



**“CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DEL PROYECTO DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y EJECUCION DE OBRA PUBLICA, DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA”**

Contrato de Prestación de Servicios.  
No. 01-AYTOMXL-OM-ADJ-DIR-07-18

BU



**CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS QUE CELEBRAN POR UNA PRIMERA PARTE EL GOBIERNO MUNICIPAL DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL MUNICIPIO”, REPRESENTADO POR OSCAR ORTEGA VÉLEZ, EN SU CARÁCTER DE OFICIAL MAYOR DEL 22 AYUNTAMIENTO DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA Y POR OTRA PARTE ROSA EVELIA BARRAZA QUINTERO A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PRESTADOR”, Y EN REFERENCIA DE AMBOS SE LES LLAMARA “LAS PARTES”, DOCUMENTO QUE CELEBRAN AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES:**

#### **1.- DECLARA “EL MUNICIPIO”:**

- 1.1.- Ser una persona moral de Derecho Público con personalidad jurídica, sujeto a derechos y obligaciones con capacidad de administrar su patrimonio conforme a la Ley, con fundamento en los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 1, 2, 3 y 6 de la Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California; con Registro Federal de Contribuyentes con número **AMB-541201-348**.
- 1.2.- Que comparece a la celebración del presente contrato a través de **Oscar Ortega Vélez**, Oficial Mayor del 22 Ayuntamiento de Mexicali, Baja California, quien acredita su personalidad mediante copia de su nombramiento oficial expedido por el Presidente Municipal de Mexicali, Baja California de fecha 01 de diciembre de 2016.
- 1.3.- Que conforme lo dispuesto por el artículo 59, fracciones VIII y IX del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Mexicali, Baja California, corresponde al Oficial Mayor, administrar los recursos materiales de la Administración Pública Municipal Centralizada, para lo que podrá celebrar contratos de servicios, de arrendamientos y adquisiciones, así como modificaciones o adiciones a los mismos; adquirir y suministrar los servicios y servicios que se requieran para el funcionamiento de las dependencias.
- 1.4.- Para los efectos de este contrato, la Oficialía Mayor del 22 Ayuntamiento señala como su domicilio el ubicado en Calzada Independencia número 998, del Centro Cívico de la ciudad de Mexicali, Baja California, C.P. 21000.
- 1.5.- Que el presente contrato se celebra en los términos de lo dispuesto por el Artículo 27, fracción II, del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California.
- 1.6.- Que cuenta con recursos autorizados en el presupuesto de egresos de “El Municipio” para el ejercicio fiscal 2018, en el código programático siguiente: 13-002-000-A253-002-003-33302-1-110118-000.

#### **2.- “EL PRESTADOR” DECLARA:**

- 2.1.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la prestación de servicio objeto de este contrato y que dispone de la organización y elementos suficientes para ello.





- 2.2.- Que tiene su domicilio en Av. Betanzos No. 687, Fraccionamiento Quinta Granada, C.P. 21355 en la Ciudad de Mexicali, Baja California, México, mismo que se señala para los fines y efectos legales de este contrato.
- 2.3.- Que se encuentra inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público bajo en número **BAQR740101FC9**, asimismo que se encuentra inscrito en el Registro de Proveedores del Municipio de Mexicali, Baja California.
- 2.4.- Que conoce el lugar y circunstancias en que se deberá realizar el cumplimiento de la prestación del servicio objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en la ejecución del mismo.
- 2.5.- Que conoce el contenido y requisitos que para la suscripción del presente contrato que establece el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California, a fin de considerar todos los factores que intervienen en la ejecución del mismo.

Dadas las anteriores declaraciones, las partes reconocen mutuamente su capacidad y personalidad para contratar y sujetan sus voluntades al tenor de las siguientes:

### 3.- DECLARAN CONJUNTAMENTE "LAS PARTES" QUE:

- 3.1.- Se reconocen mutuamente la capacidad y personalidad con que concurren a la suscripción de este contrato, siendo su voluntad sujetarse al tenor de las siguientes:

## CLAUSULAS:

**Primera.- Objeto del Contrato.**- "El Prestador" se compromete para con "El Municipio" a llevar a cabo la prestación de servicios para la Dirección de Obras Públicas Municipales del 22 Ayuntamiento de Mexicali, B.C., según detalle y características técnicas especificadas que se establecen en este contrato y su Anexo "A" Cronograma de ejecución, y que a partir de este momento forma parte integral del mismo, constituido de conformidad con la Propuesta Técnica y Económica presentada por "El Prestador", de la cual deriva el presente contrato.

**Segunda.- Especificación del servicio.**- "El Prestador" se obliga a realizar el servicio materia del presente contrato, conforme al Anexo "A" Cronograma de ejecución. El cual tiene como objetivo analizar, planear, diseñar y desarrollar un programa computacional para el seguimiento de la Ejecución y Control del Programa de Obra Pública, con el propósito de contar con una herramienta sistematizada y automatizada de los procesos que intervengan en la ejecución y control de Obra Pública.

**Tercera.- Modificaciones al Contrato.**- De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 58 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California, este contrato podrá ser modificado para ampliar su vigencia o incrementar el monto total de lo contratado, mediante modificaciones a sus contratos vigentes dentro de los 12 (Doce) meses posteriores a su firma; siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto establecido y el precio de los bienes o servicios sea igual al pactado originalmente, cuando "El Municipio" así lo considere pertinente, para lo cual las



partes celebrarán convenios modificatorios relacionados con el objeto del mismo, que de ninguna manera podrán referirse a precios, anticipos, pagos progresivos, ni especificaciones sustanciales distintas a las pactadas en el presente instrumento legal, obligándose "El Proveedor", de ser el caso, a entregar la modificación de la garantía de cumplimiento de contrato por las modificaciones convenidas.

**Cuarta. - Vigencia del Contrato.** – La prestación del servicio materia de este contrato, deberá efectuarse a partir de la fecha de firma del presente contrato hasta el 31 diciembre de 2018.

**Quinta.- Importe del Contrato.-** El monto total del contrato asciende a la cantidad de **\$197,780.00 M.N. (Ciento noventa y siete mil setecientos ochenta pesos 00/100 moneda nacional)**, incluye el 16% del Impuesto al Valor Agregado, monto que deberá ser pagado por "El Municipio".

**Sexta.- Forma y plazo de pago.** - "Las partes" acuerdan que el pago de la prestación de servicio contratado se realice en 4 (cuatro) exhibiciones de la siguiente manera:

1.- Un primer pago programado por la cantidad de **\$49,445.00 M.N. (Cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 00/100 Moneda Nacional) IVA incluido** contra entrega de acuerdo al cronograma de ejecución, como avance en el cumplimiento del contrato, el 10 de noviembre de 2018.

2.- Un segundo pago programado por la cantidad de **\$49,445.00 M.N. (Cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 00/100 Moneda Nacional) IVA incluido** contra entrega de acuerdo al cronograma de ejecución, el 25 de noviembre de 2018.

3.- Un tercer pago programado por la cantidad de **\$49,445.00 M.N. (Cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 00/100 Moneda Nacional) IVA incluido** contra entrega de acuerdo al cronograma de ejecución, el 10 de diciembre de 2018.

4.- Un cuarto pago programado por la cantidad de **\$49,445.00 M.N. (Cuarenta y nueve mil ochocientos cuarenta y cinco pesos 00/100 Moneda Nacional) IVA incluido** contra entrega de acuerdo al cronograma de ejecución, el 28 diciembre de 2018.

El plazo de pago a "El Prestador" será dentro de los 30 (treinta) días naturales posteriores a la presentación de la factura correspondiente, la cual deberán reunir la totalidad de los requisitos fiscales y libres de gravamen. Los pagos se realizarán por la Tesorería del Ayuntamiento.

Se deberá facturar a nombre de:

Ayuntamiento Mexicali BCN.  
Calzada independencia 998,  
Centro Cívico, Mexicali, Baja California.  
Código Postal 21000.  
RFC: AMB-541201-348.

Las facturas deberán presentarse primeramente para validación y firma en la Dirección de Obras Publicas y el Departamento de Informática de Oficialía Mayor, quien validará que los avances correspondan al Cronograma de Ejecución y remitirá adjuntando la documentación que soporte los pagos al Departamento de Recursos Materiales de la Oficialía Mayor, las





facturas deberán cumplir con los requisitos fiscales, detallando las partidas correspondientes a facturar.

Una vez revisadas las facturas por el Departamento de Recursos Materiales de la Oficialía Mayor, las remitirá al Departamento de Programación y Presupuestos de la Tesorería, quien programará el pago correspondiente, sin que el plazo del mismo pueda exceder con lo establecido en el Artículo 57 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California.

**Sexta. - Lugar de entrega.** - "El Municipio" y "El Prestador" convienen en que el segundo de ellos se obliga hacer la entrega del servicio prestado objeto de este contrato, de acuerdo a lo siguiente:

- a) El servicio será prestado y entregado en el lugar siguiente: **en el edificio que ocupa la Dirección de Obras Públicas Municipales, ubicado en Av. Nochistlán y Zacatecana sin número, Ex Ejido Zacatecas en Mexicali, Baja California.**

**Séptima.- Garantía de los bienes.-** Se garantizará por un periodo de 4 (cuatro) meses sobre defectos de programación y vicios ocultos que en su caso presente el servicio prestado objeto de este contrato, sin exceptuar la garantía de defectos de programación y vicios ocultos de la cláusula decima primera de este Contrato, por parte de "El Prestador".

Será responsable "El Prestador" de hacer válida la misma y deberá responder por los servicios prestados garantizados directamente a "El Municipio". El periodo de garantía empezará a correr a partir de la entrega total del servicio prestado materia del presente contrato.

**Octava. - Responsabilidad.** – La prestación de servicio se realizará conforme a lo estipulado en el presente contrato y su anexo, reservándose "El Municipio" el derecho de no aceptar, ni recibir el servicio, cuando no cumpla con las especificaciones requeridas o se realice de forma distinta a lo solicitado, ocasionando un daño o perjuicio al "Municipio", conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto se establecen.

"El Prestador" será el único responsable de la calidad del servicio prestado cuando los mismos no se ajusten a las especificaciones establecidas en el presente contrato y su anexo "A".

Para aceptación de los servicios recibidos ambas partes acuerdan lo siguiente:

- a) La inspección de calidad no exenta a "El Prestador" del compromiso de garantía de los servicios prestados, ni contra vicios ocultos que puedan surgir durante la prestación del mismo.
- b) "El Municipio" a través de la Dirección de Obras Públicas Municipales, tendrá el derecho de supervisar en todo tiempo el cumplimiento del presente contrato y dará por escrito a "El Prestador" las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con los servicios, a fin de que se ajuste a lo estipulado en el presente contrato y a las modificaciones que en su caso ordene "El Municipio". Por lo que se designa como supervisor al C. Adalberto Basaca Cordova, Coordinador Administrativo de la Dirección de Obras Públicas Municipales, para todos los efectos de cumplimiento del presente Contrato.





- c) Es facultad de "El Municipio" realizar la inspección y validación de los servicios acordados.

"El Prestador" se obliga a nombrar de su propio personal, un ejecutivo que conozca las especificaciones y características de los servicios a prestar, facultándolo para actuar a nombre y por cuenta de "El Prestador" en lo referente a solucionar los problemas que se susciten en el transcurso de la prestación del servicio durante la vigencia del presente contrato.

**Novena. - Realización.** - Los servicios convenidos se prestará conforme a las necesidades que tenga "El Municipio", de acuerdo a los lineamientos, montos, requisitos y plazos que para tal efecto se establecen en este contrato y su Anexo "A".

**Decima. - Prohibiciones.** - "El Prestador" no podrá ceder total, ni parcialmente derecho alguno derivado del presente contrato, sin el consentimiento previo y por escrito de "El Municipio".

**Décima Primera.- Cumplimiento.-** "El Municipio" por medio del personal adscrito a la Dirección de Obras Públicas Municipales y/o el Departamento de Informática de la Oficialía Mayor, tendrán la facultad de verificar en cualquier tiempo, si el servicio objeto del presente contrato se está ejecutando debidamente por "El Prestador" en los términos y condiciones pactadas en el presente instrumento, por lo que "El Prestador" se obliga a otorgar todas las facilidades que requiera dicho personal para llevar a cabo en forma adecuada tal verificación.

**Décima Segunda- Garantía.-**"El Prestador" se obliga a entregar dentro de los doce días naturales siguientes a la celebración del presente contrato, una Fianza para garantizar su cumplimiento, los defectos de programación y vicios ocultos de los servicios prestados. Constituida a favor del Ayuntamiento de Mexicali, B.C.N., por el equivalente al diez por ciento (10%) del monto total sin incluir el 16% del impuesto al valor agregado correspondiente, señalado en la cláusula quinta de este contrato, cantidad que asciende a \$ 17,050.00 M.N. (Diecisiete mil cincuenta pesos 00/100 M.N.). Lo anterior de conformidad con el Artículo 55 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California.

I.- La Póliza de Fianza contendrá una garantía de cumplimiento del contrato y defectos de programación y vicios ocultos quedando sujeta a las condiciones siguientes:

- a) Garantizará el exacto cumplimiento de todas las cláusulas del presente contrato y responderá de los defectos o vicios ocultos del mismo. Se hará efectiva hasta por la cantidad necesaria para responder de los daños y perjuicios causados.
- b) Estará vigente hasta que el servicio haya sido realizado en su totalidad por "El Proveedor" y durante el lapso de 1 (un) año siguiente a su recepción, para responder de los defectos de fabricación, vicios ocultos y cualquier responsabilidad que resulte a cargo del "El Proveedor", a favor de "El Municipio" derivada de este contrato.
- c) En caso de prórroga de la vigencia del presente contrato, se deberá obtener la modificación de la garantía prorrogada en concordancia con lo anterior, si la misma resulta por causa imputable a "El Proveedor".



- d) Para que sea liberada la fianza antes de que concluya su plazo preestablecido, será requisito indispensable la autorización de la Oficialía Mayor del Ayuntamiento de Mexicali, por escrito.
- e) La garantía estará vigente durante la substanciación de todos los recursos o ejercicio de las acciones legales que se interpongan, y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad o tribunal competente.
- f) La afianzadora aceptará expresamente el someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas vigente, para la efectividad de las fianzas.

El texto de la presente cláusula deberá insertarse íntegramente en la póliza de fianza que al efecto se expida.

II.- Si "El Proveedor" no presenta la fianza de garantía de cumplimiento de contrato en el término anterior, se le sancionará de acuerdo al artículo 65 y 66 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California.

**Décima Tercera. - Penas Convencionales.** - Cuando "El Prestador" incumpla con los servicios convenidos, quedará obligado a pagar a "El Municipio" por cada día natural de demora en el cumplimiento del bien y/o servicio que corresponda, una pena convencional de 0.003 (tres al millar) del valor total de los bienes y/o servicios. Dicha pena será cubierta por "El Prestador" mediante depósito de cheque a nombre del Ayuntamiento Mexicali, BCN ante la Tesorería Municipal, por el importe equivalente al monto total de las penas convencionales, el cual deberá realizarse previamente al pago de las liquidaciones que deban hacerse. "El Prestador" deberá hacer entrega del cheque correspondiente al Departamento de Recursos Materiales de la Oficialía Mayor.

El monto de estas penas no rebasará el valor de la garantía de cumplimiento, establecida en la cláusula **Décima Primera** de este contrato. "El Municipio" podrá exigir la ejecución forzosa o la rescisión del contrato. La pena convencional se calculará multiplicando el porcentaje de la penalización diaria que corresponda, por el número de días de atraso y el resultado se multiplicará por el valor de los bienes o servicios entregados con demora.

Fórmula para el Cálculo de Penalización:  $Pca = (Pd) \times (Nda) \times (Vbsepa)$

Dónde:

Pd = penalización diaria

Nda = número de día de atraso

Vbsepa = valor de los bienes o servicios entregados o prestados con atraso

Pca = pena convencional aplicable

Independiente de la responsabilidad en que incurra "El Prestador" por la falta de cumplimiento de este contrato, "El Municipio" le impondrá sanciones en los siguientes casos:

- b) Si "El Prestador" incumpliere o se negare injustificadamente a entregar los bienes contratados, la sanción consistirá en hacer efectivo el importe de la garantía de cumplimiento constituida conforme a la cláusula **Décima Primera** de este contrato, sin perjuicio de la aplicación de las penalizaciones que correspondan señaladas en la presente Cláusula o en el Anexo "A" de este Contrato.





- c) Si los servicios prestados entregados son de mala calidad y no satisface las especificaciones establecidas, la sanción se aplicará en efectivo o en especie a juicio de "El Municipio", por el importe de los servicios mal prestados, realizando las deducciones de pago que correspondan.

Adicionalmente "El Municipio" podrá aplicar también las Penas Convencionales y Multas señaladas por el incumplimiento a lo establecido en el Anexo "A" de este contrato cuando resulte procedente.

**Décima Tercera.- Rescisión del Contrato.-**"El Municipio" podrá rescindir en cualquier momento este contrato por incumplimiento al mismo, por lo que ambas partes convienen que cuando sea "El Municipio" el que determine rescindirlo, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello con que cumpla el procedimiento establecido en el artículo 60 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California, en tanto que si es "El Prestador" quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial a deducir la acción correspondiente.

"El Municipio" podrá rescindir el presente contrato sin necesidad de declaración judicial, cuando "El Prestador" incurra en alguna de las siguientes causas:

- I Si "El Prestador", no inicia los servicios acordados en el tiempo estipulado en el presente contrato.
- II Si "El Prestador", suspende injustificadamente la entrega de los bienes y/o servicios contratados, entrega o realiza otros distintos a lo indicado en el presente contrato.
- III Si dentro del término "El Prestador", no realiza los servicios convenidos, o sin motivo justificado no acata los acuerdos suscritos entre ambas partes.
- IV Si "El Prestador", se declara en quiebra o suspensión de pagos o si efectúa sesión de servicios en forma tal que afecte el cumplimiento de este contrato.
- V Si "El Prestador", subcontrata o cede total o parcialmente el presente contrato o los derechos derivados del mismo a un tercero, sin el aviso previo a "El Municipio".
- VI Si "El Prestador", no concede a "El Municipio" o a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades o datos necesarios para la inspección y validación de los servicios materia del presente contrato.
- VII Si "El Prestador", no entrega la Póliza de Fianza para garantizar el cumplimiento del contrato y vicios ocultos de los bienes y/o servicios de conformidad con lo estipulado en la cláusula décima primera de este instrumento.

En caso de incumplimiento o violación por parte de "El Prestador" a cualquiera de las obligaciones consignadas a su cargo en este contrato, "El Municipio" podrá optar entre exigir el cumplimiento o la rescisión administrativa del mismo, aplicando en ambos casos las penalizaciones que correspondan.

**Décima Cuarta. - De "Las Partes" contratantes. -** La suscripción del presente contrato no constituye, ni expresa ni tácitamente, ningún tipo de alianza, sociedad o asociación de índole civil, mercantil o de cualquier otra naturaleza entre "Las Partes" contratantes, por lo





que no conforman una unidad económica y ninguna de ellas es o podrá ser considerada como socio, asociado, matriz, filial, o sucursal de la otra parte. Asimismo, por derivarse las acciones que serán realizadas por "Las Partes" con motivo de este contrato, de un acuerdo de derecho público; no existirá ninguna relación de carácter laboral o civil entre "Las Partes".

Adicionalmente, toda vez que cada una de "Las Partes" contratantes es una organización establecida que funge como patrón del personal que emplea para el cumplimiento de sus objetivos, cuenta con elementos propios suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores y no ejecuta obras ni presta servicios en forma exclusiva o principal para las otras partes, el personal que cada una de ellas designe o contrate para la realización de cualquier actividad relacionada con el presente Contrato, permanecerá en todo momento bajo la subordinación, dirección y dependencia de la parte que lo designó o contrató, por lo que en ningún momento existirá relación laboral alguna entre una parte y el personal designado o contratado por la otra parte, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; independientemente de que dicho personal preste sus servicios fuera de las instalaciones de la parte que lo designó o contrató, o preste dichos servicios en las instalaciones de la otra parte.

De igual forma "Las Partes" se obligan, a asumir directamente la responsabilidad del pago correspondiente o a indemnizar a la otra parte, en caso de que como resultado de cualquier acción entablada por el personal que contrate y/o asigne una de ellas, sea condenada por las autoridades competentes, a cubrir cualquier cantidad, o a realizar cualquier gasto relacionado con dicho personal.

**Décima Quinta. - Disposiciones Legales aplicables.** - "Las partes" se obligan a sujetarse estrictamente a cada una de las cláusulas del presente contrato, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California y su Reglamento, así como al Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios para el Gobierno Municipal de Mexicali, Baja California y demás disposiciones legales aplicables.

**Décima Sexta. - Jurisdicción.** - Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, ambas partes acuerdan someterse a la Jurisdicción de los Tribunales competentes de la Ciudad de Mexicali, Baja California, renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros.

**Décima Séptima. - Consentimiento.** - En la celebración del presente contrato no ha existido error, dolo, violencia, mala fe o cualquier otro vicio en el consentimiento que pudiera invalidarlo.

Leído que fue el presente contrato administrativo y sabedoras las partes del valor y consecuencias legales de su contenido, lo firman por triplicado, ante la presencia de dos testigos aptos, para constancia y fe de la veracidad del presente acto, en la ciudad de Mexicali, Baja California, siendo el día 25 del mes de octubre de 2018.



22 Ayuntamiento de Mexicali, Baja California.  
Oficialía Mayor



Por "El Municipio"

Por "El Prestador"

Oscar Ortega Vélez  
Oficial Mayor del 22 Ayuntamiento de Mexicali,  
B.C.

Rosa Evelia Barraza Quintero.

Testigo:

Testigo:

Alina Margot Martínez Ramírez  
Jefe del Departamento de Recursos Materiales  
de la Oficialía Mayor del 22 Ayuntamiento de  
Mexicali, B. C.

José Francisco Reynoso Ambríz  
Director de Obras Publicas del 22 Ayuntamiento de  
Mexicali, B.C.





## ANEXO "A"

EL PRESENTE ANEXO FORMA PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO No. 01-AYTOMXL-OM-ADJ-DIR-07-18, PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE PROYECTO DEL SISTEMA DE SUPERVISION Y EJECUCION DE OBRA PUBLICA DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES DE MEXICALI, B. C., CELEBRADO ENTRE MUNICIPIO DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA Y ROSA EVELIA BARRAZA QUINTERO.

### CRONOGRAMA DE EJECUCION

| ID | Nombre del Proceso                                  | Duración en Días | Inicio     | Termino    | Costo       | Pagos              |              |
|----|---|------------------|------------|------------|-------------|--------------------|--------------|
| 0  | SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA  | 56               | 01/11/2018 | 27/12/2018 |             |                    |              |
| 1  | Análisis y Diseño                                   | 10 días          | 01/11/2018 | 10/11/2018 | \$30,000.00 |                    |              |
| 2  | Análisis (de todo el proyecto)                      | 2 días           | 01/11/2018 | 02/11/2018 | \$12,000.00 |                    |              |
| 3  | Diseño de Módulos                                   | 3 días           | 03/11/2018 | 05/11/2018 | \$8,000.00  |                    |              |
| 4  | Diseño de Base de Datos                             | 5 días           | 06/11/2018 | 10/11/2018 | \$10,000.00 | 1er. Pago<br>c/IVA | \$ 34,800.00 |
| 5  | Desarrollo  | 21 días          | 11/10/2018 | 02/12/2018 | \$84,500.00 |                    |              |
| 6  | Diagnóstico de necesidades de obra pública.         | 1 días           | 11/11/2018 | 11/11/2018 | \$3,000.00  |                    |              |
| 7  | Elaboración y captura de proyectos                  | 2 días           | 12/11/2018 | 13/11/2018 | \$5,500.00  |                    |              |
| 8  | Asignación de Recursos en Tesorería                 | 2 días           | 14/11/2018 | 15/11/2018 | \$3,000.00  |                    |              |
| 9  | Elaboración del Programa de Obra                    | 1 días           | 16/11/2018 | 16/11/2018 | \$4,000.00  |                    |              |
| 10 | Autorización del Programa Obra COPLADEM             | 1 día            | 17/11/2018 | 17/11/2018 | \$3,500.00  |                    |              |
| 11 | Elaboración del POA                                 | 2 días           | 18/11/2018 | 19/11/2018 | \$0.00      |                    |              |
| 12 | Oficio de disponibilidad de recursos para Obra      | 1 día            | 20/11/2018 | 20/11/2018 | \$1,000.00  | 2do. Pago<br>C/IVA | \$23,200.00  |
| 13 | Asignación y Contratación (PNT)                     | 4 días           | 21/11/2018 | 24/12/2018 | \$20,000.00 |                    |              |
| 14 | Asignación de Supervisor                            | 1 día            | 25/11/2018 | 25/11/2018 | \$1,000.00  |                    |              |
| 15 | Elaboración de Programa de Supervisión              | 1 días           | 26/11/2018 | 26/11/2018 | \$4,000.00  |                    |              |
| 16 | Visitas de Supervisión                              | 1 días           | 27/11/2018 | 27/11/2018 | \$3,500.00  |                    |              |
| 17 | Seguimiento a la Supervisión                        | 1 días           | 28/11/2018 | 28/11/2018 | \$5,800.00  |                    |              |
| 18 | Avances Físicos y Financieros (PNT)                 | 1 día            |            | 28/02/2018 | \$6,000.00  |                    |              |
| 19 | Elaboración de Estimaciones                         | 1 días           | 28/11/2018 | 28/11/2018 | \$6,500.00  |                    |              |
| 20 | Finiquito y entrega de Obra                         | 1 días           | 29/11/2018 | 29/11/2018 | \$4,700.00  |                    |              |
| 21 | Seguimiento de Auditorías                           | 1 días           | 30/11/2018 | 30/11/2018 | \$8,000.00  | 3er. Pago<br>C/IVA | \$ 69,020.00 |
| 22 | Pruebas y Modificaciones de los módulos anteriores. | 2 días           | 01/12/2018 | 02/12/2018 | \$5,000.00  |                    |              |
| 23 | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE VIALIDADES             | 3 días           | 06/12/2018 | 09/12/2018 | \$11,000.00 |                    |              |
| 24 | Diagnóstico de Vialidades                           | 1 días           | 03/12/2018 | 03/12/2018 | \$3,500.00  |                    |              |
| 25 | Programa de Mantenimiento                           | 1 días           | 04/12/2018 | 04/12/2018 | \$4,000.00  |                    |              |
| 26 | Registro de los reportes de Trabajos                | 1 día            | 04/12/2018 | 04/12/2018 | \$2,000.00  |                    |              |
| 27 | Pruebas y Modificaciones de los módulos anteriores. | 1 día            | 05/11/2018 | 05/12/2018 | \$1,500.00  |                    |              |



|    |  |         |            |            |              |                    |              |
|----|--|---------|------------|------------|--------------|--------------------|--------------|
| 28 | Documentación                                      | 13 días | 05/12/2018 | 20/01/2018 | \$13,000.00  |                    |              |
| 29 | Ayuda en línea                                     | 3 días  | 05/12/2018 | 07/12/2018 | \$3,000.00   |                    |              |
| 30 | Incorporará al Sistema                             | 2 días  | 08/12/2018 | 09/12/2018 | \$500.00     | 4to. Pago<br>C/IVA | \$22,620.00  |
| 31 | Manual del Usuario                                 | 3 días  | 10/12/2018 | 12/12/2018 | \$5,000.00   |                    |              |
| 32 | Manual Técnico                                     | 3 días  | 13/12/2018 | 15/12/2018 | \$4,500.00   |                    |              |
| 33 | Revisiones y modificación de la documentación      | 2 días  | 16/12/2018 | 17/12/2018 | \$0.00       |                    |              |
| 34 |  |         |            |            |              |                    |              |
| 35 | Piloto   | 5 días  | 18/12/2018 | 23/12/2018 | \$8,500.00   |                    |              |
| 36 | Desarrollo del Software completo                   | 1 días  | 26/12/2018 | 26/12/2018 | \$0.00       |                    |              |
| 37 |  |         |            |            |              |                    |              |
| 38 | Módulo de Georreferenciación de Obras y Vialidades | 10 días | 15/12/2018 | 27/12/2018 | \$23,500.00  | 5to. Pago<br>C/IVA | \$48,140.00  |
|    |  |         |            | SUB-TOTAL  | \$170,500.00 |                    |              |
|    |  |         |            | IVA 16%    | \$27,280.00  |                    |              |
|    |  |         |            | TOTAL      | \$197,780.00 | TOTAL<br>C/IVA     | \$197,780.00 |

Monto total del contrato es por la cantidad de \$ 197,780.00 M. N. (Ciento noventa y siete mil setecientos ochenta pesos 00/100 Moneda Nacional.) incluyendo el impuesto al valor agregado.

#### CARACTERISTICAS DE LA SOLUCION PROPUESTA.

Se propone la creación de una solución desarrollada de C# y como Base de Datos B2 y tal desarrollo constara en su totalidad de la siguiente interface y módulos:

#### INTERFACE PARA EL USUARIO

La solución, contará con una interface gráfica sumamente intuitiva, desde la cual, el usuario ejecutará la totalidad de las funciones que compondrá el Sistema. Esta interface está basada en el estándar de Microsoft Windows 7/8/10 y Google Hearth, con el fin de minimizar los requerimientos de capacitación al usuario final.

#### MODULO DE SEGURIDAD.

La solución proporcionará un completo esquema de configuración y seguridad en el control de acceso a los diferentes módulos de la aplicación. El Sistema manejará, usuarios autorizados, roles autorizados y procesos disponibles. Bajo este esquema el usuario administrador del sistema cuenta con un módulo que le permite asignar roles a los usuarios, procesos a los usuarios y procesos a los roles así como que columnas (campos) pueden acceder o en su defecto ver por el usuario. Este módulo proporciona flexibilidad de poder configurar centralmente paquetes estándar de procesos autorizados para cada uno de los usuarios del sistema.

Además el sistema operará con una gran seguridad en cuanto acceso a la base de datos, esta seguridad, propia del administrador de base datos, asegura que sólo los usuarios autorizados podrán tener acceso a la información a que tenga derecho.

#### MODULO DE CONFIGURACION (PERSONALIZAR).

Contempla los procesos que permiten indicar los valores por omisión (default) con los que pondrá en marcha la aplicación, tales como encabezados de los reportes, consecutivos, como números de facturas, cotizaciones, órdenes, estimaciones, año fiscal, etc.





**SUMINISTRO DE LA APLICACIÓN SISTEMA DE SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA.**

Esta aplicación, estará compuesta de los módulos que se describen en el capítulo de características de la solución propuesta.

Se incluyen como parte de la solución:

Programas Objetos de la aplicación (lista para ponerse en operación).

Un Manual de Instalación.

Un Manual de Operación (usuario).

Diccionario de Datos de la aplicación.

Capacitación de los usuarios.

Soporte Técnico por tres meses.

Garantía de 4 meses contra defectos de programación.

Fuentes del Sistema.