

DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

CONTRATO No. 5-D-CC-A-025-W-0-5

CONTRATO DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, REPRESENTADA POR EL LIC. ALEJANDRO HERNÁNDEZ CERVANTES; EN SU CARACTER DE DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS Y POR LA OTRA, LA EMPRESA PAVBE CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL LIC. JAVIER ALEJANDRO BAÑUELOS NAVARRO, EN SU CARÁCTER DE APODERADO GENERAL, A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DE ESTE CONTRATO SE LES DENOMINARA "LA DEPENDENCIA" Y "EL CONTRATISTA", RESPECTIVAMENTE, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

**DECLARACIONES**

**I.- "LA DEPENDENCIA" DECLARA QUE:**

- I.1.- Es una dependencia de la Administración Pública Federal Centralizada, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 1°, 2°, 26 y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- I.2.- Su representante, el C. Lic. Alejandro Hernández Cervantes con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, en términos de lo dispuesto por el artículo 10, fracción VI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como en atención al contenido del Oficio-Circular número 5.0.-003/2015, emitido por el Oficial Mayor en fecha 2 de enero de 2015.
- I.3.- El presente contrato se adjudica como resultado de la Licitación Pública Nacional número LO-009000986-N20-2015, instaurada por "LA DEPENDENCIA", en términos de lo dispuesto por los artículos 27 fracción I y 30 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- I.4.- Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, el Oficial Mayor autorizó la inversión correspondiente a los trabajos objeto de este contrato, mediante el Oficio 5.SC.OLI.15.-010, de fecha 1° de enero de 2015.
- I.5. Su domicilio para los efectos del presente contrato, es el ubicado en Boulevard Adolfo López Mateos No. 1990, Col. Tlacopac, Delegación Alvaro Obregón, C.P. 01049, México, Distrito Federal.

**II. "EL CONTRATISTA" DECLARA QUE:**

- II.1.- Tiene capacidad jurídica para contratar y obligarse en los términos del presente contrato.
- II.2.- Acredita su legal existencia con la escritura pública número 27128 de fecha 29 de enero de 1998, otorgada ante la fe del Lic. José Abraham Torres Viramontes, Notario Público número 3, de la Ciudad de Zacatecas, capital del Estado del mismo nombre, y que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Zacatecas, Zac., registrado bajo el número 4, volumen 131, sección sexta, de fecha 9 de febrero de 2008.
- II.3.- Su representante, el Lic. Javier Alejandro Bañuelos Navarro, con el carácter ya indicado, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente contrato, de conformidad con el contenido de la escritura pública número 9729, de fecha 19 de diciembre de 2013, otorgada ante la fe de la Lic. Fabiola Gilda Torres Rodríguez, Notaria Pública número 44 en la ciudad de Guadalupe, Zacatecas, manifestando a través de dicho representante que tales facultades no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.
- II.4.- Su Registro Federal de Contribuyentes es: PCP980129357.

- II.5.- Su representante, se identifica con credencial para votar, con año de registro 1991 02, folio número 000054159955, emitida por el Instituto Federal Electoral, en el año de 2001.
- II.6.- Cuenta con los recursos técnicos, humanos y materiales necesarios para cumplir con los requerimientos objeto del presente contrato.
- II.7.- Tiene establecido su domicilio en Av. Universidad número 214, Col. Hidráulica, Municipio Zacatecas, Zacatecas, C.P. 98060, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.
- II.8.- Conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; las Normas para la Construcción e Instalaciones y de la Calidad de los Materiales; así como las demás normas que regulan la ejecución de los trabajos, incluyendo las especificaciones generales y particulares de la obra objeto de este contrato y, en general, toda la información requerida para la obra materia del contrato.
- II.9.- Conoce debidamente el sitio de la obra objeto de este contrato, así como las condiciones ambientales, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.
- II.10.- Pavbe Construcciones, S.A. de C.V., por conducto de su Apoderado General, Lic. Javier Alejandro Bañuelos Navarro, manifiesta bajo protesta de decir verdad que en relación a las acciones o actividades que le deriven de la suscripción del presente instrumento, no utilizará ni mantendrá en la realización de las mismas a personas que se encuentren en informalidad laboral, ni llevarán a cabo prácticas semejantes.

### III. DECLARAN "LA DEPENDENCIA" Y "EL CONTRATISTA" que:

- III.1.- La convocatoria a la licitación que origina el presente contrato, la bitácora que se genere, el propio contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones.
- III.2.- Las estipulaciones contenidas en el presente contrato no modifican la convocatoria a la licitación que le da origen.

Expuesto lo anterior, las partes otorgan las siguientes:

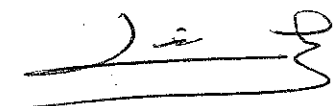
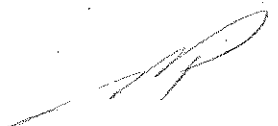
## CLÁUSULAS

### PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO

"La Dependencia" encomienda a "El Contratista" la realización de una obra consistente en **pavimentación en viaducto y áreas de operación y red de suministro de agua potable en Seybaplaya, Campeche**, y este se obliga a realizarla hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos y normas señalados en la declaración II.8 del apartado de declaraciones de "El Contratista", apegándose de igual modo a los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones generales y particulares, así como a las normas de construcción vigentes en el lugar donde deban realizarse los trabajos, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.

Los programas autorizados, presupuestos, proyectos, planos y especificaciones a que se alude en esta cláusula, debidamente firmados por los otorgantes, como anexos, pasarán a formar parte integrante del presente instrumento.

Queda entendido por las partes que la bitácora que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este contrato, formará parte del mismo y su uso será obligatorio. De igual forma, queda pactado que el acta administrativa a que alude el artículo 172 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y que se genere con motivo de la realización de los trabajos materia de este instrumento, pasará a formar parte integrante del mismo.



## **SEGUNDA .- MONTO DEL CONTRATO**

El monto total del presente contrato, es de \$ 31'478,320.47 (TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTE PESOS 47/100 M.N.), más el impuesto al valor agregado.

## **TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN**

"EL Contratista", se obliga a realizar los trabajos materia del presente contrato en un plazo que no exceda de ciento cincuenta y un (151) días naturales. El inicio de los trabajos se efectuará el día 3 del mes de agosto de 2015 y se concluirán a más tardar el día 31 del mes de diciembre de 2015, de conformidad con el programa de ejecución pactado.

## **CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS**

"La Dependencia" se obliga a poner a disposición de "El Contratista" el o los inmuebles en que deben llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización.

## **QUINTA.- FORMA DE PAGO**

Las partes convienen en que los trabajos objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones mensuales, mismas que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, las que serán presentadas por "El Contratista" al residente de la obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte y serán tramitadas por "La Dependencia", a través de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, para su pago por trabajos ejecutados en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal "SIAFF", de la Tesorería de la Federación, dentro de un plazo de veinte (20) días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el residente de la obra y que "El Contratista" haya presentado la factura correspondiente debidamente requisitada. "El Contratista" será el único responsable de que la factura que presente para su pago cumpla con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de éstos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley.

En caso de que la factura entregada por "El Contratista" para su pago presente errores o deficiencias, "La Dependencia", dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito a "El Contratista" las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte de "El Contratista" no se computará para efectos del segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.

En el caso de que "El Contratista" no presente las estimaciones dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de "El Contratista".

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del contrato correspondiente, serán por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato; de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley y de los ajustes de costos.

El residente de obra efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En el caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajuste de costos por parte de "La Dependencia", ésta a solicitud de "El Contratista" y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de la Ley

de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, pagará gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "El Contratista". De conformidad con lo establecido en el último párrafo del artículo 127 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas el retraso en el pago de estimaciones en que incurra "La Dependencia" diferirá en igual plazo la fecha de terminación de los trabajos, circunstancia que deberá formalizarse, previa solicitud de "El Contratista", a través del convenio respectivo; no procederá dicho diferimiento cuando el retraso derive de causas imputables a "El Contratista".

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "El Contratista", éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "La Dependencia".

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de "El Contratista" sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.

#### **SEXTA.- GARANTÍAS.**

"El Contratista" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, las garantías siguientes:

A) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza a favor de la Tesorería de la Federación por el veinte por ciento (20%) del monto total del presente contrato.

B) GARANTÍA PARA RESPONDER DE OBRA MAL EJECUTADA O VICIOS OCULTOS.- "El Contratista" garantizará los trabajos dentro de los quince días naturales anteriores a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la fianza vigente de cumplimiento por otra garantía que a su elección podrá ser mediante fianza por el equivalente al diez por ciento (10%) del monto total ejercido de la obra, por carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total ejercido de la obra, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al cinco por ciento (5%) del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello, para responder de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de la fecha de entrega-recepción de los trabajos.

#### **SÉPTIMA.- AJUSTE DE COSTOS.**

Cuando concurren circunstancias de orden económico no previstas en el presente instrumento que determinen un aumento o reducción de los costos directos y del costo por financiamiento de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos cuando procedan deberán ser ajustados conforme al siguiente procedimiento:

La revisión de un grupo de precios unitarios, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen aproximadamente cuando menos el ochenta por ciento (80 %) del importe total del contrato.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que conforme a la Ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de los bienes contemplados en la realización de los trabajos.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será "El Contratista" quien lo promueva; dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será "La Dependencia" quien lo determine en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique, salvo en el caso del procedimiento de ajuste señalado en la fracción III del artículo 57 de la Ley

de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, conforme al cual invariablemente "La Dependencia" deberá efectuarlo con independencia de que sea a la alza o a la baja. Si transcurrido dicho plazo no promoviera "El Contratista" la solicitud señalada, precluirá para éste el derecho para reclamar el ajuste de costos del mes de que se trate y de realizarlo a la baja por parte de "La Dependencia".

"La Dependencia" dentro de los sesenta días naturales siguientes a la recepción de la solicitud de "El Contratista", deberá emitir por oficio la resolución que proceda. En caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando la documentación mediante la que se promueva los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, "La Dependencia" apercibirá por escrito a que "El Contratista" para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo sin que "El Contratista" diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El ajuste de costos directos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de "La Dependencia" a solicitud de "El Contratista", considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado, en la estimación siguiente al mes en que se haya autorizado el ajuste concedido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y para su pago serán tramitadas por "La Dependencia" a través de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal "SIAFF", de la Tesorería de la Federación.

Los ajustes se calcularán a partir del mes en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a "El Contratista", procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajuste de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de los precios será el del acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto "El Contratista" como "La Dependencia", no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, "La Dependencia" procederá a calcularlos en conjunto con "El Contratista" conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas o utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo de utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su proposición y a los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Función Pública.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Cuando existan trabajos ejecutados fuera del período programado, por causa imputable a "El Contratista", el ajuste se realizará considerando el período en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquél en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

## **OCTAVA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Para la recepción de los trabajos materia del presente contrato, las partes se sujetan al siguiente procedimiento.

Una vez concluidos los trabajos encomendados, "El Contratista" comunicará a "La Dependencia" de dicha circunstancia, con objeto de que ésta dentro de un plazo que no exceda de cinco (5) días calendario contados a partir de la señalada comunicación, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente contrato.

Finalizada la verificación de los trabajos por parte de "La Dependencia", ésta procederá a su recepción física, en un plazo que no exceda de (10) días naturales, lo cual se realizará mediante la suscripción del acta correspondiente en la que intervendrán los representantes de ambas partes, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, quedando los trabajos recibidos a partir de dicho acto, bajo la responsabilidad de "La Dependencia".

"La Dependencia" podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren trabajos terminados y sus partes sean identificables y susceptibles de utilizarse.

Una vez formalizada la recepción física de los trabajos, ambas partes procederán a los veinte (20) días naturales contados a partir de dicha recepción, a elaborar el finiquito correspondiente. De existir desacuerdo entre las partes o bien en el supuesto de que "El Contratista" no acuda a las instalaciones de "La Dependencia" en la fecha indicada para la elaboración del finiquito, esta última procederá a elaborarlo, comunicando su resultado a "El Contratista" dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión, quien una vez notificado del resultado de dicho finiquito, tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda. Si transcurrido este plazo "El Contratista" no realiza alguna gestión, el resultado del finiquito se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, "La Dependencia" pondrá a disposición de "El Contratista" el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; y en forma simultánea, se levantará el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el presente contrato.

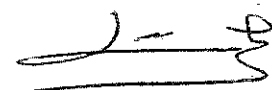
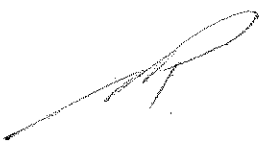
## **NOVENA.- REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

"El Contratista" se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que fungirá como superintendente de construcción, el cual debe estar facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

"La Dependencia" se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente de construcción, y "El Contratista" tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el presente contrato y en la correspondiente convocatoria a la licitación.

## **DÉCIMA.- RELACIONES LABORALES**

"El Contratista", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia del contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. "El Contratista" conviene por tanto en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de "La Dependencia", en relación con los trabajos del contrato, debiendo cubrir cualesquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a "La Dependencia", a más tardar a los diez días naturales contados a partir de la fecha en que sea notificado de ello por esta última y, en los supuestos de que con dicho motivo llegare a erogar alguna cantidad, "El Contratista" la reintegrará a "La Dependencia" en igual término.



## **DÉCIMA PRIMERA.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

"El Contratista" se obliga a que los materiales y equipos que se utilicen en los trabajos objeto de este contrato, cumplan con las Normas de Calidad que "La Dependencia" tiene en vigor, mismas que forman parte integrante del presente contrato, y a que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen de conformidad con el proyecto y las especificaciones generales y particulares para los trabajos materia del presente contrato, así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que se llegaren a presentar en los trabajos y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a "La Dependencia" o a terceros, en cuyo caso, se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por el monto total de la misma.

Igualmente se obliga "El Contratista" a no transferir a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato y sus anexos, sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este contrato, salvo los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se requerirá la previa aprobación expresa y por escrito de "La Dependencia", en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

Si con motivo de la transmisión de los derechos de cobro solicitada por el contratista se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

## **DÉCIMA SEGUNDA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

"La Dependencia" tendrá la facultad de verificar si las obras objeto de este contrato se están ejecutando por "El Contratista" de acuerdo con el programa de ejecución convenido, para lo cual "La Dependencia" comparará periódicamente el avance físico de las obras. Si como consecuencia de dichas comparaciones el avance de las obras es menor que lo que debió realizarse, "La Dependencia" procederá a:

I.- Retener en total el cinco por ciento (5%) de las diferencias entre el importe de la obra realmente ejecutada y el importe de la que debió realizarse. Por lo tanto, mensualmente, se hará la retención o devolución que corresponda.

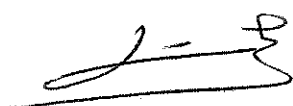
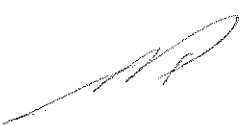
Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará en favor del Erario Federal, como pena convencional por el atraso en el cumplimiento de las obligaciones a cargo de "El Contratista".

II.- Aplicará, para el caso de que "El Contratista" no concluya la obra en la fecha señalada en el programa general considerando los ajustes de costos y sin aplicar el impuesto al valor agregado, una pena convencional consistente en una cantidad igual al cinco por ciento (5%) mensual del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa general. Esta pena se ajustará a la obra faltante por ejecutar y la cubrirá "El Contratista" mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de "La Dependencia"; estas penas convencionales se aplicarán mensualmente en las estimaciones correspondientes. En el supuesto que persistan los atrasos en la terminación de la obra al extremo de no haber en un mes volúmenes de obra que estimar y por lo mismo de los cuales se pueda efectuar la retención y aplicación, "El Contratista" deberá enterar a "La Dependencia" mediante cheque certificado a favor de la Tesorería de la Federación los importes que se generen por este motivo.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomará en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditadas por "El Contratista".

Estas penas, en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento, en cuyo caso y llegado a dicho límite se dará inicio al procedimiento de rescisión administrativa.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, cuando no se haya llegado al límite de la fianza de cumplimiento, "La Dependencia" podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.



Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a "El Contratista" se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas, aplicando además, si da lugar a ello, la fianza de cumplimiento, conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Cuarta.

#### **DÉCIMA TERCERA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL Y TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

"La Dependencia" podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en cualquier momento por causa justificada para ello; temporalidad que no podrá ser indefinida.

En caso de suspensión del presente contrato, éste podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que la motivaron.

La fecha de terminación del contrato se prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión, sin modificar el plazo de ejecución convenido, la formalización se realizará mediante el acta circunstanciada de suspensión, en términos de lo dispuesto por el artículo 144 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Cuando la suspensión derive de un caso fortuito o fuerza mayor únicamente se suscribirá un convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución del presente contrato, en términos del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

"La Dependencia" podrá dar por terminado anticipadamente el contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, "El Contratista" podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a "La Dependencia", quien determinará lo conducente dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo, en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente.

En el evento de que "La Dependencia" no produzca contestación a la solicitud de "El Contratista" dentro del plazo señalado, se tendrá por aceptada la petición de este último.

Una vez comunicada la terminación anticipada del contrato, "La Dependencia" procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de "El Contratista", acta circunstanciada del estado en que se encuentren los mismos, quedando obligado "El Contratista" a devolver a "La Dependencia, en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

#### **DÉCIMA CUARTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO**

Las partes convienen que "La Dependencia" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato, por cualesquiera de las causas que a continuación se enumeran, es decir si "El Contratista":

a) Contraviene las disposiciones, lineamientos, convocatoria a la licitación, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás disposiciones administrativas sobre la materia.

b) No cumple con los trabajos objeto de este contrato, conforme a los términos y condiciones pactados en el mismo y sus anexos.



- c) Suspende injustificadamente los trabajos objeto de este contrato.
- d) Incurrir en alguno de los supuestos previstos en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- e) Incumple con cualesquiera de las obligaciones a su cargo en el presente instrumento.

Las causales referidas dan lugar a la rescisión inmediata de este contrato, sin responsabilidad para "La Dependencia", además de que se le apliquen a "El Contratista" las penas convencionales conforme a lo establecido por este contrato o el sobre costo que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro, independientemente de hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo y aplicarse en su caso a "El Contratista" los demás cargos que procedan.

Las partes convienen que cuando "La Dependencia" determine justificadamente la rescisión administrativa del contrato, el inicio del procedimiento correspondiente se comunicará a "El Contratista" exponiendo las razones que al efecto se tuvieren para que éste, dentro del término de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente en que surta sus efectos la notificación del inicio de la rescisión, manifieste lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes, en cuyo caso, transcurrido dicho plazo, "La Dependencia" resolverá lo procedente, dentro del plazo de quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere recibido el escrito de contestación de "El Contratista" considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer "El Contratista". En el supuesto de no producir contestación "El Contratista", dentro del plazo señalado, se emitirá la resolución respectiva, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, así como en apego a los demás ordenamientos aplicables.

Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión administrativa del contrato "La Dependencia" procederá a tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando con o sin la comparecencia de "El Contratista", acta circunstanciada del estado en que se encuentre la obra y "El Contratista" estará obligado a devolver a "La Dependencia", en un plazo de diez días naturales contados a partir del inicio del procedimiento, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato, no podrá ser revocada o modificada por "La Dependencia".

Iniciado el procedimiento de rescisión y antes de su conclusión, "La Dependencia" podrá a su juicio, suspender el trámite del citado procedimiento, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del presente contrato.

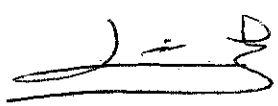
En el caso de que se determine no rescindir el contrato, se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente por "La Dependencia" a "El Contratista".

#### **DÉCIMA QUINTA.-**

Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de la obra objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables.

#### **DÉCIMA SEXTA.- OTRAS ESTIPULACIONES ESPECÍFICAS**

"El Contratista" acepta que de las estimaciones que se le cubran, se deduzca para los efectos de su aplicación por concepto de inspección de obras, conforme a las previsiones de la normatividad aplicable, el CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (0.5%), del monto de los trabajos contratados.



**DÉCIMA SÉPTIMA. - JURISDICCIÓN**

Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la aplicación de la legislación vigente en la materia, así como a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes ubicados en la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando en consecuencia al fuero que pudiere corresponderles en razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra causa.

El presente contrato se firma en la Ciudad de México, Distrito Federal, el día 31 del mes de julio de 2015.

POR "LA DEPENDENCIA"  
El Director General de Puertos

Lic. Alejandro Hernández Cervantes

El Director General Adjunto de Operación

Ing. Celso Morales Muñoz

El Director de Obras Marítimas y Dragado

Arq. Arturo Pérez Castro

POR "EL CONTRATISTA"  
Pavbe Construcciones, S.A. de C.V.

Lic. Javier Alejandro Bañuelos Navarro  
Apoderado General

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES
**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**


CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO DE OBRA  
ANEXO AL CONTRATO

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE                | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS                              |             | IMPORTE       |
|----------------------|---|--------|----------|--|-------------|---------------|
|                      |   |        |          | LETRA  | NUMERO      |               |
|                      | <b>PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE</b>   |        |          |  |             |               |
|                      | <b>SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 01 DE SERVICIOS 2148.00 MTS DE RED DE DISTRIBUCION PARA LOTES DE TERRENOS</b>  |        |          |  |             |               |
|                      | <b>INSTALACION HIDRAULICA</b>   |        |          |  |             |               |
| 032-C.03             | EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD: 3.01.02.022.H.01.e, P.U.O.T.   |        |          |  |             |               |
| h)                   | EXCAVACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA CUALQUIERA QUE SEA SU CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD   |        |          |  |             |               |
| 1)                   | EN CEPA DE 70 CM DE ANCHO PARA TUBO DE 100 MM (4") DE DIAM, INC. RELLENO Y PLANTILLA DE ARENA DE BANCO DE 10 CM DE ESPESOR  | M3     | 399.00   | CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N     | \$ 154.21   | \$ 61,529.79  |
| 2)                   | En cepa de 60 cm de ancho para tubo de 75mm (3") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 947.00   | CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.    | \$ 154.11   | \$ 145,942.17 |
| 1)                   | Suministro y colocación de Reducción de FoFo, de 12" x 4" de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 1.00     | MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS 73/100 M.N.       | \$ 1,403.73 | \$ 1,403.73   |
| 2)                   | Suministro y colocación de válvula de FoFo de 4" de diámetro, para red hidráulica, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 1.00     | TRES MIL VEINTINUEVE PESOS 69/100 M.N.         | \$ 3,029.69 | \$ 3,029.69   |
| 032-g.05             | Suministro, instalación, junteo y prueba de tubería hidráulica de PVC cedula 40 con campana para cementar, 3.04.02.008-H.01. P.U.O.T. EP-2  |        |          |  |             |               |
| a)                   | Tubos:  |        |          |  |             |               |
| 1)                   | de 100 mm (4") de diam  | ML     | 570.00   | CIENTO DOCE PESOS 38/100 M.N.                  | \$ 112.38   | \$ 64,056.60  |
| 2)                   | de 75 mm (3") de diam   | ML     | 1,578.00 | OCHENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.                 | \$ 81.64    | \$ 128,827.92 |
| 3)                   | construccion de atraques de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos p.u.o.t.EP-4  | M3     | 1.00     | MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 58/100 | \$ 1,856.58 | \$ 1,856.58   |
| 4)                   | Estructuras de concreto reforzado(N-CTR-CAR-1-02-006/001) P.U.O.T.  |        |          |  |             |               |
| a)                   | Colado en sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30r y resistente a los sulfatos   |        |          |  |             |               |
| 1)                   | De f'c=250kg/cm2 para construccion de una caja de valvulas con dimensiones de 156x156 cm y 140 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa   | M3     | 2.00     | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.   | \$ 1,828.68 | \$ 3,657.36   |
|                      | <b>SISTEMA DE DISTRIBUCION A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 02 , 270.00 MTS EN DISTRIBUCION Y 69.0 MTS EN TRES HIDRANTES Y TRES TOMAS DE AGUA PARA LOTES</b>   |        |          |  |             |               |
| 032-C.03             | Excavaciones para estructuras de acuerdo con su clasificacion a cualquier profundidad 3.01.02.022.h.01.e. p.u.o.t. EP-1   |        |          |  |             |               |
| h)                   | Excavacion por unidad de obra terminada cualquiera que sea su clasificacion y profundidad:  |        |          |  |             |               |
| IMPORTE DE ESTA HOJA |   |        |          |  |             | \$ 410,303.84 |
| ACUMULADO            |   |        |          |  |             | \$ 410,303.84 |

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PRESUPUESTO DE OBRA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS                                      |             | IMPORTE      |
|-------|---|--------|----------|--|-------------|--------------|
|       |   |        |          | LETRA  | NUMERO      |              |
| 3)    | En cepa de 75 cm de ancho para tubo de 150 mm (6") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 98.00    | CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.              | \$ 145.80   | \$ 14,288.40 |
| 4)    | En cepa de 70 cm de ancho para tubo de 100mm (4") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 161.00   | CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.            | \$ 154.21   | \$ 24,827.81 |
| 5)    | En cepa de 60 cm de ancho para tubo de 75 mm (3") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 54.00    | CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N.            | \$ 154.11   | \$ 8,321.94  |
| 5     | Suministro y colocación de reduccion de FoFo de 250mmx150mm 10"x6" de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | NOVECIENTOS DOS PESOS 52/100M.N.                       | \$ 902.52   | \$ 902.52    |
| 6     | suministro y colocacion de valvula de fo.fo. De 150 mm (6") de diametro inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-3   | PZA    | 1.00     | CUATRO MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 19/100 M.N. | \$ 4,351.19 | \$ 4,351.19  |
| a)    | Tubos:  |        |          |  |             |              |
| 3)    | De 150 mm (6")  | ML     | 90.00    | CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N.               | \$ 175.13   | \$ 15,761.70 |
| 4)    | De 100 mm (4")  | ML     | 230.00   | CIENTO DOCE PESOS 38/100 M.N.                          | \$ 112.38   | \$ 25,847.40 |
| 5)    | De 64 mm (2 1/2")   | ML     | 78.00    | SETENTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.                      | \$ 77.31    | \$ 6,030.18  |
| 7)    | Suministro y colocacion de valvula de bronce roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-3  | PZA    | 3.00     | CUATRO MIL TRECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 34/100 M.N.   | \$ 4,324.34 | \$ 12,973.02 |
| 8)    | Suministro, colocacion y pruebas de medidor de gasto de 64 mm (2 1/2") de diametro incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, sus empaques de plomo, tornillos de cabeza hexagonal, tuercas, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. | PZA    | 3.00     | SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 93/100 M.N.     | \$ 6,629.93 | \$ 19,889.79 |
| 9)    | Suministro, colocacion y pruebas de niple de rosca corrida de 10 cm de largo con un diam. De 64 mm (2 1/2") de fo.go. Incluye: materiales, pruebas, acoplamiento, tendido almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.                   | PZA    | 6.00     | NOVENTA Y UN PESOS 29/100 M.N.                         | \$ 91.29    | \$ 547.74    |
| 10)   | Suministro y colocacion de valvula de globo de bronce roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Incluye: materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos  | PZA    | 3.00     | CUATRO MIL CUARENTA Y OCHO PESOS 25/100 M.N.           | \$ 4,048.25 | \$ 12,144.75 |
| 11)   | Suministro y colocacion de codo de fo.go. Roscable de 64 mm (2 1/2") de diam x 90° incluye: materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t.  | PZA    | 3.00     | CIENTO VEINTICUATRO PESOS 95/100 M.N.                  | \$ 124.95   | \$ 374.85    |
| 12)   | Suministro y colocacion de tapon hembra de fo.go. Roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Inc. Materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t  | PZA    | 3.00     | SETENTA Y SEIS PESOS 68/100 M.N.                       | \$ 76.87    | \$ 230.61    |
| 13)   | Suministro y colocacion de conexiones de bronce roscable de esnoble rapido para manguera, tipo evertite de 64 mm (2 1/2") de diam. Incluye: materiales, prueba de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos              | PZA    | 3.00     | DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. | \$ 2,984.35 | \$ 8,953.05  |
| 14)   | construccion de atraques de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion   | M3     | 0.50     | MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 68/100 M.N.     | \$ 1,856.58 | \$ 928.29    |

IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 156,373.24  
ACOMULADO \$ 566,677.08

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES
**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**


CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO DE OBRA

ANEXO AL CONTRATO

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS                             |             | IMPORTE       |
|----------|--|--------|----------|---|-------------|---------------|
|          |  |        |          | LETRA   | NUMERO      |               |
| a)       | ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (N-CTR.CAR-1-02-006/01) P.U.O.T.<br>Colado en sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30r y resistente a los sulfatos                |        |          |   |             |               |
| 2)       | De f'c=250kg/cm2 para construccion de tres cajas para valvulas de compuerta con dimensiones de 156x156 cm y 140 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa                         | M3     | 6.50     | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.  | \$ 1,828.68 | \$ 11,886.42  |
| 3)       | De f'c=250kg/cm2 para construccion de tres cajas para tomas a barco con dimensiones de 156x156 cm x 140 cm de profundidad y 20 cm de esp. Inc. Tapa                                    | M3     | 6.50     | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.  | \$ 1,828.68 | \$ 11,886.42  |
| 15)      | Toma de agua a lotes tipo domiciliario de 64 mm (2 1/2") de diametro maximo según proyecto inc. Todo lo necesario para su ejecucion p.u.o.t.   | PZA    | 3.00     | OCHO MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 74/100 M.N. | \$ 8,604.74 | \$ 25,814.22  |
|          | TOTAL SISTEMA DE DISTRIBUCION A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 02, 270 MTS EN DISTRIBUCION Y 69 MTS EN 3 HIDRANTES Y 3 TOMAS DE AGUA PARA LOTES |        |          |   |             |               |
|          | SISTEMAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL ROMPEOLA-VIADUCTO 3824 MTS DE CONDUCCION  |        |          |   |             |               |
| 032-C.03 | EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD 3.01.02.022 P.U.O.T. EP-1  |        |          |   |             |               |
| h)       | Excavacion por unidad de obra terminada cualquiera que sea su clasificacion y profundidad  |        |          |   |             |               |
| 3)       | En cepa de 100 cm de ancho para tubo de 300 mm (12") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de espesor   | M3     | 630.00   | CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.      | \$ 148.01   | \$ 93,246.30  |
| 4)       | En cepa de 85 cm de ancho para tubo de 250 mm (10") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 512.00   | CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 64/100 M.N.       | \$ 166.64   | \$ 85,319.68  |
| 5)       | En cepa de 80 cm de ancho para tubo de 200 mm de ancho (8") de diam. Incluye relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 2,609.00 | CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 23/100 M.N.      | \$ 152.23   | \$ 397,168.07 |
| 032-G.05 | suministro, instalacion, junteo y prueba de tuberia hidraulica de pvc cedula 40 con campana para cementar 3.04.02.008-H.01 p.u.o.t. EP-2   |        |          |   |             |               |
| a)       | tubos:   |        |          |   |             |               |
| 6)       | de 300 mm (12" ) de diam   | ML     | 487.00   | CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 50/100 M.N.       | \$ 521.50   | \$ 253,970.50 |
| 7)       | de 250 mm (10") de diam  | ML     | 462.00   | CUATROCIENTOS TRES PESOS 87/100 M.N.          | \$ 403.87   | \$ 186,587.94 |
| 8)       | de 200 mm (8") de diam   | ML     | 2,836.00 | DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 70/1000 M.N.  | \$ 266.70   | \$ 756,361.20 |
| 15)      | Construccion de red HIDS de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-4                            | M3     | 1.50     | MIL QUINIENTOS VEINTIUNO PESOS 66/100 M.N.    | \$ 1,521.66 | \$ 2,282.49   |
| 4)       | Estructuras de concreto reforzado 8N.CTR-CAR-1-02-006/01 P.U.O.T.  |        |          |   |             |               |
| a)       | Colado en sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30R y resistente a los sulfatos  |        |          |   |             |               |
| 4)       | De f'c=250kg/cm2 para construccion de seis cajas para valvulas con dim. De 156x156 cm y 165 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa   | M3     | 12.00    | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.  | \$ 1,828.68 | \$ 21,944.16  |
|          | INSTALACION HIDRAULICA DE ACERO AL CARBON  |        |          |   |             |               |

IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 1,846,467.40

ACOMULADO \$ 2,413,144.48

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES
**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**


CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACION Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PRESUPUESTO DE OBRA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE | DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS  |              | IMPORTE      |
|-------|--|--------|----------|--|--------------|--------------|
|       |  |        |          | LETRA  | NUMERO       |              |
| 17)   | Suministro y colocacion de valvula de compuerta bridad vastago fijo de fo.fo. De 300 mm (12") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3   | PZA    | 1.00     | DIECISÉIS MIL SETECIENTOS SEIS PESOS 47/100 M.N.               | \$ 16,706.47 | \$ 16,706.47 |
| 18    | Suministro y colocacion de valvula de compuerta bridad vastago fijo de fo.fo. De 250 mm (10") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3   | PZA    | 1.00     | CATORCE MIL CIENTO NOVENTA PESOS 09/100 M.N.                   | \$ 14,190.09 | \$ 14,190.09 |
| 19    | suministro y colocacion de valvula de compuerta bridad vastago fijo de fo.fo. De 150 mm (6") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3  | PZA    | 3.00     | CUATRO MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 19/100 M.N.         | \$ 4,351.19  | \$ 13,053.57 |
| 20    | Suministro y colocacion de valvula de compuerta bridad vastago fijo de fo.fo. De 100 mm (4") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3  | PZA    | 2.00     | TRES MIL VEINTINUEVE PESOS 69/100 M.N.                         | \$ 3,029.69  | \$ 6,059.38  |
| 21    | Suministro y colocación de válvula chek bridada de Fo.Fo. de 300mm (12") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3   | PZA    | 1.00     | VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 07/100 M.N. | \$ 26,499.07 | \$ 26,499.07 |
| 22    | Suministro y colocación de carrete bridado de 25 cm. de largo, de de 300mm (12") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3   | PZA    | 2.00     | SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N.       | \$ 6,655.13  | \$ 13,310.26 |
| 23    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 22°30' de acero al carbón, de 100mm (4") de diámetro, bridados, soldable en ambos extremos, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3   | PZA    | 1.00     | MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 25/100 M.N.                          | \$ 1,046.25  | \$ 1,046.25  |
| 24    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de Fo.Fo. de 300mm (12") de diámetro, bridados, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 2.00     | MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 45/100 M.N.              | \$ 1,274.45  | \$ 2,548.90  |
| 25    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de acero al carbón de 300mm (12") de diámetro, soldable, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.      | PZA    | 2.00     | CINCO MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 58/100 M.N.                   | \$ 5,209.58  | \$ 10,419.16 |
| 26    | Suministro y colocación de tubería de acero al carbón soldable cedula 40, de acero de 12" de diámetro (300 mm), para red hidráulica, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | ML     | 17.00    | DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 75 /100 M.N.          | \$ 2,237.75  | \$ 38,041.75 |
| 27    | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 12" de diámetro, para red hidráulica, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 2.00     | MIL CIENTO TREITA Y DOS PESOS 32/100 /100 M.N.                 | \$ 1,132.32  | \$ 2,264.64  |
| 28    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de acero al carbón de 250mm (10") de diámetro, soldable, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.         | PZA    | 4.00     | MIL VEINTE PESOS 15/100 M.N.                                   | \$ 1,020.15  | \$ 4,080.60  |
| 29    | Suministro y colocación de Reducción de Fo. Fo. de 300mm x 250mm (12" x 10") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 1.00     | CUATRO MIL TRECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 36/100 M.N.         | \$ 4,398.36  | \$ 4,398.36  |

 IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 152,618.50  
 ACOMULADO \$ 2,565,762.98

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES
**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**


CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

PRESUPUESTO DE OBRA

ANEXO AL CONTRATO

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS   |              | IMPORTE       |
|----------|---|--------|----------|---|--------------|---------------|
|          |   |        |          | LETRA   | NUMERO       |               |
| 30       | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 300mm (12") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, tornillos y tuercas de cabeza hexagonal, empaques de neopreno, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 2.00     | DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 39/100 M.N.        | \$ 2,493.39  | \$ 4,986.78   |
| 31       | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 250mm (10") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, tornillos y tuercas de cabeza hexagonal, empaques de neopreno, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 2.00     | SEISCIENTOS SIETE PESOS 53/100 M.N.                           | \$ 607.53    | \$ 1,215.06   |
| 32       | Suministro y colocación de tubería de acero al carbón soldable cedula 80, de acero de 250mm (10") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | M      | 40.00    | TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 77/100 M.N.         | \$ 3,851.77  | \$ 154,070.80 |
| 33       | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (10"x 8") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.              | \$ 1,851.95  | \$ 1,851.95   |
| 34       | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (10"x 6") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.               | \$ 1,583.02  | \$ 1,583.02   |
| 35       | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (12"x 4") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS 83/100 M.N.                 | \$ 1,627.83  | \$ 1,627.83   |
| 36       | Suministro y colocación de Matriz de concreto de 6.10 mts. x 2.44 mts., x 0.23 mts. densidad del concreto 2300 kg/m³, resistencia 300 kg/cm², peso a aproximado en tierra 4,950 Kg., sumergido 2,920 Kg por pieza, incluye :todo los materiales, movimientos, transporte, cargas y descargas, grúas etc., toda la mano de obra, la herramienta, maquinaria y equipo, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 10.00    | VEINTICINCO MIL TRECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 22/100 M.N.    | \$ 25,372.22 | \$ 253,722.20 |
| 37       | Base de concreto armado para soportar tubo de acero al carbón, incluye: todo los materiales, la mano de obra, la herramienta, el equipo, la excavación, la cimbrado y descimbrado, etc., así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 12.00    | CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 97/100 M.N. | \$ 48,231.97 | \$ 578,783.64 |
| 032-C.03 | <b>SISTEMA DE DISTRIVUCIÓN A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES, DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 08 540 MTS. EN DISTRIVUCIÓN Y 92 MTS. EN 4 HIDRANTES Y 4 TOMAS DE AGUA PARA LOTES</b><br><br><b>Instalación Hidráulica</b><br>Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación a cualquier profundidad: 3.01.02.022 P.U.O.T. EP-1   |        |          |   |              |               |
| h)       | Excavación por unidad de obra terminada, cualquiera que sea su clasificación y  |        |          |   |              |               |

 IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 997,841.28  
 ACOMULADO \$ 3,563,604.26

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS  
DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PRESUPUESTO DE OBRA**

**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS                                       |             | IMPORTE      |
|----------|--|--------|----------|---|-------------|--------------|
|          |  |        |          | LETRA   | NUMERO      |              |
| 6)       | En cepa de 75cm de ancho para tubo de 150mm (6") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.  | M3     | 249.00   | CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N.                | \$ 146.03   | \$ 36,361.47 |
| 7)       | En cepa de 70cm de ancho para tubo de 100mm (4") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.  | M3     | 231.00   | CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 77/100 M.N.                 | \$ 151.77   | \$ 35,058.87 |
| 8)       | En cepa de 60cm de ancho para tubo de 64mm (2 1/2") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.   | M3     | 61.00    | CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 95/100 M.N.                 | \$ 151.95   | \$ 9,268.95  |
| 38       | Suministro y colocación de válvula de FoFo bridada de 150mm (6") de diámetro (150 mm), incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 2.00     | CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N. | \$ 4,287.72 | \$ 8,575.44  |
| 032-G.05 | Suministro, instalación, junteo y prueba de tubería hidráulica de PVC cedula 40 con campana para cementar, 3.04.02.008-H.01. P.U.O.T. EP-2.  |        |          |   |             |              |
| a)       | Tubos:   |        |          |   |             |              |
| 9)       | a) De 150mm (6") Ø   | ML     | 240.00   | CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N.              | \$ 175.13   | \$ 42,031.20 |
| 10)      | b) De 100mm (4") Ø   | ML     | 300.00   | CIENTO DOCE PESOS 38/100 M.N.                           | \$ 112.38   | \$ 33,714.00 |
| 11)      | c) De 75mm (2 1/2") Ø  | ML     | 92.00    | SETENTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N.                       | \$ 75.67    | \$ 6,961.64  |
| 39       | Suministro y colocación de válvula de acero de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 4.00     | CUATRO MIL TRECIENTOS QUINCE PESOS 77 /100 M.N.         | \$ 4,315.77 | \$ 17,263.08 |
| 40       | Suministro, colocación y pruebas de medidor de gasto de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 4.00     | SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 93/100 M.N.      | \$ 6,629.93 | \$ 26,519.72 |
| 41       | Suministro, colocación y pruebas de reducción de FoGo con rosca interior de 75mm x 64mm (3" x 2 1/2") de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas, acoplamiento, tendido, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.      | PZA    | 4.00     | OCHENTA Y SEIS PESOS 23/100 M.N.                        | \$ 86.23    | \$ 344.92    |
| 42       | Suministro, colocación y pruebas de niple de rosca corrida de 10 cm. de largo con un diámetro de 64mm (2 1/2") de FoGo, incluye: todo los materiales, pruebas, acoplamiento, tendido, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 12.00    | NOVENTA Y UN PESOS 29/100 M.N.                          | \$ 91.29    | \$ 1,095.48  |
| 43       | Suministro y colocación de válvula de globo de bronce roscable de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.                                   | PZA    | 4.00     | CUATRO MIL CUARENTA Y OCHO PESOS 25/100 M.N.            | \$ 4,048.25 | \$ 16,193.00 |
| 44       | Suministro y colocación de codo Fo Go roscable de 64mm (2 1/2") x 90° de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 8.00     | CIENTO VEINTICUATRO PESOS 95/100 M.N.                   | \$ 124.95   | \$ 999.60    |

IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 234,387.37  
ACUMULADO \$ 3,797,991.63



SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES
**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**


CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PRESUPUESTO DE OBRA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE   | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD  | PRECIOS UNITARIOS   |             | IMPORTE          |
|---|---|--------|-----------|---|-------------|------------------|
|   |   |        |           | LETRA   | NUMERO      |                  |
| 45  | Suministro y colocación de conexiones de bronce roscable de ensamble rápido para manguera, tipo Everlite de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.                              | PZA    | 4.00      | DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.                            | \$ 2,984.35 | \$ 11,937.40     |
| 46  | Construcción de atraques de concreto f'c = 200 kg/cm2, de acuerdo a proyecto, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-4  | M3     | 2.00      | MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 58/100 M.N.                                | \$ 1,856.58 | \$ 3,713.16      |
| 4   | Estructuras de concreto reforzado (N-CTR-CAR-1-02-006/01) P.U.O.T.  |        |           |   |             |                  |
| a)  | Colado en sitio, utilizando cemento Pórtland de calidad resistente 30R y resistente a los sulfatos.   |        |           |   |             |                  |
| 5)  | De f'c=250kg/cm² para construcción de 4 cajas para válvulas, con dimensiones de 156cmx156cm y 140cm de profundidad, incluye tapa.   | M3     | 8.00      | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.                                      | \$ 1,828.68 | \$ 14,629.44     |
| 6)  | De f'c=250kg/cm² para construcción de 4 cajas para tomas a barcos, con dimensiones de 156cmx156cm y 165cm de profundidad, incluye tapa.   | M3     | 9.00      | MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N.                                      | \$ 1,828.68 | \$ 16,458.12     |
| 47  | Toma de agua a lotes, tipo domiciliar de 64mm (2 1/2") de diámetro máximo.  | TOMA   | 6.00      | OCHO MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 74 MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 68/100 M.N. | \$ 8,604.74 | \$ 51,628.44     |
| <b>TERRACERIAS</b>  |   |        |           |   |             |                  |
| <b>PRESTAMOS</b>  |   |        |           |   |             |                  |
| T-1   | Excavaciones de préstamos, por unidad de obra terminada: Del banco propuesto por el contratista (CAR-1-01-008-00)   | M3     | 25,900.00 | TRECE PESOS 30/100 M.N.   | \$ 13.30    | \$ 344,470.00    |
| <b>TERRAPLENES</b>  |   |        |           |   |             |                  |
| T-2   | Construcción de terraplenes(capa subrasante 30cm de espesor) utilizando materiales procedentes de los bancos que elija el contratista incluyendo acarreo, por unidad de obra terminada (CAR-1-01-009-11)  | M3     | 18,500.00 | CIENTO TREINTAINUEVE PESOS 67/100 M.N.  | \$ 139.67   | \$ 2,583,895.00  |
| En el cuerpo de terrapién compactado al 95% para la capa subrasante |   |        |           |   |             |                  |
| <b>PAVIMENTOS</b>   |   |        |           |   |             |                  |
| <b>SUB BASES Y BASES</b>  |   |        |           |   |             |                  |
| P-1   | Subbase hidráulica compactada al 100 % (N-CTR-CAR-1-04-002-11)  | M3     | 6,293.00  | DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS 00/100 M.N.  | \$ 216.00   | \$ 1,359,288.00  |
| P-2   | Base estabilizada con 8% de Cemento Portland tipo I. Compactada al 100% (N-CMT-4-02-003-04)   | M3     | 6,293.00  | CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.                                 | \$ 459.49   | \$ 2,891,570.57  |
| <b>RIEGOS DE IMPREGNACION</b>                                       |   |        |           |   |             |                  |
| P-3   | En riego de impregnación (N-CTR-CAR-1-04-004-00) con emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento ECI-60 con un 60% aproximado de residuo asfáltico, a razón de 1.8L/M2.   | LTS    | 73,209.00 | SIETE PESOS 95 /100 M.N.  | \$ 7.95     | \$ 582,011.55    |
| <b>CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO</b>                               |   |        |           |   |             |                  |
| P-4   | Carpetas asfálticas según su tipo, del banco que elija el contratista incluyendo acarreo, P.U.O.T. (N-CTR-CAR-1-04-006-09) Carpeta Asfáltica 12 cm espesor elaborado en caliente con cemento asfáltico grado PG 70-22, dos capas de 6 cm, aplicando de ser necesario para la segunda capa un riego le liga de 0.5 l/cm2 con ECR-65, compactada al 95% | M3     | 4,881.00  | TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 34/100 M.N.                             | \$ 3,237.34 | \$ 15,801,456.54 |

 IMPORTE DE ESTA HOJA \$ 23,661,058.22  
 ACOMULADO \$ 27,459,049.85

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PRESUPUESTO DE OBRA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE                         | DESCRIPCION   | UNIDAD  | CANTIDAD | PRECIOS UNITARIOS                                   |              | IMPORTE          |
|-------------------------------|---|---------|----------|---|--------------|------------------|
|                               |   |         |          | LETRA   | NUMERO       |                  |
| P-5                           | Micro carpeta asfáltica de 3 cm de espesor, p.u.o.t. Incluye acarreo. Del banco que elija el contratista (E.P. 1)   | M3      | 1,220.00 | TRES MIL DOSCIENTOS UN PESOS 21/100 M.N.            | \$ 3,201.21  | \$ 3,905,476.20  |
| S-1                           | <b>SEÑALAMIENTO</b><br>MARCAS EN EL PAVIMENTO<br>PINTURA Recubrimiento de superficies conforme a las dimensiones, características y colores establecidos, p.u.o.t. Con pintura termoplástica. (N-CTR-CAR-1-07-001-00) |         |          |   |              |                  |
| S-1 a)                        | M-1.5 Color amarillo reflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva)   | ml      | 3,800.00 | CUATRO PESOS 83/100 M.N.                            | \$ 4.83      | \$ 18,354.00     |
| S-1 b)                        | M-3.1 Color blanco reflejante de 10 cm de ancho (longitud efectiva)   | ML      | 7,500.00 | CUATRO PESOS 83/100 M.N.                            | \$ 4.83      | \$ 36,225.00     |
| L-1                           | <b>LETREROS</b><br>Suministro y colocación de dos letreros informativos de la Pavimentación en viaducto y áreas de operación y red de suministro de agua potable en Seybaplaya, Campeche. (E.P.5.)                    | LETRERO | 2.00     | VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS 71/100 M.N. | \$ 29,607.71 | \$ 59,215.42     |
| <b>ACOMULADO DE ESTA HOJA</b> |   |         |          |   |              | \$ 4,019,270.62  |
| <b>ACOMULADO</b>              |   |         |          |   |              | \$ 31,478,320.47 |
| <b>TOTAL</b>                  |   |         |          |   |              | \$ 31,478,320.47 |
| <b>IVA 16%</b>                |   |         |          |   |              | \$ 5,036,531.28  |
| <b>MONTO TOTAL</b>            |   |         |          |   |              | \$ 36,514,851.75 |

**IMPORTE**

(TREINTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS VEINTE PESOS 47/100 M.N.)

DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO

Director General de Obras Marítimas y Dragado

PAVBE CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

LIC. JAVIER ALEJANDRO BAÑUELOS NAVARRO

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS  
DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

**PROGRAMA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE    | AGOSTO<br>2015 | SEPTIEMBRE<br>2015 | OCTUBRE<br>2015 | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE       |
|----------|---|--------|----------|-------------|------------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|
|          | <b>PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYBAPLAYA, CAMPECHE</b>   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
|          | <b>SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 01 DE SERVICIOS 2148.00 MTS DE RED DE DISTRIBUCION PARA LOTES DE TERRENOS</b>  |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
|          | <b>INSTALACION HIDRAULICA</b>   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| 032-C.03 | EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD: 3.01.02.022.H.01.e, P.U.O.T.   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| h)       | EXCAVACION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA CUALQUIERA QUE SEA SU CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| 1)       | EN CEPA DE 70 CM DE ANCHO PARA TUBO DE 100 MM (4") DE DIAM, INC. RELLENO Y PLANTILLA DE ARENA DE BANCO DE 10 CM DE ESPESOR  | M3     | 399.00   | 154.21      | 61,529.79  | 399.00         | 61,529.79          |                 |                   |                   | \$ 61,529.79  |
| 2)       | En cepa de 60 cm de ancho para tubo de 75mm (3") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 947.00   | 154.11      | 145,942.17 | 947.00         | 145,942.17         |                 |                   |                   | \$ 145,942.17 |
| 1)       | Suministro y colocación de Reducción de FoFo, de 12" x 4" de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 1.00     | 1,403.73    | 1,403.73   | 1.00           | 1,403.73           |                 |                   |                   | 1,403.73      |
| 2)       | Suministro y colocación de válvula de FoFo de 4" de diámetro, para red hidráulica, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 1.00     | 3,029.69    | 3,029.69   | 1.00           | 3,029.69           |                 |                   |                   | \$ 3,029.69   |
| 032-g.05 | Suministro, instalación, junteo y prueba de tubería hidráulica de PVC cedula 40 con campana para cementar, 3.04.02.008-H.01. P.U.O.T. EP-2  |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| a)       | Tubos:  |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| 1)       | de 100 mm (4") de diam  | ML     | 570.00   | 112.38      | 64,056.60  | 570.00         | 64,056.60          |                 |                   |                   | \$ 64,056.60  |
| 2)       | de 75 mm (3") de diam   | ML     | 1,578.00 | 81.64       | 128,827.92 | 1,578.00       | 128,827.92         |                 |                   |                   | \$ 128,827.92 |
| 3)       | construccion de atraques de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t.EP-4  | M3     | 1.00     | 1,856.58    | 1,856.58   | 1.00           | 1,856.58           |                 |                   |                   | \$ 1,856.58   |
| 4)       | Estructuras de concreto reforzado(N-CTR-CAR-1-02-006/001) P.U.O.T.  |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| a)       | Colado en sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30r y resistente a los sulfatos   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| 1)       | De f'c=250kg/cm2 para construccion de una caja de valvulas con dimensiones de 156x156 cm y 140 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa   | M3     | 2.00     | 1,828.68    | 3,657.36   | 2.00           | 3,657.36           |                 |                   |                   | \$ 3,657.36   |
|          | <b>TOTAL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 01 DE SERVICIOS 2148.00 MTS DE RED DE DISTRIBUCION PARA LOTES DE TERRENOS</b>  |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS  
DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO



**PROGRAMA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE   | AGOSTO<br>2015      | SEPTIEMBRE<br>2015 | OCTUBRE<br>2015 | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE      |
|----------|---|--------|----------|-------------|-----------|---------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------|
| 032-C.03 | SISTEMA DE DISTRIBUCION A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 02 , 270.00 MTS EN DISTRIBUCION Y 69.0 MTS EN TRES HIDRANTES Y TRES TOMAS DE AGUA PARA LOTES  |        |          |             |           |                     |                    |                 |                   |                   |              |
| h)       | Excavaciones para estructuras de acuerdo con su clasificacion a cualquier profundidad 3.01.02.022.h.01.e. p.u.o.t. EP-1   |        |          |             |           |                     |                    |                 |                   |                   |              |
| 3)       | Excavacion por unidad de obra terminada cualquiera que sea su clasificacion y profundidad:<br>En cepa de 75 cm de ancho para tubo de 150 mm (6") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 98.00    | 145.80      | 14,288.40 | 98.00<br>14,288.40  |                    |                 |                   |                   | \$ 14,288.40 |
| 4)       | En cepa de 70 cm de ancho para tubo de 100mm (4") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 161.00   | 154.21      | 24,827.81 | 161.00<br>24,827.81 |                    |                 |                   |                   | \$ 24,827.81 |
| 5)       | En cepa de 60 cm de ancho para tubo de 75 mm (3") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 54.00    | 154.11      | 8,321.94  | 54.00<br>8,321.94   |                    |                 |                   |                   | \$ 8,321.94  |
| 5        | Suministro y colocación de reduccion de FoFo de 250mmx150mm 10"x6" de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | 902.52      | 902.52    | 1.00<br>902.52      |                    |                 |                   |                   | \$ 902.52    |
| 6        | suministro y colocacion de valvula de fo.fo. De 150 mm (6") de diametro inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-3   | PZA    | 1.00     | 4,351.19    | 4,351.19  | 1.00<br>4,351.19    |                    |                 |                   |                   | \$ 4,351.19  |
| a)       | Tubos:  |        |          |             |           |                     |                    |                 |                   |                   |              |
| 3)       | De 150 mm (6")  | ML     | 90.00    | 175.13      | 15,761.70 | 90.00<br>15,761.70  |                    |                 |                   |                   | \$ 15,761.70 |
| 4)       | De 100 mm (4")  | ML     | 230.00   | 112.38      | 25,847.40 | 230.00<br>25,847.40 |                    |                 |                   |                   | \$ 25,847.40 |
| 5)       | De 64 mm (2 1/2")   | ML     | 78.00    | 77.31       | 6,030.18  | 78.00<br>6,030.18   |                    |                 |                   |                   | \$ 6,030.18  |
| 7)       | Suministro y colocacion de valvula de bronce roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-3  | PZA    | 3.00     | 4,324.34    | 12,973.02 | 3.00<br>12,973.02   |                    |                 |                   |                   | \$ 12,973.02 |
| 8)       | Suministro, colocacion y pruebas de medidor de gasto de 64 mm (2 1/2") de diametro incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, sus empaques de plomo, tornillos de cabeza hexagonal, tuercas, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. | PZA    | 3.00     | 6,629.93    | 19,889.79 | 3.00<br>19,889.79   |                    |                 |                   |                   | \$ 19,889.79 |
| 9)       | Suministro, colocacion y pruebas de niple de rosca corrida de 10 cm de largo con un diam. De 64 mm (2 1/2") de fo.go. Incluye: materiales, pruebas, acoplamiento, tendido almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos.                   | PZA    | 6.00     | 91.29       | 547.74    | 6.00<br>547.74      |                    |                 |                   |                   | \$ 547.74    |
| 10)      | Suministro y colocacion de valvula de globo de bronce roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Incluye: materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos  | PZA    | 3.00     | 4,048.25    | 12,144.75 | 3.00<br>12,144.75   |                    |                 |                   |                   | \$ 12,144.75 |



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

PROGRAMA  
ANEXO AL CONTRATO

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE    | AGOSTO<br>2015      | SEPTIEMBRE<br>2015     | OCTUBRE<br>2015 | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE       |
|----------|---|--------|----------|-------------|------------|---------------------|------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 11)      | Suministro y colocacion de codo de fo.go. Roscable de 64 mm (2 1/2") de diam x 90° incluye: materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t.  | PZA    | 3.00     | 124.95      | 374.85     | 3.00<br>374.85      |                        |                 |                   |                   | \$ 374.85     |
| 12)      | Suministro y colocacion de tapon hembra de fo.go. Roscable de 64 mm (2 1/2") de diam. Inc. Materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t.   | PZA    | 3.00     | 76.87       | 230.61     | 3.00<br>230.61      |                        |                 |                   |                   | \$ 230.61     |
| 13)      | Suministro y colocacion de conexiones de bronce roscable de ensamblado rapido para manguera, tipo evertite de 64 mm (2 1/2") de diam. Incluye: materiales, prueba de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos | PZA    | 3.00     | 2,984.35    | 8,953.05   | 3.00<br>8,953.05    |                        |                 |                   |                   | \$ 8,953.05   |
| 14)      | Construccion de atraques de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion   | M3     | 0.50     | 1,856.58    | 928.29     | 0.50<br>928.29      |                        |                 |                   |                   | \$ 928.29     |
|          | ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO (N-CTR.CAR-1-02-006/01) P.U.O.T.  |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| a)       | Colado in sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30r y resistente a los sulfatos   |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| 2)       | De f'c=250kg/cm2 para construccion de tres cajas para valvulas de compuerta con dimensiones de 156x156 cm y 140 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa  | M3     | 6.50     | 1,828.68    | 11,886.42  | 6.50<br>11,886.42   |                        |                 |                   |                   | \$ 11,886.42  |
| 3)       | de f'c=250kg/cm2 para construccion de tres cajas para tomas a barco con dimensiones de 156x156 cm x 140 cm de profundidad y 20 cm de esp. Inc. Tapa   | M3     | 6.50     | 1,828.68    | 11,886.42  | 6.50<br>11,886.42   |                        |                 |                   |                   | \$ 11,886.42  |
| 15)      | toma de agua a lotes tipo domiciliario de 64 mm (2 1/2") de diametro maximo según proyecto inc. Todo lo necesario para su ejecucion p.u.o.t.  | PZA    | 3.00     | 8,604.74    | 25,814.22  | 3.00<br>25,814.22   |                        |                 |                   |                   | \$ 25,814.22  |
|          | TOTAL SISTEMA DE DISTRIBUCION A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 02, 270 MTS EN DISTRIBUCION Y 69 MTS EN 3 HIDRANTES Y 3 TOMAS DE AGUA PARA LOTES  |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
|          | SISTEMAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE EN EL ROMPEOLA-VIADUCTO 3824 MTS DE CONDUCCION   |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| 032-C.03 | EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS DE ACUERDO CON SU CLASIFICACION A CUALQUIER PROFUNDIDAD 3.01.02.022 P.U.O.T. EP-1   |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| h)       | Excavacion por unidad de obra terminada cualquiera que sea su clasificacion y profundidad   |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| 3)       | En cepa de 100 cm de ancho para tubo de 300 mm (12") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de espesor  | M3     | 630.00   | 148.01      | 93,246.30  | 80.00<br>11,840.80  | 550.00<br>81,405.50    |                 |                   |                   | \$ 93,246.30  |
| 4)       | en cepa de 85 cm de ancho para tubo de 250 mm (10") de diam. Inc. Relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.  | M3     | 512.00   | 166.64      | 85,319.68  | 100.00<br>16,664.00 | 412.00<br>68,655.68    |                 |                   |                   | \$ 85,319.68  |
| 5)       | En cepa de 80 cm de ancho para tubo de 200 mm de ancho (8") de diam. Incluye relleno y plantilla de arena de banco de 10 cm de esp.   | M3     | 2,609.00 | 152.23      | 397,168.07 | 100.00<br>15,223.00 | 2,509.00<br>381,945.07 |                 |                   |                   | \$ 397,168.07 |
| 032-G.05 | suministro, instalacion, junteo y prueba de tubería hidraulica de pvc cedula 40 con campana para cementar 3.04.02.008-H.01 p.u.o.t. EP-2  |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |
| a)       | tubos:  |        |          |             |            |                     |                        |                 |                   |                   |               |

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**



**PROGRAMA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE    | AGOSTO<br>2015 | SEPTIEMBRE<br>2015 | OCTUBRE<br>2015 | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE       |
|-------|---|--------|----------|-------------|------------|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 6)    | de 300 mm (12") de diam   | ML     | 487.00   | 521.50      | 253,970.50 | 100.00         | 387.00             |                 |                   |                   | 487.00        |
|       |   |        |          |             |            | 52,150.00      | 201,820.50         |                 |                   |                   | \$ 253,970.50 |
| 7)    | de 250 mm (10") de diam   | ML     | 462.00   | 403.87      | 186,587.94 | 60.00          | 402.00             |                 |                   |                   | 462.00        |
|       |   |        |          |             |            | 24,232.20      | 162,355.74         |                 |                   |                   | \$ 186,587.94 |
| 8)    | de 200 mm (8") de diam  | ML     | 2,836.00 | 266.70      | 756,361.20 | 550.00         | 2,486.00           |                 |                   |                   | 2,836.00      |
|       |   |        |          |             |            | 93,345.00      | 663,016.20         |                 |                   |                   | \$ 756,361.20 |
| 15)   | construccion de red HIDS de concreto de f'c=200kg/cm2 de acuerdo a proyecto inc. Todo lo necesario para la correcta ejecucion de los trabajos p.u.o.t. EP-4   | M3     | 1.50     | 1,521.66    | 2,282.49   | 0.50           | 1.00               |                 |                   |                   | 1.50          |
|       |   |        |          |             |            | 760.83         | 1,521.66           |                 |                   |                   | \$ 2,282.49   |
| 4)    | Estructuras de concreto reforzado 8N.CTR-CAR-1-02-006/01 P.U.O.T.   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| a)    | colado en sitio utilizando cemento portland de calidad resistente 30R y resistente a los sulfatos   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
| 4)    | de f'c=250kg/cm2 para construccion de seis cajas para valvulas con dim. De 156x156 cm y 165 cm de profundidad y 20 cm de espesor inc. Tapa  | M3     | 12.00    | 1,828.68    | 21,944.16  | 2.00           | 10.00              |                 |                   |                   | 12.00         |
|       |   |        |          |             |            | 3,657.36       | 18,286.80          |                 |                   |                   | \$ 21,944.16  |
| 17)   | INSTALACION HIDRAULICA DE ACERO AL CARBON   |        |          |             |            |                |                    |                 |                   |                   |               |
|       | suministro y colocacion de valvula de compuerta brida vastago fijo de fo.fo. De 300 mm (12") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3   | PZA    | 1.00     | 16,706.47   | 16,706.47  |                | 1.00               |                 |                   |                   | 1.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 16,706.47          |                 |                   |                   | \$ 16,706.47  |
| 18    | suministro y colocacion de valvula de compuerta brida vastago fijo de fo.fo. De 250 mm (10") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3   | PZA    | 1.00     | 14,190.09   | 14,190.09  |                | 1.00               |                 |                   |                   | 1.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 14,190.09          |                 |                   |                   | \$ 14,190.09  |
| 19    | suministro y colocacion de valvula de compuerta brida vastago fijo de fo.fo. De 150 mm (6") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3  | PZA    | 3.00     | 4,351.19    | 13,053.57  |                | 3.00               |                 |                   |                   | 3.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 13,053.57          |                 |                   |                   | \$ 13,053.57  |
| 20    | Suministro y colocacion de valvula de compuerta brida vastago fijo de fo.fo. De 100 mm (4") de diam, inc. Todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t. Ep-3  | PZA    | 2.00     | 3,029.69    | 6,059.38   |                | 2.00               |                 |                   |                   | 2.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 6,059.38           |                 |                   |                   | \$ 6,059.38   |
| 21    | Suministro y colocación de válvula chek bridada de Fo.Fo. de 300mm (12") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 1.00     | 26,499.07   | 26,499.07  |                | 1.00               |                 |                   |                   | 1.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 26,499.07          |                 |                   |                   | \$ 26,499.07  |
| 22    | Suministro y colocación de carrete bridado de 25 cm. de largo, de de 300mm (12") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 2.00     | 6,655.13    | 13,310.26  |                | 2.00               |                 |                   |                   | 2.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 13,310.26          |                 |                   |                   | \$ 13,310.26  |
| 23    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 22°30' de acero al carbón, de 100mm (4") de diámetro, bridados, soldable en ambos extremos, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 1.00     | 1,046.25    | 1,046.25   |                | 1.00               |                 |                   |                   | 1.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 1,046.25           |                 |                   |                   | \$ 1,046.25   |
| 24    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de Fo.Fo. de 300mm (12") de diámetro, bridados, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3   | PZA    | 2.00     | 1,274.45    | 2,548.90   |                | 2.00               |                 |                   |                   | 2.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 2,548.90           |                 |                   |                   | \$ 2,548.90   |
| 25    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de acero al carbón de 300mm (12") de diámetro, soldable, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 2.00     | 5,209.58    | 10,419.16  |                | 2.00               |                 |                   |                   | 2.00          |
|       |   |        |          |             |            |                | 10,419.16          |                 |                   |                   | \$ 10,419.16  |



**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRAGADO**



**PROGRAMA**  
**ANEXO AL CONTRATO**

CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACIÓN Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCIÓN: 151 DIAS NATURALES

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE | DESCRIPCION   | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE    | AGOSTO<br>2015    | SEPTIEMBRE<br>2015  | OCTUBRE<br>2015 | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE       |
|-------|---|--------|----------|-------------|------------|-------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 26    | Suministro y colocación de tubería de acero al carbón soldable cedula 40, de acero de 12" de diámetro (300 mm), para red hidráulica, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | ML     | 17.00    | 2,237.75    | 38,041.75  |                   | 17.00<br>38,041.75  |                 |                   |                   | \$ 38,041.75  |
| 27    | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 12" de diámetro, para red hidráulica, incluye: todo tipo de soldadura necesaria para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 2.00     | 1,132.32    | 2,264.64   |                   | 2.00<br>2,264.64    |                 |                   |                   | \$ 2,264.64   |
| 28    | Suministro y colocación de codo de radio largo de 45°, de acero al carbón de 250mm (10") de diámetro, soldable, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 4.00     | 1,020.15    | 4,080.60   |                   | 4.00<br>4,080.60    |                 |                   |                   | \$ 4,080.60   |
| 29    | Suministro y colocación de Reducción de Fo. Fo. de 300mm x 250mm (12" x 10") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | 4,398.36    | 4,398.36   |                   | 1.00<br>4,398.36    |                 |                   |                   | \$ 4,398.36   |
| 30    | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 300mm (12") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, tornillos y tuercas de cabeza hexagonal, empaques de neopreno, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 2.00     | 2,493.39    | 4,986.78   |                   | 2.00<br>4,986.78    |                 |                   |                   | \$ 4,986.78   |
| 31    | Suministro y colocación de brida soldable, de acero de 250mm (10") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, tornillos y tuercas de cabeza hexagonal, empaques de neopreno, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 2.00     | 607.53      | 1,215.06   |                   | 2.00<br>1,215.06    |                 |                   |                   | \$ 1,215.06   |
| 32    | Suministro y colocación de tubería de acero al carbón soldable cedula 80, de acero de 250mm (10") de diámetro, incluye: el tipo de soldadura adecuada para su colocación, pruebas, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | ML     | 40.00    | 3,851.77    | 154,070.80 | 8.00<br>30,814.16 | 32.00<br>123,256.64 |                 |                   |                   | \$ 154,070.80 |
| 33    | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (10"x 8") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | 1,851.95    | 1,851.95   |                   | 1.00<br>1,851.95    |                 |                   |                   | \$ 1,851.95   |
| 34    | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (10"x 6") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | 1,583.02    | 1,583.02   |                   | 1.00<br>1,583.02    |                 |                   |                   | \$ 1,583.02   |
| 35    | Suministro y colocación de Reducción Campana de Fo.Fo. 250mm x 200MM (12"x 4") de diámetro, incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 1.00     | 1,627.83    | 1,627.83   |                   | 1.00<br>1,627.83    |                 |                   |                   | \$ 1,627.83   |
| 36    | Suministro y colocación de Matriz de concreto de 6.10 mts. x 2.44 mts., x 0.23 mts. densidad del concreto 2300 kg/m³, resistencia 300 kg/cm², peso a aproximado en tierra 4,950 Kg., sumergido 2,920 Kg por pieza, incluye: todo los materiales, movimientos, transporte, cargas y descargas, grúas etc., toda la mano de obra, la herramienta, maquinaria y equipo, y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 10.00    | 25,372.22   | 253,722.20 | 1.00<br>25,372.22 | 9.00<br>228,349.98  |                 |                   |                   | \$ 253,722.20 |
| 37    | Base de concreto armado para soportar tubo de acero al carbón, incluye: todo los materiales, la mano de obra, la herramienta, el equipo, la excavación, la cimbrado y descimbrado, etc., así como todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 12.00    | 48,231.97   | 578,783.64 | 1.00<br>48,231.97 | 11.00<br>530,551.67 |                 |                   |                   | \$ 578,783.64 |



CONTRATO: 5-D-CC-A-025-W-0-5

RUBRO: PAVIMENTACION EN VIADUCTO Y AREAS DE OPERACION Y RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN SEYVAPLAYA, CAMPECHE.

CONTRATISTA: PAVBE CONSTRUCCIONES S.A. DEC.V.

INICIO: 03 DE AGOSTO DEL 2015

TERMINACION: 31 DE DICIEMBRE DE 2015

PLAZO DE EJECUCION: 151 DIAS NATURALES

PROGRAMA  
ANEXO AL CONTRATO

MÉXICO, D.F. 10 DE JULIO DE 2015

| CLAVE    | DESCRIPCION  | UNIDAD | CANTIDAD | P. UNITARIO | IMPORTE   | AGOSTO<br>2015 | SEPTIEMBRE<br>2015 | OCTUBRE<br>2015     | NOVIEMBRE<br>2015 | DICIEMBRE<br>2015 | IMPORTE                |
|----------|--|--------|----------|-------------|-----------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------|
|          | <b>SISTEMA DE DISTRIBUCION A HIDRANTE Y TOMAS PARA LOTES, DE AGUA POTABLE EN PARTE DE LA PLATAFORMA 08 540 MTS. EN DISTRIBUCION Y 92 MTS. EN 4 HIDRANTES Y 4 TOMAS DE AGUA PARA LOTES</b>  |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
| 032-C.03 | <b>Instalación Hidráulica</b>  |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
|          | Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación a cualquier profundidad: 3.01.02.022 P.U.O.T. EP-1  |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
| h)       | Excavación por unidad de obra terminada, cualquiera que sea su clasificación y profundidad:  |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
| 6)       | En cepa de 75cm de ancho para tubo de 150mm (6") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.  | M3     | 249      | 146.03      | 36,361.47 |                |                    | 249.00<br>36,361.47 |                   |                   | \$ 249.00<br>36,361.47 |
| 7)       | En cepa de 70cm de ancho para tubo de 100mm (4") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.  | M3     | 231      | 151.77      | 35,058.87 |                |                    | 231.00<br>35,058.87 |                   |                   | \$ 231.00<br>35,058.87 |
| 8)       | En cepa de 60cm de ancho para tubo de 64mm (2 1/2") Ø, incluye plantilla de arena de banco de 10cm de espesor.   | M3     | 61       | 151.95      | 9,268.95  |                |                    | 61.00<br>9,268.95   |                   |                   | \$ 61.00<br>9,268.95   |
| 38       | Suministro y colocación de válvula de FoFo bridada de 150mm (6") de diámetro (150 mm), incluye: todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. EP-3  | PZA    | 2        | 4,287.72    | 8,575.44  |                |                    | 2.00<br>8,575.44    |                   |                   | \$ 2.00<br>8,575.44    |
| 032-G.05 | Suministro, instalación, junteo y prueba de tubería hidráulica de PVC cedula 40 con campana para cementar, 3.04.02.008-H.01. P.U.O.T. EP-2.  |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
| a)       | Tubos:   |        |          |             |           |                |                    |                     |                   |                   |                        |
| 9)       | a) De 150mm (6") Ø   | ML     | 240.0    | 175.13      | 42,031.20 |                |                    | 240.00<br>42,031.20 |                   |                   | \$ 240.00<br>42,031.20 |
| 10)      | b) De 100mm (4") Ø   | ML     | 300.0    | 112.38      | 33,714.00 |                |                    | 300.00<br>33,714.00 |                   |                   | \$ 300.00<br>33,714.00 |
| 11)      | c) De 75mm (2 1/2") Ø  | ML     | 92.0     | 75.67       | 6,961.64  |                |                    | 92.00<br>6,961.64   |                   |                   | \$ 92.00<br>6,961.64   |
| 39       | Suministro y colocación de válvula de acero de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.   | PZA    | 4        | 4,315.77    | 17,263.08 |                |                    | 4.00<br>17,263.08   |                   |                   | \$ 4.00<br>17,263.08   |
| 40       | Suministro, colocación y pruebas de medidor de gasto de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.  | PZA    | 4        | 6,629.93    | 26,519.72 |                |                    | 4.00<br>26,519.72   |                   |                   | \$ 4.00<br>26,519.72   |
| 41       | Suministro, colocación y pruebas de reducción de FoGo con rosca interior de 75mm x 64mm (3" x 2 1/2") de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas, acoplamiento, tendido, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.      | PZA    | 4        | 86.23       | 344.92    |                |                    | 4.00<br>344.92      |                   |                   | \$ 4.00<br>344.92      |
| 42       | Suministro, colocación y pruebas de niple de rosca corrida de 10 cm. de largo con un diámetro de 64mm (2 1/2") de FoGo, incluye: todo los materiales, pruebas, acoplamiento, tendido, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T. | PZA    | 12       | 91.29       | 1,095.48  |                |                    | 12.00<br>1,095.48   |                   |                   | \$ 12.00<br>1,095.48   |
| 43       | Suministro y colocación de válvula de globo de bronce roscable de 64mm (2 1/2") de diámetro, incluye: todo los materiales, pruebas de hermeticidad, almacenamiento, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, P.U.O.T.                                   | PZA    | 4        | 4,048.25    | 16,193.00 |                |                    | 4.00<br>16,193.00   |                   |                   | \$ 4.00<br>16,193.00   |