1. Se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse a la contratista por la totalidad de los trabajos ejecutados conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.
2. El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por la utilidad al adjudicado.
3. Todos los trabajos, salvo indicación expresa en contrario, incluyen lo siguiente: el suministro de los materiales, de los consumibles y desperdicios; la mano de obra, la maquinaria, el equipo, la herramienta y el equipo de seguridad; todas las maniobras y acarreos horizontales y verticales que sean necesarios, dentro y fuera de las instalaciones del Edificio de Justicia TV y en general todo lo necesario para la correcta y completa ejecución de los trabajos, se incluyan o no en forma explícita en los alcances y especificaciones proporcionados a la persona adjudicada.
4. En todos los trabajos, aunque no se indique en los alcances o especificaciones, se deberá incluir carga manual y el retiro de desperdicios, materiales sobrantes y su acarreo fuera de las instalaciones del Edificio de Justicia TV, la carga de estos al medio de transporte, traslado y descarga hasta el lugar de tiro libre debidamente autorizado por la autoridad correspondiente, sin importar la distancia al sitio, el costo del operador, la depreciación y uso del vehículo, pagos de tiro y todos los gastos que estos conceptos originen.
5. Para todos los trabajos se considerará que estos serán ejecutados en cualquier nivel del inmueble y sin restricción de altura, por lo tanto, el contratista deberá incluir en su caso los costos por renta de andamios y equipo en general para trabajos en cualquier altura.
6. En todos los trabajos se deberá incluir el uso de los vehículos propios o rentados, el equipo especial de construcción y el equipo auxiliar de construcción, se indique o no en los alcances o especificaciones proporcionados al contratista.
7. Tomando en cuenta que los trabajos serán realizados en la cercanía de colindancias y elementos en buen estado, la persona adjudicada deberá tomar las medidas necesarias para evitar daños, utilizando los medios y dispositivos de seguridad que se requieran para este objeto, en caso de afectaciones deberá de realizar los trabajos de reparación que sean requeridos hasta la total restauración de lo dañado. Los costos en que se incurra para esta protección o para reparar daños no serán reconocidos posteriormente y se realizarán bajo la más estricta responsabilidad de la contratista y a su costo.
8. En todos los trabajos se considerará lo necesario para mantener en forma constante la limpieza de las áreas de trabajo, por lo que se le informa al adjudicado que para el almacenaje de los materiales como: arena, grava etc., deberán encostalarse para lo cual, la supervisión interna de la Suprema Corte de Justicia (SCJN) indicará al adjudicado el área designada para el depósito temporal de los materiales producto de desmontajes y retiros, manteniendo este sitio siempre limpio.
9. Cuando se indica protección de áreas adyacentes o bien protección, se considera dicha protección a muebles, lámparas, contactos, controles, pisos, muros, columnas y todo elemento o material que pudiera verse afectado.
10. Las dimensiones y medidas indicadas para cada concepto de trabajo o en planos, se ajustarán en sitio de ser necesario.
11. Se deberá tener especial cuidado que los materiales como son arena, cemento y algún otro material pétreo estén libres de basura y materia orgánica, antes de ser utilizados.
12. Para la elaboración de mezclas, morteros y revolturas, la contratista deberá contar con una artesa adecuada para evitar contaminación de los materiales y cuidar de la limpieza de las áreas aledañas, no podrá usar las áreas con pisos en buen estado para ese fin.
13. En los trabajos relacionados a la estructura metálica, al adjudicado deberá incluir en su precio directo, además de lo señalado en las especificaciones particulares.
14. El tipo de soldadura aplicable en la construcción metálica es el de arco eléctrico con electrodo metálico, aplicado manual, semiautomática o automáticamente.
15. Todas las soldaduras, incluyendo los puntos provisionales, serán realizadas por personal con certificación antes de depositar la soldadura deben revisarse los bordes de las piezas en los que se colocará, para cerciorarse de que los biseles, holguras, etc., son correctos y están de acuerdo con los planos.
16. Una vez realizadas, las uniones soldadas deben inspeccionarse ocularmente, y se repararán todas las que presenten defectos aparentes de importancia, tales como tamaño insuficiente, cráteres o socavaciones del metal base. Toda soldadura agrietada será rechazada.
17. Todas las piezas que sean fabricadas deberán ser aprobados por la supervisión interna correspondiente.
18. La estructura será supervisada desde su fabricación para verificar dimensiones y características de los materiales.
19. Cualquier material que no cumpla con los requisitos especificados en estas especificaciones generales, o en el proyecto, será rechazado por la supervisión interna, deberá ser cambiado por el especificado y sin costo adicional para la SCJN.
20. Se verificará en taller la colocación de toda la soldadura tanto en dimensiones como en la calidad de su aplicación.
21. Se verificará en la obra el montaje de la estructura, así como la calidad de las soldaduras aplicadas en taller.
22. Por tal motivo resulta en extremo fundamental, procurar y vigilar el control de calidad en la estructura: es vital contar con mano de obra calificada en estructuras metálicas, la supervisión interna tendrá por objetivo verificar que los procesos constructivos se lleven a cabo en estricto apego al proyecto estructural, además de facilitar la resolución de problemas, dudas técnicas y detalles estructurales directamente en obra y, evitando el retraso de los trabajos.
23. La limpieza se realizará durante y al final de cada jornada en forma gruesa y al término de la obra se realizarán trabajos de limpieza fina.
24. Cabe señalar, que el Edificio de Justicia T.V. está en operación.
25. La contratista adjudicada para la ejecución de los trabajos deberá dotar a su personal de manera completa y suficiente de toda la herramienta apropiada, equipo de seguridad acorde a los trabajos a realizar, materiales necesarios, escaleras, andamios, etc., evitando poner en riesgo la integridad de los trabajadores del equipo y mobiliario de la SCJN, para ello se deberán tomar todas las medidas necesarias para la ejecución de los mismos, en caso contrario y a juicio de la supervisión interna esta podrá suspenderlos en caso necesario.
26. Queda estrictamente prohibido la contratación de personal menor a 18 años, por lo que la supervisión interna de la Dirección de Obras podrá solicitar la identificación de cualquier persona, para que acredite la mayoría de edad, de lo contrario deberá de abandonar el Edificio de Justicia TV de forma inmediata.
27. Para el trámite de pago, la contratista deberá de entregar números generadores a la supervisión interna para que esta los revise y haga las correcciones pertinentes, los generadores deberán de ir perfectamente bien representados tanto numéricamente como gráficamente (croquis, ejes, fotografías) a efecto de respaldar las cantidades solicitadas en el catálogo de conceptos; por lo que la SCJN solo pagará lo que sea indicado en los generadores resultantes, los cuales serán revisados y autorizados por la supervisión interna.
28. La persona adjudicada deberá entregar fotografías de los trabajos realizados anexos a la estimación para su firma y no se aceptará ésta si no se justifican los trabajos ejecutados con dichas fotografías.
29. Se permitirá el uso de cámara fotográfica y video exclusivamente del área donde se realizarán los trabajos para los fines específicos relacionados con la obra pública y queda estrictamente bajo la responsabilidad de quien la toma.
30. Toda la información a la que se refieren estas especificaciones generales está descrita y detallada en los documentos que componen el proyecto ejecutivo: catálogo de conceptos, especificaciones particulares y planos, así como memoria descriptiva, por lo que la contratista deberá referirse a todos ellos.
31. La persona adjudicada deberá contemplar en su presupuesto la realización y entrega de los planos as-built al término de los trabajos, los cuales se entregarán en formato digital (dwg) e impresos.
32. Se puntualiza que la SCJN, no proporcionará los servicios de agua, energía eléctrica ni espacio confinado para bodega, para los trabajos requeridos, por lo que estos servicios serán a cargo de la contratista y estará obligada a hacerse de los medios que considere para contar con ella, contemplando todos los gastos y permisos que se requieran para ello, por lo que los costos deberán ser incluidos en sus análisis de precios unitarios.
33. Para la inspección de las soldaduras se harán con pruebas no destructivas para evaluar la integridad y calidad de las soldaduras a través de líquidos penetrantes, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.

1. La aplicación de soldaduras será con personal calificado, el cual debe estar respaldada por un documento expedido por la Sociedad Mexicana para la Soldadura (SMS) avalado y certificado por Sociedad Americana de Soldadura (AWS) dicho documento tiene que ser vigente.
2. No se permitirán uniones temporales en los elementos estructurales.
3. Durante la ejecución de los trabajos se deberá considerar malla sombra de seguridad para contener caídos, colocada a una altura de 7 metros en un área de 175.81 m2, incluye suministro y colocación de elementos de sujeción y fijación y todo lo necesario para su correcta instalación.

* El costo de los elementos de seguridad se deberá considerar en el análisis de precio unitario.

1. Para el montaje de la armadura AR-1 seccionada en tres partes, se utilizarán dos torres de andamiaje con escalera y barandal con una capacidad de carga de 400 kg como mínimo por cada torre, incluye: elementos de sujeción, fijación y todo lo necesario para su correcta instalación.

* El costo de los elementos de seguridad se deberá considerar en el análisis de precio unitario.

1. Para la fabricación y montaje de la AR-1 seccionada en tres partes, se llevará a cabo con el siguiente proceso:
2. Fabricación de dados D-1 y D-2 de concreto armado en el área de azotea para los tramos 1 y 2, ver planos EST-03 Y EST-04, incluye: suministro, fabricación y todo lo necesario para su correcta ejecución, según especificaciones particulares.
3. Dejar que fragüe y adquiera una mínima resistencia en dos días.

1. Los elementos que conforman los tramos 1 y 2 serán fabricadas en taller y pintadas, previa rectificación de dimensiones en sitio, y autorización del supervisor interno.

1. Traslado del taller a obra de los elementos para los tramos 1 y 2, incluye: izaje, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

1. Colocación de los elementos tramos 1 y 2 del inciso d), después de ser fijadas con soldadura y limpiadas para eliminar impurezas y escoria, serán retocadas con pintura, de acuerdo con las especificaciones particulares, así como la realización de pruebas de soldadura con líquidos penetrantes.

1. Instalados estos tramos, será necesario realizar levantamiento físico con equipo topográfico, para determinar con exactitud la longitud que guarda entre los tramos 1 y 2, para que de esa forma se proceda a la fabricación de la armadura AR-1 seccionada en tres partes.

1. La armadura AR-1 será fabricada en taller por secciones de acuerdo con planos estructurales, el supervisor interno realizará visita al taller para verificar los trabajos, con el visto bueno, se procederá a retirar las impurezas y escorias de acuerdo con las especificaciones particulares, posteriormente las conexiones soldadas se verificarán con líquidos penetrantes para verificar su correcta aplicación con el visto bueno de la supervisión interna se procederá a la aplicación de la pintura de primario anticorrosivo y pintura de esmalte alquidálico color blanco.

1. Todo elemento adosado (placas) a la armadura AR-1, deberá salir del taller.

1. Es importante recalcar el edificio se encuentra ubicado en República de el Salvador, en esta calle corre el Metrobús, por lo que, los materiales serán suministrados por la noche a partir de las 00 hrs. en adelante.

1. Teniendo fabricadas las tres secciones de la AR-1, se procederá al traslado del taller a la obra, previa colocación de las torres de andamiaje, y de igual manera será verificada el espacio del acceso principal del inmueble, así prever cualquier obstáculo que pueda haber al momento de su puesta en obra, de igual forma contemplar la protección de pisos y huellas de escalera para evitar daños.

1. EL montaje de las secciones de la armadura AR-1 será de esta forma: en primer lugar, montar las dos piezas laterales y al final la central, para que cualquier ajuste que pudiera darse, se efectué en la sección central.
2. En todos los trabajos para el suministro y colocación de la lona retráctil, se deberá incluir, el transporte, equipo especial requerido para la obra, además del equipo auxiliar de construcción, se indique o no en los alcances o especificaciones proporcionados a la contratista, respetando los horarios que tiene el Centro Histórico para carga y descarga.
3. En todos los conceptos en los que se solicite alguna marca en específico, esta podrá ser sustituida por otra equivalente o de superior calidad, debiendo dar aviso por escrito a la supervisión interna de la S.C.J.N.
4. En el caso de la maquinaria y de los equipos, los costos deberán incluir la depreciación, el almacenaje, la operación, el mantenimiento y los consumibles, así como todo lo necesario para su correcto funcionamiento y/o utilización.
5. Todos los trabajos especificados en el catálogo de conceptos y en especificaciones particulares, de suministro e instalación, incluyen: todo tipo de elementos de fijación y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
6. En todos los conceptos de colado de concreto se incluirá cimbra y/o fronteras.
7. El suministro de todos los elementos especificados en el catálogo de conceptos y especificaciones particulares, se colocarán previamente en lugar de almacenamiento, dentro de cualquier área del edificio, sin que esto represente ningún costo extra por movimientos, traslados, maniobras acarreos verticales y horizontales.
8. Previo al inicio de los trabajos se deberán verificar y en su caso ajustar todas y cada una de las dimensiones en el área donde se colocará la lona retráctil y sus elementos de fijación presentando a la supervisión interna previamente el trazo de desplante de acuerdo con planos.
9. De existir una contradicción entre planos, catálogo y especificaciones particulares, la contratista deberá solicitar la aclaración a la supervisión interna de la SCJN, y en su caso ajustarse a las correcciones que sean necesarias (sin que esto represente un costo adicional a la SCJN, así como tampoco, el retraso en la obra del tiempo estimado para la ejecución de los trabajos).
10. En todos los trabajos de esta propuesta, se deberán considerar las medidas y equipos de protección y seguridad que se requieran y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos indicados en el proyecto y por la supervisión interna.
11. Las dimensiones y cantidades establecidas en el catálogo de conceptos y especificaciones particulares deberán verificarse al ejecutar los trabajos y ser autorizadas por el supervisor interno.
12. En todos los trabajos a desarrollar se establece el retiro de material de desecho producto de los trabajos de suministro e instalación, se considerará el acarreo interior y exterior a zona de área de desperdicios, indicada por la supervisión interna de la SCJN.
13. La pintura por utilizar, tanto en los elementos metálicos como en pretiles será la que se especifica en el catálogo de conceptos y especificaciones particulares, para su perfecta aplicación deberá seguir el procedimiento indicado por el fabricante.
14. La limpieza general de la obra y las reparaciones que se requieran, en las áreas de trabajo y áreas adyacentes, durante el proceso de la obra, deberá considerarse por el adjudicado como parte de los costos indirectos de sus precios.
15. La supervisión interna y personal de la persona adjudicada, se manejará en los interiores del Edificio de Justicia T.V. con ropa distintiva (en color y logotipo de la persona adjudicada), doble identificación; es decir; portarán el gafete de visitantes, así como el propio, con sus datos personales claramente legibles y programarán diariamente sus actividades conjuntamente con la supervisión interna de la Dirección General de Infraestructura Física, para tener registro diario del desarrollo de los trabajos en el área.
16. Ante cualquier daño causado por personal de la persona adjudicada ya sea por descuido, accidente o falta de protección a las áreas aledañas o instalaciones, esta deberá realizar la reparación correspondiente y/o la reposición plena, cubriendo el pago de los gastos generados por su cuenta, y sin cargo alguno para la SCJN, y la supervisión interna recibirá estos, hasta que sean de su entera satisfacción, pudiendo inclusive detener cualquier tipo de pago a favor de la persona adjudicada como medio para la obtención de las respuestas necesarias por parte de la persona adjudicada.
17. Todos los conceptos se considerarán por unidad de obra completamente terminada. (P.U.O.T.)
18. La persona adjudicada se hará cargo de entregar el área de los trabajos completamente limpia y sin obstáculo alguno a más tardar a las 18:00 hrs.
19. Cualquier duda o aclaración respecto al proyecto, será atendida por la supervisión interna de la SCJN.
20. Para el suministro e instalación correcta de la lona retráctil, de todos y cada uno de los elementos que la conforman (estructura metálica, cubierta, palillería, lona, sistema automatizado, poleas, cable de acero, accesorios, etc.), los materiales deberán ser de primera calidad.
21. Durante el montaje de los elementos metálicos (armadura) no se atornillará ninguna pieza hasta que ésta haya sido alineada, nivelada y/o plomeada y autorizada por la supervisión interna de la SCJN.
22. La estructura metálica, así como la lona retráctil que conformaran la cubierta se montarán mediante la instalación de torres de andamios que ofrezca la máxima seguridad.
23. El supervisor de la estructura deberá entregar una carta responsiva en donde señale que se verificó todo lo indicado en estas notas y se hace responsable de su cumplimiento en relación con las pruebas elaboradas a la soldadura indicadas en planos estructurales.
24. En todos los elementos metálicos se aplicarán dos manos de pintura de esmalte alquidálico, previa aplicación de primario anticorrosivo de cromato de zinc, hasta cubrir completamente la superficie.
25. Los trabajos deberán quedar operando y concluidos a entera satisfacción de la supervisión interna de la SCJN.
26. Se deberá considerar en cada una de las integraciones de los precios unitarios todo lo indicado en las especificaciones generales y particulares, no se aceptarán propuestas de materiales o procedimientos diferentes a los solicitados.
27. Por el hecho de tratarse de trabajos en altura, y para dar cumplimiento a los lineamientos normativos se indica que la Contratista deberá presentar la documentación necesaria en materia de Riesgos y Protección Civil de su personal.
28. SUA vigente y documentación que acredite su actualización de dos meses previos al inicio de los trabajos.
29. DC-3 Constancia de habilidades expedida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
30. Análisis de Riesgos de las actividades a realizar.
31. La contratista deberá garantizar que la abertura de cada palillo responderá a la distancia indicada en planos, así como que los últimos palillos cercanos a la armadura cerrarán perfectamente, como se indica en planos, sin permitir entrada de luz, en lo más mínimo.
32. Se debe realizar pruebas eléctricas, sacando mediciones en cada una de las fases del Tablero existente ubicado a un costado del equipo de aire acondicionado, para corroborar que las fases donde se coloque los nuevos interruptores trifásicos queden dentro del porcentaje de desbalanceo que te permite la NOM-001-SEDE-2012 o vigente.
33. La instalación eléctrica cumple con las normas oficiales mexicanas (NOM) y a falta de éstas con las normas mexicanas (NMX). Además, todos los productos (instalación eléctrica) deben contar con un certificado expedido por un organismo de certificación de productos, acreditado y aprobado. (ver sección 110-2 de la NOM-001-SEDE-2012 vigente).
34. Debe instalarse cable de cobre suave concéntrico normal clase (b), calibre indicado en proyecto sin aislamiento (desnudo), a lo largo de todas las canalizaciones, esto con el fin de poner a tierra todos los accesorios y partes metálicas.
35. Debe instalarse cable de cobre suave concéntrico normal clase (b), de calibre indicado en proyecto con aislamiento termoplástico tipo (thw-ls) 75° c, (antiflama de baja emisión de humos), 600v a excepción del hilo de puesta a tierra que como se indicó debe ser sin aislamiento.
36. Todas las canalizaciones, cajas de conexiones y demás dispositivos deben dejarse libres de residuos de construcción.
37. Todo el material y el equipo empleado deben contar con un certificado expedido por un organismo de certificación de productos acreditado y aprobado de acuerdo con el artículo 110-2 de la norma (NOM-001-SEDE-2012 vigente).
38. Se debe basar el código de colores de identificación especificado por la NOM-001-SEDE-2012 de acuerdo con los artículos: 200-6 (a)(b) y 210-5(a)(b). Para receptáculos normales y en emergencia

Fase A Fase B Fase C Neutro Puesta a tierra Puesta a tierra aislada

Negro Rojo Azul Blanco Desnudo Verde

1. Toda la instalación eléctrica debe estar construida en congruencia y apegándose a la última edición de la reglamentación de observación obligatoria, indicada en la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-2012) y colaterales referentes a la instalación destinada al suministro y uso de la energía eléctrica.
2. La instalación para servicio normal debe ir en canalización independiente de la instalación para servicio de emergencia, esto incluye las cajas de registro.
3. Las uniones entre cables se realizarán con capuchones de plástico.
4. La máxima cantidad de curvas, que se permitirá entre dos cajas serán dos curvas de 90° o su equivalente a 180°.
5. Las tuberías deben soportarse máximo a 0.80m de las cajas registro y gabinetes, entre soportes no debe existir una separación mayor a 1.50m.
6. No se permite utilizar alambre galvanizado para soportar equipos y/o tuberías.
7. Todos los tubos metálicos deben de colocarse al tablero con doble tuerca y monitor para conectar a tierra las canalizaciones.
8. Todas las partes metálicas, tuberías, cajas de conexiones y contactos deben estar puestos a tierra. El hilo de la puesta a tierra debe conectarse a la barra de puesta a tierra del tablero correspondiente.
9. Todas las cajas deberán ser identificadas según el sistema que corresponda con las siguientes marcas:

N = servicio normal + (abreviatura equipo)

E = servicio en emergencia + (abreviatura equipo)

R= servicio regulado + (abreviatura equipo)

1. Se debe dejar como mínimo 15cm. De longitud de los conductores para las conexiones tal como lo indica la sección 300-14, de la nom-001-sede-2012.