 25Kg, la aplicación se realizará humedeciendo la superficie y posteriormente aplicar la mezcla por medio de cuña plástica y/o brocha procurando su penetración en las fisuras, se deberá evitar dejar grumos, posteriormente al secado del mortero se lijará el área trabajada para eliminar excedentes de mortero y dejar listo el elemento para recibir un acabado final de pintura vinílica, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de la desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario por obra terminada. |
| **ALB.12**  Rehabilitación de láminas protectoras de cornisas con secciones de 0.55 a 0.60m de ancho por longitudes variables realizando el lijado de las mismas para retirar el óxido, salpicaduras de mortero, pintura y/o impermeabilizantes anteriores, ajustando los sujetadores y reponiendo los clavos y/o tornillerías, se lavará toda la superficie con agua a presión por medio de Karcher y posteriormente se aplicará GUARDQUIM PREPQUIMOX para posteriormente recibir impermeabilizante acrílico ELASTON 4 FIBRATADO color blanco marca Imperquimia y ELASTON REFUERZO DOBLE 65 en los traslapes entre láminas y chaflanes, asentando perfectamente para no dejar arrugas ni abolsamientos, para todos los productos es indispensable revisar y seguir las instrucciones de la ficha técnica de aplicación del proveedor, contemplar andamiaje metálico (tipo torre) para una altura aproximada de 6.00m. y materiales de protección para no dañar elementos arquitectónicos en zonas adyacentes por medio plásticos en muros hojas de triplay de 3ra. en patios andadores y jardines incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de los desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución Precio por unidad de obra completamente terminada. Precio unitario por obra terminada. |
|  |
| **III ACABADOS** |
| **ACA.01**  Pintura vinílica con mínimo contenido de acrílicos en muros y plafones aplicada a dos manos hasta cubrir completamente la superficie en color según muestra aprobada en obra para igualar los tonos existentes, considerar preparación de la superficie y resanes de fisuras menores a base de mortero de cal y polvo y materiales de protección para no dañar elementos arquitectónicos en zonas adyacentes por medio plásticos en muros hojas de triplay de 3ra. en patios andadores y jardines, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, acarreos horizontales y verticales dentro y fuera de la obra, carga a camión y tiro libre de material producto de desperdicios, limpieza durante y al final de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución, Precio unitario por obra terminada.  El recubrimiento de pintura con mínimo contenido de acrílicos se debe a la necesidad de permitir la respiración de los elementos constructivos, por lo que no se utilizará sellador, este concepto deberá ser considerado en muros, plafones, muretes, balaustros, repisones, cornisas y molduras que hayan sido intervenidas para así conseguir un acabado final homogéneo. |